



## MCA4

### Proteção de alimentação direcional

**Versão: 3.7.b ( 47158)**

**Tradução do original · Português**

**Revision: A 48022**

© 2020

**Woodward Kempen GmbH**

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)

Telefone: +49 (0) 21 52 145 1

Internet: [www.woodward.com](http://www.woodward.com)

**Vendas**

Telefone: +49 (0) 21 52 145 331

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

E-mail: [SalesPGD\\_EMEA@woodward.com](mailto:SalesPGD_EMEA@woodward.com)

**Serviço**

Telefone: +49 (0) 21 52 145 614

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

E-mail: [industrial.support@woodward.com](mailto:industrial.support@woodward.com)

© 2020 Woodward Kempen GmbH

# Índice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sobre este Manual de Referência</b>              | <b>15</b> |
| <b>2</b> | <b>Hardware</b>                                     | <b>19</b> |
| 2.1      | Configuração do dispositivo                         | 19        |
| 2.2      | Entr Digitais                                       | 21        |
| 2.2.1    | “DI8-X1”  | 21        |
| 2.2.2    | DI  | 23        |
| 2.2.3    | DI  | 24        |
| 2.3      | Entradas Analógicas                                 | 25        |
| 2.3.1    | Ent Analóg[1] ... Ent Analóg[2] – Entrada Analógica | 25        |
| 2.4      | Saídas Bin  | 27        |
| 2.4.1    | 6 Saídas Bin  | 27        |
| 2.4.2    | 5 Saídas Bin  | 40        |
| 2.4.3    | 6 Saídas Bin  | 50        |
| 2.4.4    | 4 Saídas Bin  | 61        |
| 2.5      | Saídas Analógicas                                   | 69        |
| 2.5.1    | Saíd Analó[1] ... Saíd Analó[2] – Saída Analógica   | 69        |
| 2.6      | LEDs  | 71        |
| 2.6.1    | LEDs grupo A – LEDs no lado esquerdo da tela        | 71        |
| 2.6.2    | LEDs grupo B – LEDs no lado direito da tela         | 80        |
| 2.7      | HMI – painel frontal                                | 89        |
| 2.7.1    | HMI: Definições                                     | 89        |
| 2.7.2    | HMI: Comandos Diretos                               | 90        |
| 2.7.3    | HMI: Valores Medidos                                | 90        |
| <b>3</b> | <b>Segurança</b>                                    | <b>91</b> |
| <b>4</b> | <b>Definições de campo</b>                          | <b>93</b> |
| 4.1      | Parâ Camp: Definições                               | 93        |
| 4.2      | VT – Transformador de voltagem                      | 94        |
| 4.2.1    | VT: Definições                                      | 94        |
| 4.2.2    | VT: Sinais (Estados de Saída)                       | 99        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 4.2.3    | VT: Valores Medidos . . . . .                              | 99         |
| 4.2.4    | VT: Estatísticas . . . . .                                 | 104        |
| 4.3      | CT – Transformador de tensão . . . . .                     | 107        |
| 4.3.1    | CT: Definições . . . . .                                   | 107        |
| 4.3.2    | CT: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                    | 108        |
| 4.3.3    | CT: Valores Medidos . . . . .                              | 109        |
| 4.3.4    | CT: Estatísticas . . . . .                                 | 112        |
| <b>5</b> | <b>Sistema . . . . .</b>                                   | <b>116</b> |
| 5.1      | Sis: Definições . . . . .                                  | 116        |
| 5.2      | Sis: Comandos Diretos . . . . .                            | 117        |
| 5.3      | Sis: Estados de Entrada . . . . .                          | 118        |
| 5.4      | Sis: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 119        |
| 5.5      | Sis: Valores Medidos . . . . .                             | 122        |
| <b>6</b> | <b>Valores medidos . . . . .</b>                           | <b>123</b> |
| 6.1      | EnergyCr – Alimentação e Energia . . . . .                 | 124        |
| 6.1.1    | EnergyCr: Definições . . . . .                             | 124        |
| 6.1.2    | EnergyCr: Comandos Diretos . . . . .                       | 124        |
| 6.1.3    | EnergyCr: Sinais (Estados de Saída) . . . . .              | 124        |
| 6.1.4    | EnergyCr: Valores Medidos . . . . .                        | 126        |
| 6.1.5    | EnergyCr: Estatísticas . . . . .                           | 127        |
| <b>7</b> | <b>Estatístic . . . . .</b>                                | <b>130</b> |
| 7.1      | Estatístic: Definições . . . . .                           | 130        |
| 7.2      | Estatístic: Comandos Diretos . . . . .                     | 133        |
| 7.3      | Estatístic: Estados de Entrada . . . . .                   | 134        |
| 7.4      | Estatístic: Sinais (Estados de Saída) . . . . .            | 134        |
| 7.5      | Estatístic: Contadores . . . . .                           | 135        |
| <b>8</b> | <b>Comunicação . . . . .</b>                               | <b>136</b> |
| 8.1      | Scada: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 136        |
| 8.2      | Scada: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                 | 136        |
| 8.3      | Tcplp . . . . .  | 137        |
| 8.3.1    | Tcplp: Definições . . . . .                                | 137        |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 8.4   | DNP3 – Protocolo de rede distribuída . . . . . | 138 |
| 8.4.1 | DNP3: Definições . . . . .                     | 138 |
| 8.4.2 | DNP3: Comandos Diretos . . . . .               | 143 |
| 8.4.3 | DNP3: Estados de Entrada . . . . .             | 144 |
| 8.4.4 | DNP3: Sinais (Estados de Saída) . . . . .      | 144 |
| 8.4.5 | DNP3: Contadores . . . . .                     | 144 |
| 8.5   | Modbus . . . . .                               | 146 |
| 8.5.1 | Modbus: Definições . . . . .                   | 146 |
| 8.5.2 | Modbus: Comandos Diretos . . . . .             | 149 |
| 8.5.3 | Modbus: Estados de Entrada . . . . .           | 149 |
| 8.5.4 | Modbus: Sinais (Estados de Saída) . . . . .    | 150 |
| 8.5.5 | Modbus: Valores Medidos . . . . .              | 151 |
| 8.5.6 | Modbus: Contadores . . . . .                   | 151 |
| 8.6   | IEC 61850 – Comunicação IEC 61850 . . . . .    | 153 |
| 8.6.1 | IEC 61850: Definições . . . . .                | 153 |
| 8.6.2 | IEC 61850: Comandos Diretos . . . . .          | 153 |
| 8.6.3 | IEC 61850: Sinais (Estados de Saída) . . . . . | 153 |
| 8.6.4 | IEC 61850: Valores Medidos . . . . .           | 154 |
| 8.6.5 | IEC 61850: Contadores . . . . .                | 155 |
| 8.6.6 | IEC 61850 – Saíd. virtual . . . . .            | 157 |
| 8.7   | IEC103 – Comunicação IEC 60870-5-103 . . . . . | 158 |
| 8.7.1 | IEC103: Definições . . . . .                   | 158 |
| 8.7.2 | IEC103: Comandos Diretos . . . . .             | 160 |
| 8.7.3 | IEC103: Sinais (Estados de Saída) . . . . .    | 161 |
| 8.7.4 | IEC103: Valores Medidos . . . . .              | 161 |
| 8.7.5 | IEC103: Contadores . . . . .                   | 162 |
| 8.8   | IEC104 – Comunicação IEC 60870-5-104 . . . . . | 164 |
| 8.8.1 | IEC104: Definições . . . . .                   | 164 |
| 8.8.2 | IEC104: Comandos Diretos . . . . .             | 167 |
| 8.8.3 | IEC104: Sinais (Estados de Saída) . . . . .    | 167 |
| 8.8.4 | IEC104: Valores Medidos . . . . .              | 168 |
| 8.8.5 | IEC104: Contadores . . . . .                   | 168 |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 8.9      | Profibus – Módulo Profibus . . . . .                        | 169        |
| 8.9.1    | Profibus: Definições . . . . .                              | 169        |
| 8.9.2    | Profibus: Comandos Diretos . . . . .                        | 170        |
| 8.9.3    | Profibus: Estados de Entrada . . . . .                      | 170        |
| 8.9.4    | Profibus: Sinais (Estados de Saída) . . . . .               | 170        |
| 8.9.5    | Profibus: Valores Medidos . . . . .                         | 171        |
| 8.9.6    | Profibus: Contadores . . . . .                              | 172        |
| 8.10     | IRIG-B – IRIG-B-Módulo . . . . .                            | 174        |
| 8.10.1   | IRIG-B: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 174        |
| 8.10.2   | IRIG-B: Definições . . . . .                                | 174        |
| 8.10.3   | IRIG-B: Comandos Diretos . . . . .                          | 174        |
| 8.10.4   | IRIG-B: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                 | 174        |
| 8.10.5   | IRIG-B: Contadores . . . . .                                | 175        |
| 8.11     | SNTP – Módulo-SNTP . . . . .                                | 176        |
| 8.11.1   | SNTP: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 176        |
| 8.11.2   | SNTP: Definições . . . . .                                  | 176        |
| 8.11.3   | SNTP: Comandos Diretos . . . . .                            | 177        |
| 8.11.4   | SNTP: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 177        |
| 8.11.5   | SNTP: Valores Medidos . . . . .                             | 177        |
| 8.11.6   | SNTP: Contadores . . . . .                                  | 178        |
| 8.12     | TimeSinc – Sincronização de tempo . . . . .                 | 180        |
| 8.12.1   | TimeSinc: Definições . . . . .                              | 180        |
| 8.12.2   | TimeSinc: Sinais (Estados de Saída) . . . . .               | 182        |
| <b>9</b> | <b>Parâmetro de Proteção . . . . .</b>                      | <b>183</b> |
| 9.1      | Prot: Definições . . . . .                                  | 183        |
| 9.2      | Prot: Comandos Diretos . . . . .                            | 184        |
| 9.3      | Prot: Estados de Entrada . . . . .                          | 184        |
| 9.4      | Prot: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 184        |
| 9.5      | Prot: Valores Medidos . . . . .                             | 188        |
| 9.6      | IH2 – Partida de Módulo . . . . .                           | 189        |
| 9.6.1    | IH2: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .    | 189        |
| 9.6.2    | IH2: Parâmetros Globais . . . . .                           | 189        |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 9.6.3  | IH2: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                          | 189 |
| 9.6.4  | IH2: Estados de Entrada . . . . .                                     | 190 |
| 9.6.5  | IH2: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                              | 190 |
| 9.7    | I[1] . . . I[6] – Estágio de Sobrecarga de Fase . . . . .             | 192 |
| 9.7.1  | I[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .             | 192 |
| 9.7.2  | I[1]: Parâmetros Globais . . . . .                                    | 192 |
| 9.7.3  | I[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                         | 193 |
| 9.7.4  | I[1]: Estados de Entrada . . . . .                                    | 197 |
| 9.7.5  | I[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                             | 198 |
| 9.8    | IG[1] . . . IG[4] – Proteção de corrente de terra - Estágio . . . . . | 200 |
| 9.8.1  | IG[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .            | 200 |
| 9.8.2  | IG[1]: Parâmetros Globais . . . . .                                   | 200 |
| 9.8.3  | IG[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                        | 201 |
| 9.8.4  | IG[1]: Estados de Entrada . . . . .                                   | 205 |
| 9.8.5  | IG[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                            | 206 |
| 9.9    | ThR – Módulo de réplica térmica . . . . .                             | 208 |
| 9.9.1  | ThR: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .              | 208 |
| 9.9.2  | ThR: Parâmetros Globais . . . . .                                     | 208 |
| 9.9.3  | ThR: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                          | 208 |
| 9.9.4  | ThR: Comandos Diretos . . . . .                                       | 210 |
| 9.9.5  | ThR: Estados de Entrada . . . . .                                     | 210 |
| 9.9.6  | ThR: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                              | 210 |
| 9.9.7  | ThR: Valores Medidos . . . . .  | 211 |
| 9.9.8  | ThR: Estatísticas . . . . .   | 212 |
| 9.10   | I2>[1] . . . I2>[2] – Carga Desequilibrada-Estágio . . . . .          | 213 |
| 9.10.1 | I2>[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .           | 213 |
| 9.10.2 | I2>[1]: Parâmetros Globais . . . . .                                  | 213 |
| 9.10.3 | I2>[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                       | 213 |
| 9.10.4 | I2>[1]: Estados de Entrada . . . . .                                  | 215 |
| 9.10.5 | I2>[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                           | 216 |
| 9.11   | V[1] . . . V[6] – Voltagem-estágio . . . . .                          | 217 |
| 9.11.1 | V[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .             | 217 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 9.11.2 | V[1]: Parâmetros Globais . . . . .                                      | 217 |
| 9.11.3 | V[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                           | 217 |
| 9.11.4 | V[1]: Estados de Entrada . . . . .                                      | 220 |
| 9.11.5 | V[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                               | 221 |
| 9.12   | df/dt – Taxa de alteração de frequência. . . . .                        | 223 |
| 9.12.1 | df/dt: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .              | 223 |
| 9.12.2 | df/dt: Parâmetros Globais . . . . .                                     | 223 |
| 9.12.3 | df/dt: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                          | 223 |
| 9.12.4 | df/dt: Estados de Entrada . . . . .                                     | 226 |
| 9.12.5 | df/dt: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                              | 226 |
| 9.13   | delta fi – Surto vetorial . . . . .                                     | 228 |
| 9.13.1 | delta fi: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .           | 228 |
| 9.13.2 | delta fi: Parâmetros Globais . . . . .                                  | 228 |
| 9.13.3 | delta fi: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                       | 228 |
| 9.13.4 | delta fi: Estados de Entrada . . . . .                                  | 231 |
| 9.13.5 | delta fi: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                           | 231 |
| 9.14   | Inter-desarmamento . . . . .  | 233 |
| 9.14.1 | Inter-desarmamento: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 233 |
| 9.14.2 | Inter-desarmamento: Parâmetros Globais . . . . .                        | 233 |
| 9.14.3 | Inter-desarmamento: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .             | 234 |
| 9.14.4 | Inter-desarmamento: Estados de Entrada . . . . .                        | 235 |
| 9.14.5 | Inter-desarmamento: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                 | 235 |
| 9.15   | Pr – Força ativa reversa . . . . .                                      | 237 |
| 9.15.1 | Pr: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .                 | 237 |
| 9.15.2 | Pr: Parâmetros Globais . . . . .  | 237 |
| 9.15.3 | Pr: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                             | 237 |
| 9.15.4 | Pr: Estados de Entrada . . . . .  | 240 |
| 9.15.5 | Pr: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                                 | 240 |
| 9.16   | Qr . . . . .  | 242 |
| 9.16.1 | Qr: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .                 | 242 |
| 9.16.2 | Qr: Parâmetros Globais . . . . .  | 242 |
| 9.16.3 | Qr: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                             | 242 |



|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 9.16.4 | Qr: Estados de Entrada . . . . .  | 244 |
| 9.16.5 | Qr: Sinais (Estados de Saída) . . . . .   | 245 |
| 9.17   | HVRT[1] . . . HVRT[2] – High Voltage Ride Through (Conector Ride Through de Alta Tensão) . . . . .                                    | 247 |
| 9.17.1 | HVRT[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 247 |
| 9.17.2 | HVRT[1]: Parâmetros Globais . . . . .   | 247 |
| 9.17.3 | HVRT[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 247 |
| 9.17.4 | HVRT[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 249 |
| 9.17.5 | HVRT[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 250 |
| 9.18   | LVRT[1] . . . LVRT[2] – Low Voltage Ride Through (Conector Ride Through de Baixa Tensão) . . . . .                                    | 252 |
| 9.18.1 | LVRT[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 252 |
| 9.18.2 | LVRT[1]: Parâmetros Globais . . . . .   | 252 |
| 9.18.3 | LVRT[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 252 |
| 9.18.4 | LVRT[1]: Comandos Diretos . . . . .   | 256 |
| 9.18.5 | LVRT[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 257 |
| 9.18.6 | LVRT[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 257 |
| 9.18.7 | LVRT[1]: Contadores . . . . .   | 258 |
| 9.19   | VX[1] . . . VX[2] – Voltagem Residual-Estágio . . . . .   | 259 |
| 9.19.1 | VX[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 259 |
| 9.19.2 | VX[1]: Parâmetros Globais . . . . .   | 259 |
| 9.19.3 | VX[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 260 |
| 9.19.4 | VX[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 261 |
| 9.19.5 | VX[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 262 |
| 9.20   | V 012[1] . . . V 012[6] – Componentes Simétricos: Supervisão da Sequência de Fase Positiva ou da Sequência de Fase Negativa . . . . . | 264 |
| 9.20.1 | V 012[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 264 |
| 9.20.2 | V 012[1]: Parâmetros Globais . . . . .  | 264 |
| 9.20.3 | V 012[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .   | 265 |
| 9.20.4 | V 012[1]: Estados de Entrada . . . . .  | 266 |
| 9.20.5 | V 012[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .   | 267 |
| 9.21   | f[1] . . . f[6] – Módulo de Proteção de Frequência . . . . .  | 268 |
| 9.21.1 | f[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 268 |
| 9.21.2 | f[1]: Parâmetros Globais . . . . .  | 268 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 9.21.3 | f[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 268 |
| 9.21.4 | f[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 270 |
| 9.21.5 | f[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 271 |
| 9.22   | PQS[1] . . . PQS[6] – Proteção de Energia - Módulo . . . . .                                       | 273 |
| 9.22.1 | PQS[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 273 |
| 9.22.2 | PQS[1]: Parâmetros Globais . . . . .   | 273 |
| 9.22.3 | PQS[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 273 |
| 9.22.4 | PQS[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 276 |
| 9.22.5 | PQS[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 277 |
| 9.23   | PF[1] . . . PF[2] – Fator de Energia - Módulo . . . . .  | 278 |
| 9.23.1 | PF[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 278 |
| 9.23.2 | PF[1]: Parâmetros Globais . . . . .  | 278 |
| 9.23.3 | PF[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .   | 278 |
| 9.23.4 | PF[1]: Estados de Entrada . . . . .  | 280 |
| 9.23.5 | PF[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .   | 281 |
| 9.24   | Q->&V< . . . . .   | 283 |
| 9.24.1 | Q->&V<: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 283 |
| 9.24.2 | Q->&V<: Parâmetros Globais . . . . .   | 283 |
| 9.24.3 | Q->&V<: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 283 |
| 9.24.4 | Q->&V<: Estados de Entrada . . . . .   | 286 |
| 9.24.5 | Q->&V<: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 286 |
| 9.25   | ReCon[1] . . . ReCon[2] – Reconexão . . . . .  | 288 |
| 9.25.1 | ReCon[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .                                      | 288 |
| 9.25.2 | ReCon[1]: Parâmetros Globais . . . . .   | 288 |
| 9.25.3 | ReCon[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 289 |
| 9.25.4 | ReCon[1]: Estados de Entrada . . . . .   | 291 |
| 9.25.5 | ReCon[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .  | 292 |
| 9.26   | UFLS – Eliminação de carga de subfrequência baseada na direção de fluxo de energia ativa . . . . . | 293 |
| 9.26.1 | UFLS: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .  | 293 |
| 9.26.2 | UFLS: Parâmetros Globais . . . . .   | 293 |
| 9.26.3 | UFLS: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .  | 294 |
| 9.26.4 | UFLS: Estados de Entrada . . . . .   | 297 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 9.26.5 | UFLS: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 298 |
| 9.27   | RA – Religação Automática . . . . .                         | 300 |
| 9.27.1 | RA: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .     | 300 |
| 9.27.2 | RA: Parâmetros Globais . . . . .                            | 300 |
| 9.27.3 | RA: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                 | 301 |
| 9.27.4 | RA: Comandos Diretos . . . . .                              | 305 |
| 9.27.5 | RA: Estados de Entrada . . . . .                            | 306 |
| 9.27.6 | RA: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                     | 306 |
| 9.27.7 | RA: Contadores . . . . .                                    | 309 |
| 9.27.8 | AWE abortado . . . . .                                      | 310 |
| 9.28   | Sinc – Ver Sincroniz . . . . .                              | 311 |
| 9.28.1 | Sinc: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 311 |
| 9.28.2 | Sinc: Parâmetros Globais . . . . .                          | 311 |
| 9.28.3 | Sinc: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .               | 312 |
| 9.28.4 | Sinc: Estados de Entrada . . . . .                          | 315 |
| 9.28.5 | Sinc: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 316 |
| 9.28.6 | Sinc: Valores Medidos . . . . .                             | 317 |
| 9.29   | SOTF – Energização sobre falha - Módulo . . . . .           | 319 |
| 9.29.1 | SOTF: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 319 |
| 9.29.2 | SOTF: Parâmetros Globais . . . . .                          | 319 |
| 9.29.3 | SOTF: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .               | 320 |
| 9.29.4 | SOTF: Estados de Entrada . . . . .                          | 321 |
| 9.29.5 | SOTF: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 321 |
| 9.30   | CLPU – Módulo de Pickup de Carga Fria . . . . .             | 323 |
| 9.30.1 | CLPU: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .   | 323 |
| 9.30.2 | CLPU: Parâmetros Globais . . . . .                          | 323 |
| 9.30.3 | CLPU: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .               | 324 |
| 9.30.4 | CLPU: Estados de Entrada . . . . .                          | 325 |
| 9.30.5 | CLPU: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 325 |
| 9.31   | Exp[1] . . . Exp[4] – Proteção Externa - Módulo . . . . .   | 327 |
| 9.31.1 | Exp[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 327 |
| 9.31.2 | Exp[1]: Parâmetros Globais . . . . .                        | 327 |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 9.31.3    | Exp[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                     | 328        |
| 9.31.4    | Exp[1]: Estados de Entrada . . . . .                                | 329        |
| 9.31.5    | Exp[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                         | 329        |
| 9.32      | AnaP[1] . . . AnaP[4] – Proteção de entrada analógica . . . . .     | 331        |
| 9.32.1    | AnaP[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .        | 331        |
| 9.32.2    | AnaP[1]: Parâmetros Globais . . . . .                               | 331        |
| 9.32.3    | AnaP[1]: Definindo Parâmetros de Grupo . . . . .                    | 332        |
| 9.32.4    | AnaP[1]: Estados de Entrada . . . . .                               | 333        |
| 9.32.5    | AnaP[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                        | 333        |
| 9.33      | Supervisão . . . . .  | 335        |
| 9.33.1    | CBF – Módulo de proteção de falha do disjuntor . . . . .            | 335        |
| 9.33.2    | TCS – Supervisão de circuito de desarme . . . . .                   | 339        |
| 9.33.3    | CTS – Supervisão de CT . . . . .                                    | 342        |
| 9.33.4    | LOP – Perda de Potencial . . . . .                                  | 345        |
| <b>10</b> | <b>Controle . . . . .</b>   | <b>349</b> |
| 10.1      | Control: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . .        | 349        |
| 10.2      | Control: Definições . . . . .                                       | 349        |
| 10.3      | Control: Comandos Diretos . . . . .                                 | 349        |
| 10.4      | Control: Estados de Entrada . . . . .                               | 350        |
| 10.5      | Control: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                        | 350        |
| 10.6      | Control: Valores Medidos . . . . .                                  | 351        |
| 10.7      | Distribui[1] . . . Distribui[6] – Distribui . . . . .               | 352        |
| 10.7.1    | Distribui[1]: Definições . . . . .                                  | 352        |
| 10.7.2    | Distribui[1]: Comandos Diretos . . . . .                            | 356        |
| 10.7.3    | Distribui[1]: Estados de Entrada . . . . .                          | 357        |
| 10.7.4    | Distribui[1]: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                   | 358        |
| 10.7.5    | Desgaste do Disjuntor . . . . .                                     | 362        |
| <b>11</b> | <b>Alarme Sistema . . . . .</b>                                     | <b>368</b> |
| 11.1      | Alarme Sistema: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 368        |
| 11.2      | Alarme Sistema: Definições . . . . .                                | 368        |
| 11.3      | Alarme Sistema: Estados de Entrada . . . . .                        | 369        |
| 11.4      | Alarme Sistema: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                 | 369        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>12</b> | <b>Registros</b>  | <b>372</b> |
| 12.1      | Reg event – O gravador de eventos registra todos os eventos como operações de comutação, alteração de parâmetros, alarmes, desarmes, seleções de modo de operação, bloqueios e transições de estado de entradas e saídas. | 372        |
| 12.1.1    | Reg event: Comandos Diretos   | 372        |
| 12.1.2    | Reg event: Sinais (Estados de Saída)  | 372        |
| 12.2      | Reg Distúrb – Depois que um evento de disparo se tornar verdadeiro, o registrador de distúrbio grava históricos analógicos e digitais   | 373        |
| 12.2.1    | Reg Distúrb: Definições   | 373        |
| 12.2.2    | Reg Distúrb: Comandos Diretos   | 374        |
| 12.2.3    | Reg Distúrb: Estados de Entrada   | 374        |
| 12.2.4    | Reg Distúrb: Sinais (Estados de Saída)  | 375        |
| 12.2.5    | Reg Distúrb: Valores Medidos  | 375        |
| 12.3      | Reg falha – Os valores medidos no momento do desarme são salvos pelo Registrador de Falhas.   | 376        |
| 12.3.1    | Reg falha: Definições   | 376        |
| 12.3.2    | Reg falha: Comandos Diretos   | 376        |
| 12.3.3    | Reg falha: Sinais (Estados de Saída)  | 376        |
| 12.4      | Gravações de Tendencia  | 377        |
| 12.4.1    | Gravações de Tendencia: Definições  | 377        |
| 12.4.2    | Gravações de Tendencia: Comandos Diretos  | 379        |
| 12.4.3    | Gravações de Tendencia: Sinais (Estados de Saída)   | 379        |
| 12.4.4    | Gravações de Tendencia: Contadores  | 379        |
| <b>13</b> | <b>Lógica</b>   | <b>380</b> |
| 13.1      | Lógica  | 380        |
| 13.1.1    | Lógica: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo   | 380        |
| 13.1.2    | Lógica ... Lógica   | 381        |
| <b>14</b> | <b>Autosupervisão</b>   | <b>384</b> |
| 14.1      | SSV: Comandos Diretos   | 384        |
| 14.2      | SSV: Sinais (Estados de Saída)  | 384        |
| 14.3      | SSV: Contadores   | 384        |
| <b>15</b> | <b>Serviço</b>  | <b>385</b> |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 15.1      | gen onda Seno – Gerador de onda senoidal . . . . .                 | 386        |
| 15.1.1    | gen onda Seno: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo . . . . . | 386        |
| 15.1.2    | gen onda Seno: Definições . . . . .                                | 386        |
| 15.1.3    | gen onda Seno: Comandos Diretos . . . . .                          | 387        |
| 15.1.4    | gen onda Seno: Estados de Entrada . . . . .                        | 388        |
| 15.1.5    | gen onda Seno: Sinais (Estados de Saída) . . . . .                 | 388        |
| 15.1.6    | gen onda Seno: Valores Medidos . . . . .                           | 389        |
| 15.1.7    | gen onda Seno – Gerador de onda senoidal . . . . .                 | 390        |
| 15.1.8    | gen onda Seno – Gerador de onda senoidal . . . . .                 | 394        |
| <b>16</b> | <b>Listas de Seleção . . . . .</b>                                 | <b>398</b> |
| <b>17</b> | <b>Índice remissivo . . . . .</b>                                  | <b>713</b> |

# 1 Sobre este Manual de Referência

Este documento é uma referência de todos os valores de configuração, comandos diretos e sinais do MCA4. Em outras palavras, ele lista todos os parâmetros que estão disponíveis (ou podem ser disponibilizados) com as versões (opcionalmente) completas do dispositivo de proteção MCA4.

## CUIDADO!



Este documento não pretende dar descrições longas e/ou detalhadas, nem pretende substituir o Manual Técnico completo em qualquer aspecto. Apenas uma descrição muito breve é dada para cada parâmetro.

Este documento é uma referência de todos os valores de configuração, comandos diretos e sinais do MCA4.

Cada dispositivo de proteção HighPROTEC funciona através de uma série de valores digitais de vários tipos. Em toda a nossa documentação técnica, estamos falando de "configurações" (ou "parâmetros") ou "sinais" ou "valores (medidos)", dependendo do tipo.

Consulte o Manual Técnico, em especial o capítulo "Módulos, configurações, sinais e valores", para obter detalhes sobre os tipos de dados existentes.

### Módulos

O firmware de cada dispositivos de proteção HighPROTEC pode ser considerado subdividido em vários blocos de função independentes, os chamados "módulos". Toda função de proteção, por exemplo, é um módulo dessa função. Mas um dos conceitos fundamentais de um dispositivo de proteção HighPROTEC é implementar isso com grandes consequências: A funcionalidade de cálculo de dados estatísticos é um módulo (denominado »Estatístic«), cada protocolo de comunicação é outro módulo, o controle de dispositivos de comutação é um módulo (denominado »Control«), mas as propriedades da própria comutação faz parte de outro módulo. Há até um módulo de proteção geral (denominado »Prot«) que interage com todos os módulos de proteção específicos.

Cada parâmetro, cada sinal e cada valor é, portanto, um membro de algum módulo.

Mas observe que as caixas de diálogo de configurações (no painel (IHM) ou no software de operação *Smart view*) muitas vezes omitem o nome do módulo, sempre que é evidente a partir do menu. Isso significa que os parâmetros são muitas vezes exibidos apenas com os nomes de parâmetros individuais ou, simplesmente, »Função« em vez do »I[1] completo. Função«. Isso aumenta a visão geral e simplifica todo o trabalho de configuração e operação; no entanto, é bom saber que a escrita »Função« é apenas uma abreviatura. Na verdade, **cada** parâmetro pertence **sempre** a um módulo, e, portanto, - para tornar este conceito absolutamente claro - as tabelas de referência têm sempre o nome do módulo adicionado na frente de cada nome do parâmetro.

Especialmente para as funções de proteção, muitas vezes, é necessário ter várias instâncias ativas. Por exemplo, a proteção contra sobretensão geralmente tem várias "fases" e todas elas são executadas ao mesmo tempo (usando seus valores individuais). Portanto, é uma característica importante de todo HighPROTEC dispositivo de proteção que existem muitos módulos em várias "instâncias", que são numeradas (entre parêntesis): Para a proteção de sobretensão, por exemplo: »I[1]«, I[2]«, ...

Nas tabelas de referência, normalmente, cada módulo tem seu próprio capítulo, que lista o número de instâncias disponíveis no início. Em seguida, contudo, nos sub-capítulos que

listam os diversos tipos de parâmetros, apenas a primeira instância (ou seja »,|[1]«) é mencionada, pois todos os outros casos são idênticos.









**Estrutura de uma tabela de referência**

Como (quase) todos os módulos podem ser ativados ou desativados independentemente dos outros módulos e todos os parâmetros de um módulo inativo desaparecem do campo de menu, não seria útil se este Manual de Referência listasse parâmetros ordenados de acordo com a estrutura de menu. Em vez disso, nós listamos categorias de módulos (por ex., "Funções de proteção") e todos os módulos de uma categoria.


Para cada parâmetro, existe uma tabela com suas propriedades, parecida como esta:

| Módulo . Parâmetro  | [Caminho de menu para este parâmetro] |       |
|---|---------------------------------------|-------|
| Valor padrão  | Faixa de valor                        | Perm. |
| Para alguns parâmetros:   |                                       |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições de disponibilidade</li> </ul> |                                       |       |
| Tipo <i>Breve texto descritivo explicando a funcionalidade deste parâmetro.</i>   |                                       |       |

"Tipo" é o tipo de dados do parâmetro, que é representado por um ícone pequeno. Os seguintes tipos são possíveis:

-  Ajuste de parâmetros
-  Controle direto
-  Estado de entrada
-  Sinal (estado de saída)
-  Valor estatístico
-  Contador
-  Valores de medição
-  Caixa de diálogo — tal caixa de diálogo pode conter vários objetos de dados usando uma representação especial e/ou funcionalidade.



"Perm." significa "permissão", ou seja, o nível de acesso e a senha que é necessário para modificar o parâmetro. (Consulte o capítulo "Segurança", no Manual Técnico completo para obter mais detalhes).


" Adapt. Param." significa que este parâmetro suporta conjuntos de parâmetros adaptativos. (Consulte o capítulo "Conjuntos de parâmetros adaptativos", no Manual do Usuário.)

Para alguns tipos de parâmetros (ex.. estados de entrada e saída), a segunda linha (padrão, faixa de valor, permissão) é inútil e, portanto, omitida.

Exemplo de um parâmetro:



| I[1] .Modo  | [Planej disposit]   |     |
|---|---|-----|
| não direcional  | Lista de Seleção  Modo:<br>-, não direcional, progres, reverso | S.3 |
|  <i>modo de operação geral</i> |   |     |

Isso significa que se pode encontrar o parâmetro no menu [Planej disposit] e os seus valores são escolhidos a partir de uma lista de seleção denominada “Modo”. A seta “” indica uma referência cruzada (hiperlink) para o capítulo "Listas de seleção" e um clique leva você a uma tabela que lista todas as opções disponíveis. O nível de acesso "S.3", o nível de acesso “Supervisor-Lv3”, que é necessário para modificar o parâmetro.

### **Público-alvo deste Manual**

O manual serve como uma base de trabalho para:

- Engenheiros do campo de proteção,
- engenheiros de comissionamento,
- pessoas que lidam com a configuração, teste e manutenção dos dispositivos de controle e proteção,
- assim como todo o pessoal treinado para instalações elétricas e estações de energia.

Todas as funções relativas ao MCA4 são listadas. Caso haja descrição de quaisquer funções, parâmetros ou entradas/saídas que não se aplicam ao dispositivo em uso, por favor ignore.

Este manual descreve as versões com todas as funções (algumas opcionais) dos dispositivos.

Todas as informações técnicas e dados incluídos neste manual refletem seu estado no momento em que este documento foi emitido. Reservamos o direito de executar modificações técnicas em alinhamento com novos desenvolvimentos sem mudar este manual e sem notícia prévia. Portanto, não pode haver queixa baseada nas informações e descrições que este manual inclui.

Não aceitamos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por erros de operação ou pelo desrespeito às instruções deste manual.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida a terceiros por qualquer forma, a menos que o *Woodward* tenha sido aprovado por escrito.

Este manual do usuário é parte do escopo de entrega ao comprar o dispositivo. Caso o dispositivo seja vendido a uma terceira parte, o manual deve ser entregue juntamente.

### **Informações Sobre Responsabilidade e Garantia**

O *Woodward* não assume nenhuma responsabilidade por danos resultantes de conversões ou alterações realizadas no dispositivo ou no trabalho de planejamento (projeção), configuração de parâmetros ou alterações de ajustes feitos pelo cliente.

A garantia expira depois que um dispositivo foi aberto por outros, não especialistas em *Woodward*

As condições de garantia e responsabilidade estabelecidas nos Termos e Condições Gerais do *Woodward* não são complementadas pelas explicações acima mencionadas.

## 2 Hardware

### 2.1 Configuração do dispositivo

| <b>Proteção de alimentação direcional</b>   |           |          |          |          |          |          |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>MCA4</b>   | <b>-2</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> |
| <b>Variaç Hardware 1</b>  |           |          |          |          |          |          |
| 8 entr digitais   7 relés saída binária Intervalo de estabilização   Entr de med de voltagem: 0-800VAC  | <b>A</b>  |          |          |          |          |          |
| 16 entr digitais   13 relés saída binária Intervalo de estabilização   Entr de med de voltagem: 0-800VAC  | <b>D</b>  |          |          |          |          |          |
| 24 entradas digitais   20 relés de saída binária Intervalo de estabilização   Entr de med de voltagem: 0-300VAC                                     | <b>E</b>  |          |          |          |          |          |
| 16 entr digitais   14 relés saída binárias   2 entr analógicas   2 Saídas analógicas Intervalo de estabilização   Entr de med de voltagem: 0-800VAC | <b>F</b>  |          |          |          |          |          |
| <b>Variaç Hardware 2</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Corrente da fase 5A/1A, Corrente do aterramento 5A/1A   | <b>0</b>  |          |          |          |          |          |
| Corrente da fase 5A/1A, Corrente do aterramento sensível 5A/1A  | <b>1</b>  |          |          |          |          |          |
| <b>Caixa</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Suporte embut   | <b>A</b>  |          |          |          |          |          |
| Sup 19 poleg (semi-embutido)  | <b>B</b>  |          |          |          |          |          |
| Versão Personaliz 1   | <b>H</b>  |          |          |          |          |          |
| Versão Personaliz 2   | <b>K</b>  |          |          |          |          |          |
| <b>Comunicação</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Sem   | <b>A</b>  |          |          |          |          |          |
| RS 485: Modbus RTU   IEC 60870-5-103   DNP3 RTU   | <b>B</b>  |          |          |          |          |          |
| Ethernet: Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104   | <b>C</b>  |          |          |          |          |          |
| Fibra Óptic: Profibus-DP  | <b>D</b>  |          |          |          |          |          |
| D-SUB: Profibus-DP  | <b>E</b>  |          |          |          |          |          |
| Fibra Óptic: Modbus RTU   IEC 60870-5-103   DNP3 RTU  | <b>F</b>  |          |          |          |          |          |
| RS 485/D-SUB: Modbus RTU   IEC 60870-5-103   DNP3 RTU   | <b>G</b>  |          |          |          |          |          |
| Ethernet: Comunicação IEC 61850   Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104   | <b>H</b>  |          |          |          |          |          |
| RS 485, Ethernet: Modbus TCP/RTU   IEC 60870-5-103   IEC 60870-5-104   DNP3 UDP/TCP/RTU   | <b>I</b>  |          |          |          |          |          |

## 2 Hardware


### 2.1 Configuração do dispositivo


| <b>Proteção de alimentação direcional</b>   |           |          |          |          |          |          |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>MCA4</b>   | <b>-2</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> |
| Ethernet/Fibra Óptic: Comunicação IEC 61850   Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104           |           |          |          |          | <b>K</b> |          |
| Ethernet/Fibra Óptic: Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104                                   |           |          |          |          | <b>L</b> |          |
| RS 485, Ethernet: IEC 61850   Modbus TCP/RTU   IEC 60870-5-103   IEC 60870-5-104   DNP3 UDP/TCP/RTU |           |          |          |          | <b>T</b> |          |
| <b>Placa Circuito Impres</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Padrão  |           |          |          |          |          | <b>A</b> |
| as placas de circuito impressas são de revestimento isolante  |           |          |          |          |          | <b>B</b> |


## 2.2 Entr Digitais

### 2.2.1 “DI8-X1”

#### 2.2.1.1 DI Slot X1: Definições

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DI Slot X1 . <b>Voltag Nom</b>  | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 1]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 2]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 3] |     |
| 24 VCC  | 24 VCC, 48 VCC, 60 VCC, 110 VCC, 230 VCC, 110 VCA, 230 VCA<br><br>↳ Voltag Nom.  | S.3 |
|  <i>Voltagem nominal das entradas digitais</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DI Slot X1 . <b>Inversão 1</b><br>...<br>DI Slot X1 . <b>Inversão 8</b>  | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 1]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 2]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 3] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.  | S.3 |
|  <i>Inversão dos sinais de entrada.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DI Slot X1 . <b>Tempo neutraliz 1</b><br>...<br>DI Slot X1 . <b>Tempo neutraliz 8</b>   | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 1]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 2]<br>[Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X1 / Grupo 3] |     |
| sem temp neutraliz  | sem temp neutraliz, 20 ms, 50 ms, 100 ms<br><br>↳ Tempo neutraliz.   | S.3 |
|  <i>Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.</i> |  |     |

## 2 Hardware

### 2.2.1.2 DI Slot X1: Sinais (Estados de Saída)

#### 2.2.1.2 DI Slot X1: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>  | [Operação / Exibição de Status / DI Slot X1] |
| ...   |  |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>  |  |
|  Sinal: <i>Entrada Digital</i> |  |

## 2.2.2 DI

### 2.2.2.1 DI Slot X5: Definições

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DI Slot X5 . <b>Voltag Nom</b>                  | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X5 / Grupo 1]       |     |
| 24 VCC  | 24 VCC, 48 VCC, 60 VCC, 110 VCC, 230 VCC, 110 VCA, 230 VCA | S.3 |
|   | ↳ Voltag Nom.  |     |
| 🔗 <i>Voltagem nominal das entradas digitais</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| DI Slot X5 . <b>Inversão 1</b>           | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X5 / Grupo 1] |     |
| ...                                      |  |     |
| DI Slot X5 . <b>Inversão 8</b>           |  |     |
| inativo                                  | inativo, ativo                                       | S.3 |
|  | ↳ Modo.  |     |
| 🔗 <i>Inversão dos sinais de entrada.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DI Slot X5 . <b>Tempo neutraliz 1</b>   | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X5 / Grupo 1] |     |
| ...   |  |     |
| DI Slot X5 . <b>Tempo neutraliz 8</b>   |  |     |
| sem temp neutraliz  | sem temp neutraliz, 20 ms, 50 ms, 100 ms             | S.3 |
|   | ↳ Tempo neutraliz.                                   |     |
| 🔗 <i>Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.</i> |  |     |


### 2.2.2.2 DI Slot X5: Sinais (Estados de Saída)


|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>        | [Operação / Exibição de Status / DI Slot X5] |  |
| ...                             |  |  |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>        |  |  |
| 📌 <i>Sinal: Entrada Digital</i> |  |  |

## 2.2.3 DI


### 2.2.3.1 DI Slot X6: Definições

|   |   |     |
|---|---|-----|
| DI Slot X6 . <b>Voltag Nom</b>  | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X6 / Grupo 1]                            |     |
| 24 VCC  | 24 VCC, 48 VCC, 60 VCC, 110 VCC, 230 VCC, 110 VCA, 230 VCA<br><br>↳ Voltag Nom. | S.3 |
|  <i>Voltagem nominal das entradas digitais</i> |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| DI Slot X6 . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X6 / Grupo 1] |     |
| ...  |  |     |
| DI Slot X6 . <b>Inversão 8</b>   |  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                        | S.3 |
|  <i>Inversão dos sinais de entrada.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DI Slot X6 . <b>Tempo neutraliz 1</b>   | [Parâ Dispos / Entr Digitais / DI Slot X6 / Grupo 1]               |     |
| ...   |  |     |
| DI Slot X6 . <b>Tempo neutraliz 8</b>   |  |     |
| sem temp neutraliz  | sem temp neutraliz, 20 ms, 50 ms, 100 ms<br><br>↳ Tempo neutraliz. | S.3 |
|  <i>Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.</i> |  |     |

### 2.2.3.2 DI Slot X6: Sinais (Estados de Saída)



|   |  |  |
|---|--|--|
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>  | [Operação / Exibição de Status / DI Slot X6] |  |
| ...   |  |  |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>  |  |  |
|  <i>Sinal: Entrada Digital</i> |  |  |






## 2.3 Entradas Analógicas

### 2.3.1 Ent Analóg[1] . . . Ent Analóg[2] - Entrada Analógica



#### 2.3.1.1 Ent Analóg[1]: Definições

| Ent Analóg[1] . <b>Modo</b>  | [Parâ Dispos / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]]  |     |
|--|--|-----|
| 0...20 mA  | 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10V<br> Tipo de Entr. | S.3 |
|  <i>O limite depende do modo/ mA ou V</i> |  |     |

| Ent Analóg[1] . <b>Modo Força</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]]   |     |
|---|---|-----|
| permanent   | permanent, Interva<br> Desarmar. | S.3 |
|  <i>Para propósitos de comissionamento ou para manutenção, as Entradas Analógicas podem ser forçadas. Por meio dessa função, as Entradas Analógicas normais podem ser substituídas (forçada).</i> |   |     |

| Ent Analóg[1] . <b>t-Força Interva</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]] |     |
|--|---|-----|
| 0.03s<br><i>Dispon apenas se:</i>  | 0.00s . . . 300.00s   | S.3 |
|  <i>O Valor de Entrada Analógica será forçado pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, a Entrada Analógica não exibe o valor dos sinais que são atribuídos a ela.</i> |   |     |

#### 2.3.1.2 Ent Analóg[1]: Comandos Diretos

| Ent Analóg[1] . <b>Função</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]]                                    |     |
|--|--|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> ativo. | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |

## 2 Hardware

### 2.3.1.3 Ent Analóg[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                                    |  |     |
|------------------------------------|--|-----|
| Ent Analóg[1] . <b>Valor Força</b> | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]]                  |     |
| 0%                                 | 0.0% ... 100.0%  | S.3 |
| <input checked="" type="radio"/>   | <i>Por meio dessa função, o Valor de Entrada Analógica pode ser substituído (forçado).</i> |     |

### 2.3.1.3 Ent Analóg[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Ent Analóg[1] . <b>Fio rompido</b> | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]]   |  |
| <input type="checkbox"/>           | <i>Sinal: fio rompido. Esse sinal é válido somente se a entrada analógica for usada no modo de 4...20 mA.</i> |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Ent Analóg[1] . <b>Entrada forçada</b> | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / Ent Analóg[1]] |  |
| <input type="checkbox"/>               | <i>Entrada forçada</i>  |  |






### 2.3.1.4 Ent Analóg[1]: Valores Medidos


|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| Ent Analóg[1] . <b>Valor</b> | [Operação / Valores medidos / Entradas Analógicas] |  |
| <input type="checkbox"/>     | <i>Valor medido da entrada em porcentagem</i>      |  |

## 2.4 Saídas Bin


### 2.4.1 6 Saídas Bin


#### 2.4.1.1 BO Slot X2: Definições


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X2 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |  |
|  <i>Modo operacional</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |   |  |
| <b>BO Slot X2 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3  |
|   | ↳ Modo.   |  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state                 | S.3  |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                           |  |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| Distribui[1] . CmdDesa  | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Atribuição</i> |                                   |  |



|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Inversão 1</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| ...   |                |  |
| <b>BO Slot X2 . Inversão 7</b>  |                |  |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |                |  |



|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Atribuição 2</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 1] |
| ...   |                                   |  |
| <b>BO Slot X2 . Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Atribuição</i> |                                   |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X2 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |  |
|  <i>Modo operacional</i> |   |  |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]   |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
|  | <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  | <i>Atraso Desativ</i>                          |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>                                   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Inversão</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3 |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]   |     |
| Prot . Alarm  | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]  |     |
| ...   |   |     |
| BO Slot X2 . <b>Inversão 7</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 2</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 2]   |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 7</b>   |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Atribuição</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3]   |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br> 1...n modos operacionais. | S.3 |
|  <i>Modo operacional</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-espe</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Atraso Desativ</i> |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3]  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for seleccionada.</i> |   |     |







|   |   |  |
|---|---|--|
| BO Slot X2 . <b>Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state   | S.3  |
| Dispon apenas se:   |   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| BO Slot X2 . <b>Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo  | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |  |

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |
| Distribui[1] . Cmd ON   | “-” ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Atribuição</i>                 |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| BO Slot X2 . <b>Inversão 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |
| ...   |   |  |
| BO Slot X2 . <b>Inversão 7</b>  |   |  |
| inativo   | inativo, ativo                                | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 2</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 3] |
| ...   |                                   |  |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Atribuição</i>                 |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X2 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  <i>Modo operacional</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |   |  |
| <b>BO Slot X2 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X2 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state                 | S.3  |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                           |  |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |   |  |
| <b>BO Slot X2 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4] |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i>   |   |  |




|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4]                                       |     |
| Distribui[1] . Cmd OFF   | “-” ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     | S.3 |
| 🔗 <i>Atribuição</i>  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4]                                       |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Inversão 7</b>   |  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.  | S.3 |
| 🔗 <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 2</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 4]                                       |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 7</b>   |  |     |
| “-”  | “-” ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     | S.3 |
| 🔗 <i>Atribuição</i>  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Modo operacional</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5]                                       |     |
| Normalmente aberto (NO)  | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br><br>↳ 1...n modos operacionais. | S.3 |
| 🔗 <i>Modo operacional</i>  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>t-espe</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5]                                       |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
| 🔗 <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |  |     |
| BO Slot X2 . <b>t-Atras Off</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5]                                       |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
| 🔗 <i>Atraso Desativ</i>  |  |     |


|  |                |  |
|--|----------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Engatad</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |
| inativo  | inativo, ativo | S.3  |
|  | ↳ Modo.        |  |
|  Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada. |                |  |


|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Confirmação</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state | S.3  |
| Dispon apenas se:  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo. |                                   |  |


|  |                |  |
|--|----------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Inversão</b>   |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |
| inativo  | inativo, ativo | S.3  |
|  | ↳ Modo.        |  |
|  Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto). |                |  |

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Atribuição 1</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |
| Distribui[4] . Cmd ON  | "_" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  Atribuição |                                   |  |


|  |                |  |
|--|----------------|--|
| <b>BO Slot X2 . Inversão 1</b>   |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |
| ...  |                |  |
| <b>BO Slot X2 . Inversão 7</b>   |                |  |
| inativo  | inativo, ativo | S.3  |
|  | ↳ Modo.        |  |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |                |  |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 2</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 5] |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 7</b>   |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state              | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |     |
|  Atribuição |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X2 . <b>Modo operacional</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6]    |     |
| Normalmente aberto (NO)  | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3 |
|  | ↳ 1...n modos operacionais.                       |     |
|  Modo operacional |   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>t-Atras Off</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Atraso Desativ |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |     |
| inativo  | inativo, ativo                                 | S.3 |
|  | ↳ Modo.  |     |
|  Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X2 . <b>Confirmação</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state              | S.3 |
| Dispon apenas se:  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |     |
|  Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo. |  |     |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |
| Distribui[4] . Cmd OFF  | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Atribuição</i> |                                   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Inversão 1</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |
| ...   |                |  |
| BO Slot X2 . <b>Inversão 7</b>  |                |  |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |                |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 2</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X2 / BO 6] |
| ...   |                                   |  |
| BO Slot X2 . <b>Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Atribuição</i> |                                   |  |

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
| BO Slot X2 . <b>Ctrl DESARMAD</b>   |                  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X2] |
| inativo   | inativo, ativo   | S.3   |
|   | ↳ ativo/inativo. |   |
|  <i>Habilita e desabilita o desarme das saídas de relé. Essa é a primeira etapa de um processo de duas etapas para proibir a operação ou as saídas do relé. Consulte "DESARMADO" para a segunda etapa.</i> |                  |   |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| <b>BO Slot X2 . Modo Desarm</b>   |                    | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X2] |
| permanent   | permanent, Interva | S.3   |
|   | ↳ Modo.            |   |
| <p> <b>CUIDADO! RELÉS DESARMADOS</b> para realizar a manutenção de forma segura e, ao mesmo tempo, eliminar o risco de realizar um processo totalmente off-line. (Observação: O contato de supervisão não pode ser desarmado). <b>VOCÊ PRECISA GARANTIR</b> que os relés sejam <b>ARMADOS NOVAMENTE</b> após a manutenção.</p> |                    |   |

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| <b>BO Slot X2 . t-Interva DESARM</b>   |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X2] |
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| Dispon apenas se:  |                   |   |
| <p> Os relés serão armados novamente após expirar esse tempo.</p> |                   |   |

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <b>BO Slot X2 . Força Modo</b>   |                    | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X2] |
| permanent  | permanent, Interva | S.3   |
|  | ↳ Modo.            |   |
| <p> Por meio dessa função, os Estados do Relé de Saída podem ser substituídos (forçados) no caso de o Relé não estar em um estado desarmado. Os relés podem ser definidos a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</p> |                    |   |

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| <b>BO Slot X2 . t-Força Interva</b>   |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X2] |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| Dispon apenas se:   |                   |   |
| <p> O Estado de Saída será definido à força pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, o Relé de Saída não exibe o estado dos sinais que são atribuídos a ele.</p> |                   |   |

### 2.4.1.2 BO Slot X2: Comandos Diretos

|   |   |
|---|---|
| BO Slot X2 . <b>DESARMAD</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X2] |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo. S.3                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta é a segunda etapa, depois que o "DISARMED Ctrl" tiver sido ativado, necessária para DESARMAR as saídas do relé. Isso DESARMARÁ os relés de saída que atualmente não estão conectados e que não estão em "espera" por um tempo de espera mínimo pendente. <b>CUIDADO! RELÉS DESARMADOS</b> para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Travamento de Zona e o Contato de Supervisão não podem ser desarmados). É <b>NECESSÁRIO GARANTIR</b> que os relés sejam <b>ARMADOS NOVAMENTE</b> após a manutenção.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
| BO Slot X2 . <b>Força td Saíd</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X2]   |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad<br>↳ Modos operação relé. S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força". Forçar todos os relés de saída de um grupo de montagem completo é superior a forçar um único relé de saída.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
| BO Slot X2 . <b>Força OR1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X2]   |
| ...  |   |
| BO Slot X2 . <b>Força OR6</b>  |   |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad<br>↳ Modos operação relé. S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</li> </ul> |   |


### 2.4.1.3 BO Slot X2: Sinais (Estados de Saída)


|  |  |
|--|--|
| BO Slot X2 . <b>BO 1</b>   | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X2] |
| ...  |  |
| BO Slot X2 . <b>BO 6</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinal: Relé de Saída Binária</li> </ul> |  |

| BO Slot X2 . <b>DESARMAD!</b>   | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X2]  |
|---------------------------------|---|
| ⬆                               | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X2 . <b>Saíd forçad</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X2]  |
| ⬆                               | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |


## 2.4.2 5 Saídas Bin


### 2.4.2.1 BO Slot X4: Definições


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  <i>Modo operacional</i> |   |  |

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <b>BO Slot X4 . t-espe</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |                   |  |


|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <b>BO Slot X4 . t-Atras Off</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i> |                   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X4 . Engatad</b>   |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   |                | ↳ Modo.  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i> |                |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X4 . Confirmação</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |                                   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X4 . Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   |                | ↳ Modo.  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |




|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1]               |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X4 . <b>Atribuição 7</b>   |  |     |
| "-"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 1] |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X4 . <b>Inversão 7</b>  |  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Modo operacional</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2]                                   |     |
| Normalmente aberto (NO)  | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br>↳ 1...n modos operacionais. | S.3 |
|  Modo operacional |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>t-Atras Off</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Atraso Desativ |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  Define se a Saída do Relé será conectada quando for seleccionada. |  |     |











|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state   | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |







|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |
| inativo   | inativo, ativo  | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |  |



|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X4 . Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |
| ...   |                                   |  |
| <b>BO Slot X4 . Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Atribuição</i>                 |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . Inversão 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 2] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X4 . Inversão 7</b>  |   |  |
| inativo   | inativo, ativo                                | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  | <i>Modo operacional</i>                           |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X4 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |  |
| <b>BO Slot X4 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Atraso Desativ</i>   |  |
| <b>BO Slot X4 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|    | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |  |
| <b>BO Slot X4 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |  |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |
| <b>BO Slot X4 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i>   |  |
| <b>BO Slot X4 . Atribuição 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X4 . Atribuição 7</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
|  | <i>Atribuição</i>   |  |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X4 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 3]    |     |
| ...   |   |     |
| BO Slot X4 . <b>Inversão 7</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3 |
|   | ↳ Modo.   |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |   |     |
| BO Slot X4 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]    |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3 |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |     |
|  <i>Modo operacional</i>   |   |     |
| BO Slot X4 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]    |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |   |     |
| BO Slot X4 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]    |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  <i>Atraso Desativ</i>   |   |     |
| BO Slot X4 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]    |     |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3 |
|   | ↳ Modo.   |     |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |   |     |
| BO Slot X4 . <b>Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]    |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state                 | S.3 |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                           |     |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X4 . <b>Inversão</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3 |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Atribuição 1</b><br>...<br>BO Slot X4 . <b>Atribuição 7</b>       | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X4 . <b>Inversão 1</b><br>...<br>BO Slot X4 . <b>Inversão 7</b>             | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 4]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]   |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br> 1...n modos operacionais. | S.3 |
|  | <i>Modo operacional</i>  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]   |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
|  | <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X4 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  | <i>Atraso Desativ</i>                          |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X4 . Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>                                   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X4 . Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X4 . Inversão</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3 |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>BO Slot X4 . Atribuição 1</b><br>...<br><b>BO Slot X4 . Atribuição 7</b>         | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X4 . Inversão 1</b><br>...<br><b>BO Slot X4 . Inversão 7</b>             | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X4 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |

|  |                  |   |
|--|------------------|---|
| <b>BO Slot X4 . Ctrl DESARMAD</b>  |                  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X4] |
| inativo  | inativo, ativo   | S.3   |
|  | ↳ ativo/inativo. |   |
| <p> <i>Habilita e desabilita o desarme das saídas de relé. Essa é a primeira etapa de um processo de duas etapas para proibir a operação ou as saídas do relé. Consulte "DESARMADO" para a segunda etapa.</i></p> |                  |   |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| <b>BO Slot X4 . Modo Desarm</b>   |                    | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X4] |
| permanent   | permanent, Interva | S.3   |
|   | ↳ Modo.            |   |
| <p> <i>CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de forma segura e, ao mesmo tempo, eliminar o risco de realizar um processo totalmente off-line. (Observação: O contato de supervisão não pode ser desarmado). VOCÊ PRECISA GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</i></p> |                    |   |

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| <b>BO Slot X4 . t-Interva DESARM</b>  |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X4] |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| Dispon apenas se:   |                   |   |
| <p> <i>Os relés serão armados novamente após expirar esse tempo.</i></p> |                   |   |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| <b>BO Slot X4 . Força Modo</b>  |                    | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X4] |
| permanent   | permanent, Interva | S.3   |
|   | ↳ Modo.            |   |
| <p> <i>Por meio dessa função, os Estados do Relé de Saída podem ser substituídos (forçados) no caso de o Relé não estar em um estado desarmado. Os relés podem ser definidos a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i></p> |                    |   |

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| <b>BO Slot X4 . t-Força Interva</b>  |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X4] |
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| Dispon apenas se:  |                   |   |
| <p> <i>O Estado de Saída será definido à força pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, o Relé de Saída não exibe o estado dos sinais que são atribuídos a ele.</i></p> |                   |   |

### 2.4.2.2 BO Slot X4: Comandos Diretos

|  |   |
|--|---|
| BO Slot X4 . <b>DESARMAD</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X4] |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo. S.3                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta é a segunda etapa, depois que o "DISARMED Ctrl" tiver sido ativado, necessária para DESARMAR as saídas do relé. Isso DESARMARÁ os relés de saída que atualmente não estão conectados e que não estão em "espera" por um tempo de espera mínimo pendente. CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Travamento de Zona e o Contato de Supervisão não podem ser desarmados). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
| BO Slot X4 . <b>Força td Saíd</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X4]   |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad<br>↳ Modos operação relé. S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força". Forçar todos os relés de saída de um grupo de montagem completo é superior a forçar um único relé de saída.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
| BO Slot X4 . <b>Força OR1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X4]   |
| ...  |   |
| BO Slot X4 . <b>Força OR5</b>  |   |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad<br>↳ Modos operação relé. S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</li> </ul> |   |

### 2.4.2.3 BO Slot X4: Sinais (Estados de Saída)


|  |  |
|--|--|
| BO Slot X4 . <b>BO 1</b>   | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X4] |
| ...  |  |
| BO Slot X4 . <b>BO 5</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinal: Relé de Saída Binária</li> </ul> |  |




| BO Slot X4 . <b>DESARMAD!</b>   | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X4]  |
|---------------------------------|---|
| ⬆                               | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X4 . <b>Saíd forçad</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X4]  |
| ⬆                               | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |


## 2.4.3 6 Saídas Bin


### 2.4.3.1 BO Slot X5: Definições


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |  |
|  <i>Modo operacional</i> |   |  |


|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <b>BO Slot X5 . t-espe</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |                   |  |


|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <b>BO Slot X5 . t-Atras Off</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i> |                   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X5 . Engatad</b>   |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i> |                |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X5 . Confirmação</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |                                   |  |

|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X5 . Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1]               |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 7</b>   |  |     |
| "-"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 1] |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Inversão 7</b>   |  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Modo operacional</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2]                                   |     |
| Normalmente aberto (NO)  | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br>↳ 1...n modos operacionais. | S.3 |
|  Modo operacional |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-espe</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-Atras Off</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  Atraso Desativ |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  Define se a Saída do Relé será conectada quando for seleccionada. |  |     |











|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state   | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |
| inativo   | inativo, ativo  | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X5 . Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |
| ...   |                                   |  |
| <b>BO Slot X5 . Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Atribuição</i>                 |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Inversão 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 2] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X5 . Inversão 7</b>  |   |  |
| inativo   | inativo, ativo                                | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  | <i>Modo operacional</i>                           |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |  |
| <b>BO Slot X5 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Atraso Desativ</i>   |  |
| <b>BO Slot X5 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|    | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |  |
| <b>BO Slot X5 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |  |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |
| <b>BO Slot X5 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i>   |  |
| <b>BO Slot X5 . Atribuição 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X5 . Atribuição 7</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
|  | <i>Atribuição</i>   |  |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 3] |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Inversão 7</b>  |  |     |
| inativo   | inativo, ativo                                 | S.3 |
|   | ↳ Modo.  |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4]    |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3 |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |     |
|  <i>Modo operacional</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-espe</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Atraso Desativ</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |     |
| inativo   | inativo, ativo                                 | S.3 |
|   | ↳ Modo.  |     |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state              | S.3 |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |     |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |     |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| BO Slot X5 . <b>Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |



|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |
| ...   |                                   |  |
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
|  <i>Atribuição</i> |                                   |  |



|   |                |  |
|---|----------------|--|
| BO Slot X5 . <b>Inversão 1</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 4] |
| ...   |                |  |
| BO Slot X5 . <b>Inversão 7</b>  |                |  |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   | ↳ Modo.        |  |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |                |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| BO Slot X5 . <b>Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |  |
|  <i>Modo operacional</i> |   |  |



|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| BO Slot X5 . <b>t-espe</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |                   |  |



|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| BO Slot X5 . <b>t-Atras Off</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i> |                   |  |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X5 . Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>                                   |     |







|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X5 . Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X5 . Inversão</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3 |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>BO Slot X5 . Atribuição 1</b><br>...<br><b>BO Slot X5 . Atribuição 7</b>         | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>BO Slot X5 . Inversão 1</b><br>...<br><b>BO Slot X5 . Inversão 7</b>             | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 5]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |





|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X5 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  <i>Modo operacional</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X5 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |   |  |
| <b>BO Slot X5 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X5 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |   |  |
| <b>BO Slot X5 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state                 | S.3  |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                           |  |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |   |  |
| <b>BO Slot X5 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |
| inativo   | inativo, ativo                                    | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i>   |   |  |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6]               |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Atribuição 7</b>  |  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Atribuição</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X5 / BO 6] |     |
| ...  |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Inversão 7</b>   |  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>Ctrl DESARMAD</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X5] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                          | S.3 |
|  <i>Habilita e desabilita o desarme das saídas de relé. Essa é a primeira etapa de um processo de duas etapas para proibir a operação ou as saídas do relé. Consulte "DESARMADO" para a segunda etapa.</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>Modo Desarm</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X5] |     |
| permanent  | permanent, Interva<br>↳ Modo.                               | S.3 |
|  <i>CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de forma segura e, ao mesmo tempo, eliminar o risco de realizar um processo totalmente off-line. (Observação: O contato de supervisão não pode ser desarmado). VOCÊ PRECISA GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-Interva DESARM</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X5] |     |
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
| Dispon apenas se:  |   |     |
|  <i>Os relés serão armados novamente após expirar esse tempo.</i> |   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Força Modo</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X5]  |     |
| permanent   | permanent, Interva<br> Modo.  | S.3 |
|  | <i>Por meio dessa função, os Estados do Relé de Saída podem ser substituídos (forçados) no caso de o Relé não estar em um estado desarmado. Os relés podem ser definidos a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>t-Força Interva</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X5]   |     |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
| Dispon apenas se:   |   |     |
|  | <i>O Estado de Saída será definido à força pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, o Relé de Saída não exibe o estado dos sinais que são atribuídos a ele.</i> |     |

### 2.4.3.2 BO Slot X5: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>DESARMAD</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X5]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.  | S.3 |
|  | <i>Esta é a segunda etapa, depois que o "DISARMED Ctrl" tiver sido ativado, necessária para DESARMAR as saídas do relé. Isso DESARMARÁ os relés de saída que atualmente não estão conectados e que não estão em "espera" por um tempo de espera mínimo pendente. CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Travamento de Zona e o Contato de Supervisão não podem ser desarmados). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X5 . <b>Força td Saíd</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X5]   |     |
| Normal  | Normal, Desenergizad, Energizad<br> Modos operação relé.   | S.3 |
|  | <i>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força". Forçar todos os relés de saída de um grupo de montagem completo é superior a forçar um único relé de saída.</i> |     |

|                               |  |     |
|-------------------------------|--|-----|
| BO Slot X5 . <b>Força OR1</b> | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X5]  |     |
| ...                           |  |     |
| BO Slot X5 . <b>Força OR6</b> |  |     |
| Normal                        | Normal, Desenergizad, Energizad  | S.3 |
|                               | ↳ Modos operação relé.   |     |
| ☉                             | <p><i>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i></p> |     |

### 2.4.3.3 BO Slot X5: Sinais (Estados de Saída)


|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| BO Slot X5 . <b>BO 1</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X5] |  |
| ...                      |  |  |
| BO Slot X5 . <b>BO 6</b> |  |  |
| ↑                        | Sinal: Relé de Saída Binária                 |  |


|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| BO Slot X5 . <b>DESARMAD!</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X5]   |  |
| ↑                             | <p><i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i></p> |  |

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| BO Slot X5 . <b>Saíd forçad</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X5]   |  |
| ↑                               | <p><i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i></p> |  |


## 2.4.4 4 Saídas Bin


### 2.4.4.1 BO Slot X6: Definições


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  <i>Modo operacional</i> |   |  |


|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <b>BO Slot X6 . t-espe</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |                   |  |


|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <b>BO Slot X6 . t-Atras Off</b>   |                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Atraso Desativ</i> |                   |  |


|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X6 . Engatad</b>   |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   |                | ↳ Modo.  |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i> |                |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X6 . Confirmação</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |                                   |  |

|   |                |  |
|---|----------------|--|
| <b>BO Slot X6 . Inversão</b>  |                | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3  |
|   |                | ↳ Modo.  |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |                |  |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1]               |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X6 . <b>Atribuição 7</b>  |  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Atribuição</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 1] |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X6 . <b>Inversão 7</b>  |  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2]                                   |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC)<br>↳ 1...n modos operacionais. | S.3 |
|  <i>Modo operacional</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-espe</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Atraso Desativ</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for seleccionada.</i> |  |     |











|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state   | S.3  |
| Dispon apenas se:   |   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |
| inativo   | inativo, ativo  | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |  |


|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>BO Slot X6 . Atribuição 1</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |
| ...   |                                   |  |
| <b>BO Slot X6 . Atribuição 7</b>  |                                   |  |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state | S.3  |
|   |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |
|  | <i>Atribuição</i>                 |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . Inversão 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 2] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X6 . Inversão 7</b>  |   |  |
| inativo   | inativo, ativo                                | S.3  |
|   |   | ↳ Modo.  |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . Modo operacional</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3  |
|   |   | ↳ 1...n modos operacionais.                    |
|  | <i>Modo operacional</i>                           |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>BO Slot X6 . t-espe</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i>  |  |
| <b>BO Slot X6 . t-Atras Off</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3  |
|    | <i>Atraso Desativ</i>   |  |
| <b>BO Slot X6 . Engatad</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|    | <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i>   |  |
| <b>BO Slot X6 . Confirmação</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |  |
|  | <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |
| <b>BO Slot X6 . Inversão</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3  |
|  | <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i>   |  |
| <b>BO Slot X6 . Atribuição 1</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| ...   |   |  |
| <b>BO Slot X6 . Atribuição 7</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
|  | <i>Atribuição</i>   |  |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 3] |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X6 . <b>Inversão 7</b>  |  |     |
| inativo   | inativo, ativo                                 | S.3 |
|   | ↳ Modo.  |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>Modo operacional</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4]    |     |
| Normalmente aberto (NO)   | Normalmente aberto (NO), Normalmente fechado (NC) | S.3 |
|   | ↳ 1...n modos operacionais.                       |     |
|  <i>Modo operacional</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-espe</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Para identificar claramente a transição do estado de um relé de saída binária, o "novo estado" é mantido, pelo menos durante o tempo de espera.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-Atras Off</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | S.3 |
|  <i>Atraso Desativ</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| inativo   | inativo, ativo                                 | S.3 |
|   | ↳ Modo.  |     |
|  <i>Define se a Saída do Relé será conectada quando for selecionada.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Confirmação</b>   | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state              | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                        |     |
|  <i>Sinal de Confirmação - Um sinal de confirmação (que confirma o relé de saída binária correspondente) pode ser atribuído a cada relé de saída. O sinal de confirmação é efetivo somente se o parâmetro "Conectado" estiver definido como ativo.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Inversão</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  <i>Inversão do sinal do coletivo (portão/disjunção-OU). Em combinação com sinais de entrada invertidos, pode ser programado um portão-E (conjunto).</i> |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4]               |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X6 . <b>Atribuição 7</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Atribuição</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / Saídas Bin / BO Slot X6 / BO 4] |     |
| ...   |  |     |
| BO Slot X6 . <b>Inversão 7</b>  |  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                      | S.3 |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>Ctrl DESARMAD</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X6] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                          | S.3 |
|  <i>Habilita e desabilita o desarme das saídas de relé. Essa é a primeira etapa de um processo de duas etapas para proibir a operação ou as saídas do relé. Consulte "DESARMADO" para a segunda etapa.</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>Modo Desarm</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X6] |     |
| permanent  | permanent, Interva<br>↳ Modo.                               | S.3 |
|  <i>CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de forma segura e, ao mesmo tempo, eliminar o risco de realizar um processo totalmente off-line. (Observação: O contato de supervisão não pode ser desarmado). VOCÊ PRECISA GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-Interva DESARM</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X6] |     |
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>   |   |     |
|  <i>Os relés serão armados novamente após expirar esse tempo.</i> |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| BO Slot X6 . <b>Força Modo</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X6]  |     |
| permanent  | permanent, Interva<br> <b>Modo.</b> | S.3 |
|  <i>Por meio dessa função, os Estados do Relé de Saída podem ser substituídos (forçados) no caso de o Relé não estar em um estado desarmado. Os relés podem ser definidos a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>t-Força Interva</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X6] |     |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  <i>O Estado de Saída será definido à força pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, o Relé de Saída não exibe o estado dos sinais que são atribuídos a ele.</i> |   |     |

#### 2.4.4.2 BO Slot X6: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>DESARMAD</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / DESARMAD / BO Slot X6]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> <b>ativo/inativo.</b> | S.3 |
|  <i>Esta é a segunda etapa, depois que o "DISARMED Ctrl" tiver sido ativado, necessária para DESARMAR as saídas do relé. Isso DESARMARÁ os relés de saída que atualmente não estão conectados e que não estão em "espera" por um tempo de espera mínimo pendente. CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Travamento de Zona e o Contato de Supervisão não podem ser desarmados). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção.</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>Força td Saíd</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X6] |     |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad                             | S.3 |
|  | ↳ Modos operação relé.                                      |     |
| <p>☉ <i>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força". Forçar todos os relés de saída de um grupo de montagem completo é superior a forçar um único relé de saída.</i></p> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| BO Slot X6 . <b>Força OR1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Força OR / BO Slot X6] |     |
| ...  |   |     |
| BO Slot X6 . <b>Força OR4</b>  |   |     |
| Normal   | Normal, Desenergizad, Energizad                             | S.3 |
|  | ↳ Modos operação relé.                                      |     |
| <p>☉ <i>Por meio dessa função, o Estado do Relé de Saída normal pode ser substituído (forçado). O relé pode ser definido a partir da operação normal (o relé trabalha de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i></p> |   |     |

### 2.4.4.3 BO Slot X6: Sinais (Estados de Saída)

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| BO Slot X6 . <b>BO 1</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X6] |  |
| ...                      |  |  |
| BO Slot X6 . <b>BO 4</b> |  |  |
| ↑                        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>          |  |


|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| BO Slot X6 . <b>DESARMAD!</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X6]  |  |
| ↑                             | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |  |


|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| BO Slot X6 . <b>Saíd forçad</b> | [Operação / Exibição de Status / BO Slot X6]  |  |
| ↑                               | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i> |  |

## 2.5 Saídas Analógicas


### 2.5.1 Saíd Analó[1] . . . Saíd Analó[2] - Saída Analógica


#### 2.5.1.1 Saíd Analó[1]: Definições

|   |   |   |     |
|---|---|---|-----|
| <b>Saíd Analó[1] . Atribuição</b>   |   | [Parâ Dispos / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]]                       |     |
| “-”   |   | “-” . . . EnergyCr . Wq-<br>↳ 1..n, AnalogOutputList.                   | S.3 |
|    | <i>Atribuição</i>   |   |     |
| <b>Saíd Analó[1] . Faixa</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]]                       |     |
| 0...20mA  |   | 0...20mA, 4...20mA, 0...10V<br>↳ Tipo de saída.                         | S.3 |
|    | <i>Faixa ajustável</i>  |   |     |
| <b>Saíd Analó[1] . Inter máx</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]]                       |     |
| 1.00°C  |   | -999999.00°C . . . 999999.00°C  | S.3 |
|  | <i>Intervalo máximo ajustável</i>   |   |     |
| <b>Saíd Analó[1] . Inter mín</b>  |   | [Parâ Dispos / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]]                       |     |
| 0.00°C  |   | -999999.00°C . . . 999999.00°C  | S.3 |
|  | <i>Intervalo mínimo ajustável</i>   |   |     |
| <b>Saíd Analó[1] . Força Modo</b>   |   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]] |     |
| permanent   |   | permanent, Interva<br>↳ Desarmar.                                       | S.3 |
|  | <i>Por meio dessa função, as Saídas Analógicas normais podem ser substituídas (forçadas) no caso de a Saída Analógica não estar em um estado desarmado. As saídas analógicas podem ser definidas a partir da operação normal (as saídas analógicas trabalham de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i> |   |     |


| Saíd Analó[1] . <b>t-Força Interva</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]] |
|--|---|
| 0.03s<br><i>Dispon apenas se:</i>  | 0.00s ... 300.00s<br>S.3  |
| <p> <i>O Valor de Saída Analógica será definido à força pela duração desse tempo. Ou seja, durante esse tempo, a Saída Analógica não exibe o valor dos sinais que são atribuídos a ela.</i></p> |   |

### 2.5.1.2 Saíd Analó[1]: Comandos Diretos

| Saíd Analó[1] . <b>Função</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]] |
|---|---|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo.<br>S.3                                       |
| <p> <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i></p> |   |

| Saíd Analó[1] . <b>Força Valor</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]] |
|---|---|
| 0%  | 0.00% ... 100.00%<br>S.3  |
| <p> <i>Por meio dessa função, o Valor de Saída Analógica pode ser substituído (forçado).</i></p> |   |











### 2.5.1.3 Saíd Analó[1]: Sinais (Estados de Saída)



| Saíd Analó[1] . <b>Força Modo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Saídas Analógicas / Saíd Analó[1]] |
|--|---|
| <p> <i>Por meio dessa função, as Saídas Analógicas normais podem ser substituídas (forçadas) no caso de a Saída Analógica não estar em um estado desarmado. As saídas analógicas podem ser definidas a partir da operação normal (as saídas analógicas trabalham de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i></p> |   |



## 2.6 LEDs



### 2.6.1 LEDs grupo A - LEDs no lado esquerdo da tela



#### 2.6.1.1 LEDs grupo A: Definições



|  |  |   |
|--|--|---|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1] |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br> Modo.              | S.3   |
|  Define se o LED será conectado quando for selecionado.   |  |   |
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1] |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.   | S.3   |
|  Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes. |  |   |
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1] |
| verde  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.  |  |   |
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1] |
| "_"  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.   |  |   |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1] |
| Prot . ativo   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3   |
|  Atribuição   |  |   |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1]   |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 2</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 1]  |     |
| ...   |  |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2]   |     |
| ativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                              | S.3 |
|  | <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2]   |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i>  |     |





|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2] |     |
| "_"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"        | S.3 |
|   | ↳ Cor ativa do LED.                         |     |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2] |     |
| Distribui[1] . CmdDesa  | "_" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Atribuição</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo                              | S.3 |
|   | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 2</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 2] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Atribuição</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |     |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme      | S.3 |
|   | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i> |   |     |


|   |   |   |
|---|---|---|
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>  |   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |
| "_"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3   |
|  | <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |
| luz verm  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED.                              | S.3   |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>  |   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |
| "_"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED.                         | S.3   |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i> |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |
| Prot . Alarm  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3   |
|  | <i>Atribuição</i>  |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>  |   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3] |
| ...   |   |   |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>  |   |   |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                     | S.3   |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |   |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 2</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 3]                  |     |
| ...   |  |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>  |  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Atribuição</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4]       |     |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br>↳ Modo. | S.3 |
|  <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i> |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4]                  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4]                 |     |
| ver  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4]                 |     |
| "-"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4] |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Atribuição</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 4] |     |
| inativo   | inativo, ativo                              | S.3 |
|   | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme      | S.3 |
|  | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Define se o LED será conectado quando for seleccionado.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| ver  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"        | S.3 |
|  | ↳ Cor ativa do LED.                         |     |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| "_"  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"        | S.3 |
|  | ↳ Cor ativa do LED.                         |     |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| ...  |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>   |   |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  Atribuição   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 5] |     |
| ...  |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>   |   |     |
| inativo  | inativo, ativo                              | S.3 |
|  | ↳ Modo.                                     |     |
|  Inversão do estado do sinal atribuído.   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6] |     |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme      | S.3 |
|  | ↳ Modo.                                     |     |
|  Define se o LED será conectado quando for selecionado.   |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6] |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6]                 |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, “-”<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro. |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6]                 |     |
| “-”  | verde, ver, luz verm, luz verde, “-”<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso. |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b><br>...<br>LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>                | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6]                  |     |
| “-”  | “-” ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b><br>...<br>LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 6] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7]       |     |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br>↳ Modo. | S.3 |
|  Define se o LED será conectadado quando for selecionado. |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Sinal conf</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7]                  |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes. |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7]                 |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro. |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Cor inativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7]                 |     |
| "_"  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso. |   |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7]                  |     |
| ...  |  |     |
| LEDs grupo A . <b>Atribuição 5</b>   |  |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo A . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo A / LED 7] |     |
| ...  |   |     |
| LEDs grupo A . <b>Inversão 5</b>   |   |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |   |     |



## 2.6.2 LEDs grupo B - LEDs no lado direito da tela



### 2.6.2.1 LEDs grupo B: Definições

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]   |     |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                                | S.3 |
|  | <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]   |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor inativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]   |     |
| "_"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i>   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]  |     |
| ...   |  |     |
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 5</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Atribuição</i>  |     |






|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 1]   |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2]   |     |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2]   |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                              | S.3 |
|  | <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2]   |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor inativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2]   |     |
| "-"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 5</b>  |   |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Atribuição</i> |   |     |






|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 2] |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo                              | S.3 |
|   | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Engatad</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |     |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme      | S.3 |
|  | ↳ Modo.                                     |     |
|  <i>Define se o LED será conectado quando for seleccionado.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state           | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                     |     |
|  <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor ativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |     |
| ver  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"        | S.3 |
|  | ↳ Cor ativa do LED.                         |     |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i> |   |     |


|  |  |   |
|--|--|---|
| LEDs grupo B . <b>Cor inativa do LED</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |
| "_"  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"   | S.3   |
|  | ↳ Cor ativa do LED.                    |   |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.   |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 1</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |
| ...  |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 5</b>   |  |   |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state      | S.3   |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                |   |
|  Atribuição   |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 3] |
| ...  |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>   |  |   |
| inativo  | inativo, ativo                         | S.3   |
|  | ↳ Modo.                                |   |
|  Inversão do estado do sinal atribuído.   |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Engatad</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| inativo  | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme | S.3   |
|  | ↳ Modo.                                |   |
|  Define se o LED será conectado quando for selecionado.   |  |   |
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state      | S.3   |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                |   |
|  Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes. |  |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>LEDs grupo B . Cor ativa do LED</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, “-”<br>↳ Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro. |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Cor inativa do LED</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| “-”   | verde, ver, luz verm, luz verde, “-”<br>↳ Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.      |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Atribuição 1</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| ...   |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Atribuição 5</b>  |  |   |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3   |
|  Atribuição  |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Inversão 1</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 4] |
| ...   |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Inversão 5</b>  |  |   |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | S.3   |
|  Inversão do estado do sinal atribuído.  |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Engatad</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5] |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br>↳ Modo.            | S.3   |
|  Define se o LED será conectadado quando for selecionado.                        |  |   |






|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5]                  |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes. |  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5]                 |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro. |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor inativa do LED</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5]                 |     |
| "_"  | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED. | S.3 |
|  O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso. |   |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5]                  |     |
| ...  |  |     |
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 5</b>   |  |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 5] |     |
| ...  |   |     |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>   |   |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |   |     |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>LEDs grupo B . Engatad</b>   |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6] |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br>↳ Modo.            | S.3   |
|  <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i>   |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Sinal conf</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3   |
|  <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Cor ativa do LED</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6] |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i>  |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Cor inativa do LED</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6] |
| "_"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br>↳ Cor ativa do LED.  | S.3   |
|  <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i>   |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Atribuição 1</b>  |  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6] |
| ...   |  |   |
| <b>LEDs grupo B . Atribuição 5</b>  |  |   |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3   |
|  <i>Atribuição</i>   |  |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 6]   |     |
| ...   |   |     |
| LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>  |   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Inversão do estado do sinal atribuído.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Engatad</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7]   |     |
| inativo   | inativo, ativo, ativo, rec. por alarme<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Define se o LED será conectado quando for selecionado.</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Sinal conf</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7]   |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                              | S.3 |
|  | <i>Sinal de confirmação do LED. Se a conexão for definida como ativa, o LED só pode ser confirmado se os sinais que iniciaram a definição não estiverem mais presentes.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor ativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7]   |     |
| ver   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for verdadeiro.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Cor inativa do LED</b>  | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7]   |     |
| "-"   | verde, ver, luz verm, luz verde, "-"<br> Cor ativa do LED. | S.3 |
|  | <i>O LED acende nesta cor se o estado da atribuição de OR dos sinais for falso.</i>   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LEDs grupo B . <b>Atribuição 1</b><br>...<br>LEDs grupo B . <b>Atribuição 5</b>              | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7]                      |     |
| "-"  | "-" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LEDs grupo B . <b>Inversão 1</b><br>...<br>LEDs grupo B . <b>Inversão 5</b>   | [Parâ Dispos / LEDs / LEDs grupo B / LED 7] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.               | S.3 |
|  Inversão do estado do sinal atribuído. |   |     |




## 2.7 HMI - painel frontal

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Senha</b>   | [Parâ Dispos / Segurança / Senha] |
|  Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |                                   |
|  | <i>Alterando a senha</i>          |


|  |   |
|--|---|
| <b>Nível de acesso</b>   | [Parâ Dispos / Segurança / Nível de acesso] |
|  Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |   |
|  | <i>Nível de acesso</i>                      |

### 2.7.1 HMI: Definições

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>HMI . Tela desligada</b>  | [Parâ Dispos / HMI] |
| 180s   | 20s ... 3600s S.3   |
|  <i>A luz de fundo da tela será desligada quando esta contagem de tempo tiver expirado.</i> |                     |

|  |  |
|--|--|
| <b>HMI . Idioma Menu</b>   | [Parâ Dispos / HMI]  |
| Inglês   | Inglês ... Romeno S.3  |
|  |  Selection. |
|  <i>Seleção do idioma</i> |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>HMI . Exibir nº de disposit. ANSI.</b>   | [Parâ Dispos / HMI]   |
| ativo   | inativo, ativo S.3  |
|   |  Modo. |
|  <i>Exibir números do dispositivo com ANSI</i> |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>HMI . Editar/acessar t-max</b>  | [Parâ Dispos / Segurança / Configurações gerais] |
| 180s   | 20s ... 3600s S.3                                |
|  <i>Se nenhuma outra tecla for pressionada no painel, após a expiração desse tempo, todos os parâmetros em cache (alterados) serão cancelados. O acesso ao dispositivo será bloqueado, recaindo no nível Lv0 Somente leitura.</i> |  |







## 2.7.2 HMI: Comandos Diretos



|  |  |     |
|--|--|-----|
| HMI . <b>Contrast</b>                    | [Parâ Dispos / HMI]  |     |
| 50%                                      | 0% ... 100%  | S.3 |
| ☉  | <i>Contraste</i>   |     |
| HMI . <b>Config. reinic. dispositivo</b> | [Parâ Dispos / Segurança / Configurações gerais]   |     |
| "Fact.def.", "PW rst"                    | "Fact.def.", "PW rst", Somente "Fact.defaults",<br>Reinicialização desativ.<br><br>↳ Config. reinic. dispositivo.  | S.3 |
| ☉  | <i>Se a tecla »C« é pressionada enquanto o dispositivo está executando uma reinicialização a frio, aparece na tela uma caixa de diálogo geral de reinicialização. Selecione as opções que devem estar disponíveis com esta caixa de diálogo.</i> |     |



## 2.7.3 HMI: Valores Medidos



|  |  |  |
|--|--|--|
| HMI . <b>Config. reinic. dispositivo</b> | [Operação / Segurança / Estados de segurança]  |  |
| "Fact.def.", "PW rst"                    | "Fact.def.", "PW rst", Somente "Fact.defaults",<br>Reinicialização desativ.<br><br>↳ Config. reinic. dispositivo.  |  |
| ✎  | <i>Se a tecla »C« é pressionada enquanto o dispositivo está executando uma reinicialização a frio, aparece na tela uma caixa de diálogo geral de reinicialização. Selecione as opções que devem estar disponíveis com esta caixa de diálogo.</i> |  |



### 3 Segurança



- Control . Autoridade Comut:  Quad.
- HMI . Config. reinic. dispositivo:  Quad.
- HMI . Editar/acessar t-max:  Quad.
- HMI . Config. reinic. dispositivo:  Quad.
- Senha:  Quad.
- Nível de acesso:  Quad.


|   |   |
|---|---|
| Sis . <b>Smart view via USB</b>   | [Operação / Segurança / Estados de segurança]   |
| ativo   | inativo, ativo<br> Modo. |
|  | <i>Informa se o acesso ao Smart view via interface USB está ativado (permitido) ou não.</i>               |



|   |   |
|---|---|
| Sis . <b>Smart view via Eth</b>   | [Operação / Segurança / Estados de segurança]   |
| ativo<br><i>Disponib. depende do HW</i>   | inativo, ativo<br> Modo. |
|  | <i>Informa se o acesso ao Smart view via interface Ethernet está ativado (permitido) ou não.</i>            |



|   |  |
|---|--|
| Sis . <b>Senha para conex. USB</b>  | [Operação / Segurança / Estados de segurança]  |
| desabilitado  | desabilitado, padrão, def. pelo usuário<br> Tipo de def. senha. |
|  | <i>Tipo/nível de segurança da senha de conexão que é utilizada para conexão USB.</i>   |

|   |  |
|---|--|
| Sis . <b>Passw.remote net.conn.</b>   | [Operação / Segurança / Estados de segurança]  |
| desabilitado<br><i>Disponib. depende do HW</i>                                      | desabilitado, padrão, def. pelo usuário<br> Tipo de def. senha. |
|  | <i>Tipo/nível de segurança da senha de conexão que é utilizada para conexão Smart view via interface de rede.</i>                                  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Sis . Certificado TLS</b>  | [Operação / Segurança / Estados de segurança]   |  |
| Específico do dispositivo   | Específico do dispositivo, Básico, Corrompido<br> <b>Certificado TLS.</b>              |  |
|  | <i>Tipo de certificado que o dispositivo utiliza para a comunicação criptografada. Este valor está diretamente relacionado com o nível de segurança da comunicação.</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Registrador de segurança</b>   | [Operação / Segurança / Registrador de segurança]   |  |
|  | Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes).<br><br><i>Mensagens relacionadas à segurança</i> |  |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>Sis . Smart view através de USB</b>   | [Parâ Dispos / Segurança / Comunicação]  |     |
| ativo  | inativo, ativo<br> <b>Modo.</b> | S.3 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o acesso do Smart view através da interface USB.</i>                 |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sis . Smart view através de Eth</b>  | [Parâ Dispos / Segurança / Comunicação]  |     |
| ativo<br><br><i>Disponib. depende do HW</i>   | inativo, ativo<br> <b>Modo.</b> | S.3 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o acesso do Smart view através da interface Ethernet.</i>              |     |

## 4 Definições de campo






### 4.1 Parâ Camp: Definições


| Parâ Camp . <b>Sequência Fase</b>   | [Parâ Camp / Configurações gerais] |     |
|---|------------------------------------|-----|
| ABC   | ABC, ACB<br><br>↳ Sequência Fase.  | S.3 |
|  <i>Sequência Fase</i> |                                    |     |


| Parâ Camp . <b>f</b>  | [Parâ Camp / Configurações gerais] |     |
|---|------------------------------------|-----|
| 50Hz  | 50Hz, 60Hz<br><br>↳ fN.            | S.3 |
|  <i>Frequência nominal</i> |                                    |     |


## 4.2 VT - Transformador de voltagem


### 4.2.1 VT: Definições


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Nível Corte V</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Voltage]   |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn  | S.3 |
|    | <i>A Voltagem de Fase exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Voltagem de Fase estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores. Esse parâmetro está relacionado à voltagem que está conectada ao dispositivo (fase-fase ou fase-terra).</i> |     |
| <b>VT . Nível Corte VX med</b>  | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Voltage]   |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn  | S.3 |
|    | <i>A Voltagem Residual medida exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Voltagem Residual medida estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i>   |     |
| <b>VT . Nível Corte VG calc</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Voltage]   |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn  | S.3 |
|  | <i>A Voltagem Residual calculada exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Voltagem Residual calculada estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i>   |     |
| <b>VT . Nível Corte V012 Comp</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Voltage]   |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn  | S.3 |
|  | <i>O Componente Simétrico exibido na Tela ou dentro do Software do PC será exibido como zero se o Componente Simétrico estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i>   |     |
| <b>VT . VT pri</b>  | [Parâ Camp / VT]   |     |
| 10000V  | 60V ... 500000V  | S.3 |
|  | <i>Tensão nominal dos transformadores de tensão no lado primário. Observe que a tensão de fase a fase sempre deve ser inserida aqui.</i>   |     |


| VT . <b>VT sec</b>  | [Parâ Camp / VT]  |     |
|---|---|-----|
| 100V  | If: slot 4 = Entr de med de voltagem<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 60.00V ... 520.00V</li> </ul> If: slot 4 = Medição de voltagem   5 relés saída binária<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 60.00V ... 200.00V</li> </ul> | S.3 |
|  | <i>Tensão nominal dos transformadores de tensão no lado secundário. Observe que a tensão de fase a fase sempre deve ser inserida aqui.</i>  |     |


| VT . <b>Con VT</b>  | [Parâ Camp / VT]   |     |
|---|--|-----|
| Fase-Terra  | Fase-Fase, Fase-Terra<br><br>↳ Con VT.   | S.3 |
|  | <i>Esse parâmetro deve ser definido para garantir a correta atribuição dos canais de medição de voltagem no dispositivo.</i> |     |

| VT . <b>EVT pri</b>   | [Parâ Camp / VT]  |     |
|---|---|-----|
| 10000V  | 60V ... 500000V   | S.3 |
|  | <i>Voltagem nominal primária da conexão e-n dos transformadores de voltagem, que só é considerada na medição direta da voltagem residual (GVT con=medido/delta aberto).</i> |     |


| VT . <b>EVT sec</b>   | [Parâ Camp / VT]  |     |
|---|---|-----|
| 100V  | If: slot 4 = Entr de med de voltagem<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 35.00V ... 520.00V</li> </ul> If: slot 4 = Medição de voltagem   5 relés saída binária<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 35.00V ... 200.00V</li> </ul> | S.3 |
|  | <i>Voltagem nominal secundária da conexão e-n dos transformadores de voltagem, que só é considerada na medição direta da voltagem residual.</i>   |     |


| VT . <b>V Sinc</b>  | [Parâ Camp / VT]   |     |
|---|--|-----|
| L12   | L1, L2, L3, L12, L23, L31<br><br>↳ Volt a serem sincronizadas.   | S.3 |
|  | <i>A quarta entrada de medição do cartão de medição de voltagem mede a voltagem que deve ser sincronizada.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . MTA Fase</b>  | [Parâ Camp / Direção / Geral]   |     |
| 45°   | 0° ... 360°   | S.3 |
|  | <p>Ângulo máximo de torque: Ângulo entre a corrente de fase e a tensão de referência no caso de um curto-circuito. Este ângulo é necessário para determinar a direção da falha em caso de curto-circuito.</p> <p>Observação: Se »Sequência de fase« = "ACB", o dispositivo adapta internamente o ângulo de direção, adicionando 180°.</p> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . 3V0 Fonte</b>   | [Parâ Camp / Direção / Geral]  |     |
| medido  | medido, calculado  | S.3 |
|   | ↳ 3V0 Fonte.   |     |
|  | <p>Os elementos de proteção de sobrecorrente de terra consideram esse parâmetro para decisões de direção. É necessário garantir que esse parâmetro seja definido como "Medido" apenas se a voltagem residual for alimentada para a quarta entrada de medição do cartão de medição de voltagem.</p> |     |


|   |                               |     |
|---|-------------------------------|-----|
| <b>VT . MTA Terra</b>   | [Parâ Camp / Direção / Geral] |     |
| 110°  | 0° ... 360°                   | S.3 |
|  | MTA Terra                     |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . ECT Âng Corre</b>   | [Parâ Camp / Direção / Geral]  |     |
| 0°  | -45.0° ... 45.0°   | S.3 |
|  | <p>Ajuste fino do ângulo de medição dos transformadores de corrente de terra. Por meio da Correção de Ângulo, falhas dos transformadores e voltagem de terra podem ser consideradas.</p> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Controle dir. med. IG</b>   | [Parâ Camp / Direção / Geral]  |     |
| IG med 3V0  | IG med 3V0, I2,V2, Dupl, cos( $\phi$ ) , sin( $\phi$ )                             | S.3 |
|   | ↳ Controle dir. med. IG.   |     |
|  | Opções para detecção de direção. A medição IG é usada como quantidade operacional. |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . Controle dir. cálc. IG</b>  | [Parâ Camp / Direção / Geral]   |     |
| IG cálc 3V0   | IG cálc 3V0, IG cálc IPol (med IG), Dupl, IR Neg, cos( $\phi$ ) , sin( $\phi$ ) | S.3 |
|   | ↳ Controle dir. cálc. IG.   |     |
|  | Opções para detecção de direção. IGcalc é usado como quantidade operacional.    |     |





|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . 3V0 min</b>   | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]  |     |
| 0.2Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn   | S.3 |
|  | <i>Limite de tensão para detecção da direção de falhas no aterramento (terra)</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . t(3V0 min)</b>  | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]  |     |
| 0.1s  | 0.00s ... 60.00s  | S.3 |
|  | <i>Libere o cronômetro para detecção da direção das falhas no aterramento (terra): Quando 3V0 estiver acima da configuração »3V0 min« este cronômetro é iniciado. Os resultados da direção são liberados, depois de zerado este cronômetro.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Mín. med. de IG</b>   | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]   |     |
| 0.1In   | Se: Corrente Terra Sensível = 0  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.02In ... 2.00In</li> </ul>  |     |
|   | Se: Corrente Terra Sensível ≠ 0  |     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.002In ... 2.000In</li> </ul>  |     |
|  | <i>Limite atual para os métodos de detecção de direção cos(<math>\phi</math>), sin(<math>\phi</math>) com medição da corrente de aterramento (terra)</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Ângulo limite <math>\lambda 1</math> de med. de IG</b>                      | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]   |     |
| 3°  | 1° ... 20°   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Ângulo limite 1 para o método cos ou sin com medição da corrente de aterramento</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Ângulo limite <math>\lambda 2</math> de med. de IG</b>                      | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]   |     |
| 3°  | 1° ... 20°   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Ângulo limite 2 para o método cos ou sin com medição da corrente de aterramento</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VT . Mín. cálc. de IG</b>  | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]   |     |
| 0.1In   | 0.02In ... 2.00In  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Limite atual para os métodos de detecção de direção cos(<math>\phi</math>), sin(<math>\phi</math>) com medição da corrente de aterramento (terra)</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . Ângulo limite <math>\lambda 1</math> do cálc. de IG</b>                   | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]  |     |
| 3°  | 1° ... 20°  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Ângulo limite 1 para determinação de direção da falha de aterramento com o método "cos(<math>\phi</math>)" ou "sin(<math>\phi</math>)"</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VT . Ângulo limite <math>\lambda 2</math> do cálc. de IG</b>                   | [Parâ Camp / Direção / Wattimétrica]  |     |
| 3°  | 1° ... 20°  | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Ângulo limite 2 para determinação de direção da falha de aterramento com o método "cos(<math>\phi</math>)" ou "sin(<math>\phi</math>)"</i> |     |


|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| <b>VT . V Bloqu f</b>                                     | [Parâ Camp / Frequênc] |     |
| 0.5Vn   | 0.15Vn ... 0.90Vn      | S.3 |
| <i>Limite para a liberação dos estágios de frequência</i> |                        |     |

|   |                                 |     |
|---|---------------------------------|-----|
| <b>VT . delta phi - Mode</b>  | [Parâ Camp / Frequênc]          |     |
| bifásico  | monofásico, bifásico, trifásico | S.3 |
|  <i>O elemento delta fi (aumento de vetor) faz o desarme caso o deslocamento de ângulo de voltagem permissível (delta fi) das três voltagens medidas (fase-terra ou fase-fase) em uma fase, duas fases ou dentro de todas as fases for excedido.</i> |                                 |     |


|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| <b>VT . Janela f de estab.</b>  | [Parâ Camp / Frequênc] |     |
| 4   | 0 ... 10               | S.3 |
| <i>Janela de estabilização, para estabilizar os valores de frequência em relação a flutuações momentâneas. O valor de configuração é em ciclos na frequência nominal.</i> |                        |     |

|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| <b>VT . Stab. window f for df/dt</b>  | [Parâ Camp / Frequênc] |     |
| 3   | 2 ... 10               | S.3 |
| <i>Janela de estabilização, para estabilizar os valores de frequência que são usados como entrada para cálculo de df/dt em relação a flutuações momentâneas. O valor de configuração é em ciclos na frequência nominal.</i> |                        |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| VT . <b>Janela df/dt</b>  | [Parâ Camp / Frequênc]  |     |
| 4   | 1 ... 10  | S.3 |
|  | <i>Janela para a determinação de df/dt (ROCOF). O valor de definição está nos ciclos da frequência nominal.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| VT . <b>Janela df/dt de estab.</b>  | [Parâ Camp / Frequênc]   |     |
| 5   | 0 ... 10   | S.3 |
|  | <i>Janela de estabilização, para estabilizar os valores de df/dt (ROCOF) em relação a flutuações momentâneas. O valor de configuração é em ciclos na frequência nominal.</i> |     |


#### 4.2.2 VT: Sinais (Estados de Saída)


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>Seq. de fase errada</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / Sequência Fase]   |  |
|  | <i>Sinal de que o dispositivo detectou uma sequência de fase (L1-L2-L3/L1-L3-L2), que é diferente daquela que tinha sido definida em [Configurações de campo/Configurações gerais] »Sequência de fase«.</i> |  |


#### 4.2.3 VT: Valores Medidos


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>f</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |  |
|  | <i>Valor medido: Frequência</i>         |  |










|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>VL12</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]               |  |
|  | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>VL23</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]               |  |
|  | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>VL31</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]               |  |
|  | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>VL1</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ]                 |  |
|  | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (fundamental)</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| VT . <b>VL2</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ]                 |  |
|  | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (fundamental)</i> |  |


|   |   |
|---|---|
| <b>VT . VL3</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido: <i>Voltagem fase-neutro (fundamental)</i>   |   |
| <b>VT . VX med</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (medido): <i>VG medido (fundamental)</i>   |   |
| <b>VT . VX calc</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>VG (fundamental)</i>   |   |
| <b>VT . V0</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>Voltagem Zero dos componentes simétricos(fundamental)</i>  |   |
| <b>VT . V1</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>Voltagem de sequência de fase positiva dos componentes simétricos(fundamental)</i>   |   |
| <b>VT . V2</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>Voltagem de sequência de fase negativa dos componentes simétricos(fundamental)</i>   |   |
| <b>VT . %(V2/V1)</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>%V2/V1 se ABC, %V1/V2 se CBA</i>   |   |
| <b>VT . fi VL12</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>Ângulo de Fazor VL12</i><br><br><i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |
| <b>VT . fi VL23</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): <i>Ângulo de Fazor VL23</i><br><br><i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VL31</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor VL31   |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VL1</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor VL1  |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |










|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VL2</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor VL2  |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VL3</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor VL3  |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VX med</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido: Medição do Ângulo de Fasor VG  |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi VX calc</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Cálculo do ângulo de Fasor VG                              |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . fi V0</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ] |
|  Valor medido (calculado): Sistema de Sequência de Ângulo Zero                        |   |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>VT . fi V1</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]    |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Sistema de Sequência Positiva                      |  |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |  |
| <b>VT . fi V2</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]    |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Sistema de Sequência Negativa                      |  |
| <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |  |
| <b>VT . df/dt</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage ]    |
|  Valor medido (calculado): Taxa de conversão de frequência.                             |  |
| <b>VT . delta fi</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage ]    |
|  Valor medido (calculado): Salto vetorial   |  |
| <b>VT . VL12 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |  |
| <b>VT . VL23 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |  |
| <b>VT . VL31 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |  |
| <b>VT . VL1 RMS</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)   |  |
| <b>VT . VL2 RMS</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)   |  |
| <b>VT . VL3 RMS</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)   |  |
| <b>VT . VX med RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (medido): VG medido (RMS)   |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>VT . VX calc RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): VG (RMS)  |  |
| <b>VT . %VL12 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total V12 / Onda de Terra   |  |
| <b>VT . %VL23 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total V23 / Onda de Terra   |  |
| <b>VT . %VL31 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total V31 / Onda de Terra   |  |
| <b>VT . %VL1 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total VL1 / Onda de Terra   |  |
| <b>VT . %VL2 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total VL2 / Onda de Terra |  |
| <b>VT . %VL3 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): Distorção Harmônica Total VL3 / Onda de Terra |  |
| <b>VT . VL12 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): V12 Distorção Harmônica Total                 |  |
| <b>VT . VL23 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): V23 Distorção Harmônica Total                 |  |
| <b>VT . VL31 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): V31 Distorção Harmônica Total                 |  |
| <b>VT . VL1 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): VL1 Distorção Harmônica Total                 |  |
| <b>VT . VL2 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
|  Valor medido (calculado): VL2 Distorção Harmônica Total                 |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>VT . VL3 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Voltage RMS] |
| <input type="checkbox"/> Valor medido (calculado): VL3 Distorção Harmônica Total |  |

#### 4.2.4 VT: Estatísticas

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . f máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de frequência |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . VL12 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL12 (RMS) |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . VL23 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL23 (RMS) |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . VL31 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL31 (RMS) |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>VT . VL1 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL1 (RMS) |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>VT . VL2 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL2 (RMS) |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>VT . VL3 máx RMS</b>                                       | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo de VL3 (RMS) |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . VX med máx RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor medido: Valor máximo de VX (RMS) |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . VG calc máx RMS</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor Medido (calculado): valor máximo de VG (RMS) |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>VT . V1 máx</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo: Voltagem de sequência de fase positiva dos componentes simétricos(fundamental) |   |





|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>VT . V2 máx</b>                  | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor máximo: Voltagem de sequência de fase negativa dos componentes simétricos(fundamental)</i> |
| <b>VT . %(V2/V1) máx</b>            | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor Medido (calculado): valor máximo de %V2/V1</i>   |
| <b>VT . f mín</b>                   | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de frequência</i>   |
| <b>VT . VL12 mín RMS</b>            | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL12 (RMS)</i>   |
| <b>VT . VL23 mín RMS</b>            | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL23 (RMS)</i>   |
| <b>VT . VL31 mín RMS</b>            | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL31 (RMS)</i>   |
| <b>VT . VL1 mín RMS</b>             | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL1 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VL2 mín RMS</b>             | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL2 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VL3 mín RMS</b>             | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo de VL3 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VX med mín RMS</b>          | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor medido: Valor mínimo de VX (RMS)</i>   |
| <b>VT . VG calc mín RMS</b>         | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor Medido (calculado): valor mínimo de VG (RMS)</i>   |
| <b>VT . V1 mín</b>                  | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo: Voltagem de sequência de fase positiva dos componentes simétricos(fundamental)</i> |


|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>VT . V2 mín</b>                  | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor mínimo: Voltagem de sequência de fase negativa dos componentes simétricos(fundamental)</i> |
| <b>VT . %(V2/V1) mín</b>            | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor Medido (calculado): valor mínimo de %V2/V1</i>   |
| <b>VT . VL12 méd RMS</b>            | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL12 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VL23 méd RMS</b>            | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL23 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VL31 méd RMS</b>            | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL31 (RMS)</i>  |
| <b>VT . VL1 méd RMS</b>             | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL1 (RMS)</i>   |
| <b>VT . VL2 méd RMS</b>             | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL2 (RMS)</i>   |
| <b>VT . VL3 méd RMS</b>             | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Valor médio de VL3 (RMS)</i>   |


## 4.3 CT - Transformador de tensão


### 4.3.1 CT: Definições



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CT . IL1, IL2, IL3 Nível Corte</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Corrent]   |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In  | S.3 |
|  | <i>A Corrente exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Corrente estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CT . Nível Corte IG med</b>  | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Corrent]   |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In  | S.3 |
|  | <i>A Corrente de Terra medida exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Corrente de Terra medida estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CT . Nível Corte IG calc</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Corrent]   |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In  | S.3 |
|  | <i>A Corrente de Terra calculada exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se a Corrente de Terra calculada estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CT . Nível Corte I012</b>  | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Corrent]   |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In  | S.3 |
|  | <i>O Componente Simétrico exibido na Tela ou dentro do Software do PC será exibido como zero se o Componente Simétrico estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CT . CT pri</b>  | [Parâ Camp / CT]  |     |
| 1000A   | 1A ... 50000A   | S.3 |
|  | <i>Corrente nominal do lado primário dos transformadores de corrente.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CT . CT sec</b>  | [Parâ Camp / CT]   |     |
| 1A  | 1A, 5A   | S.3 |
|   |  Taxa prim/sec. |     |
|  | <i>Corrente nominal do lado secundário dos transformadores de corrente.</i>                        |     |


| CT . <b>CT dir</b>  | [Parâ Camp / CT]   |     |
|---|--|-----|
| 0°  | 0°, 180°<br> Polarid.   | S.3 |
|  | <i>As funções de proteção com recurso direcional só podem trabalhar adequadamente se a conexão dos transformadores de corrente estiver livre de erros de fiação. Se todos os transformadores de corrente estiverem conectados ao dispositivo com uma polaridade incorreta, o erro de fiação pode ser compensado por esse parâmetro. Essa parâmetro muda os vetores de corrente em 180 graus.</i> |     |

| CT . <b>ECT pri</b>   | [Parâ Camp / CT]   |     |
|---|--|-----|
| 1000A   | 1A ... 50000A  | S.3 |
|  | <i>Esse parâmetro define a corrente nominal primária do transformador de corrente de terra conectado. Se a corrente de terra for medida por meio de conexão Holmgreen, o valor primário do transformador de corrente de fase deve ser inserido aqui.</i> |     |












| CT . <b>ECT sec</b>   | [Parâ Camp / CT]  |     |
|---|---|-----|
| 1A  | 1A, 5A<br> Taxa prim/sec.  | S.3 |
|  | <i>Esse parâmetro define a corrente nominal secundária do transformador de corrente de terra conectado. Se a corrente de terra for realizada por meio de conexão Holmgreen, o valor primário do transformador de corrente de fase deve ser inserido aqui.</i> |     |









| CT . <b>ECT dir</b>   | [Parâ Camp / CT]   |     |
|---|--|-----|
| 0°  | 0°, 180°<br> Polarid.   | S.3 |
|  | <i>A proteção contra falha de aterramento com recurso direcional também depende da fiação correta do transformador de corrente de aterramento. Uma fiação/polaridade incorreta pode ser corrigida por meio das definições "0°" ou "180°". O operador tem a possibilidade de girar o vetor de corrente em 180 graus (mudança de sinal) sem modificar a fiação. Isso significa que - em termos de números - o indicador de corrente determinado foi girado em 180° pelo dispositivo.</i> |     |

### 4.3.2 CT: Sinais (Estados de Saída)





| CT . <b>Seq. de fase errada</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / Sequência Fase]   |  |
|---|---|--|
|  | <i>Sinal de que o dispositivo detectou uma sequência de fase (L1-L2-L3/L1-L3-L2), que é diferente daquela que tinha sido definida em [Configurações de campo/Configurações gerais] »Sequência de fase«.</i> |  |

### 4.3.3 CT: Valores Medidos

|  |   |
|--|---|
| <b>CT . IL1</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: Corrente de fase (fundamental)                                     |   |
| <b>CT . IL2</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: Corrente de fase (fundamental)                                     |   |
| <b>CT . IL3</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: Corrente de fase (fundamental)                                     |   |
| <b>CT . med IG</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido (medido): IG (fundamental)  |   |
| <b>CT . Cálcl IG</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido (calculado): IG (fundamental)                                      |   |
| <b>CT . IO</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido (calculado): Corrente zero (fundamental)                          |   |
| <b>CT . I1</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido (calculado): Corrente de sequência de fase positiva (fundamental) |   |
| <b>CT . I2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido (calculado): Corrente de carga desequilibrada (fundamental)       |   |
| <b>CT . IL1 H2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: 2º harmônico/1º harmônico de IL1                                 |   |
| <b>CT . IL2 H2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: 2º harmônico/1º harmônico de IL2                                 |   |
| <b>CT . IL3 H2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ] |
|  Valor medido: 2º harmônico/1º harmônico de IL3                                 |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>CT . IG H2 med</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido: 2º harmônico/1º harmônico de IG (medido)                                 |  |
| <b>CT . IG H2 calc</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): 2º harmônico/1º harmônico de IG (calculado)                  |  |
| <b>CT . %(I2/I1)</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): I2/I1, a sequência de fase será considerada automaticamente. |  |
| <b>CT . fi IL1</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor IL1  |  |
|  | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi IL2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor IL2  |  |
|  | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi IL3</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor IL3  |  |
|  | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi IG med</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido: Ângulo de Fasor IG meas  |  |
|  | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi IG calc</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Fasor IG calc                                    |  |
|  | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |

|   |  |
|---|--|
| <b>CT . fi I0</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Sistema de Sequência de Ângulo Zero     |  |
|   | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi I1</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Sistema de Sequência Positiva |  |
|   | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . fi I2</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent ]  |
|  Valor medido (calculado): Ângulo de Sistema de Sequência Negativa |  |
|   | <i>O vetor de fase de referência é necessário para calcular o ângulo. Este é o primeiro canal de medição de tensão (ou corrente) com amplitude suficientemente alta.</i> |
| <b>CT . IL1 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido: Corrente de fase (RMS)                            |  |
| <b>CT . IL2 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido: Corrente de fase (RMS)                            |  |
| <b>CT . IL3 RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido: Corrente de fase (RMS)                            |  |
| <b>CT . med IG RMS</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido (medido): IG (RMS)                                 |  |
| <b>CT . Cálc IG RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido (calculado): IG (RMS)                              |  |
| <b>CT . %IL1 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido (calculado): IL1 Distorção Harmônica Total         |  |
| <b>CT . %IL2 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS]   |
|  Valor medido (calculado): IL2 Distorção Harmônica Total         |  |

|   |  |
|---|--|
| CT . <b>%IL3 THD</b>  | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS] |
|  Valor medido (calculado): IL3 Distorção Harmônica Total |  |
| CT . <b>IL1 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS] |
|  Valor medido (calculado): IL1 Corrente Harmônica Total  |  |
| CT . <b>IL2 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS] |
|  Valor medido (calculado): IL2 Corrente Harmônica Total  |  |
| CT . <b>IL3 THD</b>   | [Operação / Valores medidos / Corrent RMS] |
|  Valor medido (calculado): IL3 Corrente Harmônica Total  |  |

#### 4.3.4 CT: Estatísticas

|   |   |
|---|---|
| CT . <b>IL1 méd RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 valor médio (RMS)           |   |
| CT . <b>IL2 méd RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL2 valor médio (RMS)           |   |
| CT . <b>IL3 méd RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL3 valor médio (RMS)           |   |
| CT . <b>IL1 Peak (Demand)</b>                                       | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico IL1, valor de RMS |   |
| CT . <b>IL2 Peak (Demand)</b>                                       | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico IL2, valor de RMS |   |
| CT . <b>IL3 Peak (Demand)</b>                                       | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico IL3, valor de RMS |   |
| CT . <b>IL1 máx RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 valor máximo (RMS)          |   |



|   |   |
|---|---|
| <b>CT . IL2 máx RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL2 valor máximo (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . IL3 máx RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL3 valor máximo (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . med máx IG RMS</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido: Valor máximo de IG (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . Máx cálc IG RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor Medido (calculado): valor máximo de IG (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . I1 máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor máximo de corrente de seqüência de fase positiva (fundamental)</i>                               |   |
| <b>CT . I2 máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Corrente de seqüência negativa de valor máximo (fundamental)</i>                                       |   |
| <b>CT . %(I2/I1) máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido (calculado): Valor máximo I2/I1, a seqüência de fase será considerada automaticamente</i> |   |
| <b>CT . IL1 H2 máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa máxima do 2º harmônico sobre fundamental de IL1</i>   |   |
| <b>CT . IL2 H2 máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa máxima do 2º harmônico sobre fundamental de IL2</i>   |   |
| <b>CT . IL3 H2 máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa máxima do 2º harmônico sobre fundamental de IL3</i>   |   |
| <b>CT . IG H2 med máx</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido: Taxa máxima do 2º harmônico sobre fundamental de IG (medido)</i>                         |   |
| <b>CT . IG H2 calc máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido (calculado): Taxa máxima do 2º harmônico sobre fundamental de IG (calculado)</i>          |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>CT . IL1 mín RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL1 valor mínimo (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . IL2 mín RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL2 valor mínimo (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . IL3 mín RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL3 valor mínimo (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . Med mín IG RMS</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido: Valor mínimo de IG (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . Mín cálc IG RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor Medido (calculado): valor mínimo de IG (RMS)</i>   |   |
| <b>CT . I1 mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor mínimo de corrente de sequência de fase positiva (fundamental)</i>                               |   |
| <b>CT . I2 mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor mínimo de corrente de carga desequilibrada (fundamental)</i>                                     |   |
| <b>CT . %(I2/I1) mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido (calculado): Valor mínimo I2/I1, a sequência de fase será considerada automaticamente</i> |   |
| <b>CT . IL1 H2 mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa mínima do 2º harmônico sobre fundamental de IL1</i>   |   |
| <b>CT . IL2 H2 mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa mínima do 2º harmônico sobre fundamental de IL2</i>   |   |
| <b>CT . IL3 H2 mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Taxa mínima do valor mínimo do 2º harmônico/1º harmônico de IL3</i>                                    |   |
| <b>CT . IG H2 med mín</b>   | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Valor medido: Taxa mínima do 2º harmônico sobre fundamental de IG (medido)</i>                         |   |


CT . **IG H2 calc mín**


[Operação / Estatístic / Mín / Corrent]


 *IG H2 calc mín*


## 5 Sistema


### 5.1 Sis: Definições


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sis . Escala</b>   | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Configurações gerais]                            |     |
| Valor por unid  | Valor por unid, Valor primári, Valores secundár<br><br>↳ Escala.                   | S.3 |
|  | <i>Tela dos valores medidos como valores primários, secundários ou por unidade</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sis . Rec através da tecla »C«</b>   | [Parâ Dispos / Confirmar]   |     |
| LEDs reconhecíveis c/s senha  | Nada, LEDs reconhecíveis c/s senha, Rec. LEDs, Reconh. de LEDs e relés, Rec tudo<br><br>↳ Rec através da tecla »C«. | P.2 |
|  | <i>Selecione quais elementos reconhecíveis podem ser redefinidos, pressionando a tecla »C«.</i>                     |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sis . Reinicialização Remota</b>   | [Parâ Dispos / Confirmar]   |     |
| ativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Habilita ou desabilita a opção para confirmação de externo/remoto através de sinais (atribuições) e SCADA.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sis . Con LED</b>  | [Parâ Dispos / Confirmar]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                                   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Todos os LEDs confirmáveis serão confirmados se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sis . Con BO</b>   | [Parâ Dispos / Confirmar]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.   | S.3 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Todos os relés de saída binária confirmáveis serão confirmados se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sis . <b>Con Scada</b>  | [Parâ Dispos / Confirmar]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state   | S.3 |
| Dispon apenas se:   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.   |     |
|  | <i>Os sinais SCADA travados são reconhecidos se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sis . <b>Definição do bloqueio</b>  | [Parâ Camp / Configurações gerais]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state   | P.2 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.   |     |
|  | <i>Nenhum parâmetro poderá ser mudado enquanto essa entrada for verdadeira. As configurações do parâmetro estão bloqueadas.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sis . <b>Comut PSet</b>   | [Parâm Proteção / Comut PSet]                      |     |
| PS1   | PS1, PS2, PS3, PS4, PSS via fç Entr, PSS via Scada | P.2 |
|   | ↳ Comut PSet.                                      |     |
|  | <i>Comutação do Conjunto de Parâmetros</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sis . <b>PS1: ativado por</b>   | [Parâm Proteção / Comut PSet]  |     |
| ...   |  |     |
| Sis . <b>PS4: ativado por</b>   |  |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida  | P.2 |
|   | ↳ 1..n, PSS.   |     |
|  | <i>Este Grupo de Definição será o ativo apenas se: A Comutação do Grupo de Definição de Parâmetros estiver definida para "Comutar por meio de Entrada" e as outras três funções de entrada estiverem inativas ao mesmo tempo. No caso de haver mais de uma função de entrada ativa, nenhuma Comutação de Grupo de Definição de Parâmetros será executada. No caso de todas as funções estarem inativas, o dispositivo continuará trabalhando com o Grupo de Definições que foi ativado por último.</i> |     |

## 5.2 Sis: Comandos Diretos

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sis . <b>Ack BO LED Scd Trips</b>   | [Operação / Confirmar]   |     |
| inativo   | inativo, ativo   | P.1 |
|   | ↳ Modo.  |     |
|  | <i>Confirmar (redefinir) relés de saída binária travados, LEDs, SCADA e Desarmes</i> |     |

|   |                |                                    |
|---|----------------|------------------------------------|
| <b>Sis . Con LED</b>  |                | [Operação / Confirmar]             |
| inativo   | inativo, ativo | P.1                                |
|   | ↳ Modo.        |                                    |
| ☉ <i>Todos os LEDs confirmáveis serão confirmados.</i>                  |                |                                    |
| <b>Sis . Con BO</b>   |                | [Operação / Confirmar]             |
| inativo   | inativo, ativo | P.1                                |
|   | ↳ Modo.        |                                    |
| ☉ <i>Todos os relés de saída binária confirmáveis são reconhecidos.</i> |                |                                    |
| <b>Sis . Con Scada</b>  |                | [Operação / Confirmar]             |
| inativo   | inativo, ativo | P.1                                |
|   | ↳ Modo.        |                                    |
| ☉ <i>Os sinais SCADA travados são reconhecidos.</i>                     |                |                                    |
| <b>Sis . Desvio de bloq. de defin.</b>                                  |                | [Parâ Camp / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo | P.1                                |
|   | ↳ Modo.        |                                    |
| ☉ <i>Desbloqueio de período curto do bloqueio de definição</i>          |                |                                    |
| <b>Sis . Reboot</b>   |                | [Serviço / Geral]                  |
| no  | no, sim        | S.3                                |
|   | ↳ si/não.      |                                    |
| ☉ <i>Reiniciar o dispositivo.</i>                                       |                |                                    |

### 5.3 Sis: Estados de Entrada

|                        |   |                                       |
|------------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Sis . Con LED-I</b> |   | [Operação / Exibição de Status / Sis] |
| ↳                      | <i>Estado de entrada do módulo: Confirmação de LEDs por meio da entrada digital</i> |                                       |
| <b>Sis . Con BO-I</b>  |   | [Operação / Exibição de Status / Sis] |
| ↳                      | <i>Estado de entrada do módulo: Confirmação dos Relés de Saída Binária</i>          |                                       |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Sis . <b>Con Scada-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]                                |
| ↓                        | <i>Estado de entrada do módulo: Reconhecer sinais SCADA travados</i> |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Sis . <b>PS1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ...                |   |
| Sis . <b>PS4-I</b> |   |
| ↓                  | <i>Estado da entrada do módulo respectivamente do sinal que deve ativar esse Grupo de Definição de Parâmetro.</i> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Sis . <b>Definição do bloqueio-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↓                                    | <i>Estado entrada módulo: Nenhum parâmetro poderá ser mudado enquanto essa entrada for verdadeira. As configurações do parâmetro estão bloqueadas.</i> |

## 5.4 Sis: Sinais (Estados de Saída)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Sis . <b>Reboot</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↓                   | <i>Sinal: Reiniciar o dispositivo.</i>  |
|                     | <i>Códigos de inicialização do dispositivo: 1 = Inicialização normal; 2 = Reinicialização pelo operador; 3 = Reinicialização através de Super Reset; 4 = desatualizado; 5 = desatualizado; 6 = Fonte de erro desconhecida; 7 = Reinicialização forçada (iniciada pelo processador principal); 8 = Limite de tempo excedido do ciclo de proteção; 9 = Reinicialização forçada (iniciada pelo processador de sinal digital); 10 = Limite de tempo excedido no processamento do valor medido; 11 = Quedas de tensão de alimentação; 12 = Acesso de memória ilegal.</i> |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Sis . <b>Cnj Atv</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]      |
|                      | [Parâm Proteção / Comut PSet]              |
| ↓                    | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Ativo</i> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Sis . <b>PS 1</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]                          |
| ↓                 | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 1</i> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Sis . <b>PS 2</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]                          |
| ↓                 | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 2</i> |










|                   |  |
|-------------------|--|
| Sis . <b>PS 3</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]                          |
| ↓                 | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 3</i> |

|  |  |
|--|--|
| Sis . <b>PS 4</b>                      | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 4</i>   |
| Sis . <b>PSS manual</b>                | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Comutação Manual de um Conjunto de Parâmetros</i>  |
| Sis . <b>PSS via Scada</b>             | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Interruptor do conjunto de parâmetros por meio do SCADA Registre neste byte de saída o número inteiro do conjunto de parâmetros que deve ficar ativo (por exemplo, 4 =&gt; Mudar para o conjunto de parâmetros 4).</i> |
| Sis . <b>PSS via fç Entr</b>           | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Comutação de Conjunto de Parâmetros por meio da função de entrada</i>  |
| Sis . <b>mín 1 parâm alterad</b>       | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: No mínimo um parâmetro foi alterado</i>  |
| Sis . <b>Desvio de bloq. de defin.</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Desbloqueio de período curto do bloqueio de definição</i>  |
| Sis . <b>Con LED</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Confirmação de LEDs</i>  |
| Sis . <b>Con BO</b>                    | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias</i>  |
| Sis . <b>Con Scada</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados</i>   |
| Sis . <b>Con CmdDesa</b>               | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| Sis . <b>Con LED-HMI</b>               | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Confirmação de LEDs, acionado no HMI</i>   |
| Sis . <b>Con BO-HMI</b>                | [Operação / Exibição de Status / Sis]  |
| ↳                                      | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias, acionado no HMI</i>   |



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Sis . <b>Con Scada-HMI</b>   | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados, acionado no HMI</i>                   |
| Sis . <b>Con CmdDesa-HMI</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor, acionado no HMI</i>     |
| Sis . <b>Con LED-Sca</b>     | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Confirmação de LEDs, acionado pelo SCADA</i>                            |
| Sis . <b>Con BO-Sca</b>      | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias, acionado pelo SCADA</i>                |
| Sis . <b>Conf Contad-Sca</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Reinicialização de todos os Contadores, acionado pelo SCADA</i>         |
| Sis . <b>Con Scada-Sca</b>   | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados, acionado pelo SCADA</i>               |
| Sis . <b>Con CmdDesa-Sca</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor, acionado pelo SCADA</i> |
| Sis . <b>Red CrOperações</b> | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal:: Red CrOperações</i>  |
| Sis . <b>Red CrAlarm</b>     | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal:: Red CrAlarm</i>  |
| Sis . <b>Res TripCmdCr</b>   | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal:: Res TripCmdCr</i>  |
| Sis . <b>Red CrTotal</b>     | [Operação / Exibição de Status / Sis]   |
| ↳                            | <i>Sinal:: Red CrTotal</i>  |

## 5.5 Sis: Valores Medidos

|  |  |
|--|--|
| Sis . <b>Cr horas operacion</b>  | [Operação / Contado e RevData / Sis]   |
|  Contador de horas de operação do dispositivo de proteção                                 |  |
| Sis . <b>Versão DM</b>   | [Parâ Dispos / Versão]   |
| 3.7.b  | 3.7.b<br> . |
|  Versão do modelo do dispositivo  |  |
| Sis . <b>Versão SW</b>   | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  Versão do firmware do dispositivo  |  |
| Sis . <b>Criar</b>   | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  Número de compilação   |  |
| Sis . <b>CAT No</b>  | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  »Nº CAT«, Código do pedido conforme impresso na placa de identificação do dispositivo. |  |
| Sis . <b>REV.</b>  | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  Revisão (conforme impresso na placa de identificação do dispositivo).                  |  |
| Sis . <b>S/N</b>   | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  O número de série do dispositivo.  |  |
| Sis . <b>Compilação de carregador</b>  | [Parâ Dispos / Versão]   |
|  Número de compilação do carregador   |  |

## 6 Valores medidos

- Ent Analóg[1] . . . Ent Analóg[2] - Entrada Analógica: ↪ “2.3.1.4 Ent Analóg[1]: Valores Medidos”
- HMI - painel frontal: ↪ “2.7.3 HMI: Valores Medidos”
- VT - Transformador de voltagem: ↪ “4.2.3 VT: Valores Medidos”
- CT - Transformador de tensão: ↪ “4.3.3 CT: Valores Medidos”
- Sistema: ↪ “5.5 Sis: Valores Medidos”
- EnergyCr - Alimentação e Energia: ↪ “6.1.4 EnergyCr: Valores Medidos”
- Modbus: ↪ “8.5.5 Modbus: Valores Medidos”
- IEC 61850 - Comunicação IEC 61850: ↪ “8.6.4 IEC 61850: Valores Medidos”
- IEC103 - Comunicação IEC 60870-5-103: ↪ “8.7.4 IEC103: Valores Medidos”
- IEC104 - Comunicação IEC 60870-5-104: ↪ “8.8.4 IEC104: Valores Medidos”
- Profibus - Módulo Profibus: ↪ “8.9.5 Profibus: Valores Medidos”
- SNTP - Módulo-SNTP: ↪ “8.11.5 SNTP: Valores Medidos”
- Parâmetro de Proteção: ↪ “9.5 Prot: Valores Medidos”
- ThR - Módulo de réplica térmica: ↪ “9.9.7 ThR: Valores Medidos”
- Sinc - Ver Sincroniz: ↪ “9.28.6 Sinc: Valores Medidos”
- Controle: ↪ “10.6 Control: Valores Medidos”
- Desgaste do Disjuntor: ↪ “10.7.5.4 Distribui[1]: Valores Medidos”
- Reg Distúrb - Depois que um evento de disparo se tornar verdadeiro, o registrador de distúrbio grava históricos analógicos e digitais: ↪ “12.2.5 Reg Distúrb: Valores Medidos”
- gen onda Seno - Gerador de onda senoidal: ↪ “15.1.6 gen onda Seno: Valores Medidos”

## 6.1 EnergyCr - Alimentação e Energia

### 6.1.1 EnergyCr: Definições

| EnergyCr . <b>Unidades de potência</b> |  | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Configurações gerais] |
|--|--|---|
| Ajuste autom. de potência              | Ajuste autom. de potência, kW/kVAr/kVA, MW/MVAr/MVA, GW/GVAr/GVA | S.3   |
|  |  | ↳ 1..n Ajuste de escala de potência.                    |
| 🔗 <i>Unidades de potência</i>          |  |   |

| EnergyCr . <b>Unidades de energia</b> |  | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Configurações gerais] |
|---------------------------------------|--|---|
| MWh/MVArh/MVAh                        | Ajuste autom. de energia, kWh/kVArh/kVAh, MWh/MVArh/MVAh, GWh/GVArh/GVAh | S.3   |
|                                       |  | ↳ 1..n Ajuste de escala de energia.                     |
| 🔗 <i>Unidades de energia</i>          |  |   |

| EnergyCr . <b>S, P, Q Nível Corte</b>  |                    | [Parâ Dispos / Tela de Exibição / Potencia] |
|--|--------------------|---|
| 0.005Sn  | 0.05Sn ... 0.100Sn | S.3   |
| 🔗 <i>A Energia Ativa/Reativa/Aparente exibida na Tela ou dentro do Software do PC será exibida como zero se o valor absoluto da Energia correspondente estiver abaixo desse nível de corte. Esse parâmetro não afeta os registradores.</i> |                    |   |

### 6.1.2 EnergyCr: Comandos Diretos

| EnergyCr . <b>Red tod Cr Energ</b>                         |                | [Operação / Redef] |
|--|----------------|--------------------|
| inativo  | inativo, ativo | P.1                |
|  |                | ↳ Modo.            |
| 🔗 <i>Reinicialização de todos os Contadores de Energia</i> |                |                    |

### 6.1.3 EnergyCr: Sinais (Estados de Saída)

| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Ws Net</b>                 |  | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|--|--|--|
| 🔗 <i>Sinal: O contador Ws Net em breve será excedido</i> |  |  |

|  |  |
|--|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp Net</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|--|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wp Net em breve será excedido*

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp+</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|---------------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wp+ em breve será excedido*

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp-</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|---------------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wp- em breve será excedido*

|  |  |
|--|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq Net</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|--|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wq Net em breve será excedido*

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq+</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|---------------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wq+ em breve será excedido*

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq-</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|---------------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: O contador Wq- em breve será excedido*

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Ws Net</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|----------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso de Contador Ws Net*

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp Net</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|----------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso do Contador Wp Net*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp+</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|-------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso do Contador Wp+*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp-</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|-------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso do Contador Wp-*

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq Net</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|----------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso do Contador Wq Net*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq+</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
|-------------------------------|--|

⬆️ *Sinal: Excesso do Contador Wq+*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq-</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr] |
| ↕                             | <i>Sinal: Excesso do Contador Wq-</i>      |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EnergyCr . <b>Red tod Cr Energ</b> | [Operação / Exibição de Status / EnergyCr]                      |
| ↕                                  | <i>Sinal: Reinicialização de todos os Contadores de Energia</i> |

### 6.1.4 EnergyCr: Valores Medidos

|                     |   |
|---------------------|---|
| EnergyCr . <b>S</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]                         |
| ↕                   | <i>Valor medido (Calculado): Energia aparente (fundamental)</i> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| EnergyCr . <b>P</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]  |
| ↕                   | <i>Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (fundamental)</i> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| EnergyCr . <b>Q</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]  |
| ↕                   | <i>Valor medido (calculado): Energia reativa (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida) (fundamental)</i> |










|                          |  |
|--------------------------|--|
| EnergyCr . <b>cos fi</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]  |
| ↕                        | <i>Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: <math>sign(PF) = sign(P)</math></i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| EnergyCr . <b>P 1</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]   |
| ↕                     | <i>Valor medido (calculado): Energia ativa no sistema de sequência positiva (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida)</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| EnergyCr . <b>Q 1</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia]   |
| ↕                     | <i>Valor medido (calculado): Energia reativa no sistema de sequência positiva (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida)</i> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| EnergyCr . <b>S RMS</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia RMS]             |
| ↕                       | <i>Valor medido (Calculado): Energia aparente (RMS)</i> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| EnergyCr . <b>P RMS</b> | [Operação / Valores medidos / Potencia RMS]  |
| ↕                       | <i>Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (RMS)</i> |

|  |   |
|--|---|
| EnergyCr . <b>cos fi RMS</b>   | [Operação / Valores medidos / Potencia RMS] |
|  Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: $sign(PF) = sign(P)$       |   |
| EnergyCr . <b>Wp+</b>  | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  A Energia Ativa Positiva é a energia ativa consumida                                       |   |
| EnergyCr . <b>Wp-</b>  | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Energia Ativa Negativa (Energia Alimentada)  |   |
| EnergyCr . <b>Wq+</b>  | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  A Energia Reativa Positiva é a Energia Reativa consumida                                   |   |
| EnergyCr . <b>Wq-</b>  | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Energia Reativa Negativa (Energia Alimentada)  |   |
| EnergyCr . <b>Ws Net</b>   | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Horas de Energia Aparente Absoluta   |   |
| EnergyCr . <b>Wp Net</b>   | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Horas de Energia Ativa Absoluta  |   |
| EnergyCr . <b>Wq Net</b>   | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Horas de Energia Reativa Absoluta  |   |
| EnergyCr . <b>Inici Data/Hora</b>  | [Operação / Valores medidos / Energi]       |
|  Os contadores de energia são executados desde... (Data e hora da última reinicialização) |   |

## 6.1.5 EnergyCr: Estatísticas

|   |   |
|---|---|
| EnergyCr . <b>S avg (Demand)</b>                              | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Média da energia aparente |   |
| EnergyCr . <b>P méd</b>                                       | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Média da energia ativa    |   |

|  |  |
|--|--|
| EnergyCr . <b>Q avg (Demand)</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energy] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Média da energia reativa   |  |
| EnergyCr . <b>VA Peak (Demand)</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energy] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico VA, valor de RMS   |  |
| EnergyCr . <b>Watt Peak (Demand)</b>   | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energy] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico WATTS, valor de RMS  |  |
| EnergyCr . <b>VAr Peak (Demand)</b>  | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energy] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor de Pico VARs, valor de RMS   |  |
| EnergyCr . <b>S máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo da energia aparente   |  |
| EnergyCr . <b>P máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo da energia ativa  |  |
| EnergyCr . <b>Q máx</b>  | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo da energia reativa  |  |
| EnergyCr . <b>cos fi máx RMS</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo do fator de energia: Convenção de sinal: $sign(PF) = sign(P)$ |  |
| EnergyCr . <b>cos fi máx</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo do fator de energia: Convenção de sinal: $sign(PF) = sign(P)$ |  |
| EnergyCr . <b>S mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor mínimo da energia aparente   |  |
| EnergyCr . <b>P mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor mínimo da energia ativa  |  |
| EnergyCr . <b>Q mín</b>  | [Operação / Estatístic / Mín / Potencia]         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor mínimo da energia reativa  |  |



EnergyCr . **cos fi mín RMS**

[Operação / Estatístic / Mín / Potencia]





Valor mínimo do fator de energia: Convenção de sinal:  $sign(PF) = sign(P)$

EnergyCr . **cos fi mín**

[Operação / Estatístic / Mín / Potencia]

Valor mínimo do fator de energia: Convenção de sinal:  $sign(PF) = sign(P)$

## 7 Estatístic

- VT - Transformador de voltagem:  “4.2.4 VT: Estatísticas”
- CT - Transformador de tensão:  “4.3.4 CT: Estatísticas”
- EnergyCr - Alimentação e Energia:  “6.1.5 EnergyCr: Estatísticas”
- ThR - Módulo de réplica térmica:  “9.9.8 ThR: Estatísticas”

### 7.1 Estatístic: Definições

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Estatístic . Inici Demanda I via:</b>  |  | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| Duração   | Duração, FçInici<br> Duração.   | S.3  |
|    | <i>Gerenciamento de estatísticas/demanda: inicie a demanda de corrente pelo acionador definido.</i>  |  |
| <b>Estatístic . Fç Inici Demanda I</b>  |  | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.           | S.3  |
| Dispon apenas se:   |  |  |
|  | <i>Se o acionador para a Demanda de corrente tiver sido definido para "StartFct": inicie o cálculo assim que o sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i> |  |
| <b>Estatístic . RedFç I Demand</b>  |  | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.           | S.3  |
|  | <i>Reinicialização de Estatísticas - Corrente de Demanda (média, média máxima)</i>   |  |
| <b>Estatístic . Duração Demanda I</b>   |  | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| 15 s  | 2 s ... 30 d<br> Duração.   | S.3  |
| Dispon apenas se:   |  |  |
|  | <i>Hora do registro</i>  |  |

|                                      |                        |  |
|--------------------------------------|------------------------|--|
| <b>Estatístic . Janela Demanda I</b> |                        | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Corrent] |
| desliz                               | desliz, fixa           | S.3  |
|                                      | ↳ Configuração janela. |  |
| 🔗 Configuração janela                |                        |  |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>Estatístic . Inici Demanda P via:</b>  |                  | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| Duração   | Duração, FçInici | S.3  |
|   | ↳ Duração.       |  |
| 🔗 Gerenciamento de estatísticas/demanda: inicie a demanda de energia ativa pelo acionador definido. |                  |  |

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>Estatístic . Fç Inici Demanda P</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state | S.3  |
| Dispon apenas se:  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
| 🔗 Se o acionador para a Demanda de energia ativa tiver sido definido para "StartFct": inicie o cálculo assim que o sinal atribuído se tornar verdadeiro. |                                   |  |

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>Estatístic . RedFç P Demand</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |
| 🔗 Reinicialização de Estatísticas - Demanda de Energia (média, média máxima) |                                   |  |

|                                       |              |  |
|---------------------------------------|--------------|--|
| <b>Estatístic . Duração Demanda P</b> |              | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| 15 s                                  | 2 s ... 30 d | S.3  |
| Dispon apenas se:                     | ↳ Duração.   |  |
| 🔗 Hora do registro                    |              |  |

|                                      |                        |  |
|--------------------------------------|------------------------|--|
| <b>Estatístic . Janela Demanda P</b> |                        | [Parâ Dispos / Estatístic / Demand / Demand Energ] |
| desliz                               | desliz, fixa           | S.3  |
|                                      | ↳ Configuração janela. |  |
| 🔗 Configuração janela                |                        |  |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Estatístic . <b>RedFç Máx</b>                 | [Parâ Dispos / Estatístic / Mín / Máx]                       |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
| 🔄 Reinicialização de todos os valores máximos |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Estatístic . <b>RedFç Mín</b>                 | [Parâ Dispos / Estatístic / Mín / Máx]                       |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
| 🔄 Reinicialização de todos os valores mínimos |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Estatístic . <b>Start Vavg via:</b>   | [Parâ Dispos / Estatístic / T deslizante Supv med] |     |
| Duração   | Duração, Fçlnici<br>↳ Duração.                     | S.3 |
| 🔄 Estatísticas: inicie a supervisão deslizante da voltagem média pelo acionador definido. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Estatístic . <b>Start Vavg Fc</b>                               | [Parâ Dispos / Estatístic / T deslizante Supv med]           |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
| Dispon apenas se:   |  |     |
| 🔄 Início do cálculo, se o sinal atribuído se tornar verdadeiro. |  |     |


|                                   |  |     |
|-----------------------------------|--|-----|
| Estatístic . <b>ResFc Vavg</b>    | [Parâ Dispos / Estatístic / T deslizante Supv med]           |     |
| "_"                               | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
| 🔄 Reinicialização de estatísticas |  |     |


|                                     |  |     |
|-------------------------------------|--|-----|
| Estatístic . <b>Duração de Vavg</b> | [Parâ Dispos / Estatístic / T deslizante Supv med] |     |
| 10 mín                              | 2 s ... 30 d<br>↳ Duração.                         | S.3 |
| Dispon apenas se:                   |  |     |
| 🔄 Hora do registro                  |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Estatístic . <b>Window Vavg</b>  | [Parâ Dispos / Estatístic / T deslizante Supv med] |     |
| desliz   | desliz, fixa<br>↳ Configuração janela.             | S.3 |
|  Configuração de janela |  |     |


## 7.2 Estatístic: Comandos Diretos

|  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
| Estatístic . <b>RedFç Td</b>   | [Operação / Redef]        |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  Reinicialização de todos os valores de Estatística (Demanda de Corrente, Demanda de Energia, Mín, Máx) |                           |     |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Estatístic . <b>RedFç Máx</b>   | [Operação / Redef]        |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  Reinicialização de todos os valores máximos |                           |     |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Estatístic . <b>RedFç Mín</b>   | [Operação / Redef]        |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  Reinicialização de todos os valores mínimos |                           |     |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Estatístic . <b>RedFç I Demand</b>  | [Operação / Redef]        |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  Reinicialização de Estatísticas - Corrente de Demanda (média, média máxima) |                           |     |

|  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
| Estatístic . <b>RedFç P Demand</b>   | [Operação / Redef]        |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  Reinicialização de Estatísticas - Demanda de Energia (média, média máxima) |                           |     |

|                                |                                 |     |
|--------------------------------|---------------------------------|-----|
| Estatístic . <b>ResFc Vavg</b> | [Operação / Redef]              |     |
| inativo                        | inativo, ativo                  | P.1 |
|                                | ↳ Modo.                         |     |
| ●                              | Reinicialização de estatísticas |     |

### 7.3 Estatístic: Estados de Entrada

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Estatístic . <b>FçInic 1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]   |
| ↓                              | Estado entrada módulo: Início da Estatística 1 |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Estatístic . <b>FçInic 2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]   |
| ↓                              | Estado entrada módulo: Início da Estatística 2 |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Estatístic . <b>StartFc 3-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]   |
| ↓                               | Estado entrada módulo: Início da Estatística 3 |

### 7.4 Estatístic: Sinais (Estados de Saída)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Estatístic . <b>RedFç Td</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]  |
| ↑                            | Sinal: Reinicialização de todos os valores de Estatística (Demanda de Corrente, Demanda de Energia, Mín, Máx) |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Estatístic . <b>ResFc Vavg</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic] |
| ↑                              | Sinal: Reinicialização de estatísticas       |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Estatístic . <b>RedFç I Demand</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]                                       |
| ↑                                  | Sinal: Reinicialização de Estatísticas - Corrente de Demanda (média, média máxima) |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Estatístic . <b>RedFç P Demand</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]                                      |
| ↑                                  | Sinal: Reinicialização de Estatísticas - Demanda de Energia (média, média máxima) |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Estatístic . <b>RedFç Máx</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]       |
| ↑                             | Sinal: Reinicialização de todos os valores máximos |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Estatístic . <b>RedFç Mín</b> | [Operação / Exibição de Status / Estatístic]              |
| ↕                             | <i>Sinal: Reinicialização de todos os valores mínimos</i> |

## 7.5 Estatístic: Contadores

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Estatístic . <b>Red Cr I Demand</b> | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Corrent]  |
| #                                   | <i>Número de redefinições desde a última reinicialização do dispositivo. O registro de data e hora mostra a data e a hora da última redefinição.</i> |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Estatístic . <b>Red Cr P Demand</b> | [Operação / Estatístic / Demand / Demand Energ]  |
| #                                   | <i>Número de redefinições desde a última reinicialização do dispositivo. O registro de data e hora mostra a data e a hora da última redefinição.</i> |


|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Estatístic . <b>Red Cr Valor Máx</b> | [Operação / Estatístic / Máx / Voltage]  |
|                                      | [Operação / Estatístic / Máx / Corrent]  |
|                                      | [Operação / Estatístic / Máx / Potencia]   |
| #                                    | <i>Número de redefinições desde a última reinicialização do dispositivo. O registro de data e hora mostra a data e a hora da última redefinição.</i> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Estatístic . <b>Red Cr Valor Mín</b> | [Operação / Estatístic / Mín / Voltage]  |
|                                      | [Operação / Estatístic / Mín / Corrent]  |
|                                      | [Operação / Estatístic / Mín / Potencia]   |
| #                                    | <i>Número de redefinições desde a última reinicialização do dispositivo. O registro de data e hora mostra a data e a hora da última redefinição.</i> |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Estatístic . <b>Res Cr V avg</b> | [Operação / Estatístic / T deslizante Supv med]  |
| #                                | <i>Número de redefinições desde a última reinicialização do dispositivo. O registro de data e hora mostra a data e a hora da última redefinição.</i> |

## 8 Comunicação

### 8.1 Scada: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Scada . <b>Protocol</b>  | [Planej disposit]                      |     |
| "-"  | "-" ... Profibus<br>↳ Protocolo Usado. | S.3 |
|  <i>Selecione o protocolo de SCADA a ser utilizado.</i> |  |     |

### 8.2 Scada: Sinais (Estados de Saída)


|  |   |
|--|---|
| Scada . <b>SCADA conectado</b>   | [Operação / Exibição de Status / Scada] |
|  <i>Pelo menos um sistema de MMS está conectado ao dispositivo.</i> |   |
| Scada . <b>SCADA não conectado</b>   | [Operação / Exibição de Status / Scada] |
|  <i>Nenhum sistema de SCADA está conectado ao dispositivo</i>     |   |





## 8.3 Tcplp

|   |  |
|---|--|
| <b>Config. de TCP/IP</b>  | [Parâ Dispos / TCP/IP / Config. de TCP/IP]   |
|  | Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes).<br><br><i>configuração do protocolo de TCP/IP</i> |

### 8.3.1 Tcplp: Definições


|   |   |
|---|---|
| <b>Tcplp . Tempo de manutenção</b>  | [Parâ Dispos / TCP/IP / Configurações avançadas]  |
| 720s  | 1s ... 7200s S.3  |
|  | <i>Tempo de manutenção é a duração entre duas transmissões de manutenção em estado ocioso</i> |


|   |  |
|---|--|
| <b>Tcplp . Intervalo de manutenção</b>  | [Parâ Dispos / TCP/IP / Configurações avançadas]   |
| 15s   | 1s ... 60s S.3   |
|  | <i>Intervalo de manutenção é a duração entre duas retransmissões de manutenção sucessivas, se o reconhecimento da transmissão de manutenção anterior não foi recebido.</i> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Tcplp . Nova tentativa de manutenção</b>   | [Parâ Dispos / TCP/IP / Configurações avançadas]  |
| 3   | 3 ... 3 S.3   |
|  | <i>Nova tentativa de manutenção é o número de retransmissões a serem realizadas antes de declarar que a extremidade remota não está disponível.</i> |

## 8.4 DNP3 - Protocolo de rede distribuída


### 8.4.1 DNP3: Definições



| DNP3 . <b>Função</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |     |
|--|------------------------------------|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.          | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |                                    |     |



| DNP3 . <b>Número de Porta IP</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |     |
|---|------------------------------------|-----|
| 20000   | 0 ... 65535<br>↳                   | S.3 |
|  <i>Número da porta do IP.</i><br><br><i>Em geral, recomenda-se manter o valor padrão. Se isso não for possível, selecione um número fora do intervalo privado 49152-52151 ou 52164-65535 que ainda não esteja em uso na sua rede.</i> |                                    |     |


| DNP3 . <b>Taxa Baud</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |     |
|---|------------------------------------|-----|
| 19200   | 1200 ... 115200<br>↳ Taxa Baud.    | S.3 |
|  <i>Taxa de bauds para comunicação</i> |                                    |     |

| DNP3 . <b>Layout de frame</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]  |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| 8E1  | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2<br>↳ Frame Byte. | S.3 |
|  <i>Layout de frame</i> |                                     |     |



| DNP3 . <b>Posição repo óptico</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]            |     |
|--|---|-----|
| Luz liga<br><i>Disponib. depende do HW</i>   | Luz desli, Luz liga<br>↳ Posição repo óptico. | S.3 |
|  <i>Posição repo óptico</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>DNP3 . SelfAddress</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Suporte de endereços automáticos</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>DNP3 . Confirmação de DataLink</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]   |     |
| Nunca   | Nunca, Sempre, On_Large<br> Variações de início das comunicações. | S.3 |
|  | <i>Ativa ou desativa a confirmação da camada de dados (ack).</i>   |     |







|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>DNP3 . Confirmação de t-DataLink</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]                    |     |
| 1s  | 0.1s ... 10.0s  | S.3 |
|  | <i>Tempo limite de confirmação da camada de dados</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>DNP3 . Núm. de novas tentativas de DataLink</b>                                  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]   |     |
| 3   | 0 ... 255  | S.3 |
|  | <i>Número de repetição do envio de pacotes de DataLink de envio após as falhas</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>DNP3 . Bit de direção</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.           | S.3 |
|  | <i>Permite a funcionalidade de bits de direção. O bit de direção é 0 para a SlaveStation e 1 para a MasterStation</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>DNP3 . Tam. máx. de frame</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]                                 |     |
| 255   | 64 ... 255   | S.3 |
|  | <i>Esse valor é usado para limitar o tamanho líquido de frames</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>DNP3 . Período de teste de links</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]   |     |
| 0s  | 0.0s ... 120.0s  | S.3 |
|  | <i>Este valor especifica o intervalo de tempo para enviar um frame de teste de links</i> |     |

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <b>DNP3 . Confirmação de AppLink</b>  |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| Sempre  | Nunca, Sempre, Evento  | S.3                                |
|   | ↳ <code>_AL_ResponseType_k</code> .  |                                    |
|    | <i>Determina se o dispositivo solicitará a confirmação ou não da resposta da camada de aplicativos</i>   |                                    |
| <b>DNP3 . Confirmação de t-AppLink</b>  |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 5s  | 0.1s ... 10.0s   | S.3                                |
|    | <i>Tempo de resposta esgotado na camada de aplicativos</i>   |                                    |
| <b>DNP3 . Núm. de novas tentativas de AppLink</b>                                   |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 0   | 0 ... 255  | S.3                                |
|    | <i>O número de vezes que o dispositivo retransmitirá um fragmento da camada de aplicativos</i>   |                                    |
| <b>DNP3 . Unsol Reporting</b>   |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| inativo   | inativo, ativo   | S.3                                |
|   | ↳ <code>Modo</code> .  |                                    |
|  | <i>Permite a emissão de relatórios não solicitados. Este recurso está disponível apenas para conexões TCP DNP3 e para RTU DNP3, no caso de uma conexão ponto-a-ponto.</i>                        |                                    |
| <b>DNP3 . Unsol Reporting Timeout</b>   |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 10s   | 1.0s ... 60.0s   | S.3                                |
|  | <i>Defina o período de tempo no qual o escravo irá esperar uma confirmação da camada de aplicativo de volta do mestre, indicando que o mestre recebeu a mensagem de resposta não solicitada.</i> |                                    |
| <b>DNP3 . Unsol Reporting Retry</b>   |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 2   | 0 ... 255  | S.3                                |
|  | <i>Define o número de novas tentativas que um escravo transmite em cada série de respostas não solicitadas, caso não receba uma confirmação de volta do mestre.</i>                              |                                    |


|                         |  |                                    |
|-------------------------|--|------------------------------------|
| <b>DNP3 . TestSeqNo</b> |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| inativo                 | inativo, ativo   | S.3                                |
|                         | ↳ Modo.  |                                    |
| 🔗                       | <i>Teste se o número sequencial da solicitação é incrementado. Se não for corretamente incrementado, a solicitação será ignorada. Recomenda-se deixá-lo inativo, mas algumas implementações mais antigas da DNP precisam que ele seja ativado.</i> |                                    |


|                       |   |                                    |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| <b>DNP3 . TestSBO</b> |   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| ativo                 | inativo, ativo  | S.3                                |
|                       | ↳ Modo.   |                                    |
| 🔗                     | <i>Permite uma comparação mais rigorosa entre os comandos Operar e SBO. Para versões mais antigas da DNP, é recomendável desativá-lo.</i> |                                    |


|                                   |  |                                    |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| <b>DNP3 . Tempo limite de SBO</b> |  | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 30s                               | 1.0s ... 60.0s   | S.3                                |
| 🔗                                 | <i>As saídas DNP podem ser controladas em um procedimento de duas fases (SBO: Selecionar Antes de Operar). Essas saídas devem ser selecionadas primeiro por um comando Selecionar. Depois disso, o bit é reservado para esta solicitação de Operação. Este parâmetro define o temporizador para esta reserva: Depois de zerado o temporizador, o bit é liberado.</i> |                                    |


|                                   |   |                                    |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| <b>DNP3 . Nova partida a frio</b> |   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| inativo                           | inativo, ativo  | S.3                                |
|                                   | ↳ Modo.   |                                    |
| 🔗                                 | <i>Ativa o suporte à função de nova partida a frio.</i> |                                    |

|  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| <b>DNP3 . Tempo de integr. de zona morta</b> |   | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação] |
| 1  | 0 ... 300                                 | S.3                                |
| 🔗  | <i>Tempo de integração de zona morta.</i> |                                    |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| DNP3 . <b>Entrada binária 0</b><br>...<br>DNP3 . <b>Entrada binária 63</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Entradas binárias]        |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DNP3 . <b>Entrada de bits duplos 0</b><br>...<br>DNP3 . <b>Entrada de bits duplos 5</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Entradas de bits duplos]  |     |
| "_"   | "_", Distribui[1] . Pós, Distribui[2] . Pós, Distribui[3] . Pós, Distribui[4] . Pós, Distribui[5] . Pós, Distribui[6] . Pós<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Double Bit Digital Input (Entrada digital de bit duplo) (DNP). Isso corresponde a uma saída binária de bit duplo do dispositivo de proteção.</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| DNP3 . <b>Contador binário 0</b><br>...<br>DNP3 . <b>Contador binário 7</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Contador binário]        |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Cr horas operacion<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>O contador pode ser usado para reportar valores do contador para o mestre DNP.</i> |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| DNP3 . <b>Valor analógico 0</b><br>...<br>DNP3 . <b>Valor analógico 31</b>   | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Entrada Analógica]  |     |
| "_"  | "_" ... EnergyCr . cos fi RMS<br><br>↳ 1..n, TrendReclist. | S.3 |
|  <i>O valor analógico pode ser usado para reportar valores analógicos ao mestre (DNP)</i> |  |     |

|                                  |  |     |
|----------------------------------|--|-----|
| DNP3 . <b>Fator de escala 0</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Entrada Analógica]                    |     |
| ...                              |  |     |
| DNP3 . <b>Fator de escala 31</b> |  |     |
| 1                                | 0.001 ... 1000000  | S.3 |
|                                  | ↳ Fator de escala.   |     |
| 🔗                                | O fator de escala é usado para converter o valor medido em um número inteiro |     |

|                              |  |     |
|------------------------------|--|-----|
| DNP3 . <b>Banda morta 0</b>  | [Parâ Dispos / DNP3 / Mapa de pontos / Entrada Analógica]  |     |
| ...                          |  |     |
| DNP3 . <b>Banda morta 31</b> |  |     |
| 1%                           | 0.01% ... 100.00%  | S.3 |
| 🔗                            | Se uma mudança de um valor medido é maior do que o valor de banda morta, será reportada ao mestre. |     |

## 8.4.2 DNP3: Comandos Diretos

|                               |  |     |
|-------------------------------|--|-----|
| DNP3 . <b>Res all Diag Cr</b> | [Operação / Contado e RevData / DNP3]        |     |
|                               | [Operação / Redef]                           |     |
| inativo                       | inativo, ativo                               | S.3 |
|                               | ↳ Modo.                                      |     |
| 🔗                             | Reinicia todos os contadores de diagnósticos |     |

|                        |  |     |
|------------------------|--|-----|
| DNP3 . <b>Slave Id</b> | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]                           |     |
| 1                      | 0 ... 65519  | S.3 |
| 🔗                      | A SlaveId define o endereço DNP3 deste dispositivo (escravo) |     |

|                         |   |     |
|-------------------------|---|-----|
| DNP3 . <b>Master Id</b> | [Parâ Dispos / DNP3 / Comunicação]                  |     |
| 65500                   | 0 ... 65519   | S.3 |
| 🔗                       | A MasterId define o endereço DNP3 do mestre (SCADA) |     |

### 8.4.3 DNP3: Estados de Entrada

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Entrada binária0-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / DNP3 / Entradas binárias]   |
| ...                               |  |
| DNP3 . <b>Entrada binária63-I</b> |  |
| ↓                                 | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

|   |   |
|---|---|
| DNP3 . <b>Entrada de bits duplos0-I</b> | [Operação / Exibição de Status / DNP3 / Entradas de bits duplos]  |
| ...                                     |   |
| DNP3 . <b>Entrada de bits duplos5-I</b> |   |
| ↓                                       | <i>Double Bit Digital Input (Entrada digital de bit duplo) (DNP). Isso corresponde a uma saída binária de bit duplo do dispositivo de proteção.</i> |

### 8.4.4 DNP3: Sinais (Estados de Saída)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| DNP3 . <b>ocupado</b> | [Operação / Exibição de Status / DNP3 / Estad]  |
| ↓                     | <i>Essa mensagem é definida se o protocolo é iniciada. Irá ser reiniciada se o protocolo é fechado.</i> |

|                      |  |
|----------------------|--|
| DNP3 . <b>pronto</b> | [Operação / Exibição de Status / DNP3 / Estad]   |
| ↓                    | <i>A mensagem será definida se o protocolo é iniciado com êxito e está pronto para troca de dados.</i> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| DNP3 . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / DNP3 / Estad]  |
| ↓                   | <i>A comunicação com o (SCADA) mestre está ativa.</i>   |
|                     | <i>Observe que, para TCP/UDP, este estado é permanentemente "baixo", a menos que a »confirmação de DataLink« esteja definida como "Sempre".</i> |

### 8.4.5 DNP3: Contadores

|                         |   |
|-------------------------|---|
| DNP3 . <b>NReceived</b> | [Operação / Contado e RevData / DNP3]                           |
| #                       | <i>Contador de diagnósticos: Número de caracteres recebidos</i> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| DNP3 . <b>NSent</b> | [Operação / Contado e RevData / DNP3]                          |
| #                   | <i>Contador de diagnósticos: Número de caracteres enviados</i> |



**DNP3 . NBadFramings**

[Operação / Contado e RevData / DNP3]

# Contador de diagnósticos: Número de frames ruins. Um número elevado indica uma conexão serial com problemas.

**DNP3 . NBadParities**

[Operação / Contado e RevData / DNP3]

# Contador de diagnósticos: Número de erros de paridade. Um número elevado indica uma conexão serial com problemas.

**DNP3 . NBreakSignals**

[Operação / Contado e RevData / DNP3]

# Contador de diagnósticos: Número de sinais de quebra. Um número elevado indica uma conexão serial com problemas.


**DNP3 . NBadChecksum**



[Operação / Contado e RevData / DNP3]



# Contador de diagnósticos: Número de frames recebidas com má contagem.



## 8.5 Modbus

### 8.5.1 Modbus: Definições

|   |   |   |
|---|---|---|
| Modbus . <b>t-cham</b>  |   | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / Configurações gerais] |
| 10s   | 1s ... 3600s  | S.3   |
|  | <i>Se nenhum telegrama de solicitação do Scada tiver sido enviado para o dispositivo após expirar esse tempo, o dispositivo conclui uma falha de comunicação dentro do sistema Scada.</i> |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Modbus . <b>CmdBlo Scada</b>  |   | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3   |
|  | <i>Ativação (permissão)/Desativação (proibição) do bloqueio dos Comandos Scada</i>                        |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Modbus . <b>Desativ conexão</b>   |  | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.  | S.3   |
|  | <i>Desativ conexão Se esse parâmetro estiver ativo (verdadeiro), nenhum dos estados de Modbus será conectados. Isso significa que os sinais de desarme não serão conectados pelo Modbus.</i> |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Modbus . <b>Permiesp</b>  |   | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | S.3   |
|  | <i>Se esse parâmetro estiver ativo (Verdadeiro), o usuário pode solicitar um conjunto de registros de modbus sem obter uma exceção por causa de endereço inválido na matriz solicitada. Os endereços inválidos possuem um valor especial 0xFafa, mas o usuário é responsável por ignorar endereços inválidos. Atenção: Esse valor especial pode ser válido, se o endereço for válido.</i> |   |

|                                     |                     |   |
|-------------------------------------|---------------------|---|
| <b>Modbus . Posição repo óptico</b> |                     | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / Configurações gerais] |
| Luz liga                            | Luz desli, Luz liga | S.3   |
| <i>Disponib. depende do HW</i>      |                     | ↳ Posição repo óptico.                                      |
| 🔗 Posição repo óptico               |                     |   |


|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| <b>Modbus . Config Port TCP</b>  |                 | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / TCP] |
| Padrão   | Padrão, Privado | S.3  |
|  |                 | ↳ Seleção Porta.                           |
| 🔗 <i>Configuração de porta TCP. Este parâmetro precisa ser definido como "Privado" somente se for utilizada outra Porta TCP diferente da padrão.</i> |                 |  |

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <b>Modbus . Port</b>   |                                       | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / TCP] |
| 502  | Se: Modbus . Config Port TCP = Padrão | S.3  |
|  |                                       | • 502 ... 502                              |
|  |                                       | Se: Modbus . Config Port TCP = Privado     |
|  |                                       | • 49152 ... 65535                          |
| 🔗 <i>Número da porta do IP.</i>  |                                       |  |
| <i>Em geral, recomenda-se manter o valor padrão. Se isso não for possível, selecione um número fora do intervalo privado 49152-52151 ou 52164-65535 que ainda não esteja em uso na sua rede.</i> |                                       |  |


|  |                  |  |
|--|------------------|--|
| <b>Modbus . t-interva</b>  |                  | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / RTU] |
| 1s   | 0.01s ... 10.00s | S.3  |
| 🔗 <i>A resposta deve ser recebida pelo sistema SCADA dentro desse tempo, caso contrário, a solicitação será rejeitada. Neste caso, o sistema Scada detecta uma falha de comunicação e o sistema precisa enviar uma nova solicitação.</i> |                  |  |


|                           |                                      |  |
|---------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>Modbus . Taxa Baud</b> |                                      | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / RTU] |
| 19200                     | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 | S.3  |
|                           |                                      | ↳ Taxa Baud.                               |
| 🔗 Taxa Baud               |                                      |  |


|   |                                   |  |     |
|---|-----------------------------------|--|-----|
| <b>Modbus . Definições físic</b>  |                                   | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / RTU]                   |     |
| 8E1   | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2                |  | S.3 |
|   | ↳ Frame Byte.                     |  |     |
| <p>☞ Digite 1: Número de bits. Digite 2: E=paridade par, O=paridade impar, N=sem paridade. Digite 3: Número de bits de parada. Mais informações sobre a paridade: É possível que o último bit de dados seja seguido por um bit de paridade que é usado para reconhecimento de erros de comunicação. O bit de paridade garante que sejam transmitidos com a paridade par ("EVEN") sempre um número par de bits com valência "1", ou com a paridade ímpar ("ODD"), um número ímpar de valência "1". Mas também é possível transmitir bits sem paridade (aqui, a definição é "Parity = None"). Mais informações sobre os bits de parada: O fim de um byte de dados é terminado pelos bits de parada.</p> |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Entrada bin. config.1</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Modbus / Registros configv / Estados]         |     |
| ...   |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Entrada bin. config.32</b>  |                                   |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state |  | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.           |  |     |
| <p>☞ Entrada digital virtual. Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</p>  |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Entrada bin. config. travada1</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Modbus / Registros configv / Estados]         |     |
| ...   |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Entrada bin. config. travada32</b>  |                                   |  |     |
| inativo   | inativo, ativo                    |  | S.3 |
|   | ↳ Modo.                           |  |     |
| <p>☞ Entrada binária configurável travada</p>   |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Med. mapeados 1</b>   |                                   | [Parâ Dispos / Modbus / Registros configv / Valores medidos] |     |
| ...   |                                   |  |     |
| <b>Modbus . Med. mapeados 16</b>  |                                   |  |     |
| "_"   | "_" ... Ent Analóg[2] . Valor     |  | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendRecList.             |  |     |
| <p>☞ Valores medidos mapeados. Eles podem ser usados para fornecer os valores medidos para o Modbus mestre.</p>   |                                   |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Modbus . <b>Tipo de mapeamento SCADA</b>  | [Parâ Dispos / Modbus / Config. Data Obj.]   |     |
| Padrão  | Padrão, Definido pelo usuário<br><br>↳ Tipo de mapeamento SCADA.   | S.3 |
|  | <i>Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo *.HptSMap.</i> |     |


## 8.5.2 Modbus: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>Red Cr Diagn</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | P.1 |
|  | <i>Todos os Contadores de Diagnóstico Modbus serão reinicializados.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>ID Unid</b>   | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / TCP]  |     |
| 255   | 1 ... 255   | P.1 |
|  | <i>O Identificador de Unidade é usado para roteamento. Esse parâmetro deve ser definido se um Modbus RTU e uma rede Modbus TCP tiverem que ser acoplados.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Modbus . <b>ID Escra</b>  | [Parâ Dispos / Modbus / Comunicação / RTU]   |     |
| 1   | 1 ... 247  | P.1 |
|  | <i>Endereço do dispositivo (ID Escravo) dentro do sistema de barramento. O endereço de cada dispositivo deve ser exclusivo dentro de um sistema de barramento.</i> |     |


## 8.5.3 Modbus: Estados de Entrada


|   |  |  |
|---|--|--|
| Modbus . <b>Entrada bin. config.1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Registros configv] |  |
| ...   |  |  |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.32-I</b>  |  |  |
|  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>           |  |


### 8.5.4 Modbus: Sinais (Estados de Saída)



|   |   |
|---|---|
| Modbus . <b>Transmissão RTU</b>   | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Estad]    |
| ↕ Sinal: SCADA ativo  |   |
| Modbus . <b>Transmissão TCP</b>   | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Estad]    |
| ↕ Sinal: SCADA ativo  |   |
| Modbus . <b>Device Type</b>   | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Estad]    |
| ↕ <i>Tipo de dispositivo: Código do tipo de dispositivo para a relação entre o nome do dispositivo e seu código Modbus.</i>                       |   |
| Woodward:   |   |
| MRI4 - 1000   |   |
| MRU4 - 1001   |   |
| MRA4 - 1002   |   |
| MCA4 - 1003   |   |
| MRDT4 - 1005  |   |
| MCDTV4 - 1006   |   |
| MCDGV4 - 1007   |   |
| MRM4 - 1009   |   |
| MRMV4 - 1010  |   |
| MCDLV4 - 1011   |   |
| Modbus . <b>Versão de comun.</b>  | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Estad]    |
| ↕ <i>Versão de comunicação do Modbus. Este número de versão será alterado, se algo se tornar incompatível entre diferentes versões do Modbus.</i> |   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 1</b>   | [Operação / Exibição de Status / Modbus / Comandos] |
| ...   |   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 16</b>  |   |
| ↕ <i>Comando Scada</i>  |   |

### 8.5.5 Modbus: Valores Medidos


|   |   |
|---|---|
| Modbus . <b>Med. mapeados 1</b><br>...<br>Modbus . <b>Med. mapeados 16</b>  | [Operação / Contado e RevData / Modbus / Valores medidos] |
|  <i>Valores medidos mapeados. Eles podem ser usados para fornecer os valores medidos para o Modbus mestre.</i> |   |

|  |  |
|--|--|
| Modbus . <b>Info de config</b>   | [Parâ Dispos / Modbus / Config. Data Obj.] |
|  <i>Comentário de configuração (inserido pelo usuário durante a configuração SCADA)</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Modbus . <b>Versão da configuração</b>  | [Parâ Dispos / Modbus / Config. Data Obj.] |
|  <i>Versão da configuração SCADA definida pelo usuário</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Modbus . <b>Status de config</b>  | [Parâ Dispos / Modbus / Config. Data Obj.]   |
| Alteração   | Alteração, OK, Config. não disp., Erro<br> <b>Status de config.</b> |
|  <i>Status de configuração SCADA definida pelo usuário.</i><br><i>Valores possíveis:</i><br><i>- Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i><br><i>- A configuração SCADA está ativa.</i><br><i>- A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i><br><i>- Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i> |  |

### 8.5.6 Modbus: Contadores


|  |  |
|--|--|
| Modbus . <b>NºDeSolicitTotais</b>  | [Operação / Contado e RevData / Modbus / TCP]<br>[Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU] |
|  <i>Número Total de solicitações. Inclui solicitações para outros escravos.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Modbus . <b>NºdeSolicitparamim</b>      | [Operação / Contado e RevData / Modbus / TCP]<br>[Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]     |
| #                                       | <i>Número Total de solicitações para esse escravo.</i>   |
| Modbus . <b>NºdeResposta</b>            | [Operação / Contado e RevData / Modbus / TCP]<br>[Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]     |
| #                                       | <i>Número total de solicitações que foram respondidas.</i>   |
| Modbus . <b>NºdeConsInválid</b>         | [Operação / Contado e RevData / Modbus / TCP]  |
| #                                       | <i>Número Total de erros de Solicitação. A solicitação não pôde ser interpretada</i>               |
| Modbus . <b>NºDeErroInterno</b>         | [Operação / Contado e RevData / Modbus / TCP]  |
| #                                       | <i>Número Total de erros internos ao interpretar a solicitação.</i>                                |
| Modbus . <b>NºDeErrosFrame</b>          | [Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]  |
| #                                       | <i>Número Total de Erros de Quadro. Quadro fisicamente corrompido.</i>                             |
| Modbus . <b>NºdeErrosParida</b>         | [Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]  |
| #                                       | <i>Número Total de erros de paridade. Quadro fisicamente corrompido.</i>                           |
| Modbus . <b>NºDeRespostSolicitaTemp</b> | [Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]  |
| #                                       | <i>Número total de solicitações com tempo de resposta excedido. Quadro fisicamente corrompido.</i> |
| Modbus . <b>NºdeErroExecuç</b>          | [Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]  |
| #                                       | <i>Número Total de Falhas de Excesso. Quadro fisicamente corrompido.</i>                           |
| Modbus . <b>NºdeInterr</b>              | [Operação / Contado e RevData / Modbus / RTU]  |
| #                                       | <i>Número de interrupções de comunicação detectadas</i>  |




## 8.6 IEC 61850 - Comunicação IEC 61850

### 8.6.1 IEC 61850: Definições


| IEC 61850 . <b>Função</b>  | [Parâ Dispos / IEC 61850 / Comunicação] |     |
|--|---|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ 1..n, OnOffList.    | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |


| IEC 61850 . <b>Tempo de integr. de zona morta</b>   | [Parâ Dispos / IEC 61850 / Comunicação] |     |
|---|---|-----|
| 0   | 0 ... 300                               | S.3 |
|  <i>Tempo de integração de zona morta.</i> |   |     |


### 8.6.2 IEC 61850: Comandos Diretos


| IEC 61850 . <b>RedefEstatíst</b>  | [Operação / Redef]        |     |
|---|---------------------------|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1 |
|  <i>Reinicialização de todos os contadores de diagnóstico IEC61850</i> |                           |     |


### 8.6.3 IEC 61850: Sinais (Estados de Saída)

| IEC 61850 . <b>Cliente conectado por MMS</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Estad] |  |
|---|---|--|
|  <i>Pelo menos um cliente de MMS está conectado ao dispositivo</i> |   |  |



| IEC 61850 . <b>Todos os assin. GOOSE ativ.</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Estad] |  |
|---|---|--|
|  <i>Todos os assinantes GOOSE do dispositivo estão funcionando</i> |   |  |



| IEC 61850 . <b>SPCSO1</b><br>...<br>IEC 61850 . <b>SPCSO32</b>   | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Entradas de controle] |  |
|--|--|--|
|  <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |  |  |



|   |   |
|---|---|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>   | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Entradas virtuais 1] |
| ...   | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Entradas virtuais 2] |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.stVal</b>  |   |
|  Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind1.q</b>   | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Entradas virtuais 1] |
| ...  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Entradas virtuais 2] |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO2.Ind32.q</b>  |   |
|  Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO |   |

#### 8.6.4 IEC 61850: Valores Medidos

|  |   |
|--|---|
| IEC 61850 . <b>EstadoPublicaGoose</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Estad]   |
| Off  | Off, On, Erro<br> Estad. |
|  Estado do Publicador GOOSE (ativado ou desativado) |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC 61850 . <b>EstadoSignatáGoose</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Estad]   |
| Off  | Off, On, Erro<br> Estad. |
|  Estado do Signatário GOOSE (ativado ou desativado) |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC 61850 . <b>EstadoServiMms</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Estad]   |
| Off  | Off, On, Erro<br> Estad. |
|  Estado do Servidor MMS (ativado ou desativado) |   |

## 8.6.5 IEC 61850: Contadores

|  |   |
|--|---|
| IEC 61850 . <b>NºDeGooseRxTd</b>       | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número total de mensagens GOOSE recebidas incluindo mensagens para outros dispositivos (mensagens registradas ou não registradas).</i> |
| IEC 61850 . <b>NºDeRxEmitidGoose</b>   | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de mensagens GOOSE registradas incluindo mensagens com conteúdo incorreto.</i>  |
| IEC 61850 . <b>NºDeRXCorretaGoose</b>  | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de mensagens GOOSE registradas e recebidas corretamente.</i>  |
| IEC 61850 . <b>NºDeRXNovGoose</b>      | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número de mensagens GOOSE registradas e recebidas corretamente com novo conteúdo.</i>  |
| IEC 61850 . <b>NºDeTXTdGoose</b>       | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de mensagens GOOSE que foram publicadas por esse dispositivo.</i>   |
| IEC 61850 . <b>NºDeTXNovGoose</b>      | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de novas mensagens GOOSE (conteúdo modificado) que foram publicadas por esse dispositivo.</i>                             |
| IEC 61850 . <b>NºDeTdSolicitServid</b> | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número total de solicitações de Servidor de MMS incluindo solicitações incorretas.</i>   |
| IEC 61850 . <b>NºDeTdDadosLid</b>      | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de valores lidos por esse dispositivo incluindo solicitações incorretas.</i>  |
| IEC 61850 . <b>NºDadoLidCorreto</b>    | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de valores lidos corretamente desse dispositivo.</i>  |
| IEC 61850 . <b>NºdeTdDadosGrav</b>     | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de valores gravados por esse dispositivo incluindo os incorretos.</i>   |
| IEC 61850 . <b>NºDeDadoGravCorret</b>  | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850]  |
| #                                      | <i>Número Total de valores gravados corretamente por esse dispositivo.</i>  |

|   |  |
|---|--|
| IEC 61850 .<br><b>NºDeNotificaçãoAlterDados</b> | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850] |
|---|--|



|   |  |
|---|--|
| # | <i>Número de alterações detectadas dentro dos conjuntos de dados que são publicados com mensagens GOOSE.</i> |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| IEC 61850 . <b>Número de conexões de clientes</b> | [Operação / Contado e RevData / IEC 61850] |
|---|--|


|   |   |
|---|---|
| # | <i>Número de conexões ativas de MMS de clientes</i> |
|---|---|

## 8.6.6 IEC 61850 – Saíd. virtual

### 8.6.6.1 IEC 61850: Definições



|  |  |     |
|--|--|-----|
| IEC 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind1.stVal</b><br><br>...<br><br>IEC 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind32.stVal</b>   | [Parâ Dispos / IEC 61850 / Saídas virtuais 1]  |     |
| “_”  | “_” ... Sis . Internal test state<br><br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  <i>Saída Virtual. Esse sinal pode ser atribuído ou visualizado por meio do arquivo SCD para outros dispositivos dentro da subestação IEC61850.</i> |  |     |



### 8.6.6.2 IEC 61850: Estados de Entrada



|  |   |  |
|--|---|--|
| IEC 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind1.stVal-I</b><br><br>...<br><br>IEC 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind32.stVal-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / IEC 61850 / Saídas virtuais 1] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Estado binário da Saída Virtual (GGIO)</i> |   |  |



## 8.7 IEC103 – Comunicação IEC 60870-5-103



### 8.7.1 IEC103: Definições









| IEC103 . <b>Função</b>  | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Ativação ou desativação da comunicação IEC103.</i>   |     |


| IEC103 . <b>Taxa Baud</b>   | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| 19200   | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600<br> Taxa Baud. | S.3 |
|  | <i>Taxa Baud</i>  |     |

| IEC103 . <b>Definições físico</b>   | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]  |     |
|---|--|-----|
| 8E1   | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2<br> Frame Byte.  | S.3 |
|  | <i> Digite 1: Número de bits. Digite 2: E=paridade par, O=paridade ímpar, N=sem paridade. Digite 3: Número de bits de parada. Mais informações sobre a paridade: É possível que o último bit de dados seja seguido por um bit de paridade que é usado para reconhecimento de erros de comunicação. O bit de paridade garante que sejam transmitidos com a paridade par ("EVEN") sempre um número par de bits com valência "1", ou com a paridade ímpar ("ODD"), um número ímpar de valência "1". Mas também é possível transmitir bits sem paridade (aqui, a definição é "Parity = None"). Mais informações sobre os bits de parada: O fim de um byte de dados é terminado pelos bits de parada.</i> |     |


| IEC103 . <b>Fuso horário</b>  | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| UTC   | UTC, Horário local<br> Fuso horário.   | S.3 |
|  | <i>Selecione se as mensagens de data e hora na IEC103 serão fornecidas como UTC ou horário local. ("Horário local" inclui sempre as definições do horário de verão real).</i> |     |


| IEC103 . <b>Transferir grav. de distúrbios</b>                                      | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Ativa a transmissão de gravações de distúrbios</i>   |     |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>IEC103 . Taxa de impulsos de energia</b>   |   | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]        |
| 0   | 0 ... 100   | S.3  |
|    | <i>Os valores de energia sempre são transmitidos como valores do contador (ou seja, como números inteiros). Esta configuração define a unidade: Se "1" é definido, então, cada incremento do contador é de 1 kWh, se "2" é definido, então, cada incremento do contador é de 2 kWh, etc. A configuração "0" tem o efeito de que nenhum valor de energia seja transmitido.</i> |  |
| <b>IEC103 . t-cham</b>  |   | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]        |
| 60s   | 1s ... 3600s  | S.3  |
|    | <i>Se nenhum telegrama de solicitação do Scada tiver sido enviado para o dispositivo após expirar esse tempo, o dispositivo conclui uma falha de comunicação dentro do sistema Scada.</i>   |  |
| <b>IEC103 . Compat. com DFC</b>   |   | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]        |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.  | S.3  |
|  | <i>Esta configuração só é necessária para determinadas implementações de subestação. Se houver problemas de comunicação relacionados com a de resposta de comando, esta configuração alterna o dispositivo para um comportamento diferente.</i>   |  |
| <b>IEC103 . Tipo de mapeamento SCADA</b>  |   | [Parâ Dispos / IEC103 / Config. Data Obj.]           |
| Padrão  | Padrão, Definido pelo usuário<br> Tipo de mapeamento SCADA.  | S.3  |
|  | <i>Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo *.HptSMap.</i>  |  |
| <b>IEC103 . Ex ativar modo de teste</b>   |   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Scada / IEC103] |
| gen onda Seno . execuç  | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3  |
|  | <i>O sinal atribuído a este parâmetro alterna a comunicação IEC103 para o modo de teste.</i>  |  |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>IEC103 . Ex ativar bloqueio MD</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Scada / IEC103]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3 |
|  | <i>O sinal atribuído a este parâmetro ativa o bloqueio da transmissão IEC103 na direção do monitor.</i> |     |

## 8.7.2 IEC103: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>IEC103 . Res all Diag Cr</b>   | [Operação / Redef]                                  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                       | S.3 |
|  | <i>Reinicia todos os contadores de diagnósticos</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IEC103 . ID Escra</b>  | [Parâ Dispos / IEC103 / Configurações gerais]  |     |
| 1   | 1 ... 247  | S.3 |
|  | <i>Endereço do dispositivo (ID Escravo) dentro do sistema de barramento. O endereço de cada dispositivo deve ser exclusivo dentro de um sistema de barramento.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>IEC103 . Ativar modo de teste</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Scada / IEC103]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | S.3 |
|  | <i>Este parâmetro de controle direto alterna a comunicação IEC103 para o modo de teste (ou volta ao modo normal).</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IEC103 . Ativar MD de bloqueio</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / Scada / IEC103]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.  | S.3 |
|  | <i>Este parâmetro de controle direto ativa (ou desativa) o bloqueio da transmissão IEC103 na direção do monitor.</i> |     |



### 8.7.3 IEC103: Sinais (Estados de Saída)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| IEC103 . <b>Cmd Scada 1</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC103] |
| ...                          |  |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 10</b> |  |
| ⬇ Comando Scada              |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| IEC103 . <b>Transmissão</b> | [Operação / Exibição de Status / IEC103] |
| ⬇ Sinal: SCADA ativo        |  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| IEC103 . <b>Evento falha perd</b> | [Operação / Exibição de Status / IEC103] |
| ⬇ Evento de falha perdido         |  |

|   |  |
|---|--|
| IEC103 . <b>Modo de teste ativo</b>                               | [Operação / Exibição de Status / IEC103] |
| ⬇ Sinal: a comunicação IEC103 foi alternada para o modo de teste. |  |

|  |  |
|--|--|
| IEC103 . <b>Bloqueio MD ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC103] |
| ⬇ Sinal: o bloqueio da transmissão IEC103 na direção do monitor foi ativado. |  |

### 8.7.4 IEC103: Valores Medidos

|   |  |
|---|--|
| IEC103 . <b>Info de config</b>  | [Parâ Dispos / IEC103 / Config. Data Obj.] |
| 🔗 Comentário de configuração (inserido pelo usuário durante a configuração SCADA) |  |

|  |  |
|--|--|
| IEC103 . <b>Versão da configuração</b>               | [Parâ Dispos / IEC103 / Config. Data Obj.] |
| 🔗 Versão da configuração SCADA definida pelo usuário |  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| IEC103 . <b>Status de config</b> | [Parâ Dispos / IEC103 / Config. Data Obj.]  |
| Alteração                        | Alteração, OK, Config. não disp., Erro<br><br>↳ Status de config.   |
| ✎                                | <p><i>Status de configuração SCADA definida pelo usuário.</i></p> <p><i>Valores possíveis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alteração: Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i></li> <li>- <i>OK: A configuração SCADA está ativa.</i></li> <li>- <i>Config. não disp.: A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i></li> <li>- <i>Erro: Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i></li> </ul> |

### 8.7.5 IEC103: Contadores

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| IEC103 . <b>NRecebido</b>      | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número Total de Mensagens recebidas</i>   |
| IEC103 . <b>NEnvi</b>          | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número Total de Mensagens enviadas</i>    |
| IEC103 . <b>NFramesErro</b>    | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número de Mensagens incorretas</i>        |
| IEC103 . <b>NParidaErro</b>    | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número de Erros de Paridade</i>           |
| IEC103 . <b>NSinaisInterru</b> | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número de Interrupções de Comunicação</i> |
| IEC103 . <b>NErroInterno</b>   | [Operação / Contado e RevData / IEC103]      |
| #                              | <i>Número de Erros Internos</i>              |



IEC103 . **NSomaVerifCaraErro**



[Operação / Contado e RevData / IEC103]


# *Número de Erros de Soma de Verificação*



## 8.8 IEC104 - Comunicação IEC 60870-5-104

### 8.8.1 IEC104: Definições









| IEC104 . <b>Função</b>  | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação da comunicação IEC104.</i> |   |     |


| IEC104 . <b>Config Port TCP</b>  | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais]   |     |
|--|---|-----|
| Padrão   | Padrão, Privado<br> Seleção Porta. | S.3 |
|  <i>Configuração de porta TCP. Este parâmetro precisa ser definido como "Privado" somente se for utilizada outra Porta TCP diferente da padrão.</i> |   |     |


| IEC104 . <b>Port</b>  | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais]  |     |
|---|--|-----|
| 2404  | Se: IEC104 . Config Port TCP = Padrão<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 2404 ... 2404</li> </ul> Se: IEC104 . Config Port TCP = Privado<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 49152 ... 65535</li> </ul> | S.3 |
|  <i>Número da porta do IP.</i><br><br><i>Em geral, recomenda-se manter o valor padrão. Se isso não for possível, selecione um número fora do intervalo privado 49152-52151 ou 52164-65535 que ainda não esteja em uso na sua rede.</i> |  |     |


| IEC104 . <b>Fuso horário</b>  | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais]   |     |
|---|---|-----|
| UTC   | UTC, Horário local<br> Fuso horário. | S.3 |
|  <i>Selecione se a data e a hora das mensagens transmitidas devem ser fornecidas em UTC ou no horário local. (o "horário local" sempre inclui as configurações de horário de verão).</i> |   |     |



| IEC104 . <b>Tempo de integ. de zona morta</b>   | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais] |     |
|---|---|-----|
| 1s  | 0s ... 1000s                                  | S.3 |
|  <i>Tempo de integração de zona morta.</i> |   |     |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>IEC104 . SAE Tempo esgotado</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais] |
| 30s   | 1s ... 60s   | S.3   |
|    | <i>As saídas de comunicação podem ser controladas em um procedimento de duas fases (SAE: Selecione antes de executar). Estas saídas têm que ser selecionadas primeiro por um comando de seleção. Depois disso, o bit é reservado para esta solicitação de Execução. Este parâmetro define o temporizador para esta reserva: depois de zerado o temporizador, o bit é liberado.</i> |   |
| <b>IEC104 . Tempo esgotado t0</b>   |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 30s   | 30s ... 30s  | S.3   |
|    | <i>Tempo esgotado no estabelecimento de conexão</i>  |   |
| <b>IEC104 . Tempo esgotado t1</b>   |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 15s   | 15s ... 15s  | S.3   |
|    | <i>Tempo esgotado no envio ou teste de APDUs</i>   |   |
| <b>IEC104 . Tempo esgotado t2</b>   |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 10s   | 10s ... 10s  | S.3   |
|  | <i>Tempo esgotado para confirmações em caso de ausência de mensagens de dados</i>  |   |
| <b>IEC104 . Tempo esgotado t3</b>   |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 20s   | 20s ... 20s  | S.3   |
|  | <i>Tempo esgotado ao enviar quadros de teste no caso de um longo período ocioso</i>  |   |
| <b>IEC104 . Parâm. k</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 12  | 12 ... 12  | S.3   |
|  | <i>Parâmetro de protocolo k</i>  |   |
| <b>IEC104 . Parâm. w</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 8   | 8 ... 8  | S.3   |
|  | <i>Parâmetro de protocolo w</i>  |   |
| <b>IEC104 . Comprimento do endereço</b>   |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado]             |
| 2   | 2 ... 2  | S.3   |
|  | <i>Número de bytes do endereço comum da ASDU</i>   |   |



|   |  |                                   |     |
|---|--|-----------------------------------|-----|
| <b>IEC104 . Comprimento da CoT</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado] |     |
| 2   | 2 ... 2  |                                   | S.3 |
|  | <i>Número de bytes da causa da transmissão (CoT)</i> |                                   |     |

|   |   |                                   |     |
|---|---|-----------------------------------|-----|
| <b>IEC104 . Comprimento de Inf Obj addr</b>                                       |   | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado] |     |
| 3   | 3 ... 3   |                                   | S.3 |
|  | <i>Número de bytes do endereço do objeto de informações</i> |                                   |     |

|   |   |                                   |     |
|---|---|-----------------------------------|-----|
| <b>IEC104 . Tempo de atualização</b>  |   | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado] |     |
| 1s  | 1s ... 60s  |                                   | S.3 |
|  | <i>Este parâmetro especifica o tempo após o qual os valores de medição são atualizados. Se for selecionada a transmissão cíclica, novos valores serão relatados, após decorrido esse tempo.</i> |                                   |     |

|   |  |                                   |     |
|---|--|-----------------------------------|-----|
| <b>IEC104 . Estado int. de transmissão</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado] |     |
| ativo   | inativo, ativo   |                                   | S.3 |
|   |  Modo.  |                                   |     |
|  | <i>Se este parâmetro for definido como "ativo" (padrão), a posição intermediária de um comutador também é transmitida. Ele precisa ser alterado para "inativo" somente em casos raros nos quais a comunicação da subestação não suporta o relato de posições intermediárias.</i> |                                   |     |

|   |   |                                   |     |
|---|---|-----------------------------------|-----|
| <b>IEC104 . Trans. Cmd. State</b>   |   | [Parâ Dispos / IEC104 / Avançado] |     |
| ativo   | inativo, ativo  |                                   | S.3 |
|   |  Modo. |                                   |     |
|  | <i>_ If false it suppress change events for command states (Same address as cmd)</i>      |                                   |     |

|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| <b>IEC104 . Tipo de mapeamento SCADA</b>  |  | [Parâ Dispos / IEC104 / Config. Data Obj.] |     |
| Padrão  | Padrão, Definido pelo usuário  |  | S.3 |
|   |  Tipo de mapeamento SCADA.  |  |     |
|  | <i>Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo *.HptSMap.</i> |  |     |

### 8.8.2 IEC104: Comandos Diretos

|  |                    |     |
|--|--------------------|-----|
| IEC104 . <b>Res all Diag Cr</b>  | [Operação / Redef] |     |
| inativo  | inativo, ativo     | S.3 |
|  | ↳ Modo.            |     |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Reinicia todos os contadores de diagnósticos</i> |                    |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| IEC104 . <b>Endereço comum</b>                                 | [Parâ Dispos / IEC104 / Configurações gerais] |     |
| 1  | 1 ... 65535                                   | S.3 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Endereço comum da ASDU</i> |   |     |

### 8.8.3 IEC104: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |  |
|---|--|--|
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>                   | [Operação / Exibição de Status / IEC104] |  |
| ...   |  |  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>                  |  |  |
| <input type="checkbox"/> <i>Comando Scada</i> |  |  |


|  |  |  |
|--|--|--|
| IEC104 . <b>ocupado</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC104] |  |
| <input type="checkbox"/> <i>Essa mensagem é definida se o protocolo é iniciada. Irá ser reiniciada se o protocolo é fechado.</i> |  |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| IEC104 . <b>pronto</b>  | [Operação / Exibição de Status / IEC104] |  |
| <input type="checkbox"/> <i>A mensagem será definida se o protocolo é iniciado com êxito e está pronto para troca de dados.</i> |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| IEC104 . <b>Transmissão</b>                        | [Operação / Exibição de Status / IEC104] |  |
| <input type="checkbox"/> <i>Sinal: SCADA ativo</i> |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| IEC104 . <b>Evento falha perd</b>                       | [Operação / Exibição de Status / IEC104] |  |
| <input type="checkbox"/> <i>Evento de falha perdido</i> |  |  |


### 8.8.4 IEC104: Valores Medidos


|  |  |
|--|--|
| IEC104 . <b>Info de config</b>   | [Parâ Dispos / IEC104 / Config. Data Obj.] |
|  <i>Comentário de configuração (inserido pelo usuário durante a configuração SCADA)</i> |  |


|   |  |
|---|--|
| IEC104 . <b>Versão da configuração</b>  | [Parâ Dispos / IEC104 / Config. Data Obj.] |
|  <i>Versão da configuração SCADA definida pelo usuário</i> |  |


|  |  |
|--|--|
| IEC104 . <b>Status de config</b>   | [Parâ Dispos / IEC104 / Config. Data Obj.]   |
| Alteração  | Alteração, OK, Config. não disp., Erro<br><br> <b>Status de config.</b> |
|  <i>Status de configuração SCADA definida pelo usuário.</i> |  |
| <i>Valores possíveis:</i>  |  |
| <i>- Alteração: Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i>   |  |
| <i>- OK: A configuração SCADA está ativa.</i>  |  |
| <i>- Config. não disp.: A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i>  |  |
| <i>- Erro: Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i>   |  |

### 8.8.5 IEC104: Contadores

|   |   |
|---|---|
| IEC104 . <b>NReceived</b>   | [Operação / Contado e RevData / IEC104] |
|  <i>Contador de diagnósticos: Número de caracteres recebidos</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC104 . <b>NSent</b>  | [Operação / Contado e RevData / IEC104] |
|  <i>Contador de diagnósticos: Número de caracteres enviados</i> |   |





|  |   |
|--|---|
| IEC104 . <b>Nº de con. perdidas.</b>   | [Operação / Contado e RevData / IEC104] |
|  <i>Contador de diagnósticos: número de conexões perdidas</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| IEC104 . <b>NBadChecksum</b>   | [Operação / Contado e RevData / IEC104] |
|  <i>Contador de diagnósticos: Número de frames recebidas com má contagem.</i> |   |




## 8.9 Profibus – Módulo Profibus


### 8.9.1 Profibus: Definições

|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| Profibus . <b>Little Endian</b>   |  | [Parâ Dispos / Profibus / Par barramento]  |     |
| ativo   |  | inativo, ativo<br> Modo.                                      | S.3 |
|    | <i>Se a configuração estiver "ativa", todos os números serão transmitidos com a ordenação de bytes Little Endian. Caso contrário, a ordenação de bytes Big Endian será usada. (Se todos os números recebidos pelo sistema SCADA estiverem completamente errados, alterar essa configuração pode ajudar.)</i> |  |     |
| Profibus . <b>Entrada bin. de config. 1</b>   |  | [Parâ Dispos / Profibus / Entrada bin. de config. 1-16]  |     |
| ...   |  | [Parâ Dispos / Profibus / Entrada bin. de config. 17-32]   |     |
| Profibus . <b>Entrada bin. de config. 32</b>  |  |  |     |
| "_"   |  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  | <i>Entrada digital virtual. Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |  |     |
| Profibus . <b>Engatad 1</b>   |  | [Parâ Dispos / Profibus / Entrada bin. de config. 1-16]  |     |
| ...   |  | [Parâ Dispos / Profibus / Entrada bin. de config. 17-32]   |     |
| Profibus . <b>Engatad 32</b>  |  |  |     |
| inativo   |  | inativo, ativo<br> Modo.                                    | S.3 |
|  | <i>Define se a Entrada está conectada.</i>   |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Profibus . <b>Tipo de mapeamento SCADA</b>  | [Parâ Dispos / Profibus / Config. Data Obj.]   |     |
| Padrão  | Padrão, Definido pelo usuário<br><br>↳ Tipo de mapeamento SCADA.   | S.3 |
|  | <i>Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo *.HptSMap.</i> |     |

### 8.9.2 Profibus: Comandos Diretos


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Profibus . <b>ID Escla</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]<br>[Parâ Dispos / Profibus / Par barramento]  |     |
| 2   | 2 ... 125  | P.1 |
|  | <i>Endereço do dispositivo (ID Escravo) dentro do sistema de barramento. O endereço de cada dispositivo deve ser exclusivo dentro de um sistema de barramento.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Profibus . <b>Redef Comds</b>   | [Operação / Redef]                                   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                        | P.1 |
|  | <i>Todos os Comandos Profibus serão redefinidos.</i> |     |

### 8.9.3 Profibus: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| Profibus . <b>Atribuição 1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Entrada bin. de config. 1-16]  |  |
| ...   |  |  |
| Profibus . <b>Atribuição 32-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Entrada bin. de config. 17-32] |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada</i>                    |  |

### 8.9.4 Profibus: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |  |
|---|---|--|
| Profibus . <b>Dado OK</b>   | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]          |  |
|  | <i>Os dados dentro do campo de Entrada estão OK (Sim=1)</i> |  |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Profibus . <b>Err SubModul</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]                  |
| ↕                              | <i>Sinal atribuível, Falha no Sub-Módulo, Falha na Comunicação.</i> |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Profibus . <b>Conexão ativa</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad] |
| ↕                               | <i>Conexão ativa</i>                               |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Profibus . <b>Cmd Scada 1</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Comandos] |
| ...                            |   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 16</b> |   |
| ↕                              | <i>Comando Scada</i>                                  |


## 8.9.5 Profibus: Valores Medidos



|                              |  |
|------------------------------|--|
| Profibus . <b>Estad Escr</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]       |
| Pesqu Baud                   | Pesqu Baud ... Troca dados<br>↳ Estad.                   |
| 🔗                            | <i>Estado de Comunicação entre o Escravo e o Mestre.</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Profibus . <b>Taxa Baud</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]  |
| .-                          | 12 Mb/s ... -.<br>↳ Taxa Baud.  |
| 🔗                           | <i>A taxa de baud que foi detectada por último ainda será exibida depois de um problema de conexão.</i> |


|                          |  |
|--------------------------|--|
| Profibus . <b>PNO Id</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]                     |
| 0C50h                    | 0C50h<br>↳ PNO Id.   |
| 🔗                        | <i>Número de Identificação de PNO. Número de Identificação de GSD.</i> |


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Profibus . <b>Info de config</b> | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]<br>[Parâ Dispos / Profibus / Config. Data Obj.] |
| 🔗                                | <i>Comentário de configuração (inserido pelo usuário durante a configuração SCADA)</i>             |


|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>Versão da configuração</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]<br>[Parâ Dispos / Profibus / Config. Data Obj.] |
|  <i>Versão da configuração SCADA definida pelo usuário</i> |  |


|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>Status de config</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad]<br>[Parâ Dispos / Profibus / Config. Data Obj.]   |
| Alteração   | Alteração, OK, Config. não disp., Erro<br> <b>Status de config.</b> |
|  <i>Status de configuração SCADA definida pelo usuário.</i><br><i>Valores possíveis:</i> |  |


## 8.9.6 Profibus: Contadores


|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>ID Mestre</b>   | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad] |
|  <i>Endereço do dispositivo (ID Mestre) dentro do sistema de barramento. O endereço de cada dispositivo deve ser exclusivo dentro de um sistema de barramento.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>HO Id PSub</b>  | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad] |
|  <i>ID de automação de PbSub</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| Profibus . <b>t-WatchDog</b>   | [Operação / Exibição de Status / Profibus / Estad] |
|  <i>O Chip Profibus detecta um problema de comunicação se esse temporizador tiver expirado sem nenhuma comunicação (Telegrama de parametrização).</i> |  |

|  |   |
|--|---|
| Profibus . <b>Err Fr Sinc</b>  | [Operação / Contado e RevData / Profibus] |
|  <i>Frames que foram enviados do Mestre para o Escravo possuem falha.</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| Profibus . <b>Núm. err. CRC</b>  | [Operação / Contado e RevData / Profibus] |
|  <i>Número de erros de CRC que o gerenciador do subsistema reconheceu nos quadros de respostas recebidas do subsistema. (Cada erro causou uma reinicialização do subsistema.)</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| Profibus . <b>Núm. err. perda de quadros</b>  | [Operação / Contado e RevData / Profibus] |
|  <i>Número de erros de perda de quadros que o gerenciador do subsistema reconheceu nos quadros de respostas recebidas do subsistema. (Cada erro causou uma reinicialização do subsistema.)</i> |   |

**Profibus . Núm. err. CRC disp.**

[Operação / Contado e RevData / Profibus]

# *Número de erros de CRC que o subsistema reconheceu nos quadros recebidos do acionador a partir do host.*



**Profibus . Núm. reinic. subsist.**

[Operação / Contado e RevData / Profibus]



# *Número de reinicializações ou redefinições do subsistema que o gerenciador do subsistema causou.*



## 8.10 IRIG-B - IRIG-B-Módulo

### 8.10.1 IRIG-B: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

| IRIG-B . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]   |     |
|--|---|-----|
| "_"  | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  <i>IRIG-B-Módulo, modo de operação geral</i> |   |     |

### 8.10.2 IRIG-B: Definições


| IRIG-B . <b>Função</b>  | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / IRIG-B]  |     |
|---|---|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |

| IRIG-B . <b>IRIG-B00X</b>  | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / IRIG-B]  |     |
|--|---|-----|
| IRIGB-000  | IRIGB-000 ... IRIGB-007<br> IRIG-B00X. | S.3 |
|  <i>Determinação do Tipo: IRIG-B00X. Os tipos IRIG-B diferem em tipos de "Expressões Codificadas" incluídas (ano, funções de controle, segundos straight binary).</i> |   |     |

### 8.10.3 IRIG-B: Comandos Diretos

| IRIG-B . <b>Red Cr IRIG-B</b>  | [Operação / Redef]  |     |
|--|---|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  <i>Redefinição dos Contadores de Diagnóstico: IRIG-B</i> |   |     |

### 8.10.4 IRIG-B: Sinais (Estados de Saída)

| IRIG-B . <b>IRIG-B ativa</b>  | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / IRIG-B]   |  |
|---|---|--|
|  | <i>Sinal: Se não houver um sinal válido de IRIG-B durante 60 s, a IRIG-B será considerada como inativa.</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| IRIG-B . <b>Inversão de alta-baixa</b> | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / IRIG-B]  |
| ↕                                      | <i>Sinal: Os sinais de alta e baixa do IRIG-B são invertidos. Isso NÃO significa que a fiação está com defeito. Se a fiação estiver com defeito, nenhum sinal IRIG-B será detectado.</i> |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>Sinal Controle1</b>  | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / IRIG-B]  |
| ...                              |  |
| IRIG-B . <b>Sinal Controle18</b> |  |
| ↕                                | <i>Sinal: Sinal de controle IRIG-B. O gerador externo do IRIG-B pode definir esses sinais. Eles podem ser usados para outros procedimentos de controle dentro do dispositivo (por exemplo, funções lógicas).</i> |

### 8.10.5 IRIG-B: Contadores



|                              |  |
|------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>NºDeFramesOK</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / IRIG-B] |
| #                            | <i>Número Total de Frames válidos.</i>             |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>NºDeErrosFrame</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / IRIG-B]                     |
| #                              | <i>Número Total de Erros de Quadro. Quadro fisicamente corrompido.</i> |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| IRIG-B . <b>Borda</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / IRIG-B]  |
| #                     | <i>Extremidades: número total de extremidades ascendentes e descendentes. Este sinal indica se há algum sinal disponível na entrada IRIG-B.</i> |


## 8.11 SNTP - Módulo-SNTP



### 8.11.1 SNTP: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>SNTP . Modo</b>   | [Planej disposit]   |     |
| "_"  | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Módulo-SNTP, modo de operação geral</i> |   |     |

### 8.11.2 SNTP: Definições

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>SNTP . Servidor1</b>  | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / SNTP]  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Servidor 1</i> |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>SNTP . Byte do IP1</b>  | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / SNTP] |     |
| ...  |  |     |
| <b>SNTP . Byte do IP4</b>  |  |     |
| 0  | 0 ... 255                              | S.3 |
|  <i>IP1.IP2.IP3.IP4</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SNTP . Servidor2</b>   | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / SNTP]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Servidor 2</i> |   |     |



### 8.11.3 SNTP: Comandos Diretos

| SNTP . <b>Red Contador</b>     | [Operação / Redef]        |
|--------------------------------|---------------------------|
| inativo                        | inativo, ativo<br>↳ Modo. |
| Redefinir todos os contadores. |                           |

### 8.11.4 SNTP: Sinais (Estados de Saída)

| SNTP . <b>SNTP Ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
|---|---|
| Sinal: Se não houver um sinal de SNTP válido para 120 segs, o SNTP será considerado como inativo. |   |



### 8.11.5 SNTP: Valores Medidos

| SNTP . <b>Servidor usado</b>                        | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP]     |
|---|---|
| Nenh  | Servidor1, Servidor2, Nenh<br>↳ Situação do servidor. |
| Qual servidor é usado para a sincronização de SNTP. |   |

| SNTP . <b>PrecServidor1</b> | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
|-----------------------------|---|
| Precisão do servidor 1      |   |

| SNTP . <b>PrecServidor2</b> | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
|-----------------------------|---|
| Precisão do servidor 2      |   |

| SNTP . <b>QldServidor</b>  | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
|--|---|
| "_"  | BOM, SUFICIENTE, RUIM, "-"<br>↳ Estad.            |
| Qualidade do servidor usado para sincronização (BOM, SUFICIENTE, RUIM) |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>SNTP . NetConn</b>   | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP]  |
| "_"   | BOM, SUFICIENTE, RUIM, "-"<br> Estad. |
|  | <i>Qualidade da conexão de rede (BOA, SUFICIENTE, RUIM).</i>   |

### 8.11.6 SNTP: Contadores

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>SNTP . CamadaServidor1</b> | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
| #                             | <i>Camada do servidor 1</i>                       |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>SNTP . CamadaServidor2</b> | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / SNTP] |
| #                             | <i>Camada do servidor 2</i>                       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>SNTP . NoDeSincs</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP] |
| #                       | <i>Número total de sincronizações.</i>           |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>SNTP . NoOfConnectLost</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                       |
| #                             | <i>Número total de conexões SNTP perdidas (sem sinc por 120 segs).</i> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>SNTP . NodePeqSincs</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                                |
| #                          | <i>Contador de serviço: Número total de correções de tempos muito pequenas.</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>SNTP . NoDeNormSincs</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                        |
| #                           | <i>Contador de serviço: Número total de correções de tempo normais.</i> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>SNTP . NodeGdeSincs</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                        |
| #                          | <i>Contador de serviço: Número total de correções de tempo grandes.</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>SNTP . NodeFiltSincs</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                          |
| #                           | <i>Contador de serviço: Número total de correções de tempo filtradas.</i> |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>SNTP . NoDeTransfLentas</b> | [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]                   |
| #                              | <i>Contador de serviço: Número total de Transferências lentas.</i> |


**SNTP . NodeOffsalto** [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]

# Contador de serviço: Número total de Offsets altos.



**SNTP . NodeIntTimeouts** [Operação / Contado e RevData / TimeSinc / SNTP]

# Contador de serviço: Número total de timeouts internos.



## 8.12 TimeSinc - Sincronização de tempo

| Data e Hora   |  | [Parâ Dispos / Hora / Data e Hora] |
|---|--|------------------------------------|
|  | Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |                                    |
|   | <i>(Re)definição de Data e Horário</i>   |                                    |

### 8.12.1 TimeSinc: Definições



| TimeSinc . <b>Fusos Horá</b>  |  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor] |
|---|--|---------------------------------|
| UTC+0 London  | UTC+14 Kiritimati ... UTC-11 Midway Islands  | S.3                             |
|   |  <b>Fusos Horá.</b> |                                 |
|  | <i>Fusos Horá</i>  |                                 |



| TimeSinc . <b>DST desloc</b>  |  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor] |
|---|--|---------------------------------|
| 60mín   | -180mín ... 180mín                         | S.3                             |
|  | <i>Diferença para o horário de inverno</i> |                                 |


| TimeSinc . <b>DST manual</b>  |  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor] |
|---|--|---------------------------------|
| ativo   | inativo, ativo   | S.3                             |
|   |  <b>Modo.</b> |                                 |
|  | <i>Configuração Manual do Horário de Verão</i>   |                                 |


| TimeSinc . <b>Horá verão</b>  |  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor] |
|---|--|---------------------------------|
| inativo   | inativo, ativo   | S.3                             |
|   |  <b>Modo.</b> |                                 |
|  | <i>Horário de Verão</i>  |                                 |

| TimeSinc . <b>Horá verão m</b>  |  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor] |
|---|--|---------------------------------|
| Mar   | Jan ... Dez  | S.3                             |
|   |  <b>Mês altera relógio.</b> |                                 |
|  | <i>Alteração do mês do relógio horário de verão</i>  |                                 |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá verão d</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]  |     |
| Dom   | Dom ... Dia geral<br> Data. | S.3 |
|  | <i>Alteração do dia do relógio horário de verão</i>  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá verão w</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]  |     |
| Últi  | Prime, Segund, Terc, Quarto, Últi<br> Altera dia relógio. | S.3 |
|  | <i>Local do dia selecionado no mês (para a alteração do relógio horário de verão)</i>  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá verão h</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]                      |     |
| 2h  | 0h ... 23h   | S.3 |
|  | <i>Alteração da hora do relógio horário de verão</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá verão min</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]                        |     |
| 0mín  | 0mín ... 59mín   | S.3 |
|  | <i>Alteração do minuto do relógio horário de verão</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá inver m</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]  |     |
| Out   | Jan ... Dez<br> Mês altera relógio. | S.3 |
|  | <i>Alteração do mês do relógio horário de inverno</i>  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá inver d</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]  |     |
| Dom   | Dom ... Dia geral<br> Data. | S.3 |
|  | <i>Alteração do dia do relógio horário de inverno</i>  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá inver w</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]  |     |
| Últi  | Prime, Segund, Terc, Quarto, Últi<br> Altera dia relógio. | S.3 |
|  | <i>Local do dia selecionado no mês (para a alteração do relógio horário de inverno)</i>  |     |

## 8 Comunicação


### 8.12.2 TimeSinc: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá inver h</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]                        |     |
| 3h  | 0h ... 23h   | S.3 |
|  | <i>Alteração da hora do relógio horário de inverno</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSinc . <b>Horá inver min</b>  | [Parâ Dispos / Hora / Fuso hor]                          |     |
| 0mín  | 0mín ... 59mín   | S.3 |
|  | <i>Alteração do minuto do relógio horário de inverno</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| TimeSinc . <b>TimeSinc</b>  | [Parâ Dispos / Hora / TimeSinc / TimeSinc]  |     |
| "_"   | "_", IRIG-B . IRIG-B, SNTP . SNTP, Modbus . Modbus, IEC103 . IEC 60870-5-103, IEC104 . IEC104, DNP3 . DNP3<br><br> <b>Protocolo Usa.</b> | S.3 |
|  | <i>Sincronização de tempo</i>   |     |


### 8.12.2 TimeSinc: Sinais (Estados de Saída)


|   |   |  |
|---|---|--|
| TimeSinc . <b>sincronizado</b>  | [Operação / Exibição de Status / TimeSinc / TimeSinc] |  |
|  | <i>Relógio sincronizado.</i>                          |  |


## 9 Parâmetro de Proteção


### 9.1 Prot: Definições


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Prot . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot] |     |
| ativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                  | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Prot . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.         | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) o bloqueio externo da funcionalidade de proteção global do dispositivo.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Prot . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot]                   |     |
| Prot . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Se o bloqueio externo desse módulo estiver ativado (permitido), a funcionalidade de proteção global do dispositivo será bloqueada se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Prot . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                  | P.2 |
|  <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor de toda a Proteção.</i> |  |     |




|  |  |     |
|--|--|-----|
| Prot . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.         | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) o bloqueio externo do comando de abertura do disjuntor de todo o dispositivo.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Prot . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Prot]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.   | P.2 |
|  | <i>Se o bloqueio externo do módulo de desarme estiver ativado (permitido), o comando de desarme de todo o dispositivo será bloqueado, se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i> |     |


## 9.2 Prot: Comandos Diretos

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Prot . <b>Rest FaultNo a GridFaultNo</b>  | [Operação / Redef]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.  | P.1 |
|  | <i>Restauração do número de falhas e do número da grade de falhas.</i> |     |

## 9.3 Prot: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| Prot . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |  |
| Prot . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |  |
| Prot . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |  |

## 9.4 Prot: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |  |
|---|--|--|
| Prot . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Prot] |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>  |  |



|  |  |
|--|--|
| Prot . <b>Alarm</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ↳ Sinal: <i>Alarme Geral</i>   |  |
| Prot . <b>Desa</b>   | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ↳ Sinal: <i>Desarme Geral</i>  |  |
| Prot . <b>disponív</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>A proteção está disponível</i>                           |  |
| Prot . <b>ExBlo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Bloqueio Externo</i>                                     |  |
| Prot . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |  |
| Prot . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |  |
| Prot . <b>Alarm L1</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Geral-Alarme L1</i>                                      |  |
| Prot . <b>Alarm L2</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Geral-Alarme L2</i>                                      |  |
| Prot . <b>Alarm L3</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Geral-Alarme L3</i>                                      |  |
| Prot . <b>Alarm G</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Geral-Alarme - Falha de terra</i>                        |  |
| Prot . <b>Desa L1</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]   |
| ↳ Sinal: <i>Desarme Geral L1</i>                                     |  |

|   |  |
|---|--|
| Prot . <b>Desa L2</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Desarme Geral L2</i>  |  |
| Prot . <b>Desa L3</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Desarme Geral L3</i>  |  |
| Prot . <b>Desa G</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de Terra de Desarme Geral</i>                                   |  |
| Prot . <b>Rest FaultNo a<br/>GridFaultNo</b>                                      | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Restauração do número de falhas e do número da grade de falhas.</i>   |  |
| Prot . <b>Dir pro I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Direção progressiva da falha da corrente de fase</i>                  |  |
| Prot . <b>Dir rev I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Direção reversa da falha da corrente de fase</i>                      |  |
| Prot . <b>Dir I imposs</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de Fase - voltagem de referência ausente</i>                    |  |
| Prot . <b>IG cálc dir pro</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de terra (calculado) progressivo</i>                            |  |
| Prot . <b>Rev de orient do cálc de IG</b>   | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de terra (calculado) direção reversa</i>                        |  |
| Prot . <b>IG cálc dir imposs</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Não foi possível detectar a direção da falha de terra (calculada)</i> |  |
| Prot . <b>IG med dir pro</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de terra (medida) progressiva</i>                               |  |
| Prot . <b>Rev de orient da med de<br/>IG</b>                                      | [Operação / Exibição de Status / Prot] |
| ⤴ <i>Sinal: Falha de terra (medida) direção reversa</i>                           |  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Prot . <b>IG med dir imposs</b> | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Sinal: Não foi possível detectar a direção da falha de terra (medida)</i>  |
| Prot . <b>f(VL123)&lt;10Hz</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é menor que 10Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&gt;10Hz</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é maior que 10Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&lt;70Hz</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é menor que 70Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&gt;70Hz</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é maior que 70Hz.</i>   |
| Prot . <b>DFT Inválid</b>       | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) não são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i> |
| Prot . <b>DFT Válid</b>         | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i>     |
| Prot . <b>f(VX)&lt;10Hz</b>     | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é menor que 10Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&gt;10Hz</b>     | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é maior que 10Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&lt;70Hz</b>     | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é menor que 70Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&gt;70Hz</b>     | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é maior que 70Hz.</i>  |
| Prot . <b>DFT Inválid (VX)</b>  | [Operação / Exibição de Status / Prot]  |
| ⬇                               | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) não são válidos.</i>   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Prot . <b>DFT Válido (VX)</b> | [Operação / Exibição de Status / Prot]                                      |
| ↕                             | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) são válidos.</i> |

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Prot . <b>Nº da falha</b> | [Operação / Contado e RevData / Prot] |
| ↕                         | <i>Número da falha</i>                |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Prot . <b>No. of Grid Faults</b> | [Operação / Contado e RevData / Prot]  |
| ↕                                | <i>Número de falhas de grade: este é um contador para todas as falhas (ou seja, Alarmes gerais »Alarme de prot.«), mas exceto por falhas durante um ciclo de execução do módulo de religação automática (sinal »AR. executando«). (Observação: o »Nº de falhas« conta cada nova falha, independentemente de ciclos de AR. Isso significa que para dispositivos de protecção sem modulo de AR, esses dois contadores são equivalentes.)</i> |

## 9.5 Prot: Valores Medidos


|                      |  |
|----------------------|--|
| Prot . <b>Dir. I</b> | [Operação / Valores medidos / Direção]                   |
| impossível           | reverso, progres, impossível<br>↳ Direção.               |
| 🔗                    | <i>A direção detectada do fluxo de corrente de fase.</i> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Prot . <b>Med. IG dir.</b> | [Operação / Valores medidos / Direção]                                 |
| impossível                 | reverso, progres, impossível<br>↳ Direção.                             |
| 🔗                          | <i>A direção detectada do fluxo atual da corrente residual medida.</i> |


|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Prot . <b>Calc. IG dir.</b> | [Operação / Valores medidos / Direção]                                    |
| impossível                  | reverso, progres, impossível<br>↳ Direção.                                |
| 🔗                           | <i>A direção detectada do fluxo atual da corrente residual calculada.</i> |

## 9.6 IH2 - Partida de Módulo


### 9.6.1 IH2: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| IH2 . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                                |     |
| "_"   | "_" , uso<br>↳ Planej disposit.                  | S.3 |
|  | <i>Partida de Módulo, modo de operação geral</i> |     |


### 9.6.2 IH2: Parâmetros Globais



|   |   |     |
|---|---|-----|
| IH2 . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IH2]  |     |
| IH2 . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |

### 9.6.3 IH2: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| IH2 . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IH2]                  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| IH2 . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IH2]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| IH2 . <b>IH2 / IH1</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IH2]                            |     |
| 15%   | 10% ... 40%  | P.2 |
|  | <i>Porcentagem máxima permissível do 2º harmônico do 1º harmônico.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| IH2 . <b>modo bloqu</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IH2]   |     |
| 1-ph Blo  | 1-ph Blo, 3-ph Blo<br> modo bloqu.   | P.2 |
|  | <i>1-ph Blo: Se uma partida for detectada em uma fase, a fase correspondente desses módulos será bloqueada, onde o bloqueio da partida estiver definido como ativo./3-ph Blo: Se uma partida for detectada em pelo menos uma fase, todas as três fases desses módulos em que o bloqueio de partida estiver definido como ativo serão bloqueadas (bloqueio cruzado).</i> |     |


### 9.6.4 IH2: Estados de Entrada


|  |   |  |
|--|---|--|
| IH2 . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]        |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| IH2 . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]        |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

### 9.6.5 IH2: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |  |
|---|--|--|
| IH2 . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2] |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| IH2 . <b>ExBlo</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2] |  |
|  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                 |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| IH2 . <b>Blo L1</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2] |  |
|  | <i>Sinal: Bloqueado L1</i>                     |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| IH2 . <b>Blo L2</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2] |  |
|  | <i>Sinal: Bloqueado L2</i>                     |  |


|                          |  |
|--------------------------|--|
| IH2 . <b>Blo L3</b>      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]   |
| ↕                        | <i>Sinal: Bloqueado L3</i>   |
| IH2 . <b>Blo IG med</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]   |
| ↕                        | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra medida)</i>                         |
| IH2 . <b>Blo IG calc</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]   |
| ↕                        | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra calculada)</i>                      |
| IH2 . <b>3-ph Blo</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IH2]   |
| ↕                        | <i>Sinal: Foi detectada partida em pelo menos uma fase - comando de abertura do disjuntor bloqueado.</i> |


## 9.7 I[1] ... I[6] - Estágio de Sobrecarga de Fase


### 9.7.1 I[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|  |  |     |
|--|--|-----|
| I[1] . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                              |     |
| não direcional   | "-", não direcional, progres, reverso<br>↳ I>. | S.3 |
|  <i>Estágio de Sobrecarga de Fase, modo de operação geral</i> |  |     |


### 9.7.2 I[1]: Parâmetros Globais


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]          |     |
| I[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]          |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>Trav rev ext</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]          |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo pelo travamento reverso externo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |




|   |  |
|---|--|
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]  |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet. |
|  <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 1</i> |  |






|   |  |
|---|--|
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]  |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet. |
|  <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 2</i> |  |


|  |  |
|--|--|
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]  |
| "_"  | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet. |
|  <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 3</i> |  |



|   |  |
|---|--|
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I[1]]  |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet. |
|  <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 4</i> |  |


### 9.7.3 I[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|  |  |
|--|--|
| I[1] . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| ativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                    |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>I[1] . ExBlo Fc</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|    | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i>           |  |
| <b>I[1] . Fc trav ext rev</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|    | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "Ex rev Interl Fc = active".</i> |  |
| <b>I[1] . Blo CmdDesa</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ Modo.  |  |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>  |  |
| <b>I[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i>   |  |
| <b>I[1] . Método medição</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda, I2   | P.2  |
|   | ↳ Método medição.  |  |
|  | <i>Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)</i>  |  |


| I[1] . I>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
|--|--|-----|
| 1.00In<br>↻ Adapt. Param.  | If: I[1] . VRestrição = ativo<br>• 0.10In ... 40.00In<br><br>If: I[1] . VRestrição = inativo<br>• 0.02In ... 40.00In | P.2 |
|  <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/elemento começa o intervalo para desarme.</i> |  |     |

| I[1] . Cara   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
|---|--|-----|
| DEFT<br>↻ Adapt. Param.   | DEFT ... I4T<br><br> <b>Cara.</b> | P.2 |
|  <i>Característica</i> |  |     |

| I[1] . t  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|--|-----|
| 1.00s<br>↻ Adapt. Param.  | 0.00s ... 300.00s                            | P.2 |
|  <i>Retardo de desarme</i> |  |     |

| I[1] . tcara   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|--|--|-----|
| 1<br>↻ Adapt. Param.   | 0.02 ... 20.00                               | P.2 |
|  <i>Fator de característica do multiplicador de tempo/desarme</i> |  |     |

| I[1] . Modo Redef   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
|---|--|-----|
| instantâneo<br>↻ Adapt. Param.  | instantâneo, hora definitiva, hora inversa<br><br> <b>Modo Redef.</b> | P.2 |
|  <i>Modo Redef</i> |  |     |

| I[1] . atraso de reinicialização-t  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|--|-----|
| 0s<br><i>Dispon apenas se:</i><br>↻ Adapt. Param.   | 0.00s ... 60.00s                             | P.2 |
|  <i>Redefinir o atraso para falhas de fase intermitente (apenas características INV)</i> |  |     |

|                       |  |     |
|-----------------------|--|-----|
| I[1] . <b>IH2 Blo</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]                                       |     |
| Sis . inativo         | Sis . inativo, IH2 . ativo   | P.2 |
| ⊕ Adapt. Param.       | ↳ IH2 Blo.   |     |
| 🔗                     | <i>Bloqueio do comando de abertura do disjuntor, se uma partida for detectada.</i> |     |

|                                 |  |     |
|---------------------------------|--|-----|
| I[1] . <b>nondir Des em V=0</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
| inativo                         | inativo, ativo   | P.2 |
| ⊕ Adapt. Param.                 | ↳ ativo/inativo.   |     |
| 🔗                               | <i>Relevante apenas para módulos/estágios de proteção de corrente com recurso direcional! O dispositivo será não direcional se esse parâmetro for definido como ativo e nenhuma direção puder ser determinada porque nenhuma voltagem de referência (<math>V=0</math>) pôde ser medida (por exemplo, se houver um curto circuito trifásico próximo ao dispositivo). Se esse parâmetro for definido como inativo, o estágio de proteção será bloqueado no caso de <math>V=0</math>.</i> |     |

|                          |  |     |
|--------------------------|--|-----|
| I[1] . <b>VRestrição</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
| inativo                  | inativo, ativo                               | P.2 |
| ⊕ Adapt. Param.          | ↳ Modo.                                      |     |
| 🔗                        | <i>Proteção de Restrição de Voltagem</i>     |     |

|                            |  |     |
|----------------------------|--|-----|
| I[1] . <b>Modo Medição</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
| Fase-Terra                 | Fase-Terra, Fase-Fase                        | P.2 |
| Dispon apenas se:          | ↳ Modo Medição.                              |     |
| ⊕ Adapt. Param.            |  |     |
| 🔗                          | <i>Modo Medição</i>                          |     |

|                              |   |     |
|------------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>VRestrição máx</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]  |     |
| 1.00Vn                       | 0.04Vn ... 2.00Vn   | P.2 |
| Dispon apenas se:            |   |     |
| ⊕ Adapt. Param.              |   |     |
| 🔗                            | <i>Nível máximo de restrição de voltagem. Definição de Vn: Vn é dependente da definição do Parâmetro do Sistema de "VT con". Quando os Parâmetros do Sistema "VT con" forem definidos como "fase-fase", "Vn = VT sec". Quando os Parâmetros do Sistema "VT con" forem definidos como "fase-terra", "Vn = VT sec/SQRT(3)".</i> |     |

|                                  |   |     |
|----------------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>Superv Circuit Med</b> | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I[1]]  |     |
| Sis . inativo                    | Sis . inativo, LOP . ativo  | P.2 |
| Dispon apenas se:                | ↳ Bloqu VTS.  |     |
| ↻ Adapt. Param.                  |   |     |
| 🔗                                | Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível). |     |

## 9.7.4 I[1]: Estados de Entrada

|                        |   |
|------------------------|---|
| I[1] . <b>ExBlo1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ↓                      | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| I[1] . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ↓                      | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| I[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]                                   |
| ↓                             | Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| I[1] . <b>Trav rev ext-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]         |
| ↓                            | Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↓                         | Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↓                         | Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet3-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↓                         | Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet4-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↓                         | Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4 |


### 9.7.5 I[1]: Sinais (Estados de Saída)


|  |   |
|--|---|
| I[1] . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Sinal: <i>ativo</i>  |   |
| I[1] . <b>Alarm</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↳ Sinal: <i>Alarme</i>   |   |
| I[1] . <b>Desa</b>   | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]     |
| ↳ Sinal: <i>Desarme</i>  |   |
| I[1] . <b>CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]      |
| ↳ Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor</i>                             |   |
| I[1] . <b>ExBlo</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]   |
| ↳ Sinal: <i>Bloqueio Externo</i>   |   |
| I[1] . <b>Trav rev ext</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]   |
| ↳ Sinal: <i>Travamento reverso externo</i>                                   |   |
| I[1] . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]   |
| ↳ Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                   |   |
| I[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]   |
| ↳ Sinal: <i>Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>         |   |
| I[1] . <b>IH2 Blo</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]]   |
| ↳ Sinal: <i>Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| I[1] . <b>Alarm L1</b>                        | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Alarme L1</i>                     |   |
| I[1] . <b>Alarm L2</b>                        | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Alarme L2</i>                     |   |
| I[1] . <b>Alarm L3</b>                        | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Alarme L3</i>                     |   |
| I[1] . <b>Desa L1</b>                         | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Fase do Desarme Geral L1</i>      |   |
| I[1] . <b>Desa L2</b>                         | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Fase do Desarme Geral L2</i>      |   |
| I[1] . <b>Desa L3</b>                         | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Fase do Desarme Geral L3</i>      |   |
| I[1] . <b>DefPadrão</b>                       | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Conjunto de Parâmetros Padrão</i> |   |
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>                      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Parâmetro de Adaptação 1</i>      |   |
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>                      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Parâmetro de Adaptação 2</i>      |   |
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>                      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Parâmetro de Adaptação 3</i>      |   |
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b>                      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I[1]] |
| ⇅ Sinal: <i>Parâmetro de Adaptação 4</i>      |   |


## 9.8 IG[1] ... IG[4] - Proteção de corrente de terra - Estágio


### 9.8.1 IG[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

| IG[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]  |     |
|--|--|-----|
| "-"  | "-", não direcional, progres, reverso<br>↳ Sobrecor terra. | S.3 |
|  <i>Proteção de corrente de terra - Estágio, modo de operação geral</i> |  |     |


| IG[1] . <b>Superv. apenas</b>  | [Planej disposit]    |     |
|--|----------------------|-----|
| no   | no, sim<br>↳ si/não. | S.3 |
|  <i>Proteção de corrente de terra - Estágio, se configurado como "Sim": Restrição da função para uma funcionalidade de supervisão, ou seja, não há nenhum alarme geral, e nenhum disparo geral e nenhum comando de disparo.</i> |                      |     |


### 9.8.2 IG[1]: Parâmetros Globais


| IG[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]]         |     |
|---|--|-----|
| IG[1] . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


| IG[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]]         |     |
|---|--|-----|
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |




|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>IG[1] . Trav rev ext</b>   |   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]] |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2  |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo pelo travamento reverso externo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IG[1] . AdaptSet 1</b>   |  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ AdaptSet. | P.2  |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 1</i>            |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IG[1] . AdaptSet 2</b>   |  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ AdaptSet. | P.2  |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 2</i>            |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IG[1] . AdaptSet 3</b>   |  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ AdaptSet. | P.2  |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 3</i>            |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IG[1] . AdaptSet 4</b>   |  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / IG[1]] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ AdaptSet. | P.2  |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 4</i>            |  |

### 9.8.3 IG[1]: Definindo Parâmetros de Grupo

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>IG[1] . Função</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                                | P.2   |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |

|                                |  |   |     |
|--------------------------------|--|---|-----|
| <b>IG[1] . ExBlo Fc</b>        |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inativo                        | inativo, ativo   |   | P.2 |
|                                | ↳ ativo/inativo.   |   |     |
| 🔗                              | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i>           |   |     |
| <b>IG[1] . Fc trav ext rev</b> |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inativo                        | inativo, ativo   |   | P.2 |
|                                | ↳ ativo/inativo.   |   |     |
| 🔗                              | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "Ex rev Interl Fc = active".</i> |   |     |
| <b>IG[1] . Blo CmdDesa</b>     |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inativo                        | inativo, ativo   |   | P.2 |
| Dispon apenas se:              | ↳ Modo.  |   |     |
| 🔗                              | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>  |   |     |
| <b>IG[1] . Fc CmdDes ExBlo</b> |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inativo                        | inativo, ativo   |   | P.2 |
| Dispon apenas se:              | ↳ ativo/inativo.   |   |     |
| 🔗                              | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i>   |   |     |
| <b>IG[1] . IG Fonte</b>        |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| CT . calculado                 | CT . medição detalhada, CT . medido, CT . calculado  |   | P.2 |
|                                | ↳ Measuring Channel.   |   |     |
| 🔗                              | <i>Seleção se a corrente de terra medida ou calculada tiver que ser usada.</i>   |   |     |

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>IG[1] . Método medição</b> |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| Fundamental                   | Fundamental, RMS Verda  | P.2   |
|                               | ↳ Método medição.   |   |
| 🔗                             | <i>Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)</i> |   |


|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| <b>IG[1] . Fonte VX</b> |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| medido                  | medido, calculado   | P.2   |
|                         | ↳ Fonte VX.   |   |
| 🔗                       | <i>Seleção se VG for medido ou calculado (voltagem neutra ou voltagem residual)</i> |   |


|                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>IG[1] . Superv Circuit Med</b> |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| Sis . inativo                     | Sis . inativo, LOP . ativo   | P.2   |
| Dispon apenas se:                 | ↳ Bloqu VTS.   |   |
| 🔗                                 | <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |   |



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| <b>IG[1] . IG&gt;</b> |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| 0.02In                | 0.02In ... 20.00In  | P.2   |
| ⊕ Adapt. Param.       |   |   |
| 🔗                     | <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/estágio será iniciado.</i> |   |


|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| <b>IG[1] . IGs&gt;</b> |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| 0.02In                 | 0.002In ... 2.000In   | P.2   |
| ⊕ Adapt. Param.        |   |   |
| 🔗                      | <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/estágio será iniciado.</i> |   |



|                     |                       |   |
|---------------------|-----------------------|---|
| <b>IG[1] . Cara</b> |                       | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| DEFT                | DEFT ... RXIDG        | P.2   |
| ⊕ Adapt. Param.     | ↳ Cara.               |   |
| 🔗                   | <i>Característica</i> |   |

| IG[1] . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
|--|---|-----|
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                             | P.2 |
| ↻ Adapt. Param.  |   |     |
|  Retardo de desarme |   |     |

| IG[1] . <b>tcara</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
|---|---|-----|
| 1   | 0.02 ... 20.00                                | P.2 |
| ↻ Adapt. Param.   |   |     |
|  Fator de característica do multiplicador de tempo/desarme |   |     |

| IG[1] . <b>Modo Redef</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]]   |     |
|---|---|-----|
| instantâneo   | instantâneo, hora definitiva, hora inversa  | P.2 |
| ↻ Adapt. Param.   |  Modo Redef. |     |
|  Modo Redef |   |     |

| IG[1] . <b>atraso de reinicialização-t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
|--|---|-----|
| 0.00s  | 0.00s ... 60.00s                              | P.2 |
| Dispon apenas se:  |   |     |
| ↻ Adapt. Param.  |   |     |
|  Redefinir o atraso para falhas de fase intermitente (apenas características INV) |   |     |

| IG[1] . <b>IH2 Blo</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]]  |     |
|---|--|-----|
| Sis . inativo   | Sis . inativo, IH2 . ativo   | P.2 |
| ↻ Adapt. Param.   |  IH2 Blo. |     |
|  Bloqueio do comando de abertura do disjuntor, se uma partida for detectada. |  |     |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>IG[1] . Dir n poss-&gt;Sem Des dir</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| inativo  |  | inativo, ativo                                |
| ↻ Adapt. Param.  |  | ↳ ativo/inativo.                              |
| <p><i>Relevante apenas para elementos de proteção de corrente com recurso direcional! O dispositivo será não direcional se esse parâmetro for definido como ativo e nenhuma direção puder ser determinada. É impossível detectar a direção, por exemplo, se as quantidades necessárias para a detecção da direção não puderem ser medidas ou validadas. É também impossível detectar a direção se a frequência desviar significativamente da frequência nominal. Cuidado: Se esse parâmetro estiver configurado como inativo, o elemento de proteção desarmará somente se a direção puder ser detectada.</i></p> |  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>IG[1] . VX Blo</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| inativo   |  | inativo, ativo                                |
| ↻ Adapt. Param.   |  | ↳ ativo/inativo.                              |
| <p><i>VG Blo = ativo significa que o estágio de IG iniciará somente se uma voltagem residual superior ao valor selecionado for medida ao mesmo tempo. VG Blo = inativo significa que a iniciação do estágio de IG não depende de nenhum estágio de voltagem residual.</i></p> |  |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>IG[1] . VG&gt;</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
| 1.00Vn   |  | 0.01Vn ... 2.00Vn                             |
| ↻ Adapt. Param.  |  |   |
| <p><i>Se o valor captado for excedido, o módulo/estágio será iniciado.</i></p> |  |   |

#### 9.8.4 IG[1]: Estados de Entrada

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>IG[1] . ExBlo1-I</b> |   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                       | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>IG[1] . ExBlo2-I</b> |   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                       | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| <b>IG[1] . ExBlo CmdDesa-I</b> |  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                              | <i>Dispon apenas se:</i>   |  |
|                                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| IG[1] . <b>Trav rev ext-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]               |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i> |
| IG[1] . <b>AdaptSet1-I</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]               |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>    |
| IG[1] . <b>AdaptSet2-I</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]               |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>    |
| IG[1] . <b>AdaptSet3-I</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]               |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>    |
| IG[1] . <b>AdaptSet4-I</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]               |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>    |


### 9.8.5 IG[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                        |  |
|------------------------|--|
| IG[1] . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]] |
| ↳                      | <i>Sinal: ativo</i>  |
| IG[1] . <b>Alarm</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]      |
| ↳                      | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i>   |
| IG[1] . <b>Desa</b>    | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]     |
| ↳                      | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| IG[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]      |
| ↳                      | <i>Dispon apenas se:<br/>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                               |


|                              |  |
|------------------------------|--|
| IG[1] . <b>ExBlo</b>         | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| IG[1] . <b>Trav rev ext</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| IG[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Dispon apenas se:</i><br><i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |
| IG[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Dispon apenas se:</i><br><i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[1] . <b>IGH2 Blo</b>      | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: bloqueado por uma partida</i>  |
| IG[1] . <b>DefPadrão</b>     | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| IG[1] . <b>AdaptSet 1</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| IG[1] . <b>AdaptSet 2</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| IG[1] . <b>AdaptSet 3</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| IG[1] . <b>AdaptSet 4</b>    | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / IG[1]]   |
| ⇅                            | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |


## 9.9 ThR - Módulo de réplica térmica

### 9.9.1 ThR: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]  |     |
| "_"   | "_" , uso<br><br>↳ Planej disposit.                      | S.3 |
|  | <i>Módulo de réplica térmica, modo de operação geral</i> |     |

### 9.9.2 ThR: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / ThR]  |     |
| ThR . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / ThR]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.9.3 ThR: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / I-Prot / ThR]                   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                                | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |





| ThR . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|---|
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.          |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |   |


| ThR . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|---|---|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   |
|  <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |   |


| ThR . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|---|
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.          |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |   |

| ThR . <b>Ib</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|---|---|
| 1.00In  | 0.01In ... 4.00In                           |
|  <i>Corrente básica: Corrente contínua térmica máxima permissível.</i> |   |



| ThR . <b>K</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|---|
| 1.00   | 0.80 ... 1.50                               |
|  <i>Fator de Sobrecarga: O limite térmico máximo é definido como <math>k \cdot I_B</math>, o produto do fator da sobrecarga e da corrente básica.</i> |   |

| ThR . <b>Alarme Teta</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|---|
| 80%  | 50% ... 100%                                |
|  <i>Valor selecionado</i> |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b><math>\tau</math>-aque</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |     |
| 10s   | 1s ... 60000s                               | P.2 |
|  | <i>Constante do tempo de aquecimento</i>    |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b><math>\tau</math>-resf</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / ThR] |     |
| 10s   | 1s ... 60000s                               | P.2 |
|  | <i>Tempo de resfriamento constante</i>      |     |


### 9.9.4 ThR: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>Redef</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  | <i>Reinicializar a Réplica Térmica</i>  |     |


### 9.9.5 ThR: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| ThR . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]        |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ThR . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]        |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| ThR . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]   |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |  |

### 9.9.6 ThR: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |  |
|---|--|--|
| ThR . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR] |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>  |  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| ThR . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR] |
| ⬆                  | <i>Sinal: Alarme de Sobrecarga Térmica</i>  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| ThR . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR] |
| ⬆                 | <i>Sinal: Desarme</i>  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| ThR . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR] |
| ⬆                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| ThR . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR] |
| ⬆                  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                 |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ThR . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]           |
| ⬆                        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ThR . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]                     |
| ⬆                          | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| ThR . <b>Red Cap Térmica</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / ThR]   |
| ⬆                            | <i>Sinal: Reinicialização da Réplica Térmica</i> |

## 9.9.7 ThR: Valores Medidos

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ThR . <b>Cap Térmica Util</b> | [Operação / Valores medidos / ThR]                |
| 🔗                             | <i>Valor medido: Capacidade Térmica Utilizada</i> |


|                           |   |
|---------------------------|---|
| ThR . <b>Temp de desa</b> | [Operação / Valores medidos / ThR]  |
| 🔗                         | <i>Valor medido (calculado/medido): Tempo restante até que o módulo de sobrecarga térmica desarme</i> |

### 9.9.8 ThR: Estatísticas


|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| ThR . <b>Cap Térmica máx</b>   | [Operação / Estatístic / Máx / ThR] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valor máximo da Capacidade Térmica |                                     |


## 9.10 I2>[1] ... I2>[2] - Carga Desequilibrada-Estágio

### 9.10.1 I2>[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |                                 |     |
|---|---------------------------------|-----|
| I2>[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]               |     |
| "_"   | "_" , uso<br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Carga Desequilibrada-Estágio, modo de operação geral</i> |                                 |     |


### 9.10.2 I2>[1]: Parâmetros Globais


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I2>[1]]        |     |
| I2>[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / I-Prot / I2>[1]]        |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


### 9.10.3 I2>[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|  |   |     |
|--|---|-----|
| I2>[1] . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / I-Prot / I2>[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                     | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]                                    |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>I2&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]  |     |
| 0.01In  | 0.01In ... 4.00In   | P.2 |
|  | <i>A definição Limite define uma magnitude de corrente operacional mínima de I2 para a função 46 operar, o que garante que o relé possui uma base sólida para iniciar um desarme de desequilíbrio de corrente. Essa é uma função de supervisão e não um nível de desarme.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>%(I2/I1)</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  | <i>A definição de %(I2/I1) é a definição de operação de desarme de desequilíbrio. É definida pela taxa de corrente de sequência negativa com a corrente de sequência positiva (% Desequilíbrio=I2/I1). A sequência de fase será considerada automaticamente.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>%(I2/I1)</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 20%   | 2% ... 40%   | P.2 |
|  | <i>A definição de %(I2/I1) é a definição de operação de desarme de desequilíbrio. É definida pela taxa de corrente de sequência negativa com a corrente de sequência positiva (% Desequilíbrio=I2/I1). A sequência de fase será considerada automaticamente.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>Cara</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| DEFT  | DEFT, INV<br> Cara. | P.2 |
|  | <i>Característica</i>  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | P.2 |
|  | <i>Retardo de desarme</i>                      |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>K</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 10.0s   | 1.00s ... 200.00s  | P.2 |
|  | <i>Essa configuração é a sequência negativa da constante de capacidade. Esse valor normalmente é fornecido pelo fabricante do gerador.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>τ-resf</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 0.0s  | 0.0s ... 60000.0s  | P.2 |
|  | <i>Se a corrente de carga desequilibrada estiver abaixo do valor selecionado, o tempo de resfriamento será considerado. Se a carga desequilibrada exceder o valor selecionado novamente, o calor economizado dentro do equipamento elétrico levará a um desarme acelerado.</i> |     |

### 9.10.4 I2>[1]: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| I2>[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]]     |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| I2>[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]]     |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| I2>[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]]  |
| ↳                               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.10.5 I2>[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| I2>[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| I2>[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Alarme de Sequência Negativa</i>   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| I2>[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Desarme</i>   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| I2>[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]] |
| ↳                       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| I2>[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                    |


|                             |  |
|-----------------------------|--|
| I2>[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]]        |
| ↳                           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| I2>[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / I-Prot / I2>[1]]                  |
| ↳                             | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |





## 9.11 V[1] ... V[6] - Voltagem-estágio

### 9.11.1 V[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]                               |     |
| V>  | "-", V>, V<<br>↳ Planej disposit.               | S.3 |
|  | <i>Voltagem-estágio, modo de operação geral</i> |     |


### 9.11.2 V[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / V[1]]   |     |
| V[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / V[1]]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.11.3 V[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / V-Prot / V[1]]                  |     |
| ativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>V[1] . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>V[1] . Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]                                      |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>V[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>V[1] . Modo Medição</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]   |     |
| Fase-Terra  | Fase-Terra, Fase-Fase<br><br>↳ Modo Medição.   | P.2 |
|  | <i>Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>V[1] . Método medição</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]                              |     |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda, T deslizante Supv med<br><br>↳ Método medição.    | P.2 |
|  | <i>Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>Modo alarm</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| qquer   | qquer, quaisq, tds<br>↳ Modo alarm.          | P.2 |
|  <i>Critério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>V&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| 1.1Vn   | 0.01Vn ... 2.000Vn                           | P.2 |
|  <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/elemento será iniciado. A definição de Vn depende tanto do Parâmetro de campo »VT con« quanto do grupo de definições do parâmetro »Modo de medição«: se a entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-terra (»VT con« = "Fase-terra"), a configuração »Modo de medição« = "Fase-terra" significa que Vn=VTsec/SQRT(3) e »Modo de medição« = "Fase-fase" significa que Vn=VTsec. Entretanto, se as entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-fase (»VT con« = "fase-fase"), a definição de "Modo de medição" é ignorada e definida internamente como "Fase-fase" em vez disso, para que Vn=VTsec.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>V&gt; Reset%</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| 98.5%   | 80% ... 99.0%                                | P.2 |
|  <i>Desligamento (está em um percentual da configuração)</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>V&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| 0.80Vn  | 0.01Vn ... 2.000Vn                           | P.2 |
|  <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/elemento será iniciado. A definição de Vn depende tanto do Parâmetro de campo »VT con« quanto do grupo de definições do parâmetro »Modo de medição«: se a entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-terra (»VT con« = "Fase-terra"), a configuração »Modo de medição« = "Fase-terra" significa que Vn=VTsec/SQRT(3) e »Modo de medição« = "Fase-fase" significa que Vn=VTsec. Entretanto, se as entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-fase (»VT con« = "fase-fase"), a definição de "Modo de medição" é ignorada e definida internamente como "Fase-fase" em vez disso, para que Vn=VTsec.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>V&lt; Reset%</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| 101.5%  | 101% ... 110.0%                              | P.2 |
|  <i>Desligamento (está em um percentual da configuração)</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]] |     |
| 1s  | 0.00s ... 3000.00s                           | P.2 |
|  <i>Retardo de desarme</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>Superv Circuit Med</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]   |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo<br><br>↳ Bloqu VTS.   | P.2 |
|  | <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V[1] . <b>Verific. de liber. de Imin</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Ative a verificação de corrente mínima. Esta opção monitora o fluxo de corrente (no CT do lado VT) para detectar se o disjuntor está permanentemente em estado aberto; neste caso, a detecção de subtensão fica bloqueada.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| V[1] . <b>Imin de limite</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]  |     |
| 0.05In  | 0.02In ... 10.00In  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>O valor do limite que é utilizado para a verificação (corrente mínima) de liberação Imin. Se o fluxo de corrente estiver abaixo deste valor, considera-se que o disjuntor está permanentemente em estado aberto.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| V[1] . <b>Imin do atraso-t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V[1]]   |     |
| 0.03s   | 0.00s ... 3000.00s   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Atraso de liberação para a detecção de subtensão. Este atraso só é aplicável depois que a verificação da corrente mínima tiver bloqueado a detecção de subtensão. Quando o disjuntor tiver sido fechado e o fluxo de corrente estiver sendo restabelecido, esse atraso continua a bloquear a detecção de subtensão; durante esse período, a tensão pode ficar acima do valor de coleta »V&lt;«.</i> |     |

### 9.11.4 V[1]: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| V[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]       |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| V[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]       |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| V[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]  |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.11.5 V[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                     |   |
|---------------------|---|
| V[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| V[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| V[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                  | <i>Sinal: Desarme</i>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| V[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| V[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| V[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]          |
| ↳                         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| V[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]                    |
| ↳                           | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

|                        |   |
|------------------------|---|
| V[1] . <b>Alarm L1</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]] |
| ↳                      | <i>Sinal: Alarme L1</i>                         |


## 9 Parâmetro de Proteção

### 9.11.5 V[1]: Sinais (Estados de Saída)


|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| V[1] . <b>Alarm L2</b>                | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[1] . <b>Alarm L3</b>                | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[1] . <b>Desa L1</b>                 | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[1] . <b>Desa L2</b>                 | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[1] . <b>Desa L3</b>                 | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[1] . <b>Liberação ativa de Imin</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V[1]]   |
| ⬇                                     | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |


## 9.12 df/dt - Taxa de alteração de frequência.

### 9.12.1 df/dt: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |                                     |     |
|---|-------------------------------------|-----|
| df/dt . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                   |     |
| "_"   | "_" , uso<br><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Módulo de Proteção de Frequência, modo de operação geral</i> |                                     |     |



### 9.12.2 df/dt: Parâmetros Globais



|   |  |     |
|---|--|-----|
| df/dt . <b>ExBlo1</b><br>df/dt . <b>ExBlo2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.             | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| df/dt . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.             | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


### 9.12.3 df/dt: Definindo Parâmetros de Grupo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| df/dt . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.  | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| df/dt . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| df/dt . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt]                                     |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>                         |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| df/dt . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| df/dt . <b>f&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 51.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz   | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a frequência excessiva.</i>                     |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| df/dt . <b>f&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 49.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz   | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a subfrequência.</i>                            |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| df/dt . <b>Freq. drop-off</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt]  |     |
| 0.020Hz   | 0.010Hz ... 0.100Hz  | P.2 |
|  | <i>Diminuição da função Frequência. Essa configuração modifica o formato da histerese utilizada para a proteção de frequência.</i> |     |






|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 1.00s  | 0.00s ... 3600.00s  | P.2 |
|  Retardo de desarme |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>df/dt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 1.000Hz/s  | 0.100Hz/s ... 10.000Hz/s  | P.2 |
|  Valor medido (calculado): Taxa de conversão de frequência. |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| df/dt . <b>t-df/dt</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
|  df/dt de retardo de desarme |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>DF</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 1.00Hz   | 0.0Hz ... 10.0Hz  | P.2 |
|  Diferença de frequência para a variação máxima admissível do recurso da taxa de conversão de frequência. Essa função está inativa se DF=0. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>DT</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 1.00s  | 0.1s ... 10.0s  | P.2 |
|  Intervalo de tempo da taxa de conversão de frequência máxima admissível. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>modo df/dt</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt]   |     |
| absoluto df/dt   | absoluto df/dt, positivo df/dt, negativo df/dt<br> Modo. | P.2 |
|  modo df/dt |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| df/dt . <b>delta fi</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |     |
| 10°  | 1° ... 30°  | P.2 |
|  Valor medido (calculado): Salto vetorial |   |     |

### 9.12.4 df/dt: Estados de Entrada

|                         |  |
|-------------------------|--|
| df/dt . <b>ExBlo1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|-------------------------|--|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1

|                         |  |
|-------------------------|--|
| df/dt . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|-------------------------|--|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| df/dt . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|--------------------------------|--|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor

### 9.12.5 df/dt: Sinais (Estados de Saída)

|                      |  |
|----------------------|--|
| df/dt . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|----------------------|--|

↳ Sinal: ativo

|                      |   |
|----------------------|---|
| df/dt . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|----------------------|---|

↳ Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)

|                     |  |
|---------------------|--|
| df/dt . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|---------------------|--|

↳ Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)


|                        |   |
|------------------------|---|
| df/dt . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
|------------------------|---|

↳ Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor


|                              |  |
|------------------------------|--|
| df/dt . <b>ExBlo</b>         | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
| ↕                            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| df/dt . <b>Blo po V&lt;</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
| ↕                            | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                   |
| df/dt . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
| ↕                            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                 |
| df/dt . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / df/dt] |
| ↕                            | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>       |


## 9.13 delta fi - Surto vetorial

### 9.13.1 delta fi: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| delta fi . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| "_"   | "_" , uso<br><br>↳ Planej disposit.                             | S.3 |
|  | <i>Módulo de Proteção de Frequência, modo de operação geral</i> |     |










### 9.13.2 delta fi: Parâmetros Globais

|   |   |     |
|---|---|-----|
| delta fi . <b>ExBlo1</b><br>delta fi . <b>ExBlo2</b>                                | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| delta fi . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.13.3 delta fi: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| delta fi . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>            |     |


|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| delta fi . <b>ExBlo Fc</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| inativo   |  | inativo, ativo<br> ativo/inativo.   | P.2 |
|    | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i>         |  |     |
| delta fi . <b>Blo CmdDesa</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| inativo   |  | inativo, ativo<br> Modo.            | P.2 |
|    | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>  |  |     |
| delta fi . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| inativo   |  | inativo, ativo<br> ativo/inativo. | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |     |
| delta fi . <b>f&gt;</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| 51.00Hz   |  | 40.00Hz ... 69.00Hz  | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a frequência excessiva.</i>  |  |     |
| delta fi . <b>f&lt;</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| 49.00Hz   |  | 40.00Hz ... 69.00Hz  | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a subfrequência.</i>   |  |     |
| delta fi . <b>Freq. drop-off</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]   |     |
| 0.020Hz   |  | 0.010Hz ... 0.100Hz  | P.2 |
|  | <i>Diminuição da função Frequência. Essa configuração modifica o formato da histerese utilizada para a proteção de frequência.</i>   |  |     |


9 Parâmetro de Proteção


9.13.3 delta fi: Definindo Parâmetros de Grupo



|  |  |     |
|--|--|-----|
| delta fi . <b>t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 1.00s  | 0.00s ... 3600.00s   | P.2 |
|  Retardo de desarme |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| delta fi . <b>df/dt</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 1.000Hz/s  | 0.100Hz/s ... 10.000Hz/s   | P.2 |
|  Valor medido (calculado): Taxa de conversão de frequência. |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| delta fi . <b>t-df/dt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 300.00s  | P.2 |
|  df/dt de retardo de desarme |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| delta fi . <b>DF</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 1.00Hz   | 0.0Hz ... 10.0Hz   | P.2 |
|  Diferença de frequência para a variação máxima admissível do recurso da taxa de conversão de frequência. Essa função está inativa se DF=0. |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| delta fi . <b>DT</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 1.00s  | 0.1s ... 10.0s   | P.2 |
|  Intervalo de tempo da taxa de conversão de frequência máxima admissível. |  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| delta fi . <b>modo df/dt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi]                  |     |
| absoluto df/dt   | absoluto df/dt, positivo df/dt, negativo df/dt  | P.2 |
|  |  Modo. |     |
|  modo df/dt |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| delta fi . <b>delta fi</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |     |
| 10°  | 1° ... 30°   | P.2 |
|  Valor medido (calculado): Salto vetorial |  |     |

### 9.13.4 delta fi: Estados de Entrada

|                            |   |
|----------------------------|---|
| delta fi . <b>ExBlo1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|----------------------------|---|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1

|                            |   |
|----------------------------|---|
| delta fi . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|----------------------------|---|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| delta fi . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|-----------------------------------|---|

↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor

### 9.13.5 delta fi: Sinais (Estados de Saída)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| delta fi . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|-------------------------|---|

↳ Sinal: ativo

|                         |  |
|-------------------------|--|
| delta fi . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|-------------------------|--|




↳ Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)

|                        |   |
|------------------------|---|
| delta fi . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|------------------------|---|

↳ Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| delta fi . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|---------------------------|--|


↳ Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor

|  |   |
|--|---|
| delta fi . <b>ExBlo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|  Sinal: <i>Bloqueio Externo</i>                                     |   |
| delta fi . <b>Blo po V&lt;</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|  Sinal: <i>O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>             |   |
| delta fi . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|  Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |   |
| delta fi . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / delta fi] |
|  Sinal: <i>Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |   |





## 9.14 Inter-desarmamento


### 9.14.1 Inter-desarmamento: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |                                     |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| Inter-desarmamento . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                   |     |
| "_"  | "_" , uso<br><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Proteção Externa - Módulo, modo de operação geral</i> |                                     |     |

### 9.14.2 Inter-desarmamento: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo1</b><br>Inter-desarmamento . <b>ExBlo2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                          | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                          | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Inter-desarmamento . <b>Alarm</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                          | P.2 |
|  <i>Atribuição para Alarme Externo</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Inter-desarmamento . <b>Desa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                              | P.2 |
|  | <i>Desarme externo do CB se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i>               |     |

### 9.14.3 Inter-desarmamento: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Inter-desarmamento . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>                       |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Inter-desarmamento . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>  |     |


|   |  |
|---|--|
| Inter-desarmamento . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>                                       | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]   |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |


### 9.14.4 Inter-desarmamento: Estados de Entrada

|   |   |
|---|---|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                 |


|   |   |
|---|---|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                 |

|   |  |
|---|--|
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]    |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

|   |   |
|---|---|
| Inter-desarmamento . <b>Alarm-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>  |

|   |   |
|---|---|
| Inter-desarmamento . <b>Desa-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>   |



### 9.14.5 Inter-desarmamento: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |
|---|---|
| Inter-desarmamento . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
|  | <i>Sinal: ativo</i>   |



|  |   |
|--|---|
| Inter-desarmamento . <b>Alarm</b>                                    | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]  |
| ↑ Sinal: <i>Alarme</i>   |   |
| Inter-desarmamento . <b>Desa</b>                                     | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento] |
| ↑ Sinal: <i>Desarme</i>  |   |
| Inter-desarmamento . <b>CmdDesa</b>                                  | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]  |
| ↑ Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |   |
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo</b>                                    | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]   |
| ↑ Sinal: <i>Bloqueio Externo</i>                                     |   |
| Inter-desarmamento . <b>Blo CmdDesa</b>                              | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]   |
| ↑ Sinal: <i>Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |   |
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo CmdDesa</b>                            | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Inter-desarmamento]   |
| ↑ Sinal: <i>Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |   |



## 9.15 Pr - Força ativa reversa

### 9.15.1 Pr: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Pr . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| "_"   | "_", P>, Pr><br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Proteção de Energia - Módulo, modo de operação geral</i>   |     |


### 9.15.2 Pr: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Pr . <b>ExBlo1</b><br>Pr . <b>ExBlo2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                     | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Pr . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.15.3 Pr: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Pr . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>  |     |








|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Pr . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Pr . Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]                |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Pr . Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Pr . MeasCircSv Volt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo<br>↳ Bloqu VTS.                         | P.2 |
|  | <i>Voltagem da supervisão do circuito de medição</i>               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Pr . MeasCircSv Curr</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, CTS . ativo<br>↳ Bloqu VTS.                         | P.2 |
|  | <i>Corrente de supervisão do circuito de medição</i>               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Pr . <b>P&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| 1.20Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|    | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa de Sobrecarga. Pode ser usado para monitorar os limites máximos permitidos de energia progressiva dos transformadores ou linhas aéreas. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |
| Pr . <b>Pr&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| 0.5Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|    | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa Reversa de Sobrecarga. Proteção contra a alimentação reversa na rede de fornecimento de energia. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i>  |     |
| Pr . <b>S&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| 1.20Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Sobrecarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i>   |     |
| Pr . <b>S&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| 0.80Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Subcarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i>   |     |
| Pr . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| 0.01s   | 0.00s ... 1100.00s   | P.2 |
|  | <i>Retardo de desarme</i>  |     |
| Pr . <b>MétMedEnergia</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]   |     |
| RMS   | DFT, RMS<br> <b>MétMedEnergia.</b>  | P.2 |
|  | <i>Determine se a energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS ou DFT.</i>   |     |

### 9.15.4 Pr: Estados de Entrada

|                      |   |
|----------------------|---|
| Pr . <b>ExBlo1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| Pr . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↓                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Pr . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr]                    |
| ↓                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.15.5 Pr: Sinais (Estados de Saída)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Pr . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↑                 | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Pr . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↑                 | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Pr . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↑                | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Pr . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↑                   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Pr . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
| ↑                 | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| Pr . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
|-------------------------|---|


⇅ *Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Pr . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Pr] |
|---------------------------|---|


⇅ *Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor*


## 9.16 Qr

### 9.16.1 Qr: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |                         |     |
|---|-------------------------|-----|
| Qr . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]       |     |
| "_"   | "_", Q>, Qr><br>↳ Modo. | S.3 |
|  <i>Proteção de Energia - Módulo, modo de operação geral</i> |                         |     |



### 9.16.2 Qr: Parâmetros Globais



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Qr . <b>ExBlo1</b><br>Qr . <b>ExBlo2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.              | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Qr . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.              | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |



### 9.16.3 Qr: Definindo Parâmetros de Grupo



|  |  |     |
|--|--|-----|
| Qr . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Qr . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Qr . Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>                         |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Qr . Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Qr . MeasCircSv Volt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo<br> Bloqu VTS. | P.2 |
|  | <i>Voltagem da supervisão do circuito de medição</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Qr . MeasCircSv Curr</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, CTS . ativo<br> Bloqu VTS. | P.2 |
|  | <i>Corrente de supervisão do circuito de medição</i>   |     |

|   |  |
|---|--|
| Qr . <b>Q&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |
| 1.20Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn P.2   |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa de Sobrecarga. Monitoramento da energia reativa máxima permitida do equipamentos elétricos como transformadores ou linhas aéreas). Se o valor máximo for excedido, um banco de condensadores pode ser desativado. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |


|   |   |
|---|---|
| Qr . <b>Qr&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]  |
| 0.5Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn P.2  |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa Reversa de Sobrecarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |

|   |  |
|---|--|
| Qr . <b>S&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |
| 1.20Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn P.2   |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Sobrecarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |

|   |  |
|---|--|
| Qr . <b>S&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]   |
| 0.80Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn P.2   |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Subcarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |

|   |  |
|---|--|
| Qr . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| 0.01s   | 0.00s ... 1100.00s P.2   |
|  | <i>Retardo de desarme</i>  |

### 9.16.4 Qr: Estados de Entrada

|   |   |
|---|---|
| Qr . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| Qr . <b>ExBlo2-I</b>  |   |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Qr . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]                    |
| ↳                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.16.5 Qr: Sinais (Estados de Saída)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Qr . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                 | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Qr . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                 | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Qr . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Qr . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Qr . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                 | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Qr . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr] |
| ↳                       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>              |

## 9 Parâmetro de Proteção

### 9.16.5 Qr: Sinais (Estados de Saída)


Qr . **ExBlo CmdDesa**

[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Desac. de Rede / Qr]


⇅ *Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor*


## 9.17 HVRT[1] ... HVRT[2] - High Voltage Ride Through (Conector Ride Through de Alta Tensão)

### 9.17.1 HVRT[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |                               |     |
|---|-------------------------------|-----|
| HVRT[1] . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]             |     |
| "_"   | "_", V><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Voltagem-estágio, modo de operação geral</i> |                               |     |


### 9.17.2 HVRT[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| HVRT[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| HVRT[1] . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| HVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |


### 9.17.3 HVRT[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| HVRT[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                              | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>HVRT[1] . ExBlo Fc</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>HVRT[1] . Blo CmdDesa</b>  |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| inativo   | inativo, ativo  | P.2  |
|   | ↳ Modo.   |  |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>HVRT[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>HVRT[1] . Modo Medição</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| Fase-Terra  | Fase-Terra, Fase-Fase  | P.2  |
|   | ↳ Modo Medição.  |  |
|  | <i>Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>HVRT[1] . Método medição</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda  | P.2  |
|   | ↳ Método medição.   |  |
|  | <i>Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"</i> |  |




|   |  |     |
|---|--|-----|
| HVRT[1] . <b>Modo alarm</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| qquer   | qquer, quaisq, tds<br>↳ Modo alarm.                    | P.2 |
|  <i>Critério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| HVRT[1] . <b>V&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| 1.25Vn  | 0.01Vn ... 2.000Vn                                     | P.2 |
|  <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/elemento será iniciado. A definição de Vn depende tanto do Parâmetro de campo »VT con« quanto do grupo de definições do parâmetro »Modo de medição«: se a entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-terra (»VT con« = "Fase-terra"), a configuração »Modo de medição« = "Fase-terra" significa que Vn=VTsec/SQRT(3) e »Modo de medição« = "Fase-fase" significa que Vn=VTsec. Entretanto, se as entradas de medição do cartão de medição de tensão forem alimentadas com tensões fase-fase (»VT con« = "fase-fase"), a definição de "Modo de medição" é ignorada e definida internamente como "Fase-fase" em vez disso, para que Vn=VTsec.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| HVRT[1] . <b>V&gt; Reset%</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| 98.5%   | 80% ... 99.0%  | P.2 |
|  <i>Desligamento (está em um percentual da configuração)</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| HVRT[1] . <b>t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / HVRT[1]] |     |
| 0.1s  | 0.00s ... 3000.00s                                     | P.2 |
|  <i>Retardo de desarme</i> |  |     |

## 9.17.4 HVRT[1]: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| HVRT[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| HVRT[1] . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| HVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |   |  |

**9.17.5 HVRT[1]: Sinais (Estados de Saída)**

|  |   |
|--|---|
| HVRT[1] . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| ⇅ <i>Sinal: ativo</i>  |   |
| HVRT[1] . <b>Alarm</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]      |
| ⇅ <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>                        |   |
| HVRT[1] . <b>Desa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]     |
| ⇅ <i>Sinal: Desarme</i>  |   |
| HVRT[1] . <b>CmdDesa</b>   | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]      |
| ⇅ <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |   |
| HVRT[1] . <b>ExBlo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]   |
| ⇅ <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                                     |   |
| HVRT[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]   |
| ⇅ <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |   |
| HVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>                                       | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]   |
| ⇅ <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |   |
| HVRT[1] . <b>Alarm L1</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]   |
| ⇅ <i>Sinal: Alarme L1</i>  |   |
| HVRT[1] . <b>Alarm L2</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]]   |
| ⇅ <i>Sinal: Alarme L2</i>  |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| HVRT[1] . <b>Alarm L3</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| ⬇ <i>Sinal: Alarme L3</i> |   |



|  |   |
|--|---|
| HVRT[1] . <b>Desa L1</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| ⬇ <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| HVRT[1] . <b>Desa L2</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| ⬇ <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i> |   |



|  |   |
|--|---|
| HVRT[1] . <b>Desa L3</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / HVRT[1]] |
| ⬇ <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i> |   |



## 9.18 LVRT[1] ... LVRT[2] - Low Voltage Ride Through (Conector Ride Through de Baixa Tensão)

### 9.18.1 LVRT[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|  |   |     |
|--|---|-----|
| LVRT[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| "_"  | "_" , uso<br> Planej disposit. | S.3 |
|  modo de operação geral |   |     |






### 9.18.2 LVRT[1]: Parâmetros Globais


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LVRT[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / LVRT[1]]  |     |
| LVRT[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / LVRT[1]]  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


### 9.18.3 LVRT[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais]                               |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio. |   |     |


|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>LVRT[1] . ExBlo Fc</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2   |
|   | ↳ ativo/inativo.   |   |
|    | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i>         |   |
| <b>LVRT[1] . Blo CmdDesa</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2   |
|   | ↳ Modo.  |   |
|    | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i>  |   |
| <b>LVRT[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2   |
|   | ↳ ativo/inativo.   |   |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |   |
| <b>LVRT[1] . Modo Medição</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |
| Fase-Terra  | Fase-Terra, Fase-Fase  | P.2   |
|   | ↳ Modo Medição.  |   |
|  | <i>Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.</i>   |   |
| <b>LVRT[1] . Método medição</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda   | P.2   |
|   | ↳ Método medição.  |   |
|  | <i>Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)</i>  |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>LVRT[1] . Modo alarm</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |     |
| qquer   | qquer, quaisq, tds, apenas 2<br><br>↳ Modo alarm.                             | P.2 |
|  <i>Crítério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>LVRT[1] . Superv Circuit Med</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |     |
| Sis . inativo  | Sis . inativo, LOP . ativo<br><br>↳ Bloqu VTS.                                | P.2 |
|  <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>LVRT[1] . LVRT controlado por RA</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.  | P.2 |
|  <i>Ativa a supervisão do número de quedas de tensão durante um tempo definido (t-LVRT).</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>LVRT[1] . Number of V dips to trip</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |     |
| 1   | 1 ... 6   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  <i>Número de quedas de tensão até que o sinal de desconexão (disparo) seja emitido.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>LVRT[1] . t-LVRT</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Configurações gerais] |     |
| 30.00s  | 0.00s ... 3000.00s  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  <i>Esse temporizador define o intervalo de supervisão (janela/período) para a contagem de número de quedas de tensão para o disparo ("No of V dips to trip"). A primeira queda de tensão iniciará o temporizador. O número contado de quedas de tensão será reiniciado caso o temporizador expire. O temporizador também será reiniciado se o "No of V dips to trip" é alcançado.</i> |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . <b>Vstart&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]                 |     |
| 0.90Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Uma queda de tensão é detectada se a tensão medida cai para abaixo do limite.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>Vrecover&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]          |     |
| 0.93Vn  | 0.10Vn ... 2.00Vn   | P.2 |
|  | <i>A tensão é recuperada se a tensão medida aumenta para acima do limite.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . <b>V(t1)</b><br>LVRT[1] . <b>V(t2)</b>                                  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]                         |     |
| 0.00Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Valor de tensão de um ponto <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>t1</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]  |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 20.00s  | P.2 |
|  | <i>Ponto no tempo para o valor de tensão correspondente <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>t2</b><br>LVRT[1] . <b>t3</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]  |     |
| 0.15s   | 0.00s ... 20.00s  | P.2 |
|  | <i>Ponto no tempo para o valor de tensão correspondente <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . <b>V(t3)</b><br>LVRT[1] . <b>V(t4)</b>                                    | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]                         |     |
| 0.70Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Valor de tensão de um ponto <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>t4</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]  |     |
| 0.70s   | 0.00s ... 20.00s  | P.2 |
|  | <i>Ponto no tempo para o valor de tensão correspondente <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . <b>V(t5)</b><br>...<br>LVRT[1] . <b>V(t10)</b>                          | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]                         |     |
| 0.90Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Valor de tensão de um ponto <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| LVRT[1] . <b>t5</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]  |     |
| 1.50s  | 0.00s ... 20.00s  | P.2 |
|  | <i>Ponto no tempo para o valor de tensão correspondente <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>t6</b><br>...<br>LVRT[1] . <b>t10</b>                                  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / LVRT[1] / Perfil LVRT]  |     |
| 3.00s   | 0.00s ... 20.00s  | P.2 |
|  | <i>Ponto no tempo para o valor de tensão correspondente <math>V(t(n))</math>. Esses pontos definem o perfil LVRT.</i> |     |

### 9.18.4 LVRT[1]: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . <b>Red Cr LVRT</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | P.1 |
|  | <i>Reinicialização do contador para o número total de quedas de tensão e reinicialização do contador do número total de quedas de tensão que causaram um disparo.</i> |     |



### 9.18.5 LVRT[1]: Estados de Entrada

|   |   |
|---|---|
| LVRT[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]] |
| ↓ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1                                    |   |
| LVRT[1] . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]] |
| ↓ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2                                    |   |
| LVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]] |
| ↓ Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor |   |

### 9.18.6 LVRT[1]: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |
|---|---|
| LVRT[1] . <b>ativo</b>                              | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]] |
| ↑ Sinal: ativo                                      |   |
| LVRT[1] . <b>Alarm</b>                              | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]      |
| ↑ Sinal: Alarme de estágio de voltagem              |   |
| LVRT[1] . <b>Desa</b>                               | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]     |
| ↑ Sinal: Desarme                                    |   |
| LVRT[1] . <b>CmdDesa</b>                            | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]      |
| ↑ Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor           |   |
| LVRT[1] . <b>ExBlo</b>                              | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]   |
| ↑ Sinal: Bloqueio Externo                           |   |
| LVRT[1] . <b>Blo CmdDesa</b>                        | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]   |
| ↑ Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado |   |


|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| LVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>      | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[1] . <b>Alarm L1</b>           | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| LVRT[1] . <b>Alarm L2</b>           | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| LVRT[1] . <b>Alarm L3</b>           | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| LVRT[1] . <b>Desa L1</b>            | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>                             |
| LVRT[1] . <b>Desa L2</b>            | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>                             |
| LVRT[1] . <b>Desa L3</b>            | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>                             |
| LVRT[1] . <b>t-LVRT em execução</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / LVRT[1]]          |
| ⇅                                   | <i>Sinal: t-LVRT em execução</i>                                   |


### 9.18.7 LVRT[1]: Contadores

|  |  |
|--|--|
| LVRT[1] . <b>NumOf Vdips in t-LVRT</b> | [Operação / Contado e RevData / LVRT[1]]                               |
| #                                      | <i>Número de quedas de tensão durante t-LVRT</i>                       |
| LVRT[1] . <b>Cr Tot Numb of Vdips</b>  | [Operação / Contado e RevData / LVRT[1]]                               |
| #                                      | <i>Conta o número total de quedas de tensão.</i>                       |
| LVRT[1] . <b>Cr Tot Numb of Vdips</b>  | [Operação / Contado e RevData / LVRT[1]]                               |
| #                                      | <i>Conta o número total de quedas de tensão que causam um disparo.</i> |


## 9.19 VX[1] ... VX[2] - Voltagem Residual-Estágio


### 9.19.1 VX[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|  |                                   |     |
|--|-----------------------------------|-----|
| VX[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]                 |     |
| "_"  | "_", V>, V<<br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Voltagem Residual-Estágio, modo de operação geral</i> |                                   |     |



|  |                      |     |
|--|----------------------|-----|
| VX[1] . <b>Superv. apenas</b>  | [Planej disposit]    |     |
| no   | no, sim<br>↳ si/não. | S.3 |
|  <i>Voltagem Residual-Estágio, se configurado como "Sim": Restrição da função para uma funcionalidade de supervisão, ou seja, não há nenhum alarme geral, e nenhum disparo geral e nenhum comando de disparo.</i> |                      |     |



### 9.19.2 VX[1]: Parâmetros Globais



|   |  |     |
|---|--|-----|
| VX[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / VX[1]]         |     |
| VX[1] . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| VX[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / VX[1]]         |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |



### 9.19.3 VX[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


| VX[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]]   |     |
|--|---|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |


| VX[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]]  |     |
|--|--|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> ativo/inativo. | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |     |


| VX[1] . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]]   |     |
|---|---|-----|
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |   |     |


| VX[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]]  |     |
|--|--|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> ativo/inativo. | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>   |  |     |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |     |


| VX[1] . <b>Fonte VX</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]]  |     |
|---|--|-----|
| medido  | medido, calculado<br> Fonte VX. | P.2 |
|  <i>Seleção se VG for medido ou calculado (voltagem neutra ou voltagem residual)</i> |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| VX[1] . <b>Método medição</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]] |     |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda                        | P.2 |
|   | ↳ Método medição.                             |     |
|  <i>Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| VX[1] . <b>VG&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]] |     |
| 1Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn                             | P.2 |
|  <i>Se o valor captado for excedido, o módulo/estágio será iniciado.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| VX[1] . <b>VX&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]] |     |
| 0.8Vn  | 0.01Vn ... 2.00Vn                             | P.2 |
|  <i>Limite de Subvoltagem</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| VX[1] . <b>t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                             | P.2 |
|  <i>Retardo de desarme</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| VX[1] . <b>Superv Circuit Med</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / VX[1]] |     |
| Sis . inativo  | Sis . inativo, LOP . ativo                    | P.2 |
|  | ↳ Bloqu VTS.                                  |     |
|  <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |   |     |

## 9.19.4 VX[1]: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| VX[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| VX[1] . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| VX[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]]   |
| ↳                              | <i>Dispon apenas se:</i><br><i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.19.5 VX[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                      |  |
|----------------------|--|
| VX[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: ativo</i>  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| VX[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio</i>                               |

|                     |  |
|---------------------|--|
| VX[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Desarme</i>  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| VX[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |
| ↳                      | <i>Dispon apenas se:</i><br><i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                    |


|                      |  |
|----------------------|--|
| VX[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| VX[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]]                                     |
| ↳                          | <i>Dispon apenas se:</i><br><i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |


| VX[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / VX[1]]  |
|------------------------------|---|
| ⇅                            | <p><i>Dispon apenas se:</i></p> <p><i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i></p> |


## 9.20 V 012[1] ... V 012[6] - Componentes Simétricos: Supervisão da Sequência de Fase Positiva ou da Sequência de Fase Negativa


### 9.20.1 V 012[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]                            |     |
| "_"   | "-", V1>, V1<, V2><br><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Proteção de Desequilíbrio: Supervisão do Sistema de Voltagem</i> |  |     |

### 9.20.2 V 012[1]: Parâmetros Globais



|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / V 012[1]]          |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.1</i> |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo2</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / V 012[1]]          |     |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.2</i> |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / V-Prot / V 012[1]]          |     |
| "_"   | "-" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |






### 9.20.3 V 012[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.  | P.2 |
|  | Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active". |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.                                  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo.  | P.2 |
|  | Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active". |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>V1&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn  | 0.01Vn ... 2.00Vn                                | P.2 |
|  | Sobrevoltagem da Sequência de Fase Positiva      |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>V1&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn  | 0.01Vn ... 2.00Vn                                | P.2 |
|  | Subvoltagem da Sequência de Fase Positiva        |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>V2&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn                                | P.2 |
|  <i>Sobrevoltagem da Sequência de Fase Negativa</i> |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| V 012[1] . <b>%(V2/V1)</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  <i>A definição de %(V2/V1) é a definição de operação de desarme de desequilíbrio. É definida pela taxa de voltagem de sequência negativa com a voltagem de sequência positiva (% Desequilíbrio=V2/V1). A sequência de fase será considerada automaticamente.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>%(V2/V1)</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 20%  | 2% ... 40%                                       | P.2 |
|  <i>A definição de %(V2/V1) é a definição de operação de desarme de desequilíbrio. É definida pela taxa de voltagem de sequência negativa com a voltagem de sequência positiva (% Desequilíbrio=V2/V1). A sequência de fase será considerada automaticamente.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                | P.2 |
|  <i>Retardo de desarme</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>Superv Circuit Med</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| Sis . inativo  | Sis . inativo, LOP . ativo<br> Bloqu VTS. | P.2 |
|  <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |  |     |

## 9.20.4 V 012[1]: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| V 012[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| V 012[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |  |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |   |  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]]                                      |
| ↳                                 | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

## 9.20.5 V 012[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| V 012[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |
| ↳                       | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| V 012[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |
| ↳                       | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| V 012[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |
| ↳                      | <i>Sinal: Desarme</i>   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| V 012[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |
| ↳                         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |


|                         |   |
|-------------------------|---|
| V 012[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]] |
| ↳                       | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                      |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]]      |
| ↳                             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |


|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / V-Prot / V 012[1]]                |
| ↳                               | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |


## 9.21 f[1] ... f[6] - Módulo de Proteção de Frequência

### 9.21.1 f[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| f<  | "-" ... delta fi<br>↳ Planej disposit.                          | S.3 |
|  | <i>Módulo de Proteção de Frequência, modo de operação geral</i> |     |


### 9.21.2 f[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / f-Prot / f[1]]   |     |
| f[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / f-Prot / f[1]]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.21.3 f[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / f-Prot / f[1]]                  |     |
| ativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]                                      |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.   | P.2 |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>f&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]      |     |
| 51.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz                               | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a frequência excessiva.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>f&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]] |     |
| 49.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz                          | P.2 |
|  | <i>Valor captado para a subfrequência.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>Freq. drop-off</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 0.020Hz   | 0.010Hz ... 0.100Hz  | P.2 |
|  | <i>Diminuição da função Frequência. Essa configuração modifica o formato da histerese utilizada para a proteção de frequência.</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>f[1] . t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]] |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 3600.00s                           | P.2 |
|  | <i>Retardo de desarme</i>                    |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>f[1] . df/dt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]                      |     |
| 1.000Hz/s   | 0.100Hz/s ... 10.000Hz/s  | P.2 |
|  | <i>Valor medido (calculado): Taxa de conversão de frequência.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>f[1] . t-df/dt</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]] |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 300.00s                            | P.2 |
|  | <i>df/dt de retardo de desarme</i>           |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>f[1] . DF</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]  |     |
| 1.00Hz   | 0.0Hz ... 10.0Hz  | P.2 |
|  | <i>Diferença de frequência para a variação máxima admissível do recurso da taxa de conversão de frequência. Essa função está inativa se DF=0.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>f[1] . DT</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]                                    |     |
| 1.00s   | 0.1s ... 10.0s  | P.2 |
|  | <i>Intervalo de tempo da taxa de conversão de frequência máxima admissível.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>f[1] . modo df/dt</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| absoluto df/dt  | absoluto df/dt, positivo df/dt, negativo df/dt   | P.2 |
|   |  <b>Modo.</b> |     |
|  | <i>modo df/dt</i>  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>f[1] . delta fi</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / f-Prot / f[1]]    |     |
| 10°   | 1° ... 30°                                      | P.2 |
|  | <i>Valor medido (calculado): Salto vetorial</i> |     |

### 9.21.4 f[1]: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>f[1] . ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]       |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| f[1] . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]       |
| ↳                      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| f[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]  |
| ↳                             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.21.5 f[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                     |   |
|---------------------|---|
| f[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| f[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                              |

|                    |   |
|--------------------|---|
| f[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]] |
| ↳                  | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                              |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| f[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| f[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| f[1] . <b>Blo po V&lt;</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]        |
| ↳                          | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i> |



|                           |  |
|---------------------------|--|
| f[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]          |
| ↳                         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| f[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>          |
| f[1] . <b>Alarm f</b>             | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Frequência</i>                              |
| f[1] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i> |
| f[1] . <b>Alarm delta fi</b>      | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>                                      |
| f[1] . <b>Desa f</b>              | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>                                |
| f[1] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>  |
| f[1] . <b>Desa delta fi</b>       | [Operação / Exibição de Status / f-Prot / f[1]]                             |
| ⬇                                 | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>                                     |







## 9.22 PQS[1] ... PQS[6] - Proteção de Energia - Módulo

### 9.22.1 PQS[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| P>  | "-" ... S<<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Proteção de Energia - Módulo, modo de operação geral</i>   |     |


### 9.22.2 PQS[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| PQS[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                     | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.22.3 PQS[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| ativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>  |     |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PQS[1] . ExBlo Fc</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PQS[1] . Blo CmdDesa</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| inativo   | inativo, ativo  | P.2  |
|   | ↳ Modo.   |  |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PQS[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PQS[1] . MeasCircSv Volt</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo                           | P.2  |
|   | ↳ Bloqu VTS.   |  |
|  | <i>Voltagem da supervisão do circuito de medição</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PQS[1] . MeasCircSv Curr</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, CTS . ativo                           | P.2  |
|   | ↳ Bloqu VTS.   |  |
|  | <i>Corrente de supervisão do circuito de medição</i> |  |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>P&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 1.0Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa de Sobrecarga. Pode ser usado para monitorar os limites máximos permitidos de energia progressiva dos transformadores ou linhas aéreas. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>P&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]  |     |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn  | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa de Subcarga (por exemplo, causado por motores em inatividade). A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Pr&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]  |     |
| 0.020Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn  | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa Reversa de Sobrecarga. Proteção contra a alimentação reversa na rede de fornecimento de energia. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>Pr&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|  | <i>Subreverso A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>Q&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 1.20Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa de Sobrecarga. Monitoramento da energia reativa máxima permitida do equipamentos elétricos como transformadores ou linhas aéreas). Se o valor máximo for excedido, um banco de condensadores pode ser desativado. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>Q&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa de Subcarga. Monitoramento do valor mínimo da energia reativa. Se for inferior ao valor definido, um banco de condensadores pode ser ativado. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Qr&gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]  |     |
| 0.020Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn  | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa Reversa de Sobrecarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>Qr&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2 |
|  | <i>Subreverso A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>S&gt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 1.20Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Sobrecarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>S&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| 0.80Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2 |
|  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Subcarga. A definição para Sn é a seguinte: <math>Sn = 1.7321 * \text{Classificação de VT} * \text{Classificação de CT}</math>. A tensão é do tipo composta.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>t</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 1100.00s                             | P.2 |
|  | <i>Retardo de desarme</i>                      |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>MétMedEnergia</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| DFT   | DFT, RMS<br> MétMedEnergia.     | P.2 |
|  | <i>Determine se a energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS ou DFT.</i> |     |

### 9.22.4 PQS[1]: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]]    |  |
| PQS[1] . <b>ExBlo2-I</b>  |  |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]]  |
| ↳                               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.22.5 PQS[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| PQS[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| PQS[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| PQS[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| PQS[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]] |
| ↳                       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| PQS[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]] |
| ↳                     | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                    |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| PQS[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]]        |
| ↳                           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / P-Prot / PQS[1]]                  |
| ↳                             | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |



## 9.23 PF[1] ... PF[2] - Fator de Energia - Módulo

### 9.23.1 PF[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]  |     |
| "_"   | "_" , uso<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Fator de Energia - Módulo, modo de operação geral</i>   |     |


### 9.23.2 PF[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| PF[1] . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                     | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


### 9.23.3 PF[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>  |     |


|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| <b>PF[1] . ExBlo Fc</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| inativo   | inativo, ativo   |  | P.2 |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |     |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |     |



|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
| <b>PF[1] . Blo CmdDesa</b>  |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| inativo   | inativo, ativo  |  | P.2 |
|   | ↳ Modo.   |  |     |
|  | <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |  |     |


|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| <b>PF[1] . Fc CmdDes ExBlo</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| inativo   | inativo, ativo   |  | P.2 |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |     |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |     |


|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
| <b>PF[1] . Método medição</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| Fundamental   | Fundamental, RMS Verda  |  | P.2 |
|   | ↳ Método medição.   |  |     |
|  | <i>Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)</i> |  |     |


|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| <b>PF[1] . Modo Desa</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| I atrás de V  | I à frente de V, I atrás de V  |  | P.2 |
|   | ↳ Modo.  |  |     |
|  | <i>Modo Disparador. O Módulo deve ser disparado se o Fator de Corrente estiver à frente do Fator de Voltagem = à Frente? Ou o Módulo deve ser disparado se o Fator de Corrente estiver atrás do Fator de Voltagem = Atrás?</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Desarm-PF</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]]             |     |
| 0.8   | 0.5 ... 0.99   | P.2 |
|  | <i>Este é o fator de energia em que o relé se elevará.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Red Modo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| I à frente de V   | I à frente de V, I atrás de V<br> Modo.   | P.2 |
|  | <i>Modo Disparador. O Módulo deve ser disparado se o Fasor de Corrente estiver à frente do Fasor de Voltagem = à Frente? Ou o Módulo deve ser disparado se o Fasor de Corrente estiver atrás do Fasor de Voltagem = Atrás?</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Redef-PF</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| 0.99  | 0.5 ... 0.99  | P.2 |
|  | <i>Esta definição é o fator de energia em que o relé redefinirá o desarme do fator de energia. É como definir uma histerese para a definição do Disparador.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                              | P.2 |
|  | <i>Retardo de desarme</i>                      |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Pré-disp Comp</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| 5.00s   | 0.00s ... 300.00s  | P.2 |
|  | <i>Tempo de Pickup (Pré-disparador) para o Sinal de Compensação. Quando esse tempo tiver passado, o sinal de compensação será ativado.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Pós-disp Comp</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| 5.00s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
|  | <i>Tempo pós-disparador do Sinal de Compensação. Quando esse tempo tiver passado, o sinal de compensação será desativado.</i> |     |

### 9.23.4 PF[1]: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| PF[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]]    |  |
| PF[1] . <b>ExBlo2-I</b>   |  |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |  |



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| PF[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]]  |
| ↳                              | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### 9.23.5 PF[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PF[1] . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: ativo</i>   |

|                      |  |
|----------------------|--|
| PF[1] . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Alarme de Fator de Energia</i>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| PF[1] . <b>Desa</b> | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                   | <i>Sinal: Desarme de Fator de Energia</i>   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| PF[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| PF[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                    | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                    |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| PF[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]]        |
| ↳                          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| PF[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]]                  |
| ↳                            | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| PF[1] . <b>Compensador</b> | [Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]] |
| ↳                          | <i>Sinal: Sinal de Compensação</i>                |

## 9 Parâmetro de Proteção

### 9.23.5 PF[1]: Sinais (Estados de Saída)



PF[1] . **Impossível**

[Operação / Exibição de Status / PF-Prot / PF[1]]



↕ *Sinal: Alarme de Fator de Energia Impossível*



## 9.24 Q->&V<

### 9.24.1 Q->&V<: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



| Q->&V< . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
|---|---|-----|
| "_"   | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  <i>modo de operação geral</i> |   |     |





### 9.24.2 Q->&V<: Parâmetros Globais







| Q->&V< . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Q->&V<]  |     |
|---|---|-----|
| Q->&V< . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |

| Q->&V< . <b>Dir. de desarme de energia</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Q->&V<]  |     |
|---|---|-----|
| positivo  | positivo, negativo<br> Dir. de desarme de energia. | P.2 |
|  <i>Por meio deste parâmetro, a direção do desarme de energia ativa e reativa pode ser invertido dentro do QV-Module (inversão de sinal)</i> |   |     |

### 9.24.3 Q->&V<: Definindo Parâmetros de Grupo

| Q->&V< . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Configurações gerais]                                 |     |
|--|---|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . ExBlo Fc</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo   | P.2  |
|   | ↳ ativo/inativo.   |  |
|    | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . Superv Circuit Med</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Configurações gerais] |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo   | P.2  |
|   | ↳ Bloqu VTS.   |  |
|    | <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i>   |  |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . QV-Método</b>   |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam]           |
| Supervisão Âng Energ  | Supervisão Âng Energ, Supervisão Energ Reat Pura   | P.2  |
|   | ↳ Seleção do Método Q(V): Ângulo de Energia ou Limite de Energia Reativa.  |  |
|  | <i>Seleção do Método Q(V): Ângulo de Energia ou Limite de Energia Reativa</i>  |  |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . I1 Liberaç</b>  |  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam]           |
| ativo   | If: Q->&V< . QV-Método = Supervisão Âng Energ  | P.2  |
|   | • ativo  |  |
|   | If: Q->&V< . QV-Método = Supervisão Energ Reat Pura  |  |
|   | • inativo, ativo   |  |
|   | ↳ I1 Liberaç.  |  |
|  | <i>Ativação do Critério de "Corrente Mínima I1".</i>   |  |

|  |   |  |     |
|--|---|--|-----|
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . I1 mín QV</b>  |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 0.10In   |   | 0.01In ... 0.20In  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>   |   |  |     |
|   | <i>A ativação de uma "Corrente mínima I1" da corrente classificada do recurso de energia (distribuída) pode evitar o desarme com falha.</i> |  |     |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . VLL&lt; QV</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 0.85Vn   |   | 0.70Vn ... 1.00Vn  | P.2 |
|  <i>Limite de subvoltagem (voltagem linha-linha!)</i> |   |  |     |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . Energ Fi</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 3°   |   | 0° ... 10°   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>   |   |  |     |
|   | <i>Energia Fi do Disparador (Sistema de Sequência de Fase Positiva)</i>   |  |     |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . Q mín QV</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 0.05Sn   |   | 0.01Sn ... 0.20Sn  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>   |   |  |     |
|   | <i>Disparador para Energia Reativa (Sistema de Sequência de Fase Positiva)</i>  |  |     |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . t1-QV</b>  |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 0.5s   |   | 0.00s ... 2.00s  | P.2 |
|   | <i>Primeiro temporizador. Se esse temporizador tiver passado, um sinal de desarme será emitido para o recurso de energia (local).</i>       |  |     |
| <b>Q-&gt;&amp;V&lt; . t2-QV</b>  |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Q->&V< / Desacoplam] |     |
| 0.5s   |   | 0.00s ... 4.00s  | P.2 |
|   | <i>Segundo temporizador. Se esse temporizador tiver passado, o sinal de desarme será emitido ao PCC (Ponto de Acoplamento Comum)</i>        |  |     |

### 9.24.4 Q->&V<: Estados de Entrada

|  |  |
|--|--|
| Q->&V< . <b>ExBlo1-I</b>                         | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1 |  |

|  |  |
|--|--|
| Q->&V< . <b>ExBlo2-I</b>                         | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2 |  |

### 9.24.5 Q->&V<: Sinais (Estados de Saída)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Q->&V< . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: ativo        |  |

|   |   |
|---|---|
| Q->&V< . <b>Alarm</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Alarme de Proteção de Subvoltagem de Energia Reativa |   |

|   |  |
|---|--|
| Q->&V< . <b>Desac. de gerador distrib.</b>                    | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Desacoplamento do gerador/recurso de energia (local) |  |

|   |  |
|---|--|
| Q->&V< . <b>Desacoplam PCC</b>                        | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Desacoplamento no Ponto de Acoplamento Comum |  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Q->&V< . <b>ExBlo</b>     | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Bloqueio Externo |  |

|   |  |
|---|--|
| Q->&V< . <b>Blo VT Fusí Falh</b>              | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Bloqueado pela Falha de Fusível (VT) |  |

|  |  |
|--|--|
| Q->&V< . <b>Ângul Energy</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
| ↳ Sinal: Ângulo de energia admissível excedido |  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Q->&V< . <b>Limite Energ Reativa</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
|--------------------------------------|--|



|   |   |
|---|---|
| ⇅ | <i>Sinal: Limite de Energia Reativa Admissível excedido</i> |
|---|---|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Q->&V< . <b>VLL baixo</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Q->&V<] |
|---------------------------|--|



|   |  |
|---|--|
| ⇅ | <i>Sinal: Voltagem linha-linha baixa</i> |
|---|--|



## 9.25 ReCon[1] ... ReCon[2] - Reconexão



### 9.25.1 ReCon[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|   |  |     |
|---|--|-----|
| ReCon[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]  |     |
| "_"   | "_" , uso<br> Modo. | S.3 |
|  <i>modo de operação geral</i> |  |     |


### 9.25.2 ReCon[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ReCon[1] . <b>ExBlo1</b><br>ReCon[1] . <b>ExBlo2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais]   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| ReCon[1] . <b>V Liber Ext PCC</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais]  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Sinal de Liberação pelo Ponto de Acoplamento Comum. A voltagem linha-linha é maior que 95% de VN.</i> |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| ReCon[1] . <b>VT Falh Fus PCC</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais]   |     |
| "_"  | "_" ... DI Slot X6 . DI 8<br> 1..n, Entrd Dig. | P.2 |
|  <i>Bloquear se o fusível de um transformador de voltagem tiver desarmado no PCC.</i> |   |     |









|   |   |     |
|---|---|-----|
| ReCon[1] . <b>reconectado</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais] |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                          | P.2 |
|  Este sinal indica o estado "reconectado" (corrente paralela). |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| ReCon[1] . <b>Desacoplam1</b><br>...<br>ReCon[1] . <b>Desacoplam6</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / ReCon[1] / Desacoplam] |     |
| "_"  | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ Dissociação de funções.          | P.2 |
|  Função de desacoplamento que bloqueia a religação. |   |     |


### 9.25.3 ReCon[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ReCon[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ReCon[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active". |  |     |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>ReCon[1] . Superv Circuit Med</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais] |
| Sis . inativo  | Sis . inativo, LOP . ativo                    | P.2  |
|  | ↳ Bloqu VTS.                                  |  |
|  <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |   |  |
| <b>ReCon[1] . Fç V Liber Ext PCC</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Configurações gerais] |
| inativo  | inativo, ativo                                | P.2  |
|  | ↳ Modo.                                       |  |
|  <i>Ativar o sinal de liberação do Ponto de Acoplamento Comum. A voltagem linha-linha é maior que 95% de VN.</i>  |   |  |
| <b>ReCon[1] . Cond Liberaç Religação</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação]  |
| Ambas  | V Liberaç Interna, V Liber Ext PCC, Ambas     | P.2  |
|  | ↳ Cond Liberaç Religação.                     |  |
|  <i>Este parâmetro garante que a tensão da rede seja recuperada.</i>  |   |  |
| <b>ReCon[1] . VT Falh Fus PCC Fk</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação]  |
| inativo  | inativo, ativo                                | P.2  |
| Dispon apenas se:  | ↳ Modo.                                       |  |
|  <i>Bloquear se o fusível de um transformador de voltagem tiver desarmado no PCC.</i>   |   |  |
| <b>ReCon[1] . Método medição</b>   |   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação]  |
| Fundamental  | Fundamental, RMS Verda, T deslizante Supv med | P.2  |
|  | ↳ Método medição.                             |  |
|  <i>Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"</i>  |   |  |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ReCon[1] . <b>VLL &lt; versão</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação] |     |
| 1.10Vn<br><i>Dispon apenas se:</i>   | 1.00Vn ... 1.50Vn   | P.2 |
|  <i>Tensão máxima (linha composta) para religação (tensão de restauração)</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ReCon[1] . <b>VLL &gt; Liberaç</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação] |     |
| 0.95Vn<br><i>Dispon apenas se:</i>  | 0.70Vn ... 1.00Vn   | P.2 |
|  <i>Voltagem mínima (linha-linha) para a religação (Voltagem de Restauração)</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ReCon[1] . <b>f &gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação] |     |
| 50.05Hz   | 40.00Hz ... 69.90Hz   | P.2 |
|  <i>Limite de frequência superior para religamento</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ReCon[1] . <b>f &lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação] |     |
| 47.5Hz   | 40.00Hz ... 69.90Hz   | P.2 |
|  <i>Limite de baixa voltagem (linha-linha) para a religamento (Voltagem de Restauração)</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ReCon[1] . <b>Bloq. liberação-t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / ReCon[1] / Parâm. de liberação] |     |
| 600s   | 0.00s ... 3600.00s  | P.2 |
|  <i>Estágio de tempo (atraso) para a religação dos recursos de energia O temporizador de fixação de rede demora, com base na experiência, cerca de 10 a 15 minutos.</i> |   |     |

## 9.25.4 ReCon[1]: Estados de Entrada

|   |  |
|---|--|
| ReCon[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| ReCon[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |



|   |   |
|---|---|
| ReCon[1] . <b>V Liber Ext PCC-I</b>                                       | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]  |
| ↓   | <i>Estado de entrada do módulo: Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa)</i>             |
| ReCon[1] . <b>VT Falh Fus PCC-I</b>                                       | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]  |
| ↓   | <i>Estado da entrada do módulo: Bloquear se o fusível de um transformador de voltagem tiver desarmado no PCC.</i> |
| ReCon[1] . <b>reconectado-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]  |
| ↓   | <i>Este sinal indica o estado "reconectado" (corrente paralela).</i>  |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam1-I</b><br>...<br>ReCon[1] . <b>Desacoplam6-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]  |
| ↓   | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |

### 9.25.5 ReCon[1]: Sinais (Estados de Saída)



|  |  |
|--|--|
| ReCon[1] . <b>ativo</b>                        | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]] |
| ↑  | <i>Sinal: ativo</i>  |
| ReCon[1] . <b>ExBlo</b>                        | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]   |
| ↑  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| ReCon[1] . <b>Bloq. por med. sup. de circ.</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]   |
| ↑  | <i>Sinal: Módulo bloqueado por medição da supervisão de circuito</i>   |
| ReCon[1] . <b>Liberar Recurso Energia</b>      | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / ReCon[1]]   |
| ↑  | <i>Sinal: Liberar o recurso de energia.</i>  |



## 9.26 UFLS - Eliminação de carga de subfrequência baseada na direção de fluxo de energia ativa



### 9.26.1 UFLS: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| UFLS . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]  |     |
| "_"  | "_" , uso<br> Modo. | S.3 |
|  modo de operação geral |  |     |


### 9.26.2 UFLS: Parâmetros Globais


|  |  |     |
|--|--|-----|
| UFLS . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS]   |     |
| UFLS . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| UFLS . <b>Ex Pdir</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS]   |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Ignorar (bloco) da avaliação da direção do fluxo de energia. Isso resulta em uma funcionalidade de eliminação de carga baseada na frequência clássica. Quando esta função está configurada e ativa, a funcionalidade do módulo se transforma em uma eliminação de carga baseada apenas na frequência convencional. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| UFLS . <b>Dir. bloqueio P</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS]   |     |
| negativa  | positiva, negativa<br> Dir. bloqueio P. | P.2 |
|  Por meio deste parâmetro, a direção de bloqueio da energia ativa pode ser invertida dentro deste (reversão de sinal). |  |     |

|   |  |
|---|--|
| <b>UFLS . AdaptSet 1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet.       |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 1</i>              |


|   |  |
|---|--|
| <b>UFLS . AdaptSet 2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet.       |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 2</i>              |


|  |  |
|--|--|
| <b>UFLS . AdaptSet 3</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS] |
| "_"  | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet.       |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 3</i>              |


|   |  |
|---|--|
| <b>UFLS . AdaptSet 4</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet.       |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 4</i>              |


|   |  |
|---|--|
| <b>UFLS . AdaptSet 5</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / UFLS] |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ AdaptSet.       |
|  | <i>Parâmetro de Adaptação de Atribuição 5</i>              |


### 9.26.3 UFLS: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |
|---|--|
| <b>UFLS . Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>               |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>UFLS . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Configurações gerais]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>UFLS . Superv Circuit Med</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Configurações gerais]   |     |
| Sis . inativo   | Sis . inativo, LOP . ativo<br><br>↳ Bloqu VTS.   | P.2 |
|  | <i>Ative o uso da supervisão do circuito de medida. Neste caso, o módulo será bloqueada se um módulo de supervisão de circuito de medida (por ex. LOP, VTS) sinaliza um circuito de medida com distúrbio (por ex., causado por uma falha em um fusível).</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>UFLS . Método UFLS</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga]                     |     |
| Sem Pdir / Ex Pdir  | Sem Pdir / Ex Pdir, Supervisão Âng Energ, Superv. de Energia Ativa Pura<br><br>↳ Método UFLS. | P.2 |
|  | <i>Como deve ser considerada a energia ativa.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>UFLS . I1 Liberaç</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga]   |     |
| inativo   | Se: UFLS . Método UFLS = Sem Pdir / Ex Pdir<br><br>• inativo<br><br>Se: UFLS . Método UFLS = Supervisão Âng Energ<br><br>• ativo<br><br>Se: UFLS . Método UFLS = Superv. de Energia Ativa Pura<br><br>• inativo, ativo<br><br>↳ I1 Liberaç. | P.2 |
|  | <i>"Corrente mínima-I" a fim de evitar o disparo com defeito. O módulo será liberado se a corrente exceder este valor.</i>  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>UFLS . I1 mín</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |     |
| 0.05In<br><i>Dispon apenas se:</i>   | 0.02In ... 0.20In   | P.2 |
|  <i>Corrente mínima</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>UFLS . VLL mín</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |     |
| 0.70Vn<br><i>Dispon apenas se:</i>   | 0.50Vn ... 1.00Vn   | P.2 |
|  <i>Voltagem mínima</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>UFLS . Ângul Energ</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |     |
| 5°<br><i>Dispon apenas se:</i><br>⊕ Adapt. Param.   | 0° ... 10°  | P.2 |
|  <i>Energia Fi do Disparador (Sistema de Sequência de Fase Positiva)</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>UFLS . P mín</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |     |
| 0.05Sn<br><i>Dispon apenas se:</i><br>⊕ Adapt. Param.   | 0.01Sn ... 0.10Sn   | P.2 |
|  <i>Valor (limite mínimo) da energia ativa</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>UFLS . f&lt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |     |
| 49.00Hz<br>⊕ Adapt. Param.   | 45.00Hz ... 65.00Hz   | P.2 |
|  <i>Limite de subfrequência</i> |   |     |





|   |   |
|---|---|
| UFLS . <b>t-UFLS</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / UFLS / Eliminação de carga] |
| 0.1s<br>↻ Adapt. Param.   | 0.00s ... 300.00s   |
|   | P.2   |
|  <i>Tempo de atraso de disparo</i> |   |


## 9.26.4 UFLS: Estados de Entrada


|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>AdaptSet1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i> |  |


|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>AdaptSet2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i> |  |


|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>AdaptSet3-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>AdaptSet4-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>AdaptSet5-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação5</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>Ex Pdir-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
|  <i>Ignorar (bloco) da avaliação da direção do fluxo de energia. Isso resulta em uma funcionalidade de eliminação de carga baseada na frequência clássica. Quando esta função está configurada e ativa, a funcionalidade do módulo se transforma em uma eliminação de carga baseada apenas na frequência convencional.</i> |  |


### 9.26.5 UFLS: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| UFLS . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS] |
| ⇅ <i>Sinal: ativo</i>   |  |
| UFLS . <b>Alarme</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]      |
| ⇅ <i>Sinal: Alarme P-&gt;&amp;f&lt;</i>   |  |
| UFLS . <b>Desa</b>  | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]     |
| ⇅ <i>Sinal: Sinal: Desarme</i>  |  |
| UFLS . <b>ExBlo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |  |
| UFLS . <b>Blo VT Fusí Falh</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: Bloqueado pela Falha de Fusível (VT)</i>  |  |
| UFLS . <b>I1 Liberaç</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: "Corrente mínima-I" a fim de evitar o disparo com defeito. O módulo será liberado se a corrente exceder este valor.</i> |  |
| UFLS . <b>VLL mín</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: Voltagem mínima</i>   |  |
| UFLS . <b>Ângul Energ</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: Energia Fi do Disparador (Sistema de Sequência de Fase Positiva)</i>  |  |
| UFLS . <b>P mín</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]   |
| ⇅ <i>Sinal: Valor (limite mínimo) da energia ativa</i>  |  |


|  |  |
|--|--|
| UFLS . <b>Eliminação de carga de P Blo</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Eliminação de carga bloqueada com base na avaliação da energia ativa</i> |
| UFLS . <b>f&lt;</b>                        | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Limite de subfrequência</i>  |
| UFLS . <b>DefPadrão</b>                    | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| UFLS . <b>AdaptSet 1</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet 2</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet 3</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet 4</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet 5</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / UFLS]                             |
| ⇅  | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 5</i>   |


## 9.27 RA - Religação Automática


### 9.27.1 RA: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |                                    |     |
|--|------------------------------------|-----|
| RA . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                  |     |
| "_"  | "_", uso<br><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  modo de operação geral |                                    |     |


### 9.27.2 RA: Parâmetros Globais


|   |  |     |
|---|--|-----|
| RA . <b>CB</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]  |     |
| Distribui[1] .  | "_", Distribui[1] . , Distribui[2] . , Distribui[3] . , Distribui[4] . , Distribui[5] . , Distribui[6] .<br><br>↳ List CB. | P.2 |
|  Módulo do Disjuntor |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| RA . <b>ExBlo1</b><br>RA . <b>ExBlo2</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| RA . <b>Inc Tent Ex</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]     |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ 1..n, DI-LogicsList. | P.2 |
|  O contador de Tentativas de Religação Automática será incrementado por este Sinal externo. Isso pode ser usado para a Coordenação de Zona (para dispositivos de Religação Automática anteriores). |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Bloq Ex</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]  |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList.  | P.2 |
|  | <i>A religação automática será bloqueada por este Sinal externo (definido no estado de bloqueado).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . DI Redef Bloq Ex</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]                        |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList.                        | P.2 |
|  | <i>O estado de bloqueio do AR pode ser reiniciado por meio de uma entrada digital.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Scada Redef Bloq Ex</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Configurações gerais]  |     |
| "_"   | "_" ... Profibus . Cmd Scada 16<br>↳ Comandos Comunicação.       | P.2 |
|  | <i>O estado de bloqueio do AR pode ser reiniciado via Scada.</i> |     |


### 9.27.3 RA: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]     |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Coordenação Zona</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                       | P.2 |
|  <i>Coordenação Zona: A coordenação de sequência deve manter as religações ascendentes em sintonia com as descendentes para a operação de curva rápida e atrasada, evitando assim o desarme excessivo.</i> |  |     |







|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Fç Inc Tent Ex</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                       | P.2 |
|  <i>O contador de Tentativas de Religação Automática será incrementado por este Sinal externo. Isso pode ser usado para a Coordenação de Zona (para dispositivos de Religação Automática anteriores). Nota: Esse parâmetro habilita apenas a funcionalidade. A atribuição deve ser definida dentro dos parâmetros globais.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Fç Bloq Ex</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                       | P.2 |
|  <i>A religação automática será bloqueada por este Sinal externo. Nota: Esse parâmetro habilita apenas a funcionalidade. A atribuição deve ser definida dentro dos parâmetros globais.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Modo Redef</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| auto  | auto ... HMI E DI<br>↳ Red Bloq via:.                    | P.2 |
|  <i>Modo Redef</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Tentativas</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| 1   | 1 ... 6  | P.2 |
|  <i>Número máximo de tentativas de religação permitidas.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Modo Iniciar</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais] |     |
| Alarm   | Alarm, CmdDesa<br>↳ Modo Iniciar.                        | P.2 |
|  <i>Modo Iniciar</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . t-inici</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 1s  | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|    | <i>Temporizador de início - Enquanto um temporizador de início estiver em execução, uma tentativa de Religação Automática pode ser iniciada. Uma tentativa de Religação Automática pode ser iniciada apenas se o comando de abertura do disjuntor for emitido durante o tempo de início. O local e a resistência da falha têm uma grande influência no tempo de desarme. O tempo de início possui um impacto no início da tentativa de Religação Automática quando a falha estiver distante ou for de alta resistência.</i> |     |
| <b>RA . t-Blo após CB man ON</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 10.0s   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|    | <i>Esse temporizador será iniciado se o disjuntor tiver sido ativado manualmente. Enquanto esse temporizador estiver funcionando, a Religação Automática não pode ser iniciada.</i>   |     |
| <b>RA . t-ProntBloq</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 10.0s   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|  | <i>Esse temporizador é iniciado pelo sinal de reinicialização de bloqueio e, antes que expire, a Religação Automática não pode mudar para nenhum outro estado.</i>  |     |
| <b>RA . t-Prontpexe</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 10.0s   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|  | <i>Tempo de Exame: Se o Disjuntor permanecer na posição Fechado após a tentativa de religação durante esse tempo, a Religação Automática foi bem-sucedida e o módulo de Religação Automática retornará para o estado de prontidão.</i>  |     |
| <b>RA . t-Prontpblo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 10.0s   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|  | <i>A liberação (desbloqueio) da Religação Automática será atrasada por esse tempo se não houver mais nenhum sinal de bloqueio.</i>  |     |
| <b>RA . t-Supervisão RA</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Configurações gerais]  |     |
| 100.0s  | 1.00s ... 9999.00s  | P.2 |
|  | <i>Tempo de supervisão geral de Religação Automática (&gt; soma de todos os temporizadores usados pela Religação Automática)</i>  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| RA . <b>Iniciar RA: Func Ini1</b><br>...<br>RA . <b>Iniciar RA: Func Ini4</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Pré Tent]   |     |
| "_"  | "_" ... . Exp[4]<br> Inic fct.                     | P.2 |
|  <i>Iniciar Religação Automática : Iniciar Função</i>                                     |   |     |
| RA . <b>t-DP1</b><br>...<br>RA . <b>t-DP6</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent1]<br>...<br>[Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent6] |     |
| 1s<br><i>Dispon apenas se:</i>   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|  <i>Tempo morto entre o desarme e a tentativa de religação para cada falha de fase.</i>  |   |     |
| RA . <b>t-DE1</b><br>...<br>RA . <b>t-DE6</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent1]<br>...<br>[Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent6] |     |
| 1s<br><i>Dispon apenas se:</i>   | 0.01s ... 9999.00s  | P.2 |
|  <i>Tempo morto entre o desarme e a tentativa de religação para cada falha de terra</i> |   |     |
| RA . <b>Tent 1: Func Ini1</b><br>...<br>RA . <b>Tent 6: Func Ini4</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent1]<br>...<br>[Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Gerenc Tent / Ctrl Tent6] |     |
| "_"<br><i>Dispon apenas se:</i>  | "_" ... . Exp[4]<br> Inic fct.                   | P.2 |
|  <i>Tentativa de Religação Automática : Iniciar Função</i>                              |   |     |







|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . Alarme Serv 1</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Monitor Desg]  |     |
| 1000  | 1 ... 65535   | P.2 |
|  | <i>Assim que o Contador de Religações Automáticas exceder esse número de tentativas de religações, você receberá um alarme (reparo do CB)</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Alarme Serv 2</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Monitor Desg]   |     |
| 65535   | 1 ... 65535  | P.2 |
|  | <i>Muitas tentativas de religação automática. Se o número parametrizado de ciclos de Religação Automática for alcançado, um alarme será disparado.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . Máx RA/h</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / RA / Monitor Desg]                            |     |
| 10  | 1 ... 20  | P.2 |
|  | <i>Número Máximo de Ciclos de Religação Automática permitidos por hora.</i> |     |

## 9.27.4 RA: Comandos Diretos


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RA . Red NºTot suc nasuc</b>   | [Operação / Redef]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo.  | P.1 |
|  | <i>Reinicializar todos os contadores de estatística de Religação Automática: Número total de Religação Automática, bem-sucedida e não-concluída.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . Red Cr Serviço</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  | <i>Reinicializar os Contadores de Serviço</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . Redef Bloq via HMI</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  | <i>Reinicializar o Bloqueio de Religação Automática por meio do painel.</i>                                 |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RA . Red Cr Máx Tents / h</b>  | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  <i>Reinicialização do Contador para o máximo de tentativas permitidas por hora.</i> |   |     |


### 9.27.5 RA: Estados de Entrada


|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>RA . ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |                                      |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>RA . ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |                                      |


|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>RA . Inc Tent Ex-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: O contador de Tentativas de Religação Automática será incrementado por este Sinal externo. Isso pode ser usado para a Coordenação de Zona (para dispositivos de Religação Automática anteriores). Nota: Esse parâmetro habilita apenas a funcionalidade. A atribuição deve ser definida dentro dos parâmetros globais.</i> |                                      |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>RA . Bloq Ex-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo da Religação Automática.</i> |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>RA . DI Redef Bloq Ex-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Reinicialização do estado de bloqueio da Religação Automática (se a reinicialização por meio de entradas digitais tiver sido selecionada).</i> |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>RA . Scada Redef Bloq Ex-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / RA] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Reinicialização do Estado de Bloqueio da Religação Automática por Comunicação.</i> |                                      |

### 9.27.6 RA: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| <b>RA . ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos] |
|   | [Operação / Exibição de Status / RA]           |
|  <i>Sinal: ativo</i> |  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>RA . ExBlo</b>                | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| <b>RA . Espera</b>               | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Espera</i>  |
| <b>RA . t-Blo após CB man ON</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Religação Automática bloqueada depois que o disjuntor tiver sido ativado manualmente. Esse temporizador será iniciado se o disjuntor tiver sido ativado manualmente. Enquanto esse temporizador estiver funcionando, a Religação Automática não pode ser iniciada.</i>                |
| <b>RA . Pront</b>                | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Pronto para tentar</i>  |
| <b>RA . execuç</b>               | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Execução de Religação Automática</i>  |
| <b>RA . t-mort</b>               | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Tempo morto entre o desarme e a tentativa de religação</i>  |
| <b>RA . Cmd ON CB</b>            | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Comando de Ligar do CB</i>  |
| <b>RA . t-Prontpexe</b>          | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Tempo de Exame: Se o Disjuntor permanecer na posição Fechado após a tentativa de religação durante esse tempo, a Religação Automática foi bem-sucedida e o módulo de Religação Automática retornará para o estado de prontidão.</i>   |
| <b>RA . Bloq</b>                 | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: A Religação Automática está bloqueada</i>   |
| <b>RA . t-Redef Bloquei</b>      | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ⬆                                | <i>Sinal: Temporizador de Atraso para reinicialização do bloqueio de Religação Automática. A reinicialização do estado de bloqueio de Religação Automática será atrasada por esse tempo depois que o sinal de reinicialização (por exemplo, entrada digital ou Scada) tiver sido detectado.</i> |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>RA . Blo</b>                    | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: A Religação Automática está bloqueada</i>  |
| <b>RA . t-Redef Blo</b>            | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Temporizador de Atraso para reinicialização do bloqueio de Religação Automática. A liberação (desbloqueio) da Religação Automática será atrasada por esse tempo se não houver mais nenhum sinal de bloqueio.</i> |
| <b>RA . bem-suced</b>              | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Religação Automática bem-sucedida</i>  |
| <b>RA . falha</b>                  | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Falha de Religação Automática</i>  |
| <b>RA . t-Supervisão RA</b>        | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Supervisão de Religação Automática</i>   |
| <b>RA . Pré Shot</b>               | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Controle Pré-Tentativa</i>  |
| <b>RA . Tent 1</b>                 | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ...                                |  |
| <b>RA . Tent 6</b>                 |  |
| ⇅                                  | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| <b>RA . Alarme Serv 1</b>          | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Religação Automática - Alarme de Serviço 1, muitas operações de comutação</i>  |
| <b>RA . Alarme Serv 2</b>          | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: Religação Automática - Alarme de Serviço 2 - muitas operações de comutação</i>   |
| <b>RA . Máx Tents / h excedido</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ⇅                                  | <i>Sinal: O número máximo permitido de tentativas por hora foi excedido.</i>   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>RA . Red Estatísti Cr</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ↕                            | <i>Sinal: Reinicializar todos os contadores de estatística de Religação Automática: Número total de Religação Automática, bem-sucedida e não-concluída.</i> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>RA . Red Cr Serviço</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]  |
| ↕                          | <i>Sinal: Reinicializar os Contadores de Serviço para Alarme e Bloqueio</i> |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>RA . Rede Bloqueio</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]                           |
| ↕                         | <i>Sinal: O bloqueio AR foi reiniciado por meio do painel.</i> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>RA . Red Máx tents / h</b> | [Operação / Exibição de Status / RA]   |
| ↕                             | <i>Sinal: O contador para o máximo número de disparos por hora foi reiniciado.</i> |

### 9.27.7 RA: Contadores

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>RA . Nº Tent RA</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]                  |
| #                      | <i>Contador - Tentativas de Religação Automática</i> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>RA . Total de Cr</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]   |
| #                       | <i>Número total de todas as Tentativas de Religações Automáticas executadas</i> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>RA . Cr bem-sucedido</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]                                  |
| #                           | <i>Número total de Religações Automáticas executadas com sucesso</i> |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>RA . Cr falhou</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]  |
| #                     | <i>Número total de tentativas de religação automática executadas sem sucesso</i> |


|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>RA . Cr Alarm Serviço1</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]  |
| #                             | <i>Números restantes de Religações Automáticas até o Alarme de Serviço 1</i> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>RA . Cr Alarm Serviço2</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]  |
| #                             | <i>Números restantes de Religações Automáticas até o Alarme de Serviço 2</i> |


|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>RA . Cr Máx Tents / h</b> | [Operação / Contado e RevData / RA]                              |
| #                            | <i>Contador para o máximo de tentativas permitidas por hora.</i> |

## 9.27.8 AWE abortado

### 9.27.8.1 RA: Definições



|   |  |     |
|---|--|-----|
| RA . <b>abort: 1</b><br>...<br>RA . <b>abort: 6</b>                               | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / RA / Bloqu Fc]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.   | P.2 |
|  | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i> |     |

### 9.27.8.2 RA: Estados de Entrada



|   |  |  |
|---|--|--|
| RA . <b>abort: 1</b><br>...<br>RA . <b>abort: 6</b>                                 | [Operação / Exibição de Status / RA]   |  |
|  | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i> |  |



## 9.28 Sinc - Ver Sincroniz



### 9.28.1 Sinc: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sinc . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| "_"   | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Ver Sincroniz, modo de operação geral</i>  |     |

### 9.28.2 Sinc: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sinc . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Sinc]  |     |
| Sinc . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                     | C.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sinc . <b>Desvio</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Sinc]  |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br> 1..n, DI-LogicsList. | C.2 |
|  | <i>A Verificação de Sincronização será ignorada se o estado do sinal atribuído (entrada lógica) se tornar verdadeiro.</i>                         |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sinc . <b>CB Pós Detect</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Sinc]   |     |
| Distribui[1] . Pós  | "_", Distribui[1] . Pós, Distribui[2] . Pós, Distribui[3] . Pós, Distribui[4] . Pós, Distribui[5] . Pós, Distribui[6] . Pós<br> Gerenci CB. | C.2 |
|  | <i>Critério pelo qual a Posição de Comutação do Disjuntor deve ser detectada.</i>  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sinc . <b>IniciarCBFech</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Intercon-Prot / Sinc]   |     |
| "_"   | "-" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, SyncRequestList.  | C.2 |
|  | <i>Início de Fechamento do Disjuntor com verificação de sincronismo de qualquer fonte de controle (por exemplo HMI / SCADA). Se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro, um Fechamento de Disjuntor será iniciado (Fonte de Disparo).</i> |     |



### 9.28.3 Sinc: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sinc . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Configurações gerais] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.  | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i>               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sinc . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Configurações gerais]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sinc . <b>Fç Desvio</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Configurações gerais]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Permitir que a Verificação de Sincronização seja ignorada, se o sinal do estado que está atribuído ao parâmetro com o mesmo nome dentro dos Parâmetros Globais (entrada lógica) se tornar verdadeiro.</i> |     |










|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sinc . ModoSinc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Modo/ Temps]  |     |
| Sistem2Sistem   | Sistem2Sistem, Gerador2Sistem<br> <b>ModoSinc.</b>  | P.2 |
|  | <i>Modo de verificação de sincronização: GENERATOR2SYSTEM = Sincronização do gerador com o sistema (início do fechamento do disjuntor necessário). SYSTEM2SYSTEM = Verificação de Sincronização entre dois sistemas (Independente, nenhuma informação do disjuntor necessária)</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sinc . t-AtraMáxCBFech</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Modo/ Temps]   |     |
| 0.05s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |   |     |
|  | <i>Atraso máximo de tempo de fechamento do disjuntor (Usado apenas para modo de funcionamento GERADOR-SISTEMA e importante para uma comutação sincronizada correta)</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sinc . t-SupervMáxSinc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Modo/ Temps]  |     |
| 30.00s  | 0.00s ... 3000.00s   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  |     |
|  | <i>Temporizador de execução de sincronização: Tempo máximo permitido para sincronização do processo depois que um fechamento for iniciado. Usado apenas para modo de funcionamento GENERATOR2SYSTEM.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sinc . VoltagMínBarVivo</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / NíveisVLinhMort]  |     |
| 0.65Vn  | 0.10Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Voltagem de barramento vivo mínima (barramento vivo detectado, quando todas as voltagens de barramento trifásico estiverem acima desse limite).</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sinc . VoltagMínBarrMorto</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / NíveisVLinhMort]   |     |
| 0.03Vn  | 0.01Vn ... 1.00Vn   | P.2 |
|  | <i>Voltagem de Barramento Morto máxima (barramento morto detectado, quando todas as voltagens de barramento trifásico estiverem abaixo desse limite).</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sinc . <b>VoltagMínLinhViva</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / NíveisVLinhMort]   |     |
| 0.65Vn  | 0.10Vn ... 2.00Vn   | P.2 |
|    | <i>Voltagem de Linha Viva Mínima (linha viva detectada, quando a voltagem de linha estiver acima desse limite).</i>   |     |
| Sinc . <b>VoltagMínLinhMort</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / NíveisVLinhMort]   |     |
| 0.03Vn  | 0.01Vn ... 1.00Vn   | P.2 |
|    | <i>Voltagem de Linha Morta Máxima (linha morta detectada, quando a voltagem de linha estiver abaixo desse limite).</i>  |     |
| Sinc . <b>t-VoltMort</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / NíveisVLinhMort]   |     |
| 0.167s  | 0.000s ... 300.000s   | P.2 |
|    | <i>Tempo morto de voltagem (Uma condição de Barramento/Linha Morta será aceita apenas se a voltagem estiver abaixo dos níveis de voltagem morta definidos por mais tempo do que essa definição de tempo).</i> |     |
| Sinc . <b>DifMáxVoltagem</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Condições]   |     |
| 0.24Vn  | 0.01Vn ... 1.00Vn   | P.2 |
|  | <i>Diferença de voltagem máxima entre o barramento e os fasores de voltagem de linha (Delta V) para sincronismo (Relacionado à taxa secundária de voltagem de barramento)</i>                                 |     |
| Sinc . <b>FrequêncMáxDesl</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Condições]   |     |
| 0.20Hz  | 0.01Hz ... 2.00Hz   | P.2 |
|  | <i>Diferença de frequência máxima (Deslocamento: Delta f) entre o barramento e a voltagem de linha permitida para sincronismo</i>   |     |
| Sinc . <b>DifMáxÂngu</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Condições]   |     |
| 20°   | 1° ... 60°  | P.2 |
|  | <i>Diferença de ângulo de fase máxima (Delta-Fi em grau) entre o barramento e voltagens de linha permitida para sincronismo.</i>  |     |


|  |   |
|--|---|
| Sinc . <b>DBDL</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Substit] |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                            |
|  <i>Habilitar/desabilitar substituição de sincronismo de Barramento Morto e Linha Morta</i> |   |


|   |   |
|---|---|
| Sinc . <b>DBLL</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Substit] |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                            |
|  <i>Habilitar/desabilitar substituição de sincronismo de Barramento Morto E Linha Viva</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| Sinc . <b>LBDL</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Intercon-Prot / Sinc / Substit] |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                            |
|  <i>Habilitar/desabilitar substituição de sincronismo de Barramento Vivo E Linha Morta</i> |   |

## 9.28.4 Sinc: Estados de Entrada

|   |  |
|---|--|
| Sinc . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Sinc . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| Sinc . <b>Desvio-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
|  <i>Estado entrada módulo: A Verificação de Sincronização será ignorada se o estado do sinal atribuído (entrada lógica) se tornar verdadeiro.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| Sinc . <b>IniciarCBFech-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
|  <i>Estado entrada módulo: Início de Fechamento do Disjuntor com verificação de sincronismo de qualquer fonte de controle (por exemplo HMI / SCADA). Se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro, um Fechamento de Disjuntor será iniciado (Fonte de Disparo).</i> |  |

### 9.28.5 Sinc: Sinais (Estados de Saída)

|  |  |
|--|--|
| Sinc . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
| ⬇ Sinal: <i>ativo</i>  |  |
| Sinc . <b>ExBlo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>Bloqueio Externo</i>   |  |
| Sinc . <b>BarVivo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>Sinalização de Barramento Vivo: 1=Barramento Vivo, 0=Tensão abaixo do limite de Barramento Vivo</i>  |  |
| Sinc . <b>LinhViva</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>Sinalização de Linha Viva: 1=Linha Viva, 0=Tensão abaixo do limite de Linha Viva</i>   |  |
| Sinc . <b>TempExecSincron</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>O temporizador de Execução de Sincronização está em execução (Esse temporizador inicia quando Fechar-Iniciar ocorre e interrompe se o disjuntor estiver fechado. Tempo esgotado significa que a sincronização falhou.)</i> |  |
| Sinc . <b>SincronFalha</b>   | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>Este sinal indica uma sincronização com falha. É definido como 5s quando o disjuntor ainda está aberto depois que o temporizador de Execução de Sincronismo estiver esgotado.</i>  |  |
| Sinc . <b>SincSubstituí</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>A Verificação de Sincronização é substituída porque uma das condições de substituição de Sincronismo (DB/DL ou ExtBypass) foi atendida.</i>  |  |
| Sinc . <b>VDifElevada</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>A diferença de voltagem entre o barramento e a linha é muito alta.</i>   |  |
| Sinc . <b>DeslEleva</b>  | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]   |
| ⬇ Sinal: <i>Diferença de frequência (frequência de deslizamento) entre as voltagens de barramento e de linha muito alta.</i>   |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Sinc . <b>DifânguElevado</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]  |
| ⬇                            | <i>Sinal: A diferença do Ângulo de Fase entre as voltagens de barramento e de linha é muito alta.</i> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Sinc . <b>Sis-em-Sinc</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc]  |
| ⬇                         | <i>Sinal: As voltagens de barramento e linha estão em sincronia de acordo com os critérios de sincronia do sistema.</i> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Sinc . <b>Pront p Fechar</b> | [Operação / Exibição de Status / Intercon-Prot / Sinc] |
| ⬇                            | <i>Sinal: Pront p Fechar</i>                           |

## 9.28.6 Sinc: Valores Medidos

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Sinc . <b>Freq Desl</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                       | <i>Frequência de deslizamento</i>          |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sinc . <b>Dif Volt</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo]                 |
| ⬇                      | <i>Diferença de voltagem entre o barramento e a linha.</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Sinc . <b>Dif Âng</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo]                              |
| ⬇                     | <i>Diferença de ângulo entre as voltagens de barramento e de linha.</i> |


|                     |  |
|---------------------|--|
| Sinc . <b>f Bar</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                   | <i>Frequência de barramento</i>            |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Sinc . <b>f Linh</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                    | <i>Frequência de linha</i>                 |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Sinc . <b>V Bar</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                   | <i>Voltagem do Barramento</i>              |



|                      |  |
|----------------------|--|
| Sinc . <b>V Linh</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                    | <i>Voltagem de Linha</i>                   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Sinc . <b>Bar Ângul</b> | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
| ⬇                       | <i>Ângulo de Barramento (Referência)</i>   |



| Sinc . <b>Linh Ângul</b>  | [Operação / Valores medidos / Sincronismo] |
|---|--|
|  | <i>Ângulo de Linha</i>                     |



## 9.29 SOTF - Energização sobre falha - Módulo



### 9.29.1 SOTF: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


| SOTF . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
|---|---|-----|
| "_"   | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  <i>modo de operação geral</i> |   |     |


### 9.29.2 SOTF: Parâmetros Globais

| SOTF . <b>Modo</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / SOTF]   |     |
|--|--|-----|
| CB Pós   | CB Pós, I<, CB Pós E I<, CB ON manual, Ext SOTF<br> Modo. | P.2 |
|  <i>modo de operação geral</i> |  |     |


| SOTF . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / SOTF]   |     |
|---|--|-----|
| SOTF . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


| SOTF . <b>Trav rev ext</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / SOTF]   |     |
|---|--|-----|
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo pelo travamento reverso externo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


| SOTF . <b>QD Definido</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / SOTF]  |     |
|--|---|-----|
| . Distribui[1]   | "-", . Distribui[1], . Distribui[2], . Distribui[3], . Distribui[4], . Distribui[5], . Distribui[6]<br><br>↳ List CB. | P.2 |
|  <i>Quadro de distribuição definido</i> |   |     |

| SOTF . <b>Ext SOTF</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / SOTF]                          |     |
|--|---|-----|
| "_"  | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br><br>↳ 1..n, DI-LogicsList. | P.2 |
|  <i>Energização sobre Falha Externa</i> |   |     |


### 9.29.3 SOTF: Definindo Parâmetros de Grupo


| SOTF . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / SOTF] |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.       | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |                                     |     |

| SOTF . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / SOTF]    |     |
|--|--|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo. | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |     |


| SOTF . <b>Fc trav ext rev</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / SOTF]    |     |
|--|--|-----|
| inativo  | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo. | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "Ex rev Interl Fc = active".</i> |  |     |





|   |  |
|---|--|
| SOTF . I<   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / SOTF]  |
| 0.01In  | 0.01In ... 1.00In P.2  |
|  | <i>O CB estará na posição OFF (desativado) se a corrente medida for inferior a esse parâmetro.</i> |

|   |  |
|---|--|
| SOTF . t-habili   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / SOTF]  |
| 2s  | 0.10s ... 10.00s P.2   |
|  | <i>Enquanto esse temporizador estiver em execução e enquanto o módulo não estiver bloqueado, o Módulo de Energização sobre Falha estará operante (SOTF está armado).</i> |


### 9.29.4 SOTF: Estados de Entrada


|   |  |
|---|--|
| SOTF . ExBlo1-I   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]               |
| SOTF . ExBlo2-I   |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |


|   |  |
|---|--|
| SOTF . Trav rev ext-I   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]                         |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i> |

|   |   |
|---|---|
| SOTF . Ext SOTF-I   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme de Energização sobre Falha Externa</i> |

### 9.29.5 SOTF: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| SOTF . ativo  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos] |
|   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]         |
|  | <i>Sinal: ativo</i>                            |



|   |  |
|---|--|
| SOTF . ExBlo  | [Operação / Exibição de Status / SOTF] |
|  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>         |

|   |  |
|---|--|
| SOTF . Trav rev ext   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]   |
|  | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i> |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| SOTF . <b>habilit</b> | [Operação / Exibição de Status / SOTF]   |
| ↕                     | <i>Sinal: Energização Sobre Falha habilitada. Este Sinal pode ser usado para modificar as Definições de Proteção de Sobrecorrente.</i> |
| SOTF . <b>Blo RA</b>  | [Operação / Exibição de Status / SOTF]   |
| ↕                     | <i>Sinal: Bloqueado pela Religação Automática</i>  |
| SOTF . <b>I&lt;</b>   | [Operação / Exibição de Status / SOTF]   |
| ↕                     | <i>Sinal: Sem Corrente de Carga.</i>   |



## 9.30 CLPU - Módulo de Pickup de Carga Fria



### 9.30.1 CLPU: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |   |     |
|--|---|-----|
| CLPU . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]   |     |
| "_"  | "_", uso<br> Modo. | S.3 |
|  modo de operação geral |   |     |

### 9.30.2 CLPU: Parâmetros Globais


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CLPU . <b>Modo</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / CLPU]   |     |
| CB Pós  | CB Pós, I<, CB Pós Ou I<, CB Pós E I<<br> Modo. | P.2 |
|  modo de operação geral |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| CLPU . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / CLPU]   |     |
| CLPU . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| CLPU . <b>Trav rev ext</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / CLPU]   |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo pelo travamento reverso externo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CLPU . CB Pós Detect</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / CLPU]   |     |
| Distribui[1] . Pós  | "-", Distribui[1] . Pós, Distribui[2] . Pós, Distribui[3] . Pós, Distribui[4] . Pós, Distribui[5] . Pós, Distribui[6] . Pós<br><br>↳ Gerenci CB. | P.2 |
|  | <i>Critério pelo qual a Posição de Comutação do Disjuntor deve ser detectada.</i>  |     |


### 9.30.3 CLPU: Definindo Parâmetros de Grupo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CLPU . Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]                          |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ Modo.                                | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CLPU . ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CLPU . Fc trav ext rev</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br><br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "Ex rev Interl Fc = active".</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CLPU . t-Carg Off</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]  |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 7200.00s   | P.2 |
|  | <i>Selecione o tempo de parada necessário para uma carga ser considerada fria. Se o Temporizador do Pickup (Atraso) tiver sido executado, um Sinal de Carga Fria será emitido.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CLPU . <b>t-Máx Bloqu</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]  |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 300.00s  | P.2 |
|  | <i>Selecione a quantidade de tempo para a partida da carga fria. Se o Tempo de Liberação (Atraso) tiver sido executado, um Sinal de Carga Quente será emitido.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CLPU . <b>I&lt;</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]  |     |
| 0.01In  | 0.01In ... 1.00In  | P.2 |
|  | <i>O CB estará na posição OFF (desativado) se a corrente medida for inferior a esse parâmetro.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| CLPU . <b>Limite</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]                      |     |
| 1.2In   | 0.10In ... 4.00In  | P.2 |
|  | <i>Definir o limite de partida da corrente de carga.</i> |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| CLPU . <b>Tempo Estab</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / CLPU]                    |     |
| 1.00s  | 0.00s ... 300.00s                                      | P.2 |
|  | <i>Selecione o tempo para a partida da carga fria.</i> |     |


### 9.30.4 CLPU: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| CLPU . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / CLPU]               |  |
| CLPU . <b>ExBlo2-I</b>  |  |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| CLPU . <b>Trav rev ext-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / CLPU]                         |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i> |  |

### 9.30.5 CLPU: Sinais (Estados de Saída)


|   |  |  |
|---|--|--|
| CLPU . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos] |  |
|   | [Operação / Exibição de Status / CLPU]         |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>                            |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| CLPU . <b>ExBlo</b>   | [Operação / Exibição de Status / CLPU] |  |
|  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>         |  |


|                            |  |
|----------------------------|--|
| CLPU . <b>Trav rev ext</b> | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i> |
| CLPU . <b>habilit</b>      | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Carga Fria habilitada</i>      |
| CLPU . <b>detectad</b>     | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Carga Fria detectada</i>       |
| CLPU . <b>AR Blo</b>       | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: bloqueado por AR</i>           |
| CLPU . <b>I&lt;</b>        | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Sem Corrente de Carga.</i>     |
| CLPU . <b>Part Carga</b>   | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Part Carga</i>                 |
| CLPU . <b>Tempo Estab</b>  | [Operação / Exibição de Status / CLPU]   |
| ⬆                          | <i>Sinal: Tempo Estab</i>                |


## 9.31 Exp[1] ... Exp[4] - Proteção Externa - Módulo


### 9.31.1 Exp[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Exp[1] . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]  |     |
| "_"   | "_" , uso<br><br>↳ Planej disposit.                      | S.3 |
|  | <i>Proteção Externa - Módulo, modo de operação geral</i> |     |

### 9.31.2 Exp[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Exp[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Exp / Exp[1]]  |     |
| Exp[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Exp[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Exp / Exp[1]]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Exp[1] . <b>Alarm</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Exp / Exp[1]]               |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  | <i>Atribuição para Alarme Externo</i>                            |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ExP[1] . <b>Desa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / ExP / ExP[1]]           |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Desarme externo do CB se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |

### 9.31.3 ExP[1]: Definindo Parâmetros de Grupo

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ExP[1] . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / ExP / ExP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ExP[1] . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / ExP / ExP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.          | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / ExP / ExP[1]] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                   | P.2 |
|  <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| ExP[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / ExP / ExP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.          | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |   |     |



### 9.31.4 Exp[1]: Estados de Entrada

|   |  |
|---|--|
| Exp[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1                                    |  |
| Exp[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2                                    |  |
| Exp[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor |  |
| Exp[1] . <b>Alarm-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Alarme   |  |
| Exp[1] . <b>Desa-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Estado de entrada do módulo: Desarme  |  |

### 9.31.5 Exp[1]: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| Exp[1] . <b>ativo</b>                     | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]] |
| ↳ Sinal: ativo                            |  |
| Exp[1] . <b>Alarm</b>                     | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]]      |
| ↳ Sinal: Alarme                           |  |
| Exp[1] . <b>Desa</b>                      | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]]     |
| ↳ Sinal: Desarme                          |  |
| Exp[1] . <b>CmdDesa</b>                   | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Exp / Exp[1]]      |
| ↳ Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor |  |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| ExP[1] . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / ExP / ExP[1]] |
| ⬇                     | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                 |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ExP[1] . <b>Blo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / ExP / ExP[1]]           |
| ⬇                           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i> |



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ExP[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / ExP / ExP[1]]                     |
| ⬇                             | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |



## 9.32 AnaP[1] ... AnaP[4] - Proteção de entrada analógica



### 9.32.1 AnaP[1]: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| AnaP[1] . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]   |     |
| uso   | “-”, uso<br> Modo. | S.3 |
|  | <i>Entradas Analógicas, modo de operação geral</i>  |     |

### 9.32.2 AnaP[1]: Parâmetros Globais


|   |   |     |
|---|---|-----|
| AnaP[1] . <b>ExBlo1</b><br>AnaP[1] . <b>ExBlo2</b>                                  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |     |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.                     | S.3 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| AnaP[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |     |
| “-”   | “-” ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç.  | S.3 |
|  | <i>Bloqueio externo do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio, se o bloqueio for ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| AnaP[1] . <b>Entrada de medição</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Entradas Analógicas / AnaP[1]]  |     |
| “-”   | “-”, Ent Analóg[1] . Valor, Ent Analóg[2] . Valor<br> 1..n, AnalogOutputList. | S.3 |
|  | <i>Entrada de medição</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| AnaP[1] . <b>Modo de alarme</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |     |
| Acima   | Acima, Abaixo<br>↳ t-Alarm.   | S.3 |
|  <i>Modo de alarme</i> |   |     |


### 9.32.3 AnaP[1]: Definindo Parâmetros de Grupo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| AnaP[1] . <b>Função</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | S.3 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| AnaP[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                           | S.3 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| AnaP[1] . <b>Blo CmdDesa</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | S.3 |
|  <i>Bloqueio permanente do Comando de Abertura do Disjuntor do módulo/estágio.</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| AnaP[1] . <b>Fc CmdDes ExBlo</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.                           | S.3 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo TripCmd Fc=active".</i> |  |     |


|   |  |
|---|--|
| AnaP[1] . <b>Limite</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |
| 20%   | Se: AnaP[1] . Modo de alarme = Acima<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0% ... 99.9%</li> </ul> Se: AnaP[1] . Modo de alarme = Abaixo<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.1% ... 97.0%</li> </ul> |
|  <i>Limite</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| AnaP[1] . <b>t</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
| 1s  | 0.00s ... 10.00s   |
|  <i>Retardo de desarme</i> |  |


### 9.32.4 AnaP[1]: Estados de Entrada

|   |   |
|---|---|
| AnaP[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| AnaP[1] . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| AnaP[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |   |

### 9.32.5 AnaP[1]: Sinais (Estados de Saída)


|   |   |
|---|---|
| AnaP[1] . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
|  <i>Sinal: ativo</i> |   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| AnaP[1] . <b>Alarm</b>         | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]]  |
| ↳                              | <i>Sinal: Entrada de alarme analógico</i>   |
| AnaP[1] . <b>Desa</b>          | [Operação / Exibição de Status / Desarmes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]] |
| ↳                              | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b>       | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br><br>[Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]]  |
| ↳                              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| AnaP[1] . <b>ExBlo</b>         | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |
| ↳                              | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| AnaP[1] . <b>Blo CmdDesa</b>   | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |
| ↳                              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| AnaP[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / Entradas Analógicas / AnaP[1]]   |
| ↳                              | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |


## 9.33 Supervisão


### 9.33.1 CBF - Módulo de proteção de falha do disjuntor


#### 9.33.1.1 CBF: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


| CBF . Modo  | [Planej disposit]                  |     |
|---|------------------------------------|-----|
| "-"   | "-", USO<br><br>↳ Planej disposit. | S.3 |
|  <i>Proteção de Falha de Disjuntor do Módulo, modo de operação geral</i> |                                    |     |

#### 9.33.1.2 CBF: Parâmetros Globais

| CBF . Esquema  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CBF]  |     |
|--|---|-----|
| 50BF   | If: CBF . CB = "-"<br><br>• 50BF<br><br>If: CBF . CB ≠ "-"<br><br>• 50BF, CB Pós, 50BF e Pos QD<br><br>↳ Esquema. | P.2 |
|  <i>Esquema</i> |   |     |


| CBF . CB  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CBF]  |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] .  | "-", Distribui[1] . , Distribui[2] . , Distribui[3] . ,<br>Distribui[4] . , Distribui[5] . , Distribui[6] .<br><br>↳ List CB. | P.2 |
|  <i>Seleção do Disjuntor a ser monitorado.</i> |   |     |


| CBF . ExBlo1  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CBF]           |     |
|---|--|-----|
| CBF . ExBlo2  |  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>CBF . Dispara</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CBF] |     |
| Td Desar   | - . -, Td Desar, Desa Externos, Desa Corrent           | P.2 |
| Dispon apenas se:  | ↳ Dispara.   |     |
|  Determinação do modo de disparo para a Falha de Disjuntor. |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CBF . Dispara1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CBF] |     |
| <b>CBF . Dispara2</b>   |  |     |
| <b>CBF . Dispara3</b>   |  |     |
| "_"   | "_" ... Lógica . LE80.Saída invertida                  | P.2 |
|   | ↳ Dispara.   |     |
|  Disparador que iniciará o CBF |  |     |


### 9.33.1.3 CBF: Definindo Parâmetros de Grupo

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CBF . Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CBF] |     |
| inativo   | inativo, ativo                                  | P.2 |
|   | ↳ Modo.   |     |
|  Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio. |   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CBF . ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CBF] |     |
| inativo   | inativo, ativo                                  | P.2 |
|   | ↳ ativo/inativo.                                |     |
|  Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active". |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>CBF . I-CBF &gt;</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CBF] |     |
| 0.02In   | 0.02In ... 4.00In                               | P.2 |
|  O alarme de falha do disjuntor será acionado se este limite ainda for excedido, depois de esgotado o temporizador (50 BF). |   |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| CBF . <b>t-CBF</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CBF]                      |     |
| 0.20s   | 0.00s ... 10.00s   | P.2 |
|  | <i>Se o tempo de retardo expirar, um alarme de CBF será emitido.</i> |     |


#### 9.33.1.4 CBF: Comandos Diretos

|   |   |     |
|---|---|-----|
| CBF . <b>Redef Bloq</b>   | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo  | P.1 |
|   |  Modo. |     |
|  | <i>Rede Bloqueio</i>  |     |


#### 9.33.1.5 CBF: Estados de Entrada


|   |   |  |
|---|---|--|
| CBF . <b>ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| CBF . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| CBF . <b>Dispara1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF]      |  |
| CBF . <b>Dispara2-I</b>   |   |  |
| CBF . <b>Dispara3-I</b>   |   |  |
|  | <i>Entrada de Módulo: Disparador que iniciará o CBF</i> |  |

#### 9.33.1.6 CBF: Sinais (Estados de Saída)



|   |  |  |
|---|--|--|
| CBF . <b>ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]     |  |
|   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>                                |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| CBF . <b>Alarm</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]          |  |
|   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |  |
|  | <i>Sinal: Falha do Disjuntor</i>                   |  |



|  |  |
|--|--|
| <b>CBF . ExBlo</b>                     | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |
| ↕ <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>       |  |
| <b>CBF . A aguardar um Acionador</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |
| ↕ <i>A aguardar um Acionador</i>       |  |
| <b>CBF . execuç</b>                    | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |
| ↕ <i>Sinal: Módulo de CBF iniciado</i> |  |
| <b>CBF . Bloquei</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |
| ↕ <i>Sinal: Bloquei</i>                |  |
| <b>CBF . Redef Bloq</b>                | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CBF] |
| ↕ <i>Sinal: Rede Bloqueio</i>          |  |



## 9.33.2 TCS – Supervisão de circuito de desarme



### 9.33.2.1 TCS: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TCS . Modo</b>   | [Planej disposit]  |     |
| "_"   | "_", uso<br> Planej disposit. | S.3 |
|  | <i>Supervisão de circuito de desarme, modo de operação geral</i>   |     |


### 9.33.2.2 TCS: Parâmetros Globais

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TCS . CB Pós Detect</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / TCS]   |     |
| Distribui[1] . Pós  | "-", Distribui[1] . Pós, Distribui[2] . Pós, Distribui[3] . Pós, Distribui[4] . Pós, Distribui[5] . Pós, Distribui[6] . Pós<br> Gerenci CB. | P.2 |
|  | <i>Critério pelo qual a Posição de Comutação do Disjuntor deve ser detectada.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TCS . Modo</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / TCS]  |     |
| Fechad  | Fechad, Either  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  Modo.   |     |
|  | <i>Selecione se o circuito de desarme deve ser monitorado quando o disjuntor estiver fechado ou quando o disjuntor estiver tanto aberto como fechado.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TCS . Entra 1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / TCS]  |     |
| "_"   | "-" ... DI Slot X6 . DI 8   | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  1..n, Entrd Dig.          |     |
|  | <i>Selecione a entrada configurada para monitorar a bobina de desarme quando o disjuntor estiver fechado.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TCS . Entra 2</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / TCS]   |     |
| "_"   | "-" ... DI Slot X6 . DI 8  | P.2 |
| <i>Dispon apenas se:</i>  |  1..n, Entrd Dig.   |     |
|  | <i>Selecione a entrada configurada para monitorar a bobina de desarme quando o disjuntor estiver aberto. Disponível apenas se o Modo estiver definido como "Either".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TCS . <b>ExBlo1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / TCS]  |     |
| TCS . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.  | P.2 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.</i> |     |



### 9.33.2.3 TCS: Definindo Parâmetros de Grupo

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TCS . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / TCS]              |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    | P.2 |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TCS . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / TCS]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   | P.2 |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TCS . <b>t-TCS</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / TCS]             |     |
| 0.2s  | 0.10s ... 10.00s  | P.2 |
|  | <i>Tempo de atraso da supervisão do circuito de disparo</i> |     |

### 9.33.2.4 TCS: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| TCS . <b>Aux ON-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS]  |  |
|  | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>                              |  |
| TCS . <b>Aux OFF-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS]  |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i> |  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TCS . <b>ExBlo1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS]    |
| ↳                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TCS . <b>ExBlo2-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS]    |
| ↳                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |

### 9.33.2.5 TCS: Sinais (Estados de Saída)

|                    |  |
|--------------------|--|
| TCS . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS] |
| ↳                  | <i>Sinal: ativo</i>  |


|                    |   |
|--------------------|---|
| TCS . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS] |
| ↳                  | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Disparo</i>                                       |

|                    |  |
|--------------------|--|
| TCS . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS] |
| ↳                  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                     |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| TCS . <b>Impossível</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / TCS]                            |
| ↳                       | <i>Não é possível pois não há indicador de estado atribuído ao disjuntor.</i> |

### 9.33.3 CTS - Supervisão de CT



#### 9.33.3.1 CTS: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>CTS . Modo</b>  | [Planej disposit]  |     |
| "_"  | "_", uso<br> Planej disposit. | S.3 |
|  Supervisão de CT, modo de operação geral |  |     |


#### 9.33.3.2 CTS: Parâmetros Globais


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>CTS . ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / CTS]  |     |
| <b>CTS . ExBlo2</b>  |   |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |   |     |


#### 9.33.3.3 CTS: Definindo Parâmetros de Grupo

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CTS . Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CTS]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio. |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CTS . ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CTS]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> ativo/inativo. | P.2 |
|  Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active". |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CTS . <math>\Delta I</math></b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CTS]  |     |
| 0.50In  | 0.10In ... 1.00In  | P.2 |
|  | <i>Para evitar o disparo incorreto das funções de proteção seletiva de fase que usam a corrente como critério de disparo. Se a diferença da corrente de terra medida e o valor calculado <math>I_0</math> for maior do que o valor detectado <math>\Delta I</math>, um evento de alarme será gerado após expirar o tempo de excitação. Nesse caso, uma falha de fusível, um fio rompido ou um circuito de medição defeituoso pode ser presumido.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CTS . Atras alarm</b>  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CTS] |     |
| 1.0s  | 0.0s ... 9999.0s                                | P.2 |
|  | <i>Atras alarm</i>                              |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CTS . Kd</b>   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / CTS]   |     |
| 0.00  | 0.00 ... 0.99   | P.2 |
|  | <i>Fator de correção dinâmica para a avaliação da diferença entre a corrente de terra calculada e medida. Esse fator de correção permite que as falhas do transformador, causadas por correntes maiores, sejam compensadas.</i> |     |


#### 9.33.3.4 CTS: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>CTS . ExBlo1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CTS]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>CTS . ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CTS]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

#### 9.33.3.5 CTS: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CTS . ativo</b>  | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]     |  |
|   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CTS] |  |
|  | <i>Sinal: ativo</i>                                |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CTS . Alarm</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]  |  |
|   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / CTS]                                     |  |
|  | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente</i> |  |

CTS . **ExBlo**



[Operação / Exibição de Status / Supervisão / CTS]

↕ *Sinal: Bloqueio Externo*







## 9.33.4 LOP - Perda de Potencial



### 9.33.4.1 LOP: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LOP . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]  |     |
| "_"  | "_", uso<br> Planej disposit. | S.3 |
|  modo de operação geral |  |     |


### 9.33.4.2 LOP: Parâmetros Globais

|  |  |     |
|--|--|-----|
| LOP . <b>CB Pós Detect</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / LOP]   |     |
| "_"  | "-", Distribui[1] . Pós, Distribui[2] . Pós, Distribui[3] . Pós, Distribui[4] . Pós, Distribui[5] . Pós, Distribui[6] . Pós<br> Gerenci CB. | P.2 |
|  Se houver um disjuntor atribuído, a LDP será inibida se o disjuntor estiver aberto. A posição do disjuntor não será considerada pela LDP se o disjuntor não for atribuído. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LOP . <b>ExBlo1</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / LOP]   |     |
| LOP . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| LOP . <b>Blo Dispar1</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / LOP]   |     |
| ...  |  |     |
| LOP . <b>Blo Dispar5</b>   |  |     |
| "_"  | "_" ... IG[4] . Alarm<br> Blo Dispar. | P.2 |
|  Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção. |  |     |


| LOP . <b>Ex FF VT</b>   | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / LOP]            |
|---|---|
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.      |
|  | <i>Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem</i> |


| LOP . <b>Ex FF EVT</b>  | [Parâm Proteção / Parâ Prot Global / Supervisão / LOP]                     |
|---|--|
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.               |
|  | <i>Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem de Terra</i> |


### 9.33.4.3 LOP: Definindo Parâmetros de Grupo



| LOP . <b>Função</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Supervisão / LOP]               |
|---|--|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.                                    |
|  | <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |

| LOP . <b>ExBlo Fc</b>   | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Supervisão / LOP]   |
|---|--|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.   |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |


| LOP . <b>LOPB Habilt</b>  | [Parâm Proteção / Def 1..4 / Supervisão / LOP]                              |
|---|---|
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.  |
|  | <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio pelo módulo LOP.</i> |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LOP . I<  | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / LOP]   |     |
| 2.0In   | 0.5In ... 4.0In   | P.2 |
|  | <i>Para evitar a operação não intencional durante falhas, este limite deve ser usado para distinguir entre a corrente de carga e a sobrecarga. Uma corrente acima desse limite será vista como sobrecorrente e a LDP será inibida. Se o detector de corrente identificar a corrente da carga como sobrecorrente (limite baixo), não será detectada uma situação de LDP e, caso o limite esteja elevado demais, uma situação de falha será identificada como LDP, que resulta no bloqueio das funções de proteção.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| LOP . t-Alarm   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / LOP] |     |
| 0.1s  | 0s ... 9999.0s                                  | P.2 |
|  | <i>Atraso de Operação</i>                       |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| LOP . Detec. de distrib. inativa   | [Parâm Proteção / Def 1...4 / Supervisão / LOP]   |     |
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo.   | P.2 |
|  | <i>Se essa detecção estiver ativa, a LDP será inibida se não houver nenhuma corrente e tensão aplicada.</i> |     |

#### 9.33.4.4 LOP: Estados de Entrada

|   |   |  |
|---|---|--|
| LOP . ExBlo1-I  | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| LOP . ExBlo2-I  | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]    |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| LOP . Ex FF VT-I  | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]                                       |  |
|  | <i>Estado entrada módulo: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| LOP . Ex FF EVT-I   | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]  |  |
|  | <i>Estado entrada módulo: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem de Terra</i> |  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| LOP . <b>Blo Dispar1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]   |
| ...                        |  |
| LOP . <b>Blo Dispar5-I</b> |  |
| ↓                          | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |

### 9.33.4.5 LOP: Sinais (Estados de Saída)

|                    |  |
|--------------------|--|
| LOP . <b>ativo</b> | [Operação / Exibição de Status / Todos ativos]<br>[Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP] |
| ↑                  | <i>Sinal: ativo</i>  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| LOP . <b>Alarm</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarmes]<br>[Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP] |
| ↑                  | <i>Sinal: Alarme de Perda de Potencial</i>  |


|                    |  |
|--------------------|--|
| LOP . <b>ExBlo</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP] |
| ↑                  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                     |

|                      |   |
|----------------------|---|
| LOP . <b>LOP Blo</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]            |
| ↑                    | <i>Sinal: A Perda de Potencial bloqueia outros elementos.</i> |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| LOP . <b>Ex FF VT</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP] |
| ↑                     | <i>Sinal: Ex FF VT</i>                             |


|                        |   |
|------------------------|---|
| LOP . <b>Ex FF EVT</b> | [Operação / Exibição de Status / Supervisão / LOP]                                |
| ↑                      | <i>Sinal: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem de Terra</i> |


## 10 Controle


| Pág Controle  |  | [Controle / Pág Controle] |
|---|--|---------------------------|
|  | Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |                           |
|   | <i>Pág Controle</i>  |                           |

### 10.1 Control: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


### 10.2 Control: Definições

| Control . <b>Res NonIL</b>  |  | [Controle / Configurações gerais] |
|---|--|-----------------------------------|
| Operação única  | Operação única, Tempo-limite, permanent          | C.2                               |
|   | ↳ ModoReinic NonIL.                              |                                   |
|  | <i>Modo de reinicialização de não-travamento</i> |                                   |

| Control . <b>Tempo de inatividade NonIL</b>   |   | [Controle / Configurações gerais] |
|---|---|-----------------------------------|
| 60s   | 2s ... 3600s                                  | C.2                               |
|  | <i>Tempo de inatividade de não-travamento</i> |                                   |

| Control . <b>Atribuição NonIL</b>   |                                     | [Controle / Configurações gerais] |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state   | C.2                               |
|   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.             |                                   |
|  | <i>Atribuição de não-travamento</i> |                                   |

### 10.3 Control: Comandos Diretos

| Control . <b>Autoridade Comut</b>   |                                     | [Controle / Configurações gerais] |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Local   | Nenh, Local, Remoto, Local e Remoto | C.2                               |
|   | ↳ Autoridade Comut.                 |                                   |
|  | <i>Autoridade Comut</i>             |                                   |

|                            |                                   |     |
|----------------------------|-----------------------------------|-----|
| Control . <b>NonInterl</b> | [Controle / Configurações gerais] |     |
| inativo                    | inativo, ativo<br>↳ Modo.         | C.2 |
| ☉                          | <i>DC para não-travamento</i>     |     |

## 10.4 Control: Estados de Entrada

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Control . <b>NonInterl-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral] |
| ⬇                            | <i>Não-travamento</i>                                       |

## 10.5 Control: Sinais (Estados de Saída)

|                        |   |
|------------------------|---|
| Control . <b>Local</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral] |
| ⬆                      | <i>Autoridade de Comutação: Local</i>                       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Control . <b>Remoto</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral] |
| ⬆                       | <i>Autoridade de Comutação: Remoto</i>                      |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Control . <b>NonInterl</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral] |
| ⬆                          | <i>O não-travamento está ativo</i>                          |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Control . <b>QD Indeterminado</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral]                                 |
| ⬆                                 | <i>(Pelo menos, um) O comutador está em movimento (a posição não pode ser determinada).</i> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Control . <b>Interferência do QD</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral] |
| ⬆                                    | <i>(Pelo menos, um) O comutador está com defeito.</i>       |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Control . <b>CES SAutoridade</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral]   |
| ⬆                                | <i>Supervisão de Execução de Comando: número de comandos rejeitados devido a uma ausência de autoridade de comutação.</i> |











|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Control . <b>CES OperaçãoDupla</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Controle geral]  |
| ⬆                                  | <i>Supervisão de Execução de Comando: número de comandos rejeitados porque um segundo comando de comutação está em conflito com um pendente.</i> |

## 10.6 Control: Valores Medidos

|   |   |
|---|---|
| Control . <b>Autoridade Comut</b>   | [Operação / Segurança / Estados de segurança]   |
| Local   | Nenh, Local, Remoto, Local e Remoto<br> <b>Autoridade Comut.</b> |
|  <i>Autoridade Comut</i> |   |


## 10.7 Distribui[1] ... Distribui[6] - Distribui


### 10.7.1 Distribui[1]: Definições


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] . <b>ON incl Prot ON</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais]  |     |
| ativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | C.2 |
|    | <i>O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>                        |     |
| Distribui[1] . <b>OFF incl DesaCmd</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais]  |     |
| ativo   | inativo, ativo<br> Modo.   | C.2 |
|    | <i>O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>                  |     |
| Distribui[1] . <b>t-Move ON</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais]  |     |
| 0.1s  | 0.01s ... 100.00s   | C.2 |
|  | <i>Tempo para mover para a Posição de Ligado</i>  |     |
| Distribui[1] . <b>t-Move OFF</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais]  |     |
| 0.1s  | 0.01s ... 100.00s   | C.2 |
|  | <i>Tempo para mover para a Posição de Desligado</i>   |     |
| Distribui[1] . <b>t-Perma</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais]  |     |
| 0s  | 0s ... 100.00s  | C.2 |
|  | <i>Tempo de permanência</i>   |     |
| Distribui[1] . <b>t-CmdDes</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]   |     |
| 0.2s  | 0s ... 300.00s  | P.2 |
|  | <i>Tempo de espera mínimo do comando Desativar (disjuntor, comutador interruptor de carga)</i>              |     |
| Distribui[1] . <b>Engatad</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.2 |
|  | <i>Define se o comando de disparo está travado.</i>   |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Con CmdDesa</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]          |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  Con CmdDesa |  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Cmd Off1</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa] |     |
| l[1] . CmdDesa  | "_" ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.     | P.2 |
|  Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Cmd Off2</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa] |     |
| V[1] . CmdDesa   | "_" ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.     | P.2 |
|  Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Cmd Off3</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa] |     |
| V[2] . CmdDesa  | "_" ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.     | P.2 |
|  Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Cmd Off4</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa] |     |
| f[1] . CmdDesa  | "_" ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.     | P.2 |
|  Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Cmd Off5</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa] |     |
| f[2] . CmdDesa  | "_" ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.     | P.2 |
|  Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro. |   |     |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Distribui[1] . Cmd Off6</b>   |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]        |
| PQS[1] . CmdDesa   | “-” ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.                 | P.2  |
|  <i>Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i>   |   |  |
| <b>Distribui[1] . Cmd Off7</b>   |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]        |
| ...  |   |  |
| <b>Distribui[1] . Cmd Off55</b>  |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Gerenc Desa]        |
| “-”  | “-” ... AnaP[4] . CmdDesa<br>↳ 1..n, Cmds Desa.                 | P.2  |
|  <i>Comando de Desligar para o Disjuntor se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro.</i>   |   |  |
| <b>Distribui[1] . Aux ON</b>   |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Fiação Indicad POS] |
| DI Slot X1 . DI 1  | “-” ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. | C.2  |
|  <i>O CB estará na posição de ligado se o estado do sinal atribuído for verdadeiro (52a).</i>   |   |  |
| <b>Distribui[1] . Aux OFF</b>  |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Fiação Indicad POS] |
| DI Slot X1 . DI 2  | “-” ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. | C.2  |
|  <i>O CB estará na posição de desligado se o estado do sinal atribuído for verdadeiro (52b).</i>  |   |  |
| <b>Distribui[1] . Pront</b>  |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Fiação Indicad POS] |
| “-”  | “-” ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. | C.2  |
|  <i>O disjuntor está pronto para a operação se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Essa entrada digital pode ser usada por alguns elementos de proteção (se estiverem disponíveis dentro do dispositivo) como Religação Automática (AR), por exemplo, como um sinal de disparo.</i> |   |  |

|   |   |
|---|---|
| Distribui[1] . <b>Removid</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Fiação Indicad POS]      |
| "_"   | "-" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. |
|  O disjuntor removível está Removido |   |


|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>SCmd ON</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Cmd Ex ON/OFF]           |
| "_"  | "-" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. |
|  Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital |   |

|   |   |
|---|---|
| Distribui[1] . <b>SCmd OFF</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Cmd Ex ON/OFF]           |
| "_"   | "-" ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, DI-LogicsList. |
|  Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital |   |


|  |  |
|--|--|
| Distribui[1] . <b>Travam ON1</b><br>Distribui[1] . <b>Travam ON2</b><br>Distribui[1] . <b>Travam ON3</b>           | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Travamentos]          |
| "_"  | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. |
|  Travamento do comando de Ligar |  |


|   |  |
|---|--|
| Distribui[1] . <b>Travam OFF1</b><br>Distribui[1] . <b>Travam OFF2</b><br>Distribui[1] . <b>Travam OFF3</b>           | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Travamentos]          |
| "_"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. |
|  Travamento do comando de Desligar |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Distribui[1] . Sincronismo</b>  |   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Comut Sincronizada] |
| “-”  | “-” ... Lógica . LE80.Saída invertida<br>↳ 1..n, In-SyncList. | C.2  |
|  <i>Sincronismo</i> |   |  |

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| <b>Distribui[1] . t-SupervMáxSinc</b>  |                 | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Comut Sincronizada] |
| 0.2s   | 0s ... 3000.00s | C.2  |
|  <i>Temporizador de execução de sincronização: Tempo máximo permitido para sincronização do processo depois que um fechamento for iniciado. Usado apenas para modo de funcionamento GENERATOR2SYSTEM.</i> |                 |  |

### 10.7.2 Distribui[1]: Comandos Diretos

|  |                           |                        |
|--|---------------------------|------------------------|
| <b>Distribui[1] . Con CmdDesa</b>  |                           | [Operação / Confirmar] |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1                    |
|  <i>Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i> |                           |                        |

|  |                           |                    |
|--|---------------------------|--------------------|
| <b>Distribui[1] . Rei DesgQuad SI SG</b>   |                           | [Operação / Redef] |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo. | P.1                |
|  <i>Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i> |                           |                    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Distribui[1] . Posição Falsa</b>   |  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Configurações gerais] |
| inativo   | inativo, Pos OFF, Pos ON<br>↳ Posição Falsa. | C.2  |
|  <i>AVISO! Posição Falsa - Manipulação de Posição Manual</i> |  |  |

### 10.7.3 Distribui[1]: Estados de Entrada

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Distribui[1] . <b>Travam ON1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| Distribui[1] . <b>Travam ON2-I</b>  |  |
| Distribui[1] . <b>Travam ON3-I</b>  |  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF1-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF2-I</b> |  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF3-I</b> |  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[1] . <b>SCmd ON-I</b>     | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                       |
| Distribui[1] . <b>SCmd OFF-I</b>    | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                    |
| Distribui[1] . <b>Aux ON-I</b>      | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>   |
| Distribui[1] . <b>Aux OFF-I</b>     | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>  |
| Distribui[1] . <b>Pront-I</b>       | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>  |
| Distribui[1] . <b>Sis-em-Sinc-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i> |
| Distribui[1] . <b>Removid-I</b>     | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓                                   | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Con CmdDesa-I</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]                             |
| ↓                                   | <i>Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i> |

### 10.7.4 Distribui[1]: Sinais (Estados de Saída)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Distribui[1] . <b>CmdDesa</b> | [Operação / Exibição de Status / CmdsDes]<br>[Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

|   |  |
|---|--|
| Distribui[1] . <b>SI SingleContactInd</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]  |
| ↓   | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i> |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pos não ON</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                                | <i>Sinal: Pos não ON</i>                                  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pos ON</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                            | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>              |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pos OFF</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                             | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>             |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pos Indeterm</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                                  | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pos Distúrb</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↓                                 | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pós</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]                             |
| ↓                         | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Pront</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]] |
| ↓                           | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>      |

|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>t-Perma</b>                | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[1] . <b>Removid</b>                | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam ON</b>              | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF</b>             | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES bemsuce</b>            | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[1] . <b>CES com problemas</b>      | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Falha CES CmdDes</b>       | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[1] . <b>CES DirDistrib</b>         | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[1] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES SG pront</b>           | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⬆  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |









|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>CES Travam Camp</b>        | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES IntervSincro</b>       | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>      |
| Distribui[1] . <b>CES SG removido</b>        | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Prot ON</b>                | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[1] . <b>Con CmdDesa</b>            | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[1] . <b>ON incl Prot ON</b>        | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Posição Ind manipulada</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[1] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[1] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[1] . <b>Cmd ON</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⤴  | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i> |





|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Cmd OFF</b>        | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↕                                    | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i> |
| Distribui[1] . <b>Cmd ON manual</b>  | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↕                                    | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[1] . <b>Cmd OFF manual</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↕                                    | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[1] . <b>Solicita ON</b>    | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↕                                    | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |


## 10.7.5 Desgaste do Disjuntor


### 10.7.5.1 Distribui[1]: Definições


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Distribui[1] . <b>Alarme Operações</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 9999   | 1 ... 100000  | C.2 |
|  <i>Número máximo de operações. Se o contador de operações »TripCmd Cr« exceder o limite, o sinal »Operations Alarm« será acionado.</i>   |   |     |
| Distribui[1] . <b>Alarme Intr Isum</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 100.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA  | C.2 |
|  <i>Alarme Intr Isum</i>  |   |     |
| Distribui[1] . <b>Alarm Isum Intr por hora</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 100.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA  | C.2 |
|  <i>Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>   |   |     |
| Distribui[1] . <b>DesgQuad Curva Fc</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| inativo  | inativo, ativo  | C.2 |
|  |  <i>ativo/inativo.</i> |     |
|  <i>A Curva de Desgaste do Disjuntor (comutador interruptor de carga) define o limite de ciclos FECHADOS/ABERTOS permitidos dependendo das correntes do disjuntor. Se a curva de manutenção do disjuntor for excedida, um alarme será emitido. A curva de manutenção do disjuntor deve ser colocada na planilha de dados técnicos do fabricante do disjuntor. Por meio dos pontos disponíveis, essa curva deve ser replicada.</i> |   |     |
| Distribui[1] . <b>Alarm NívelDesg</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 80.00%   | 0.00% ... 100.00%   | C.2 |
|  <i>Limite para Alarme</i>  |   |     |
| Distribui[1] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 95.00%   | 0.00% ... 100.00%   | C.2 |
|  <i>Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |   |     |
| Distribui[1] . <b>Corrent1</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD]  |     |
| 0.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA  | C.2 |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #1</i>   |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Conta1</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 10000   | 1 ... 32000  | C.2 |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #1</i>                 |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Corrent2</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 1.20kA  | 0.00kA ... 2000.00kA                                   | C.2 |
|  | <i>Nível de Corrente Interrompida #2</i>               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Conta2</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 10000   | 1 ... 32000  | C.2 |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #2</i>                 |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Corrent3</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 8.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA                                   | C.2 |
|  | <i>Nível de Corrente Interrompida #3</i>               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Conta3</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 150   | 1 ... 32000  | C.2 |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #3</i>                 |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Corrent4</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                                   | C.2 |
|  | <i>Nível de Corrente Interrompida #4</i>               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Conta4</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 12  | 1 ... 32000  | C.2 |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #4</i>                 |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Corrent5</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                                   | C.2 |
|  | <i>Nível de Corrente Interrompida #5</i>               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Distribui[1] . <b>Conta5</b>  | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |     |
| 1   | 1 ... 32000  | C.2 |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #5</i>                 |     |


|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| <b>Distribui[1] . Corrent6</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2  |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #6</i>    |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Conta6</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 1   | 1 ... 32000          | C.2  |
|  <i>Contagens Abertas Permitidas #6</i>      |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Corrent7</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2  |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #7</i>    |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Conta7</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 1   | 1 ... 32000          | C.2  |
|  <i>Contagens Abertas Permitidas #7</i>     |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Corrent8</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2  |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #8</i>  |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Conta8</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 1   | 1 ... 32000          | C.2  |
|  <i>Contagens Abertas Permitidas #8</i>    |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Corrent9</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2  |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #9</i>  |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Conta9</b>  |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 1   | 1 ... 32000          | C.2  |
|  <i>Contagens Abertas Permitidas #9</i>    |                      |  |
| <b>Distribui[1] . Corrent10</b>   |                      | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2  |
|  <i>Nível de Corrente Interrompida #10</i> |                      |  |


|   |  |
|---|--|
| Distribui[1] . <b>Conta10</b>   | [Controle / Distribui / Distribui[1] / Desgaste do QD] |
| 1   | 1 ... 32000 C.2  |
|  | <i>Contagens Abertas Permitidas #10</i>                |

### 10.7.5.2 Distribui[1]: Comandos Diretos

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Red Cr CmdDes</b> | [Operação / Redef]  |
| inativo                             | inativo, ativo P.1<br> Modo. |
| <input checked="" type="radio"/>    | <i>Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>                                      |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Distribui[1] . <b>Red Som desa</b> | [Operação / Redef]  |
| inativo                            | inativo, ativo P.1<br> Modo. |
| <input checked="" type="radio"/>   | <i>Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>   |

|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>Red Capacid CB ABERT</b> | [Operação / Redef]  |
| inativo                                    | inativo, ativo P.1<br> Modo.   |
| <input checked="" type="radio"/>           | <i>Redefinir a capacidade de CB ABERTO.</i><br><br><i>(Observação: «Capacidade de CB ABERTO»o valor de 100% significa que o disjuntor precisa de manutenção).</i> |

|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>Red Isom Intr por hora</b> | [Operação / Redef]  |
| inativo                                      | inativo, ativo P.1<br> Modo. |
| <input checked="" type="radio"/>             | <i>Reinicialização da Soma por hora de correntes de interrupção.</i>  |

**10.7.5.3 Distribui[1]: Sinais (Estados de Saída)**

|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>Alarme Operações</b>               | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.</i> |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b>            | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>                          |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b>            | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>                          |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b>            | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>                          |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum</b>                 | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>      |
| Distribui[1] . <b>Red Cr CmdDes</b>                  | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>                                       |
| Distribui[1] . <b>Red Som desa</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>  |
| Distribui[1] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>  |
| Distribui[1] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |
| Distribui[1] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ⇩  | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO.</i> |

|  |  |
|--|--|
| Distribui[1] . <b>Alarm Isom Intr por hora</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]                                |
| ↓  | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i> |

|  |   |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>Red Alarm Isom Intr por hora</b> | [Operação / Exibição de Status / Controle / Distribui[1]]   |
| ↓  | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i> |

#### 10.7.5.4 Distribui[1]: Valores Medidos

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Distribui[1] . <b>Som desa IL1</b> | [Operação / Contado e RevData / Controle / Distribui[1]] |
| Distribui[1] . <b>Som desa IL2</b> |  |
| Distribui[1] . <b>Som desa IL3</b> |  |
| ↗                                  | <i>Soma da fase de correntes de desarme</i>              |

|  |  |
|--|--|
| Distribui[1] . <b>Isom Intr por hora</b> | [Operação / Contado e RevData / Controle / Distribui[1]] |
| ↗  | <i>Soma por hora de correntes de interrupção.</i>        |


|   |   |
|---|---|
| Distribui[1] . <b>Capacidade de CB ABERTO</b> | [Operação / Contado e RevData / Controle / Distribui[1]]  |
| ↗   | <i>Utilizada a capacidade do disjuntor. (100% significa que o disjuntor precisa de manutenção).</i> |

#### 10.7.5.5 Distribui[1]: Contadores


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Distribui[1] . <b>Cr DesaCmd</b> | [Operação / Contado e RevData / Controle / Distribui[1]] |
| #                                | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>  |


# 11 Alarme Sistema


## 11.1 Alarme Sistema: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo

|   |                     |     |
|---|---------------------|-----|
| Alarme Sistema . <b>Modo</b>  | [Planej disposit]   |     |
| "_"   | "_", uso<br>↳ Modo. | S.3 |
|  <i>modo de operação geral</i> |                     |     |


## 11.2 Alarme Sistema: Definições


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Alarme Sistema . <b>Função</b>   | [Alarme Sistema / Configurações gerais] |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo.               | P.2 |
|  <i>Ativação ou desativação permanente do módulo/estágio.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Alarme Sistema . <b>ExBlo Fc</b>   | [Alarme Sistema / Configurações gerais]                      |     |
| "_"  | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | P.2 |
|  <i>Ativar (permitir) ou desativar (proibir) o bloqueio do módulo/estágio. Esse parâmetro é eficiente somente se um sinal for atribuído ao parâmetro de proteção global correspondente. Se o sinal se tornar verdadeiro, esses módulos/estágios são bloqueados e depois parametrizados "ExBlo Fc=active".</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Alarme Sistema . <b>Alarm</b>   | [Alarme Sistema / Potencia / Watt]<br>...<br>[Alarme Sistema / THD / I THD] |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ ativo/inativo.  | P.2 |
|  <i>Limite</i> |   |     |




|  |   |
|--|---|
| Alarme Sistema . <b>Limite</b>   | [Alarme Sistema / Potencia / Watt]<br>...<br>[Alarme Sistema / THD / U THD] |
| 10000kW  | 1kW ... 40000000kW P.2  |
|  <i>Limite (a ser inserido como valor primário)</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| Alarme Sistema . <b>t-atras</b>   | [Alarme Sistema / Potencia / Watt]<br>...<br>[Alarme Sistema / THD / I THD] |
| 0mín  | 0mín ... 60mín P.2  |
|  <i>Retardo de Desarme</i> |   |


|  |  |
|--|--|
| Alarme Sistema . <b>Limite</b>   | [Alarme Sistema / Demand / Demand Corrent]<br>[Alarme Sistema / THD / I THD] |
| 500A   | 10A ... 500000A P.2  |
|  <i>Limite (a ser inserido como valor primário)</i> |  |

|  |   |
|--|---|
| Alarme Sistema . <b>Limite</b>   | [Alarme Sistema / Demand / Demand Energ / Demand VAr]<br>[Alarme Sistema / Demand / Demand Energ / Demand VA] |
| 20000kVAr  | 1kVAr ... 40000000kVAr P.2  |
|  <i>Limite (a ser inserido como valor primário)</i> |   |

### 11.3 Alarme Sistema: Estados de Entrada

|  |  |
|--|--|
| Alarme Sistema . <b>ExBlo-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema] |
|  <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |  |

### 11.4 Alarme Sistema: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| Alarme Sistema . <b>ativo</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema] |
|  <i>Sinal: ativo</i> |  |

## 11 Alarme Sistema


### 11.4 Alarme Sistema: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |
|---|---|
| Alarme Sistema . <b>ExBlo</b>                   | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                                |
| Alarme Sistema . <b>Alarm Watt Power max</b>    | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia ativa permitida excedida</i>        |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VAR Power max</b>     | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia Reativa permitida excedida</i>      |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VA Power max</b>      | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia aparente permitida excedida</i>     |
| Alarme Sistema . <b>Alarm Watt avg (Demand)</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia ativa média excedida</i>            |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VAR avg (Demand)</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia reativa média excedida</i>          |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VA avg (Demand)</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: Energia aparente média excedida</i>         |
| Alarme Sistema . <b>Alm Current avg (Demd)</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme: corrente de demanda média excedida</i>      |
| Alarme Sistema . <b>Alarm I THD</b>             | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme de Corrente de Distorção Harmônica Total</i> |
| Alarme Sistema . <b>Alarm V THD</b>             | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]              |
| ⬆   | <i>Sinal: Alarme de Voltagem de Distorção Harmônica Total</i> |


|   |   |
|---|---|
| Alarme Sistema . <b>Trip Watt Power max</b>     | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Energia ativa máxima de desarme permitida excedida</i>    |
| Alarme Sistema . <b>Trip VAr Power max</b>      | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Energia reativa máxima de desarme permitida excedida</i>  |
| Alarme Sistema . <b>Trip VA Power max</b>       | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Energia aparente máxima de desarme permitida excedida</i> |
| Alarme Sistema . <b>Trip Watt avg (Demand)</b>  | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme: Energia ativa média excedida</i>                 |
| Alarme Sistema . <b>Trip VAr avg (Demand)</b>   | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme: Energia reativa média excedida</i>               |
| Alarme Sistema . <b>Trip VA avg (Demand)</b>    | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme: Energia aparente média excedida</i>              |
| Alarme Sistema . <b>Trip Current avg (Demd)</b> | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme: corrente de demanda média excedida</i>           |
| Alarme Sistema . <b>Desa I THD</b>              | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme de Corrente de Distorção Harmônica Total</i>      |
| Alarme Sistema . <b>Desa V THD</b>              | [Operação / Exibição de Status / Alarme Sistema]                    |
| ⬆   | <i>Sinal: Desarme de Voltagem de Distorção Harmônica Total</i>      |

## 12 Registros


### 12.1 Reg event - O gravador de eventos registra todos os eventos como operações de comutação, alteração de parâmetros, alarmes, desarmes, seleções de modo de operação, bloqueios e transições de estado de entradas e saídas.

| Reg event   | [Operação / Registrad / Reg event] |
|---|------------------------------------|
| <p> Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes).</p> <p><i>O gravador de eventos registra todos os eventos como operações de comutação, alteração de parâmetros, alarmes, desarmes, seleções de modo de operação, bloqueios e transições de estado de entradas e saídas.</i></p> |                                    |


#### 12.1.1 Reg event: Comandos Diretos

| Reg event . Rein tod reg  | [Operação / Redef]   |
|---|--|
| inativo   | inativo, ativo <span style="float: right;">P.1</span><br> Modo. |
| <input checked="" type="radio"/> Reinicializar todos os registros |  |

#### 12.1.2 Reg event: Sinais (Estados de Saída)


| Reg event . Reinic todos reg  | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg event]  |
|---|--|
|  | <i>Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.)</i> |


## 12.2 Reg Distúrb - Depois que um evento de disparo se tornar verdadeiro, o registrador de distúrbio grava históricos analógicos e digitais


|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Reg Distúrb</b>   | [Operação / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |                                      |
| <i>Depois que um evento de disparo se tornar verdadeiro, o registrador de distúrbio grava históricos analógicos e digitais</i>   |                                      |


### 12.2.1 Reg Distúrb: Definições


|   |  |
|---|--|
| <b>Reg Distúrb . Inici: 1</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb]                      |
| Prot . Desa   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. |
|  Iniciar a gravação se o sinal atribuído for verdadeiro. | S.3  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Reg Distúrb . Inici: 2</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb]                      |
| ...   |  |
| <b>Reg Distúrb . Inici: 8</b>   |  |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. |
|  Iniciar a gravação se o sinal atribuído for verdadeiro. | S.3  |



|   |   |
|---|---|
| <b>Reg Distúrb . Sobregrav autom</b>  | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb] |
| ativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo.               |
|  Se não houver mais capacidade de memória livre, o arquivo mais antigo será substituído. | S.3                                     |



|  |   |
|--|---|
| <b>Reg Distúrb . Tempo pré-dispar</b>  | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb] |
| 20%  | 0% ... 99%                              |
|  O tempo de pré-disparo é definido no percentual do valor do »Tamanho máx. do arquivo«. Ele corresponde à parte da gravação antes do início do evento de disparo. | S.3                                     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Reg Distúrb . <b>Tempo pós-dispar</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb]  |     |
| 20%   | 0% ... 99%   | S.3 |
|  | <i>O tempo de pós-disparo é definido na percentagem do valor do »Tamanho máx. do arquivo«. É o tempo restante do »Tamanho máx. do arquivo«, dependendo da definição do »Tempo de pré-disparo« e da duração do evento de disparo, mas, no máximo, o »Tempo de pós-disparo« definido aqui.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Reg Distúrb . <b>Tam máx arq</b>  | [Parâ Dispos / Registrad / Reg Distúrb]   |     |
| 2s  | 0.1s ... 15.0s  | S.3 |
|  | <i>A capacidade máxima de armazenamento por registro, incluindo o tempo de pré-disparo e pós-disparo. A quantidade de registros depende do tamanho de cada registro, do tamanho máx. do arquivo (definido aqui) e da capacidade total de armazenamento.</i> |     |

### 12.2.2 Reg Distúrb: Comandos Diretos







|   |   |     |
|---|---|-----|
| Reg Distúrb . <b>Disparo Man</b>  | [Operação / Registrad / Disparo Man]  |     |
| Falso   | Falso, Verd<br> verd ou falso. | P.1 |
|  | <i>Disparo Manual</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Reg Distúrb . <b>Rein tod reg</b>   | [Operação / Redef]  |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | P.1 |
|  | <i>Reinicializar todos os registros</i>   |     |





### 12.2.3 Reg Distúrb: Estados de Entrada

|   |  |  |
|---|--|--|
| Reg Distúrb . <b>Inici1-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb]      |  |
| ...   |  |  |
| Reg Distúrb . <b>Inici8-I</b>   |  |  |
|  | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i> |  |


### 12.2.4 Reg Distúrb: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |
|---|---|
| Reg Distúrb . <b>Registro</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Gravando   |   |
| Reg Distúrb . <b>Memór cheia</b>  | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Memória cheia  |   |
| Reg Distúrb . <b>Falha limp</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Limpar falha na memória  |   |
| Reg Distúrb . <b>Reinic todos reg</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.) |   |
| Reg Distúrb . <b>Red reg</b>  | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Excluir registro   |   |
| Reg Distúrb . <b>Disparo Man</b>  | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb] |
|  Sinal: Disparo Manual   |   |



### 12.2.5 Reg Distúrb: Valores Medidos


|  |   |
|--|---|
| Reg Distúrb . <b>Estad reg</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb]   |
| Pront  | Pront, Registran, Gravando arq, Blo Dispar<br> Estad reg.                              |
|  Estado do registro |   |
| Reg Distúrb . <b>Cód erro</b>  | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg Distúrb]   |
| OK   | OK, Erro grav, Falha limp, Erro cálculo, Arq não encon, Sobregr autom desat<br> Falha. |
|  Cód erro           |   |

## 12.3 Reg falha - Os valores medidos no momento do desarme são salvos pelo Registrador de Falhas.



|  |  |
|--|--|
| <b>Reg falha</b>   | [Operação / Registrad / Reg falha]   |
|  Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes). |  |
|  | <i>Os valores medidos no momento do desarme são salvos pelo Registrador de Falhas.</i> |

### 12.3.1 Reg falha: Definições


|  |  |
|--|--|
| <b>Reg falha . Modo de gravação</b>  | [Parâ Dispos / Registrad / Reg falha]  |
| Somente disparos   | Alarmes e disparos, Somente disparos   |
|  |  <b>Modo de gravação.</b> |
|  <i>Modo de gravação (defina o comportamento do gravador)</i> | S.3  |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Reg falha . t-meas-delay</b>  | [Parâ Dispos / Registrad / Reg falha] |
| 0ms  | 0ms ... 60ms                          |
|  <i>Após o disparo, a medição será adiada durante esse período.</i> | S.3                                   |

### 12.3.2 Reg falha: Comandos Diretos


|   |  |
|---|--|
| <b>Reg falha . Rein tod reg</b>   | [Operação / Redef]   |
| inativo   | inativo, ativo   |
|   |  <b>Modo.</b> |
|  <i>Reinicializar todos os registros</i> | P.1  |

### 12.3.3 Reg falha: Sinais (Estados de Saída)


|  |   |
|--|---|
| <b>Reg falha . Red reg</b>   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Reg falha] |
|  <i>Sinal: Excluir registro</i> |   |



## 12.4 Gravações de Tendencia


|  |   |
|--|---|
| <b>Gravações de Tendencia</b>  | [Operação / Registrad / Gravações de Tendencia] |
|  <p>Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes).</p> <p><i>Gravações de Tendencia</i></p> |   |


### 12.4.1 Gravações de Tendencia: Definições







|   |   |
|---|---|
| <b>Gravações de Tendencia . Resolução</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia]    |
| 15 min  | 60 min, 30 min, 15 min, 10 min, 5 min<br>↳ Resolução. |
|  <i>Resolução (frequência de gravação)</i> | S.3   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Gravações de Tendencia . Tend1</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia]      |
| CT . IL1 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. |
|  <i>Valor Observado1</i> | S.3   |


|   |   |
|---|---|
| <b>Gravações de Tendencia . Tend2</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia]      |
| CT . IL2 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. |
|  <i>Valor Observado2</i> | S.3   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Gravações de Tendencia . Tend3</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia]      |
| CT . IL3 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. |
|  <i>Valor Observado3</i> | S.3   |


|   |   |
|---|---|
| <b>Gravações de Tendencia . Tend4</b>   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia]      |
| CT . med IG RMS   | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. |
|  <i>Valor Observado4</i> | S.3   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Gravações de Tendencia . <b>Tend5</b>   |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| VT . VL1 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|    | <i>Valor Observado5</i>                                 |  |
| Gravações de Tendencia . <b>Tend6</b>   |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| VT . VL2 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|    | <i>Valor Observado6</i>                                 |  |
| Gravações de Tendencia . <b>Tend7</b>   |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| VT . VL3 RMS  | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|   | <i>Valor Observado7</i>                                 |  |
| Gravações de Tendencia . <b>Tend8</b>   |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| VT . VX med RMS   | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|  | <i>Valor Observado8</i>                                 |  |
| Gravações de Tendencia . <b>Tend9</b>   |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| "_"   | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|  | <i>Valor Observado9</i>                                 |  |
| Gravações de Tendencia . <b>Tend10</b>  |   | [Parâ Dispos / Registrad / Gravações de Tendencia] |
| "_"   | "-" ... EnergyCr . cos fi RMS<br>↳ 1..n, TrendReclList. | S.3  |
|  | <i>Valor Observado10</i>                                |  |


### 12.4.2 Gravações de Tendência: Comandos Diretos

|  |   |
|--|---|
| Gravações de Tendência . <b>Rein tod reg</b>                             | [Operação / Redef]  |
| inativo  | inativo, ativo<br> Modo. |
|  | P.1   |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Reinicializar todos os registros</i> |   |

### 12.4.3 Gravações de Tendência: Sinais (Estados de Saída)

|   |  |
|---|--|
| Gravações de Tendência . <b>Res all records</b>                                   | [Operação / Exibição de Status / Registrad / Gravações de Tendência]   |
|  | <i>Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.)</i> |


### 12.4.4 Gravações de Tendência: Contadores

|   |   |
|---|---|
| Gravações de Tendência . <b>Máx. entradas disp.</b>                                 | [Operação / Contado e RevData / Gravações de Tendência]   |
|  | <i>Entradas máximas disponíveis na configuração atual</i> |

## 13 Lógica



### 13.1 Lógica



#### 13.1.1 Lógica: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo



|   |  |     |
|---|--|-----|
| Lógica . Nº de Equações Lógic:  | [Planej disposit]                                |     |
| 20  | 0, 5, 10, 20, 40, 80<br>↳ Nº de Equações Lógic:. | S.3 |
|  | Número de Equações Lógicas necessárias:          |     |


## 13.1.2 Lógica ... Lógica


### 13.1.2.1 Lógica: Definições

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Lógica . <b>LE1.Port</b>   | [Lógica / LE 1]   |     |
| AND  | AND, OR, NAND, NOR<br> LE1.Port. | S.3 |
|  Porta lógica |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Lógica . <b>LE1.Entra1</b><br>...<br>Lógica . <b>LE1.Entra4</b>   | [Lógica / LE 1]  |     |
| "-"   | "-" ... Sis . Internal test state<br> 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Atribuição do Sinal de Entrada |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Lógica . <b>LE1.Inversão1</b><br>...<br>Lógica . <b>LE1.Inversão4</b>   | [Lógica / LE 1]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  Inversão dos sinais de entrada. |   |     |

|   |                     |     |
|---|---------------------|-----|
| Lógica . <b>LE1.t-Atras On</b>  | [Lógica / LE 1]     |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  Atraso Ativação |                     |     |


|  |                     |     |
|--|---------------------|-----|
| Lógica . <b>LE1.t-Atras Off</b>  | [Lógica / LE 1]     |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  Atraso Desativ |                     |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Lógica . <b>LE1.Redef Engatad</b>   | [Lógica / LE 1]  |     |
| "_"   | "_" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç. | S.3 |
|  Sinal de Reinicialização para a Conexão |  |     |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Lógica . <b>LE1.Inverten Redef</b>  | [Lógica / LE 1]           |     |
| inativo   | inativo, ativo<br>↳ Modo. | S.3 |
|  Inversão do Sinal de Reinicialização para a Conexão |                           |     |


|  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
| Lógica . <b>LE1.Inverten Def</b>   | [Lógica / LE 1]           |     |
| inativo  | inativo, ativo<br>↳ Modo. | S.3 |
|  Inversão do Sinal de Definição para a Conexão |                           |     |


**13.1.2.2 Lógica: Estados de Entrada**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Lógica . <b>LE1.Port In1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |  |
| ...   |  |  |
| Lógica . <b>LE1.Port In4-I</b>  |  |  |
|  Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Lógica . <b>LE1.Redef Engat-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |  |
|  Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão |  |  |

**13.1.2.3 Lógica: Sinais (Estados de Saída)**


|  |  |  |
|--|--|--|
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>   | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |  |
|  Sinal: Saída da porta lógica |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>   | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |  |
|  Sinal: Saída do Temporizador |  |  |



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |
| ↕ <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b>            | [Operação / Exibição de Status / Lógica] |
| ↕ <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |  |


## 14 Autossupervisão


|   |  |
|---|--|
| <b>Mensagens</b>  | [Operação / Autossupervisão / Mensagens] |
|  Esse item representa uma caixa de diálogo especial. (Consulte o Manual Técnico para obter detalhes).<br><br><i>Mensagens internas</i> |  |


### 14.1 SSV: Comandos Diretos


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SSV . LED do sistema Ack</b>   | [Operação / Confirmar]  |     |
| Falso   | Falso, Verd<br> verd ou falso. | P.1 |
|  | <i>Reconhecer LED do sistema (LED piscando em vermelho/verde)</i>   |     |

### 14.2 SSV: Sinais (Estados de Saída)


|   |  |
|---|--|
| <b>SSV . Erro de sistema</b>  | [Operação / Autossupervisão / Estado do sistema] |
|  | <i>Sinal: Falha de dispositivo</i>               |

|   |  |
|---|--|
| <b>SSV . Contato de autossupervisão</b>   | [Operação / Autossupervisão / Estado do sistema] |
|  | <i>Sinal: Contato de autossupervisão</i>         |

|   |  |
|---|--|
| <b>SSV . Novo erro</b>  | [Operação / Autossupervisão / Estado do sistema]     |
|  | <i>Sinal: Uma nova mensagem de erro foi emitida.</i> |


|   |  |
|---|--|
| <b>SSV . Novo alerta</b>  | [Operação / Autossupervisão / Estado do sistema]       |
|  | <i>Sinal: Uma nova mensagem de alerta foi emitida.</i> |

### 14.3 SSV: Contadores

|   |   |
|---|---|
| <b>SSV . Nº de CR de soquetes livres</b>  | [Operação / Autossupervisão / Estado do sistema]              |
|  | <i>Contador do diagnóstico de rede. Nº de soquetes livres</i> |




## 15 Serviço


- Sis . Reboot:  Quad.


## 15.1 gen onda Seno - Gerador de onda senoidal


### 15.1.1 gen onda Seno: Parâmetros de Planejamento do Dispositivo


|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>Modo</b>   | [Planej disposit]                                       |     |
| USO   | "-" , USO<br>↳ Modo.                                    | S.3 |
|  | <i>Gerador de onda senoidal, modo de operação geral</i> |     |


### 15.1.2 gen onda Seno: Definições


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>Modo DesaCmd</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process]  |     |
| Sem DesCmd  | Sem DesCmd, Com DesCmd<br>↳ Modo DesaCmd.  | S.3 |
|  | <i>Modo de comando de disparo: Selecione entre dois modos operacionais para o simulador de falhas: "simulação a frio" (sem disparo do disjuntor) ou "simulação a quente" (ou seja, a simulação é autorizada para disparar o disjuntor)</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>Ex. Iniciar simulação</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process]               |     |
| "_"   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.                | S.3 |
|  | <i>Início externo de simulação de falha (usando os parâmetros de teste)</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>ExBlo1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process]  |     |
| Distribui[1] . Pos ON   | "-" ... Sis . Internal test state<br>↳ 1..n, Lista Atribuiç.   | S.3 |
|  | <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.1</i> |     |

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| gen onda Seno . <b>ExBlo2</b>  |                                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process] |
| “-”  | “-” ... Sis . Internal test state | S.3   |
|  |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                                       |
|  <i>Bloqueio externo do módulo, se o bloqueio estiver ativado (permitido) dentro de um conjunto de parâmetros e se o estado do sinal atribuído for verdadeiro.2</i> |                                   |   |


|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| gen onda Seno . <b>Ex ForçaPost</b>  |                                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process] |
| “-”  | “-” ... Sis . Internal test state | S.3   |
|  |                                   | ↳ 1..n, Lista Atribuiç.                                       |
|  <i>Forçar estado Pós. Abortar simulação.</i> |                                   |   |



|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| gen onda Seno . <b>PréFalha</b>  |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / Temps] |
| 0.0s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Duração Pré-Falha</i> |                   |  |

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| gen onda Seno . <b>SimulaçãoFalha</b>  |                     | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / Temps] |
| 0.0s   | 0.00s ... 10800.00s | S.3  |
|  <i>Duração de Simulação de Falha</i> |                     |  |


|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| gen onda Seno . <b>PósFalha</b>  |                   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / Temps] |
| 0.0s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
|  <i>Duração Pós-Falha</i> |                   |  |


### 15.1.3 gen onda Seno: Comandos Diretos


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| gen onda Seno . <b>Inici Simulação</b>  |                | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process] |
| inativo   | inativo, ativo | S.3   |
|   |                | ↳ Modo.   |
|  <i>Iniciar a Simulação de Falha (Usando os parâmetros de teste)</i> |                |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>Parar Simulação</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Process]   |     |
| inativo   | inativo, ativo<br> Modo. | S.3 |
|  <i>Interromper a Simulação de Falha (Usando os parâmetros de teste)</i> |   |     |

### 15.1.4 gen onda Seno: Estados de Entrada


|   |   |  |
|---|---|--|
| gen onda Seno . <b>Ex. Iniciar simulação-I</b>                                    | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]   |  |
|  | <i>Estado entrada módulo:Início externo de simulação de falha (usando os parâmetros de teste)</i> |  |


|  |  |  |
|--|--|--|
| gen onda Seno . <b>ExBlo1-I</b>  | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]<br>[Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Estad] |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| gen onda Seno . <b>ExBlo2-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]<br>[Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Estad] |  |
|  | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| gen onda Seno . <b>Ex ForçaPost-I</b>   | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]<br>[Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Estad] |  |
|  | <i>Estado entrada módulo:Forçar estado Pós. Abortar simulação.</i>   |  |

### 15.1.5 gen onda Seno: Sinais (Estados de Saída)

|   |   |  |
|---|---|--|
| gen onda Seno . <b>Partida manual</b>   | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]       |  |
|  | <i>A simulação de falha foi iniciada manualmente.</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| gen onda Seno . <b>Parada manual</b>  | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]           |  |
|  | <i>A simulação de falha foi interrompida manualmente.</i> |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| gen onda Seno . <b>execuç</b> | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]<br>[Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Estad] |
| ⬇                             | <i>Sinal; A simulação de valor de medição está em execução</i>   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| gen onda Seno . <b>Iniciada</b> | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno] |
| ⬇                               | <i>A simulação de falha foi iniciada</i>        |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| gen onda Seno . <b>Interrompida</b> | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno] |
| ⬇                                   | <i>A simulação de falha foi interrompida</i>    |








|                               |  |
|-------------------------------|--|
| gen onda Seno . <b>Estado</b> | [Operação / Exibição de Status / gen onda Seno]  |
| ⬇                             | <i>Sinal: Estados de geração de onda: 0=Desligar, 1=PréFalha, 2=Falha, 3=Pós-Falha, 4=IniciarReinicialização</i> |


### 15.1.6 gen onda Seno: Valores Medidos


|                               |   |
|-------------------------------|---|
| gen onda Seno . <b>Estado</b> | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Estad]   |
| Des                           | Des, PréFalha, SimulaçãoFalha, Pós-Falha, Inic Red<br>↳ Estad.  |
| ⬇                             | <i>Estados de geração de onda: 0=Desligar, 1=PréFalha, 2=Falha, 3=Pós-Falha, 4=IniciarReinicialização</i> |


## 15.1.7 gen onda Seno - Gerador de onda senoidal


### 15.1.7.1 gen onda Seno: Definições


|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>VL1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn   | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundam de Voltagem Estado Pré: fase L1</i>                                       |     |
| gen onda Seno . <b>VL2</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn   | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundam de Voltagem Estado Pré: fase L2</i>                                       |     |
| gen onda Seno . <b>VL3</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn   | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundam de Voltagem Estado Pré: fase L3</i>                                       |     |
| gen onda Seno . <b>VX</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 0.0Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn   | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundam de Voltagem Estado Pré: VX</i>  |     |
| gen onda Seno . <b>fi VL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fator de Volt durante a Fase Pré:fase L1</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi VL2</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 240°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fator de Volt durante a Fase Pré:fase L2</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi VL3</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]            |     |
| 120°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fator de Volt durante a Fase Pré:fase L3</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VX med</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / VT]        |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante a Fase Pré: VX</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>VL1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Volt no Estado Falha: fase L1</i>                               |     |








|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>VL2</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Volt no Estado Falha: fase L2</i>                               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>VL3</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Volt no Estado Falha: fase L3</i>                               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>VX</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Volt no Estado Falha: fase VX</i>                               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT]       |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante Fase de Falha: fase L1</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VL2</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT]       |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante Fase de Falha: fase L2</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VL3</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT]       |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante Fase de Falha: fase L3</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi VX med</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / VT]       |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante Fase de Falha: VX</i>      |     |
| gen onda Seno . <b>VL1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundamental volt durante a fase Pós: fase L1</i>                                  |     |
| gen onda Seno . <b>VL2</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental volt durante a fase Pós: fase L2</i>                                  |     |
| gen onda Seno . <b>VL3</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental volt durante a fase Pós: fase L3</i>                                  |     |
| gen onda Seno . <b>VX</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0.0Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental volt durante a fase Pós: fase VX</i>                                  |     |
| gen onda Seno . <b>fi VL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante a Fase Pós: fase L1</i> |     |









|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VL2</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante a Fase Pós: fase L2</i> |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VL3</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante a Fase Pós: fase L3</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi VX med</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / VT]             |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor de Volt durante a Fase Pós: fase VX</i> |     |





## 15.1.8 gen onda Seno - Gerador de onda senoidal

### 15.1.8.1 gen onda Seno: Definições

|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>IL1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Pré: fase L1</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>IL2</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Pré: fase L2</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>IL3</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Pré: fase L3</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>med IG</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | If: slot 3 = Entr de med de corrente2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 2.500In</li> </ul> If: slot 3 ≠ Entr de med de corrente2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 25.00In</li> </ul> | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Pré: IG</i>  |     |
| gen onda Seno . <b>fi IL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor Corrente durante Fase Pré: fase L1</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>fi IL2</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 240°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fasor Corrente durante Fase Pré: fase L2</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| gen onda Seno . <b>fi IL3</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 120°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|    | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor Corrente durante Fase Pré:fase L3</i>  |     |
| gen onda Seno . <b>fi IG med</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PréFalha / CT]  |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|    | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor Corrente durante Fase Pré: IG</i>  |     |
| gen onda Seno . <b>IL1</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|    | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Falha: fase L1</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>IL2</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Falha: fase L2</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>IL3</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Falha: fase L3</i>   |     |
| gen onda Seno . <b>med IG</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT]  |     |
| 0.0In   | If: slot 3 = Entr de med de corrente2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 2.500In</li> </ul> If: slot 3 ≠ Entr de med de corrente2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 25.00In</li> </ul> | S.3 |
|  | <i>Magnitude Fundamental Corrente Estado Falha: IG</i>  |     |
| gen onda Seno . <b>fi IL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT]  |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Iníc do Fazor de Corr durante Fase de Falha:fase L1</i>   |     |

|  |  |  |
|--|--|--|
| gen onda Seno . <b>fi IL2</b>  |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT] |
| 240°   | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Iníc do Fasor de Corr durante Fase de Falha: fase L2</i> |  |  |
| gen onda Seno . <b>fi IL3</b>  |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT] |
| 120°   | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Iníc do Fasor de Corr durante Fase de Falha: fase L3</i> |  |  |
| gen onda Seno . <b>fi IG med</b>   |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / SimulaçãoFalha / CT] |
| 0°   | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Posição Inic respectiv Ângulo de Iníc do Fasor de Corr durante Fase de Falha: IG</i>      |  |  |
| gen onda Seno . <b>IL1</b>   |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]       |
| 0.0In  | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Magnitude Fundam de Corrente durante fase Pós: fase L1</i>                              |  |  |
| gen onda Seno . <b>IL2</b>   |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]       |
| 0.0In  | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Magnitude Fundam de Corrente durante fase Pós: fase L2</i>                              |  |  |
| gen onda Seno . <b>IL3</b>   |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]       |
| 0.0In  | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Magnitude Fundam de Corrente durante fase Pós: fase L3</i>                              |  |  |
| gen onda Seno . <b>med IG</b>  |  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]       |
| 0.0In  | If: slot 3 = Entr de med de corrente2<br>• 0.00In ... 2.500In<br><br>If: slot 3 ≠ Entr de med de corrente2<br>• 0.00In ... 25.00In | S.3  |
|  <i>Magnitude Fundam de Corrente durante fase Pós: IG</i>                                   |  |  |




|   |  |     |
|---|--|-----|
| gen onda Seno . <b>fi IL1</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]           |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor de Corr durante Fase Pós: fase L1</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi IL2</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]           |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor de Corr durante Fase Pós: fase L2</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi IL3</b>   | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]           |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor de Corr durante Fase Pós: fase L3</i> |     |
| gen onda Seno . <b>fi IG med</b>  | [Serviço / Modo Teste (Prot proib) / gen onda Seno / Configuração / PósFalha / CT]           |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Posição Inicial respectiv Ângulo de Início do Fazor de Corr durante Fase Pós: IG</i>      |     |

## 16 Listas de Seleção

### **Direção**

Detecção direção

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Prot . Dir. I
-  Prot . Med. IG dir.
-  Prot . Calc. IG dir.

| Direção    | Descrição         |
|------------|-------------------|
| reverso    | <i>reverso</i>    |
| progres    | <i>progres</i>    |
| impossível | <i>impossível</i> |

### **Estad reg**

Estado do registro

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Reg Distúrb . Estad reg

| Estad reg    | Descrição  |
|--------------|--|
| Pront        | <i>Pront</i>   |
| Registran    | <i>Registrando</i>   |
| Gravando arq | <i>Sinal: Gravando arq</i>   |
| Blo Dispar   | <i>O sinal de disparo ainda está ativo - aguardar retirada. Um novo registro só pode ser iniciado se o sinal de disparo que iniciou o registro anterior for retirado primeiro. Com isso, evita-se registros intermináveis.</i> |

### **Falha**




Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Reg Distúrb . Cód erro

| Falha               | Descrição  |
|---------------------|--|
| OK                  | OK   |
| Erro grav           | Sinal: Erro de gravação na memória                                   |
| Falha limp          | Sinal: Limpar falha na memória                                       |
| Erro cálculo        | Erro de cálculo  |
| Arq não encon       | Arq não encon  |
| Sobregr autom desat | Se não houver mais memória disponível, o registro será interrompido. |

### **Estad**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC 61850 . EstadoPublicaGoose
-  IEC 61850 . EstadoSignatáGoose
-  IEC 61850 . EstadoServiMms

| Estad | Descrição |
|-------|-----------|
| Off   | Off       |
| On    | On        |
| Erro  | Erro      |

### **Estad**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Profibus . Estad Escr

| Estad      | Descrição  |
|------------|--|
| Pesqu Baud | Nenhuma conexão com o PROFIBUS-DP Master   |
| Baud Encon | O PROFIBUS DP Escravo está conectado ao barramento. O Escravo ainda não foi endereçado pelo Dispositivo Mestre (e ainda não foi endereçado desde a última interrupção de conexão). |
| PRM OK     | O escravo foi endereçado pelo mestre, a mensagem de definição de parâmetro foi recebida e está OK, uma mensagem de configuração é emitida a partir do mestre.                      |
| PRM REQ    | O escravo não é mais endereçado pelo mestre (parâmetros modificados dentro do mestre sem interrupção de conexão, o software  |

| <b>Estad</b>       | <b>Descrição</b>   |
|--------------------|--|
|                    | <i>mestre está desativado, mas a camada PROFIBUS inferior ainda está ativa)</i>  |
| <b>PRM Falha</b>   | <i>Um Erro na mensagem de definição de parâmetro (por exemplo, número de identificação de PNO errado)</i>  |
| <b>CFG Falha</b>   | <i>Erro de configuração, o número de bytes de entrada/saída parametrizados no mestre não corresponde ao número parametrizado no dispositivo (escravo).</i> |
| <b>Limp Dados</b>  | <i>O Mestre envia um comando de Controle Geral para limpar os dados.</i>   |
| <b>Troca dados</b> | <i>O Mestre e o escravo trocam dados.</i>  |

### **Taxa Baud**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Profibus . Taxa Baud

| <b>Taxa Baud</b>   | <b>Descrição</b>   |
|--------------------|--------------------|
| <b>12 Mb/s</b>     | <i>12 Mb/s</i>     |
| <b>6 Mb/s</b>      | <i>6 Mb/s</i>      |
| <b>3 Mb/s</b>      | <i>3 Mb/s</i>      |
| <b>1.5 Mb/s</b>    | <i>1.5 Mb/s</i>    |
| <b>0.5 Mb/s</b>    | <i>0.5 Mb/s</i>    |
| <b>187500 baud</b> | <i>187500 baud</i> |
| <b>93750 baud</b>  | <i>93750 baud</i>  |
| <b>45450 baud</b>  | <i>45450 baud</i>  |
| <b>19200 baud</b>  | <i>19200 baud</i>  |
| <b>9600 baud</b>   | <i>9600 baud</i>   |
| <b>-.-</b>         | <i>-.-</i>         |

### **PNO Id**

Número de Identificação de PNO. Número de Identificação de GSD.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Profibus . PNO Id



| PNO Id | Descrição                                     |
|--------|---|
| 0C50h  | <i>PnodID para o arquivo de Configuração.</i> |

### **Status de config**

Status de configuração SCADA definida pelo usuário. \nValores possíveis:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Profibus . Status de config

| Status de config         | Descrição  |
|--------------------------|--|
| <b>Alteração</b>         | <i>Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i>                                  |
| <b>OK</b>                | <i>A configuração SCADA está ativa.</i>  |
| <b>Config. não disp.</b> | <i>A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i> |
| <b>Erro</b>              | <i>Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i>   |

### **Situação do servidor**

Situação do servidor.



Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  SNTP . Servidor usado

| Situação do servidor | Descrição                     |
|----------------------|-------------------------------|
| <b>Servidor1</b>     | <i>Servidor1 usado.</i>       |
| <b>Servidor2</b>     | <i>Servidor2 usado.</i>       |
| <b>Nenh</b>          | <i>Nenhum servidor usado.</i> |

### **Estad**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:







-  SNTP . QldServidor
-  SNTP . NetConn

| <b>Estad</b>      | <b>Descrição</b>   |
|-------------------|--------------------|
| <b>BOM</b>        | <i>BOM</i>         |
| <b>SUFICIENTE</b> | <i>SUFICIENTE</i>  |
| <b>RUIM</b>       | <i>RUIM</i>        |
| <b>“_”</b>        | <i>SEM CONEXÃO</i> |

### **Modo**

modo de operação geral



Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X1 . Inversão 1
-  DI Slot X5 . Inversão 1
-  DI Slot X6 . Inversão 1
-  BO Slot X2 . Engatad
-  BO Slot X2 . Inversão
-  BO Slot X2 . Inversão 1
- [...] ]

| <b>Modo</b>    | <b>Descrição</b> |
|----------------|------------------|
| <b>inativo</b> | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>     |

### **verd ou falso**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  Reg Distúrb . Disparo Man
-  SSV . LED do sistema Ack

| <b>verd ou falso</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| <b>Falso</b>         | <i>Falso</i>     |
| <b>Verd</b>          | <i>Verd</i>      |

### **Tipo de def. senha**

Tipo de definição da senha. Este valor está diretamente relacionado com o nível de segurança de acesso ao dispositivo.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Senha para conex. USB
-  Sis . Passw.remote net.conn.

| <b>Tipo de def. senha</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------|---|
| <b>desabilitado</b>       | <i>A senha foi desabilitada.</i>  |
| <b>padrão</b>             | <i>A senha é a mesma que a do padrão de fábrica, ou seja, não foi alterada pelo usuário. (No entanto, para dispositivos com senha padrão desabilitada, o tipo de senha é apresentado como "desabilitado", não como "padrão").</i> |
| <b>def. pelo usuário</b>  | <i>A senha foi definida pelo usuário. Isso corresponde ao mais alto nível de segurança do acesso ao dispositivo.</i>  |

### **Certificado TLS**

Tipo de certificado que o dispositivo utiliza para a comunicação criptografada. Este valor está diretamente relacionado com o nível de segurança da comunicação.




Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Certificado TLS

| <b>Certificado TLS</b>           | <b>Descrição</b>   |
|----------------------------------|--|
| <b>Específico do dispositivo</b> | <i>O dispositivo utiliza um certificado específico para a comunicação criptografada. Isso corresponde ao mais alto nível de segurança da comunicação.</i>  |
| <b>Básico</b>                    | <i>O dispositivo utiliza um certificado básico para a comunicação criptografada. Em comparação com o certificado específico para um dispositivo, isso significa um nível de segurança ligeiramente reduzido.</i> |
| <b>Corrompido</b>                | <i>O certificado da comunicação criptografada está corrompido e, portanto, inutilizável.</i>   |

### **Autoridade Comut**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:





-  Control . Autoridade Comut
-  Control . Autoridade Comut
-  Control . Autoridade Comut

| <b>Autoridade Comut</b> | <b>Descrição</b>      |
|-------------------------|-----------------------|
| <b>Nenh</b>             | <i>Nenh</i>           |
| <b>Local</b>            | <i>Local</i>          |
| <b>Remoto</b>           | <i>Remoto</i>         |
| <b>Local e Remoto</b>   | <i>Local e Remoto</i> |

**Config. reinic. dispositivo**

Se a tecla »C« é pressionada enquanto o dispositivo está executando uma reinicialização a frio, aparece na tela uma caixa de diálogo geral de reinicialização. Selecione as opções que devem estar disponíveis com esta caixa de diálogo.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  HMI . Config. reinic. dispositivo
-  HMI . Config. reinic. dispositivo
-  HMI . Config. reinic. dispositivo
-  HMI . Config. reinic. dispositivo

| <b>Config. reinic. dispositivo</b> | <b>Descrição</b>   |
|------------------------------------|--|
| <b>"Fact.def.", "PW rst"</b>       | <p><i>Duas opções de reinicialização devem estar disponíveis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Redefinir para os padrões de fábrica"</li> <li>- "Redefinir senhas".</li> </ul>  |
| <b>Somente "Fact.defaults"</b>     | <p><i>Somente uma opção de redefinição deve estar disponível:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Redefinir para os padrões de fábrica".</li> </ul> <p><i>CUIDADO: Se foi escolhida esta opção e, por acaso, a senha for perdida, a única chance de recuperar o controle é redefinir o dispositivo para os padrões de fábrica.</i></p> |
| <b>Reinicialização desativ.</b>    | <p><i>As opções de reinicialização devem ser desativadas.</i></p> <p><i>CUIDADO: Se foi escolhida esta opção e, por acaso, a senha for perdida, o dispositivo de proteção tem que ser enviado à fábrica como solicitação de serviço.</i></p>   |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IH2 . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>uso</b>      | <i>uso</i>     |

**I>**

Se o valor captado for excedido, o módulo/elemento começa o intervalo para desarme.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Modo

| I>                    | Descrição             |
|-----------------------|-----------------------|
| "_"                   | <i>não use</i>        |
| <b>não direcional</b> | <i>não direcional</i> |
| <b>progres</b>        | <i>progres</i>        |
| <b>reverso</b>        | <i>reverso</i>        |

**Sobrecor terra**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:





-  IG[1] . Modo

| Sobrecor terra        | Descrição             |
|-----------------------|-----------------------|
| "_"                   | <i>não use</i>        |
| <b>não direcional</b> | <i>não direcional</i> |
| <b>progres</b>        | <i>progres</i>        |
| <b>reverso</b>        | <i>reverso</i>        |

**si/não**

sim/não

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Reboot
-  IG[1] . Superv. apenas
-  VX[1] . Superv. apenas
-  Sis . Reboot

| si/não | Descrição  |
|--------|------------|
| no     | <i>não</i> |
| sim    | <i>sim</i> |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ThR . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| “_”             | <i>não use</i> |
| uso             | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I2>[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| “_”             | <i>não use</i> |
| uso             | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  V[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição                |
|-----------------|--------------------------|
| "_"             | <i>não use</i>           |
| V>              | V>                       |
| V<              | <i>Valor selecionado</i> |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  df/dt . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| uso             | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  delta fi . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| uso             | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Inter-desarmamento . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>USO</b>      | <i>uso</i>     |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Pr . Modo

| Modo          | Descrição               |
|---------------|-------------------------|
| "_"           | <i>não use</i>          |
| <b>P&gt;</b>  | <i>Sobreprogressivo</i> |
| <b>Pr&gt;</b> | <i>Sobrerreverso</i>    |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Qr . Modo

| Modo          | Descrição               |
|---------------|-------------------------|
| "_"           | <i>não use</i>          |
| <b>Q&gt;</b>  | <i>Sobreprogressivo</i> |
| <b>Qr&gt;</b> | <i>Sobrerreverso</i>    |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  HVRT[1] . Modo



| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| “_”             | <i>não use</i> |
| V>              | V>             |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LVRT[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| “_”             | <i>não use</i> |
| uso             | <i>uso</i>     |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VX[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição                |
|-----------------|--------------------------|
| “_”             | <i>não use</i>           |
| V>              | V>                       |
| V<              | <i>Valor selecionado</i> |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  V 012[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição  |
|-----------------|--|
| “_”             | <i>não use</i>                                     |
| V1>             | <i>Sobrevoltagem da Sequência de Fase Positiva</i> |
| V1<             | <i>Subvoltagem da Sequência de Fase Positiva</i>   |

| Planej disposit | Descrição                                   |
|-----------------|---|
| V2>             | Sobrevoltagem da Sequência de Fase Negativa |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  f[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição   |
|-----------------|---|
| "_"             | não use   |
| f<              | Subfrequência   |
| f>              | Frequência excessiva  |
| f< e df/dt      | Subfrequência e nível (instantâneo) da alteração da frequência        |
| f> e df/dt      | Frequência excessiva e nível (instantâneo) da alteração da frequência |
| f< e DF/DT      | Subfrequência e nível (médio) da alteração da frequência              |
| f> e DF/DT      | Frequência excessiva e nível (médio) da alteração da frequência       |
| df/dt           | Valor medido (calculado): Taxa de conversão de frequência.            |
| delta fi        | Valor medido (calculado): Salto vetorial                              |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  PQS[1] . Modo

| Modo | Descrição  |
|------|--|
| "_"  | não use  |
| P>   | Valor de Pickup de Energia Ativa de Sobrecarga. Pode ser usado para monitorar os limites máximos permitidos de energia progressiva dos transformadores ou linhas aéreas. |
| P<   | Valor de Pickup de Energia Ativa de Subcarga (por exemplo, causado por motores em inatividade).  |
| Pr<  | Subreverso   |

| <b>Modo</b>   | <b>Descrição</b>  |
|---------------|---|
| <b>Pr&gt;</b> | <i>Valor de Pickup de Energia Ativa Reversa de Sobrecarga. Proteção contra a alimentação reversa na rede de fornecimento de energia.</i>  |
| <b>Q&gt;</b>  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa de Sobrecarga. Monitoramento da energia reativa máxima permitida do equipamentos elétricos como transformadores ou linhas aéreas). Se o valor máximo for excedido, um banco de condensadores pode ser desativado.</i> |
| <b>Q&lt;</b>  | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa de Subcarga. Monitoramento do valor mínimo da energia reativa. Se for inferior ao valor definido, um banco de condensadores pode ser ativado.</i>   |
| <b>Qr&lt;</b> | <i>Subreverso</i>   |
| <b>Qr&gt;</b> | <i>Valor de Pickup de Energia Reativa Reversa de Sobrecarga.</i>  |
| <b>S&gt;</b>  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Sobrecarga.</i>   |
| <b>S&lt;</b>  | <i>Valor de Pickup de Energia Aparente de Subcarga.</i>   |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  PF[1] . Modo

| <b>Modo</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------|------------------|
| <b>"_"</b>  | <i>não use</i>   |
| <b>uso</b>  | <i>uso</i>       |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Q->&V< . Modo

| <b>Modo</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------|------------------|
| <b>"_"</b>  | <i>não use</i>   |
| <b>uso</b>  | <i>uso</i>       |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ReCon[1] . Modo

| Modo       | Descrição      |
|------------|----------------|
| "_"        | <i>não use</i> |
| <b>uso</b> | <i>uso</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  UFLS . Modo

| Modo       | Descrição      |
|------------|----------------|
| "_"        | <i>não use</i> |
| <b>uso</b> | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>uso</b>      | <i>uso</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sinc . Modo

| Modo | Descrição      |
|------|----------------|
| "_"  | <i>não use</i> |
| uso  | <i>uso</i>     |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  SOTF . Modo

| Modo | Descrição      |
|------|----------------|
| "_"  | <i>não use</i> |
| uso  | <i>uso</i>     |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CLPU . Modo

| Modo | Descrição      |
|------|----------------|
| "_"  | <i>não use</i> |
| uso  | <i>uso</i>     |

### **Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Exp[1] . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>USO</b>      | <i>uso</i>     |

### ***Planej disposit***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CBF . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>USO</b>      | <i>uso</i>     |

### ***Planej disposit***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TCS . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>USO</b>      | <i>uso</i>     |

### ***Planej disposit***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CTS . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>USO</b>      | <i>uso</i>     |

**Planej disposit**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LOP . Modo

| Planej disposit | Descrição      |
|-----------------|----------------|
| "_"             | <i>não use</i> |
| <b>uso</b>      | <i>uso</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Alarme Sistema . Modo

| Modo       | Descrição      |
|------------|----------------|
| "_"        | <i>não use</i> |
| <b>uso</b> | <i>uso</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  AnaP[1] . Modo

| Modo       | Descrição      |
|------------|----------------|
| "_"        | <i>não use</i> |
| <b>uso</b> | <i>uso</i>     |

**Protocolo Usado**

Protocolo SCADA utilizado

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ Scada . Protocol

| Protocolo Usado        | Descrição                                |
|------------------------|--|
| "_"                    | <i>não use</i>                           |
| <b>Modbus RTU</b>      | <i>Protocolo Modbus RTU</i>              |
| <b>Modbus TCP</b>      | <i>Protocolo Modbus TCP</i>              |
| <b>Modbus TCP/RTU</b>  | <i>Protocolo Modbus TCP/RTU</i>          |
| <b>DNP3 RTU</b>        | <i>Protocolo de rede distribuída RTU</i> |
| <b>DNP3 TCP</b>        | <i>Protocolo de rede distribuída TCP</i> |
| <b>DNP3 UDP</b>        | <i>Protocolo de rede distribuída UDP</i> |
| <b>IEC 60870-5-103</b> | <i>Protocolo IEC 60870-5-103</i>         |
| <b>IEC60870-5-104</b>  | <i>Protocolo IEC 60870-5-104</i>         |
| <b>IEC 61850</b>       | <i>Comunicação IEC 61850</i>             |
| <b>Profibus</b>        | <i>Módulo Profibus</i>                   |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ IRIG-B . Modo

| Modo       | Descrição      |
|------------|----------------|
| "_"        | <i>não use</i> |
| <b>USO</b> | <i>uso</i>     |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ SNTP . Modo

| Modo | Descrição      |
|------|----------------|
| "_"  | <i>não use</i> |



| Modo | Descrição |
|------|-----------|
| uso  | uso       |

### **Nº de Equações Lógic:**

Número de Equações Lógicas necessárias:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Lógica . Nº de Equações Lógic:

| Nº de Equações Lógic: | Descrição |
|-----------------------|-----------|
| 0                     | 0         |
| 5                     | 5         |
| 10                    | 10        |
| 20                    | 20        |
| 40                    | 40        |
| 80                    | 80        |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  gen onda Seno . Modo

| Modo | Descrição |
|------|-----------|
| "_"  | não use   |
| uso  | uso       |

### **Escala**

Tela dos valores medidos como valores primários, secundários ou por unidade

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Escala

| Escala           | Descrição        |
|------------------|------------------|
| Valor por unid   | Valor por unid   |
| Valor primári    | Valor primári    |
| Valores secundár | Valores secundár |

### 1..n Ajuste de escala de potência

k

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ EnergyCr . Unidades de potência

| 1..n Ajuste de escala de potência | Descrição   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Ajuste autom. de potência</b>  | Seleciona prefixo de unidade (k, M, G) e casas decimais para valores de potência que mais bem se encaixem, dependendo das configurações primárias de CT e VT. |
| <b>kW/kVAr/kVA</b>                | Definir prefixo de unidade como k (kW, kVAr ou kVA)   |
| <b>MW/MVAr/MVA</b>                | Definir prefixo de unidade como M (MW, MVAr ou MVA)   |
| <b>GW/GVAr/GVA</b>                | Definir prefixo de unidade como G (GW, GVAr ou GVA)   |

### 1..n Ajuste de escala de energia

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


- ↳ EnergyCr . Unidades de energia

| 1..n Ajuste de escala de energia | Descrição   |
|----------------------------------|---|
| <b>Ajuste autom. de energia</b>  | Seleciona prefixo de unidade (k, M, G) e casas decimais para valores de potência que mais bem se encaixem, dependendo das configurações primárias de CT e VT. |
| <b>kWh/kVArh/kVAh</b>            | Definir prefixo de unidade como k (kWh, kVArh ou kVAh)  |
| <b>MWh/MVArh/MVAh</b>            | Definir prefixo de unidade como M (MWh, MVArh ou MVAh)  |
| <b>GWh/GVArh/GVAh</b>            | Definir prefixo de unidade como G (GWh, GVArh ou GVAh)  |

**Voltag Nom**

Voltagem nominal das entradas digitais

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X1 . Voltag Nom

| <b>Voltag Nom</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------------|------------------|
| <b>24 VCC</b>     | 24 VCC           |
| <b>48 VCC</b>     | 48 VCC           |
| <b>60 VCC</b>     | 60 VCC           |
| <b>110 VCC</b>    | 110 VCC          |
| <b>230 VCC</b>    | 230 VCC          |
| <b>110 VCA</b>    | 110 VCA          |
| <b>230 VCA</b>    | 230 VCA          |

**Tempo neutraliz**

Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X1 . Tempo neutraliz 1

| <b>Tempo neutraliz</b>    | <b>Descrição</b>           |
|---------------------------|----------------------------|
| <b>sem temp neutraliz</b> | sem tempo de neutralização |
| <b>20 ms</b>              | 20 ms                      |
| <b>50 ms</b>              | 50 ms                      |
| <b>100 ms</b>             | 100 ms                     |

**Voltag Nom**

Voltagem nominal das entradas digitais

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X5 . Voltag Nom

| <b>Voltag Nom</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------------|------------------|
| <b>24 VCC</b>     | 24 VCC           |
| <b>48 VCC</b>     | 48 VCC           |
| <b>60 VCC</b>     | 60 VCC           |
| <b>110 VCC</b>    | 110 VCC          |
| <b>230 VCC</b>    | 230 VCC          |
| <b>110 VCA</b>    | 110 VCA          |
| <b>230 VCA</b>    | 230 VCA          |

### **Tempo neutraliz**

Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X5 . Tempo neutraliz 1

| <b>Tempo neutraliz</b>    | <b>Descrição</b>                  |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>sem temp neutraliz</b> | <i>sem tempo de neutralização</i> |
| <b>20 ms</b>              | 20 ms                             |
| <b>50 ms</b>              | 50 ms                             |
| <b>100 ms</b>             | 100 ms                            |

### **Voltag Nom**

Voltagem nominal das entradas digitais

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X6 . Voltag Nom

| <b>Voltag Nom</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------------|------------------|
| <b>24 VCC</b>     | 24 VCC           |
| <b>48 VCC</b>     | 48 VCC           |
| <b>60 VCC</b>     | 60 VCC           |

| <b>Voltag Nom</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------------|------------------|
| <b>110 VCC</b>    | <i>110 VCC</i>   |
| <b>230 VCC</b>    | <i>230 VCC</i>   |
| <b>110 VCA</b>    | <i>110 VCA</i>   |
| <b>230 VCA</b>    | <i>230 VCA</i>   |

### **Tempo neutraliz**

Uma alteração no estado de uma entrada digital será reconhecida somente depois que o tempo de neutralização tiver expirado (tornar-se efetivo). Portanto, sinais passageiros não serão interpretados erroneamente.







Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DI Slot X6 . Tempo neutraliz 1

| <b>Tempo neutraliz</b>    | <b>Descrição</b>                  |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>sem temp neutraliz</b> | <i>sem tempo de neutralização</i> |
| <b>20 ms</b>              | <i>20 ms</i>                      |
| <b>50 ms</b>              | <i>50 ms</i>                      |
| <b>100 ms</b>             | <i>100 ms</i>                     |

### **1...n modos operacionais**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X2 . Modo operacional
-  BO Slot X2 . Modo operacional
-  BO Slot X2 . Modo operacional
-  BO Slot X2 . Modo operacional
-  BO Slot X2 . Modo operacional
-  BO Slot X2 . Modo operacional

| <b>1...n modos operacionais</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------------|---|
| <b>Normalmente aberto (NO)</b>  | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente aberto.</i> |

| <b>1...n modos operacionais</b> | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| <b>Normalmente fechado (NC)</b> | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente fechado.</i> |

### **1..n, Lista Atribuiç**

Lista de Atribuição

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↵ BO Slot X2 . Confirmação
- ↵ BO Slot X2 . Atribuição 1
- ↵ BO Slot X2 . Atribuição 2
- ↵ BO Slot X2 . Confirmação
- ↵ BO Slot X2 . Atribuição 1
- ↵ BO Slot X2 . Atribuição 2
- [...]

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b> | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------|--|
| <b>"_"</b>                  | <i>Sem atribuição</i>  |
| Prot . <b>disponív</b>      | <i>Sinal: A proteção está disponível</i>                           |
| Prot . <b>ativo</b>         | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Prot . <b>ExBlo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                                     |
| Prot . <b>Blo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>           |
| Prot . <b>ExBlo CmdDesa</b> | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Prot . <b>Alarm L1</b>      | <i>Sinal: Geral-Alarme L1</i>                                      |
| Prot . <b>Alarm L2</b>      | <i>Sinal: Geral-Alarme L2</i>                                      |
| Prot . <b>Alarm L3</b>      | <i>Sinal: Geral-Alarme L3</i>                                      |
| Prot . <b>Alarm G</b>       | <i>Sinal: Geral-Alarme - Falha de terra</i>                        |
| Prot . <b>Alarm</b>         | <i>Sinal: Alarme Geral</i>   |
| Prot . <b>Desa L1</b>       | <i>Sinal: Desarme Geral L1</i>                                     |
| Prot . <b>Desa L2</b>       | <i>Sinal: Desarme Geral L2</i>                                     |
| Prot . <b>Desa L3</b>       | <i>Sinal: Desarme Geral L3</i>                                     |
| Prot . <b>Desa G</b>        | <i>Sinal: Falha de Terra de Desarme Geral</i>                      |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>             | <b>Descrição</b>  |
|---|---|
| Prot . <b>Desa</b>                        | <i>Sinal: Desarme Geral</i>   |
| Prot . <b>Rest FaultNo a GridFaultNo</b>  | <i>Sinal: Restauração do número de falhas e do número da grade de falhas.</i>   |
| Prot . <b>Dir pro I</b>                   | <i>Sinal: Direção progressiva da falha da corrente de fase</i>  |
| Prot . <b>Dir rev I</b>                   | <i>Sinal: Direção reversa da falha da corrente de fase</i>  |
| Prot . <b>Dir I imposs</b>                | <i>Sinal: Falha de Fase - voltagem de referência ausente</i>  |
| Prot . <b>IG cálc dir pro</b>             | <i>Sinal: Falha de terra (calculado) progressivo</i>  |
| Prot . <b>Rev de orient do cálc de IG</b> | <i>Sinal: Falha de terra (calculado) direção reversa</i>  |
| Prot . <b>IG cálc dir imposs</b>          | <i>Sinal: Não foi possível detectar a direção da falha de terra (calculada)</i>   |
| Prot . <b>IG med dir pro</b>              | <i>Sinal: Falha de terra (medida) progressiva</i>   |
| Prot . <b>Rev de orient da med de IG</b>  | <i>Sinal: Falha de terra (medida) direção reversa</i>   |
| Prot . <b>IG med dir imposs</b>           | <i>Sinal: Não foi possível detectar a direção da falha de terra (medida)</i>  |
| Prot . <b>f(VL123)&lt;10Hz</b>            | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é menor que 10Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&gt;10Hz</b>            | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é maior que 10Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&lt;70Hz</b>            | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é menor que 70Hz.</i>   |
| Prot . <b>f(VL123)&gt;70Hz</b>            | <i>Frequência dos canais de medição 1-3 (VL1,VL2,VL3) é maior que 70Hz.</i>   |
| Prot . <b>DFT Inválid</b>                 | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) não são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i> |
| Prot . <b>DFT Válid</b>                   | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i>     |
| Prot . <b>f(VX)&lt;10Hz</b>               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é menor que 10Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&gt;10Hz</b>               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é maior que 10Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&lt;70Hz</b>               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é menor que 70Hz.</i>  |
| Prot . <b>f(VX)&gt;70Hz</b>               | <i>Frequência do canal de medição 4 (VX) é maior que 70Hz.</i>  |
| Prot . <b>DFT Inválid (VX)</b>            | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) não são válidos.</i>   |
| Prot . <b>DFT Válid (VX)</b>              | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) são válidos.</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>               | <b>Descrição</b>  |
|---|---|
| Prot . <b>ExBlo1-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| Prot . <b>ExBlo2-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| Prot . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| VT . <b>Seq. de fase errada</b>           | <i>Sinal de que o dispositivo detectou uma sequência de fase (L1-L2-L3/L1-L3-L2), que é diferente daquela que tinha sido definida em [Configurações de campo/Configurações gerais] »Sequência de fase«.</i> |
| CT . <b>Seq. de fase errada</b>           | <i>Sinal de que o dispositivo detectou uma sequência de fase (L1-L2-L3/L1-L3-L2), que é diferente daquela que tinha sido definida em [Configurações de campo/Configurações gerais] »Sequência de fase«.</i> |
| Control . <b>Local</b>                    | <i>Autoridade de Comutação: Local</i>   |
| Control . <b>Remoto</b>                   | <i>Autoridade de Comutação: Remoto</i>  |
| Control . <b>NonInterl</b>                | <i>O não-travamento está ativo</i>  |
| Control . <b>QD Indeterminado</b>         | <i>(Pelo menos, um) O comutador está em movimento (a posição não pode ser determinada).</i>   |
| Control . <b>Interferência do QD</b>      | <i>(Pelo menos, um) O comutador está com defeito.</i>   |
| Control . <b>NonInterl-I</b>              | <i>Não-travamento</i>   |
| Distribui[1] . <b>SI SingleContactInd</b> | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i>                    |
| Distribui[1] . <b>Pos não ON</b>          | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[1] . <b>Pos ON</b>              | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[1] . <b>Pos OFF</b>             | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[1] . <b>Pos Indeterm</b>        | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[1] . <b>Pos Distúrb</b>         | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i>               |
| Distribui[1] . <b>Pront</b>               | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[1] . <b>t-Perma</b>             | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[1] . <b>Removid</b>             | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam ON</b>           | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF</b>          | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES bemsuce</b>         | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |



| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>CES com problemas</b>      | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Falha CES CmdDes</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[1] . <b>CES DirDistrib</b>         | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[1] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b> | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES SG pront</b>           | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |
| Distribui[1] . <b>CES Travam Camp</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[1] . <b>CES IntervSincro</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>  |
| Distribui[1] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[1] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Distribui[1] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[1] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[1] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[1] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[1] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[1] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>               | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| Distribui[1] . <b>Cmd OFF manual</b>      | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>   |
| Distribui[1] . <b>Solicita ON</b>         | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>  |
| Distribui[1] . <b>Aux ON-I</b>            | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>   |
| Distribui[1] . <b>Aux OFF-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>  |
| Distribui[1] . <b>Pront-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>  |
| Distribui[1] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i> |
| Distribui[1] . <b>Removid-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>  |
| Distribui[1] . <b>Con CmdDesa-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>                                     |
| Distribui[1] . <b>Travam ON1-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam ON2-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam ON3-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF1-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF2-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[1] . <b>Travam OFF3-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[1] . <b>SCmd ON-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                       |
| Distribui[1] . <b>SCmd OFF-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                    |
| Distribui[1] . <b>Alarme Operações</b>    | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.)</i>                           |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>   |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>   |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>   |
| Distribui[1] . <b>Desa Intr Isum</b>      | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>                                 |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                        | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[1] . <b>Red Cr CmdDes</b>                  | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>   |
| Distribui[1] . <b>Red Som desa</b>                   | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>  |
| Distribui[1] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>  |
| Distribui[1] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |
| Distribui[1] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO).</i>  |
| Distribui[1] . <b>Alarm Isom Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>  |
| Distribui[1] . <b>Red Alarm Isom Intr por hora</b>   | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>   |
| Distribui[2] . <b>SI SingleContactInd</b>            | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i>      |
| Distribui[2] . <b>Pos não ON</b>                     | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[2] . <b>Pos ON</b>                         | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[2] . <b>Pos OFF</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[2] . <b>Pos Indeterm</b>                   | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[2] . <b>Pos Distúrb</b>                    | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i> |
| Distribui[2] . <b>Pront</b>                          | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[2] . <b>t-Perma</b>                        | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[2] . <b>Removid</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[2] . <b>Travam ON</b>                      | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[2] . <b>Travam OFF</b>                     | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[2] . <b>CES bemsuce</b>                    | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[2] . <b>CES com problemas</b>              | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[2] . <b>Falha CES CmdDes</b>               | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[2] . <b>CES DirDistrib</b>         | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[2] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b> | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[2] . <b>CES SG pront</b>           | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |
| Distribui[2] . <b>CES Travam Camp</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[2] . <b>CES IntervSincro</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>  |
| Distribui[2] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[2] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[2] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Distribui[2] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[2] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[2] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[2] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[2] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[2] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[2] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[2] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[2] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[2] . <b>Cmd OFF manual</b>         | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[2] . <b>Solicita ON</b>            | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>             | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| Distribui[2] . <b>Aux ON-I</b>            | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>   |
| Distribui[2] . <b>Aux OFF-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>  |
| Distribui[2] . <b>Pront-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>  |
| Distribui[2] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i> |
| Distribui[2] . <b>Removid-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>  |
| Distribui[2] . <b>Con CmdDesa-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>                                     |
| Distribui[2] . <b>Travam ON1-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[2] . <b>Travam ON2-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[2] . <b>Travam ON3-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[2] . <b>Travam OFF1-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[2] . <b>Travam OFF2-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[2] . <b>Travam OFF3-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[2] . <b>SCmd ON-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                       |
| Distribui[2] . <b>SCmd OFF-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                    |
| Distribui[2] . <b>Alarme Operações</b>    | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.</i>                            |
| Distribui[2] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>   |
| Distribui[2] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>   |
| Distribui[2] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>   |
| Distribui[2] . <b>Desa Intr Isum</b>      | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>                                 |
| Distribui[2] . <b>Red Cr CmdDes</b>       | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>  |
| Distribui[2] . <b>Red Som desa</b>        | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                          | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[2] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>  |
| Distribui[2] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |
| Distribui[2] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO).</i>  |
| Distribui[2] . <b>Alarm Isom Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>  |
| Distribui[2] . <b>Red Alarm Isom Intr por hora</b>   | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>   |
| Distribui[3] . <b>SI SingleContactInd</b>            | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i>  |
| Distribui[3] . <b>Pos não ON</b>                     | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[3] . <b>Pos ON</b>                         | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[3] . <b>Pos OFF</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[3] . <b>Pos Indeterm</b>                   | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[3] . <b>Pos Distúrb</b>                    | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i>   |
| Distribui[3] . <b>Pront</b>                          | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[3] . <b>t-Perma</b>                        | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[3] . <b>Removid</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[3] . <b>Travam ON</b>                      | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[3] . <b>Travam OFF</b>                     | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[3] . <b>CES bemsuce</b>                    | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[3] . <b>CES com problemas</b>              | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[3] . <b>Falha CES CmdDes</b>               | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[3] . <b>CES DirDistrib</b>                 | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[3] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b> | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[3] . <b>CES SG pront</b>           | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |
| Distribui[3] . <b>CES Travam Camp</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[3] . <b>CES IntervSincro</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>            |
| Distribui[3] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[3] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[3] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Distribui[3] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[3] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[3] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[3] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[3] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[3] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[3] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>       |
| Distribui[3] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i> |
| Distribui[3] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[3] . <b>Cmd OFF manual</b>         | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[3] . <b>Solicita ON</b>            | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |
| Distribui[3] . <b>Aux ON-I</b>               | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>  |
| Distribui[3] . <b>Aux OFF-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>   |
| Distribui[3] . <b>Pront-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>               | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| Distribui[3] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i> |
| Distribui[3] . <b>Removid-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>  |
| Distribui[3] . <b>Con CmdDesa-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>                                     |
| Distribui[3] . <b>Travam ON1-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[3] . <b>Travam ON2-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[3] . <b>Travam ON3-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[3] . <b>Travam OFF1-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[3] . <b>Travam OFF2-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[3] . <b>Travam OFF3-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[3] . <b>SCmd ON-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                       |
| Distribui[3] . <b>SCmd OFF-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>                    |
| Distribui[3] . <b>Alarme Operações</b>    | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.</i>                            |
| Distribui[3] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>   |
| Distribui[3] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>   |
| Distribui[3] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b> | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>   |
| Distribui[3] . <b>Desa Intr Isum</b>      | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>                                 |
| Distribui[3] . <b>Red Cr CmdDes</b>       | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>  |
| Distribui[3] . <b>Red Som desa</b>        | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>   |
| Distribui[3] . <b>Alarm NívelDesg</b>     | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>   |
| Distribui[3] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>   | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>  |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                        | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[3] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO.</i>   |
| Distribui[3] . <b>Alarm Isom Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>  |
| Distribui[3] . <b>Red Alarm Isom Intr por hora</b>   | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>   |
| Distribui[4] . <b>SI SingleContactInd</b>            | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i>  |
| Distribui[4] . <b>Pos não ON</b>                     | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[4] . <b>Pos ON</b>                         | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[4] . <b>Pos OFF</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[4] . <b>Pos Indeterm</b>                   | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[4] . <b>Pos Distúrb</b>                    | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i>   |
| Distribui[4] . <b>Pront</b>                          | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[4] . <b>t-Perma</b>                        | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[4] . <b>Removid</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[4] . <b>Travam ON</b>                      | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[4] . <b>Travam OFF</b>                     | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[4] . <b>CES bemsuce</b>                    | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[4] . <b>CES com problemas</b>              | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[4] . <b>Falha CES CmdDes</b>               | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[4] . <b>CES DirDistrib</b>                 | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[4] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b>         | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[4] . <b>CES SG pront</b>                   | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[4] . <b>CES Travam Camp</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[4] . <b>CES IntervSincro</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>            |
| Distribui[4] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[4] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[4] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Distribui[4] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[4] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[4] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[4] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[4] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[4] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[4] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>       |
| Distribui[4] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i> |
| Distribui[4] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[4] . <b>Cmd OFF manual</b>         | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[4] . <b>Solicita ON</b>            | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |
| Distribui[4] . <b>Aux ON-I</b>               | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>  |
| Distribui[4] . <b>Aux OFF-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>   |
| Distribui[4] . <b>Pront-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>   |
| Distribui[4] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i>                    |
| Distribui[4] . <b>Removid-I</b>              | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                        | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[4] . <b>Con CmdDesa-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>                  |
| Distribui[4] . <b>Travam ON1-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |
| Distribui[4] . <b>Travam ON2-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |
| Distribui[4] . <b>Travam ON3-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |
| Distribui[4] . <b>Travam OFF1-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[4] . <b>Travam OFF2-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[4] . <b>Travam OFF3-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[4] . <b>SCmd ON-I</b>                      | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>    |
| Distribui[4] . <b>SCmd OFF-I</b>                     | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i> |
| Distribui[4] . <b>Alarme Operações</b>               | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.</i>         |
| Distribui[4] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>                                  |
| Distribui[4] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>                                  |
| Distribui[4] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>                                  |
| Distribui[4] . <b>Desa Intr Isum</b>                 | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>              |
| Distribui[4] . <b>Red Cr CmdDes</b>                  | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>   |
| Distribui[4] . <b>Red Som desa</b>                   | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>  |
| Distribui[4] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>  |
| Distribui[4] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |
| Distribui[4] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO.</i>         |
| Distribui[4] . <b>Alarm Isum Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>                                      |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                      | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[4] . <b>Red Alarm Isom Intr por hora</b> | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>   |
| Distribui[5] . <b>SI SingleContactInd</b>          | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i>  |
| Distribui[5] . <b>Pos não ON</b>                   | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[5] . <b>Pos ON</b>                       | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[5] . <b>Pos OFF</b>                      | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[5] . <b>Pos Indeterm</b>                 | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[5] . <b>Pos Distúrb</b>                  | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i>   |
| Distribui[5] . <b>Pront</b>                        | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[5] . <b>t-Perma</b>                      | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[5] . <b>Removid</b>                      | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[5] . <b>Travam ON</b>                    | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[5] . <b>Travam OFF</b>                   | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[5] . <b>CES bemsuce</b>                  | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[5] . <b>CES com problemas</b>            | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[5] . <b>Falha CES CmdDes</b>             | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[5] . <b>CES DirDistrib</b>               | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[5] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[5] . <b>CES SG pront</b>                 | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |
| Distribui[5] . <b>CES Travam Camp</b>              | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[5] . <b>CES IntervSincro</b>             | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[5] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[5] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[5] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Distribui[5] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[5] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[5] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[5] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[5] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[5] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[5] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>       |
| Distribui[5] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i> |
| Distribui[5] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[5] . <b>Cmd OFF manual</b>         | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[5] . <b>Solicita ON</b>            | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |
| Distribui[5] . <b>Aux ON-I</b>               | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>  |
| Distribui[5] . <b>Aux OFF-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>   |
| Distribui[5] . <b>Pront-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>   |
| Distribui[5] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i>                    |
| Distribui[5] . <b>Removid-I</b>              | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[5] . <b>Con CmdDesa-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>  |
| Distribui[5] . <b>Travam ON1-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                        | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| Distribui[5] . <b>Travam ON2-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[5] . <b>Travam ON3-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>   |
| Distribui[5] . <b>Travam OFF1-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[5] . <b>Travam OFF2-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[5] . <b>Travam OFF3-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>  |
| Distribui[5] . <b>SCmd ON-I</b>                      | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>   |
| Distribui[5] . <b>SCmd OFF-I</b>                     | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>  |
| Distribui[5] . <b>Alarme Operações</b>               | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.)</i>   |
| Distribui[5] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>   |
| Distribui[5] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>   |
| Distribui[5] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>   |
| Distribui[5] . <b>Desa Intr Isum</b>                 | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>   |
| Distribui[5] . <b>Red Cr CmdDes</b>                  | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>  |
| Distribui[5] . <b>Red Som desa</b>                   | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>   |
| Distribui[5] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>   |
| Distribui[5] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>  |
| Distribui[5] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO.</i>  |
| Distribui[5] . <b>Alarm Isum Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>   |
| Distribui[5] . <b>Red Alarm Isum Intr por hora</b>   | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>  |
| Distribui[6] . <b>SI SingleContactInd</b>            | <i>Sinal: A Posição do Quadro de Distribuição é detectada por apenas um contato auxiliar (pólo). Dessa maneira, as Posições indeterminadas e com problemas não podem ser detectadas.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[6] . <b>Pos não ON</b>             | <i>Sinal: Pos não ON</i>  |
| Distribui[6] . <b>Pos ON</b>                 | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |
| Distribui[6] . <b>Pos OFF</b>                | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i>   |
| Distribui[6] . <b>Pos Indeterm</b>           | <i>Sinal: O disjuntor está em Posição Indeterminada</i>   |
| Distribui[6] . <b>Pos Distúrb</b>            | <i>Sinal: Disjuntor com Erro - Posição do Disjuntor Indefinida. Os Indicadores de Posição são contraditórios. Após expirar um temporizador de supervisão, esse sinal se torna verdadeiro.</i>   |
| Distribui[6] . <b>Pront</b>                  | <i>Sinal: O disjuntor está pronto para operação.</i>  |
| Distribui[6] . <b>t-Perma</b>                | <i>Sinal: Tempo de permanência</i>  |
| Distribui[6] . <b>Removid</b>                | <i>Sinal: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[6] . <b>Travam ON</b>              | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_On estão ativas.</i>  |
| Distribui[6] . <b>Travam OFF</b>             | <i>Sinal: Uma ou mais entradas IL_Off estão ativas.</i>   |
| Distribui[6] . <b>CES bemsuce</b>            | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação executado com sucesso.</i>  |
| Distribui[6] . <b>CES com problemas</b>      | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação sem sucesso. Quadro de distribuição em posição com problemas.</i>   |
| Distribui[6] . <b>Falha CES CmdDes</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de desarme não executado.</i>  |
| Distribui[6] . <b>CES DirDistrib</b>         | <i>Sinal: Supervisão do Comando de Execução, respectivamente, Controle de Direção de Comutação: O sinal será verdadeiro se um comando for emitido mesmo que o quadro de distribuição já esteja na posição solicitada. Exemplo: Um quadro de distribuição que já está Desligado deve ser Desligado novamente (duplamente). Aplica-se o mesmo aos comandos CLOSE.</i> |
| Distribui[6] . <b>CES ON durante Cmd OFF</b> | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando Ativado durante um Comando de Desligar pendente.</i>   |
| Distribui[6] . <b>CES SG pront</b>           | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Quadro de Distribuição não pronto</i>  |
| Distribui[6] . <b>CES Travam Camp</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado devido o travamento do campo.</i>   |
| Distribui[6] . <b>CES IntervSincro</b>       | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de Comutação não executado. Nenhum sinal de Sincronização enquanto o t-sync estava em execução.</i>  |
| Distribui[6] . <b>CES SG removido</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Execução de Comando: Comando de comutação sem sucesso, quadro de distribuição removido.</i>   |
| Distribui[6] . <b>Prot ON</b>                | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido pelo Módulo de Proteção</i>  |
| Distribui[6] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[6] . <b>Con CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor de Confirmação</i>   |
| Distribui[6] . <b>ON incl Prot ON</b>        | <i>Sinal: O Comando de Ligar inclui o Comando de Ligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[6] . <b>OFF incl DesaCmd</b>       | <i>Sinal: O Comando de Desligar inclui o Comando de Desligar emitido pelo módulo de Proteção.</i>   |
| Distribui[6] . <b>Posição Ind manipulada</b> | <i>Sinal: Indicadores de Posição falsos</i>   |
| Distribui[6] . <b>DesgQuad Quad Lento</b>    | <i>Sinal: Alarme, o disjuntor(comutador interruptor de carga) se torna mais lento</i>   |
| Distribui[6] . <b>Rei DesgQuad SI SG</b>     | <i>Sinal: Reinicialização do alarme de quadro de distribuição lento</i>   |
| Distribui[6] . <b>Cmd ON</b>                 | <i>Sinal: Comando de Ligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Ligar do módulo de Proteção.</i>       |
| Distribui[6] . <b>Cmd OFF</b>                | <i>Sinal: Comando de Desligar emitido para o quadro de distribuição. Dependendo da definição, o sinal pode incluir o comando de Desligar do módulo de Proteção.</i> |
| Distribui[6] . <b>Cmd ON manual</b>          | <i>Sinal: Cmd ON manual</i>   |
| Distribui[6] . <b>Cmd OFF manual</b>         | <i>Sinal: Cmd OFF manual</i>  |
| Distribui[6] . <b>Solicita ON</b>            | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i>   |
| Distribui[6] . <b>Aux ON-I</b>               | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>  |
| Distribui[6] . <b>Aux OFF-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>   |
| Distribui[6] . <b>Pront-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: CB pronto</i>   |
| Distribui[6] . <b>Sis-em-Sinc-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Esses sinais devem se tornar verdadeiros dentro do tempo de sincronização. Se não, a comutação não será realizada.</i>                    |
| Distribui[6] . <b>Removid-I</b>              | <i>Estado entrada módulo: O disjuntor removível está Removido</i>   |
| Distribui[6] . <b>Con CmdDesa-I</b>          | <i>Estado entrada módulo: Sinal de reconhecimento (para o comando de disparo) Sinal de entrada de módulo</i>  |
| Distribui[6] . <b>Travam ON1-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |
| Distribui[6] . <b>Travam ON2-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |
| Distribui[6] . <b>Travam ON3-I</b>           | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Ligar</i>  |



| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                          | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Distribui[6] . <b>Travam OFF1-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[6] . <b>Travam OFF2-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[6] . <b>Travam OFF3-I</b>                  | <i>Estado entrada módulo: Travamento do comando de Desligar</i>   |
| Distribui[6] . <b>SCmd ON-I</b>                      | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Ligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i>    |
| Distribui[6] . <b>SCmd OFF-I</b>                     | <i>Estado entrada módulo: Comutando o Comando de Desligar, por exemplo, o estado da Lógica ou o estado da entrada digital</i> |
| Distribui[6] . <b>Alarme Operações</b>               | <i>Sinal: Muitas operações. O contador de operações »TripCmd Cr« excedeu o limite definido no »Operations Alarm«.)</i>        |
| Distribui[6] . <b>Desa Intr Isum: IL1</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL1</i>                                  |
| Distribui[6] . <b>Desa Intr Isum: IL2</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL2</i>                                  |
| Distribui[6] . <b>Desa Intr Isum: IL3</b>            | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida: IL3</i>                                  |
| Distribui[6] . <b>Desa Intr Isum</b>                 | <i>Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase</i>              |
| Distribui[6] . <b>Red Cr CmdDes</b>                  | <i>Sinal: Reconfiguração do contador: Número total de disparos da comutação</i>   |
| Distribui[6] . <b>Red Som desa</b>                   | <i>Sinal: Reinicializar a soma de correntes de desarme</i>  |
| Distribui[6] . <b>Alarm NívelDesg</b>                | <i>Sinal: Limite para Alarme</i>  |
| Distribui[6] . <b>Bloqu NívelDesgas</b>              | <i>Sinal: Nível do Bloqueio de Curva de Desgaste do Disjuntor</i>   |
| Distribui[6] . <b>Redef. capacidade de CB ABERTO</b> | <i>Sinal: Redefinição da curva de manutenção de desgaste (ou seja, do contador da capacidade do disjuntor ABERTO.</i>         |
| Distribui[6] . <b>Alarm Isum Intr por hora</b>       | <i>Sinal: Alarme, a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida.</i>                                      |
| Distribui[6] . <b>Red Alarm Isum Intr por hora</b>   | <i>Sinal: Reinicialização do Alarme, "a Soma por hora (Limite) de correntes de interrupção foi excedida".</i>                 |
| IH2 . <b>ativo</b>                                   | <i>Sinal: ativo</i>   |
| IH2 . <b>ExBlo</b>                                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| IH2 . <b>Blo L1</b>                                  | <i>Sinal: Bloqueado L1</i>  |
| IH2 . <b>Blo L2</b>                                  | <i>Sinal: Bloqueado L2</i>  |
| IH2 . <b>Blo L3</b>                                  | <i>Sinal: Bloqueado L3</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>   | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| IH2 . <b>Blo IG med</b>       | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra medida)</i>                         |
| IH2 . <b>Blo IG calc</b>      | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra calculada)</i>                      |
| IH2 . <b>3-ph Blo</b>         | <i>Sinal: Foi detectada partida em pelo menos uma fase - comando de abertura do disjuntor bloqueado.</i> |
| IH2 . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| IH2 . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| I[1] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I[1] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[1] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>   |
| I[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                                       |
| I[1] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>                               |
| I[1] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[1] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| I[1] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[1] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[1] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[1] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[1] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[1] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[1] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| I[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| I[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                 |
| I[1] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[1] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[1] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| I[1] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| I[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I[2] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| I[2] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>               |
| I[2] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[2] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| I[2] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[2] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[2] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[2] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[2] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[2] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[2] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[2] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[2] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[2] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| I[2] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[2] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[2] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[2] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| I[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I[3] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| I[3] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>               |
| I[3] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[3] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| I[3] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[3] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[3] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[3] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[3] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[3] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[3] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[3] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[3] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[3] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| I[3] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[3] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[3] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| I[3] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| I[4] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[4] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[4] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| I[4] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>               |
| I[4] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[4] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| I[4] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[4] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[4] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[4] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[4] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[4] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[4] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[4] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[4] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[4] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[4] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[4] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| I[4] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[4] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[4] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| I[4] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| I[5] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I[5] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[5] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I[5] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>   | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[5] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>               |
| I[5] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[5] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| I[5] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[5] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[5] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[5] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[5] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[5] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[5] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[5] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[5] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[5] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[5] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I[5] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[5] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| I[5] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[5] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[5] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| I[5] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| I[6] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I[6] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| I[6] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I[6] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| I[6] . <b>IH2 Blo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio do comando de abertura do disjuntor por uma partida</i>               |
| I[6] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| I[6] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[6] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| I[6] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| I[6] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| I[6] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| I[6] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| I[6] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I[6] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I[6] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| I[6] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| I[6] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| I[6] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| I[6] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| I[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I[6] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[6] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| I[6] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| I[6] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| I[6] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| I[6] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| IG[1] . <b>ativo</b>          | <i>Sinal: ativo</i>  |
| IG[1] . <b>ExBlo</b>          | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| IG[1] . <b>Trav rev ext</b>   | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| IG[1] . <b>Blo CmdDesa</b>    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| IG[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| IG[1] . <b>Alarm</b>          | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i>   |
| IG[1] . <b>Desa</b>           | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| IG[1] . <b>CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| IG[1] . <b>IGH2 Blo</b>       | <i>Sinal: bloqueado por uma partida</i>  |
| IG[1] . <b>DefPadrão</b>      | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| IG[1] . <b>AdaptSet 1</b>     | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>  | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------|--|
| IG[1] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| IG[1] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| IG[1] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| IG[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| IG[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| IG[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[1] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| IG[1] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| IG[1] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| IG[1] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| IG[1] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| IG[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| IG[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| IG[2] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| IG[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| IG[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| IG[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i>   |
| IG[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| IG[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| IG[2] . <b>IGH2 Blo</b>        | <i>Sinal: bloqueado por uma partida</i>  |
| IG[2] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| IG[2] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| IG[2] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| IG[2] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| IG[2] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| IG[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| IG[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| IG[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[2] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| IG[2] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| IG[2] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>  | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------|--|
| IG[2] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| IG[2] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| IG[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| IG[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| IG[3] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| IG[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| IG[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| IG[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i>   |
| IG[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| IG[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| IG[3] . <b>IGH2 Blo</b>        | <i>Sinal: bloqueado por uma partida</i>  |
| IG[3] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| IG[3] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| IG[3] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| IG[3] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| IG[3] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| IG[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| IG[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| IG[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[3] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| IG[3] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| IG[3] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| IG[3] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| IG[3] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| IG[4] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| IG[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| IG[4] . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>   |
| IG[4] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| IG[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| IG[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i>   |
| IG[4] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>  | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------|--|
| IG[4] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| IG[4] . <b>IGH2 Blo</b>        | <i>Sinal: bloqueado por uma partida</i>  |
| IG[4] . <b>DefPadrão</b>       | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>  |
| IG[4] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>   |
| IG[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| IG[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| IG[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[4] . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>                           |
| IG[4] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>                              |
| IG[4] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>                              |
| IG[4] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>                              |
| IG[4] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>                              |
| ThR . <b>ativo</b>             | <i>Sinal: ativo</i>  |
| ThR . <b>ExBlo</b>             | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| ThR . <b>Blo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| ThR . <b>ExBlo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| ThR . <b>Alarm</b>             | <i>Sinal: Alarme de Sobrecarga Térmica</i>   |
| ThR . <b>Desa</b>              | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| ThR . <b>CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| ThR . <b>Red Cap Térmica</b>   | <i>Sinal: Reinicialização da Réplica Térmica</i>   |
| ThR . <b>ExBlo1-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| ThR . <b>ExBlo2-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| ThR . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>   | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[1] . <b>ativo</b>          | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I2>[1] . <b>ExBlo</b>          | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I2>[1] . <b>Blo CmdDesa</b>    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I2>[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| I2>[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Sequência Negativa</i>   |
| I2>[1] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I2>[1] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I2>[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I2>[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I2>[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| I2>[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| I2>[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| I2>[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| I2>[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Sequência Negativa</i>   |
| I2>[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| I2>[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| I2>[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| I2>[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| I2>[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[1] . <b>ativo</b>             | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V[1] . <b>ExBlo</b>             | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V[1] . <b>Blo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V[1] . <b>Alarm L1</b>          | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| V[1] . <b>Alarm L2</b>          | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| V[1] . <b>Alarm L3</b>          | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| V[1] . <b>Alarm</b>             | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| V[1] . <b>Desa L1</b>           | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| V[1] . <b>Desa L2</b>           | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| V[1] . <b>Desa L3</b>           | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| V[1] . <b>Desa</b>              | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V[1] . <b>CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| V[1] . <b>Liberção ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[1] . <b>ExBlo1-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[1] . <b>ExBlo2-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| V[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[2] . <b>ativo</b>                  | <i>Sinal: ativo</i>   |
| V[2] . <b>ExBlo</b>                  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| V[2] . <b>Blo CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| V[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[2] . <b>Alarm L1</b>               | <i>Sinal: Alarme L1</i>   |
| V[2] . <b>Alarm L2</b>               | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[2] . <b>Alarm L3</b>               | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[2] . <b>Alarm</b>                  | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>   |
| V[2] . <b>Desa L1</b>                | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[2] . <b>Desa L2</b>                | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[2] . <b>Desa L3</b>                | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[2] . <b>Desa</b>                   | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| V[2] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[2] . <b>Liberção ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[2] . <b>ExBlo1-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[2] . <b>ExBlo2-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| V[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[3] . <b>ativo</b>                  | <i>Sinal: ativo</i>   |
| V[3] . <b>ExBlo</b>                  | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| V[3] . <b>Blo CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| V[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[3] . <b>Alarm L1</b>               | <i>Sinal: Alarme L1</i>   |
| V[3] . <b>Alarm L2</b>               | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[3] . <b>Alarm L3</b>               | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[3] . <b>Alarm</b>                  | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>         | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------------------|---|
| V[3] . <b>Desa L1</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[3] . <b>Desa L2</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[3] . <b>Desa L3</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[3] . <b>Desa</b>                    | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| V[3] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[3] . <b>Liberação ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[3] . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[3] . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| V[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[4] . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>   |
| V[4] . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| V[4] . <b>Blo CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| V[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[4] . <b>Alarm L1</b>                | <i>Sinal: Alarme L1</i>   |
| V[4] . <b>Alarm L2</b>                | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[4] . <b>Alarm L3</b>                | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[4] . <b>Alarm</b>                   | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>   |
| V[4] . <b>Desa L1</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[4] . <b>Desa L2</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[4] . <b>Desa L3</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[4] . <b>Desa</b>                    | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| V[4] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[4] . <b>Liberação ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[4] . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[4] . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| V[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[5] . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>   |
| V[5] . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| V[5] . <b>Blo CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>         | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------------------|---|
| V[5] . <b>ExBlo CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[5] . <b>Alarm L1</b>                | <i>Sinal: Alarme L1</i>   |
| V[5] . <b>Alarm L2</b>                | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[5] . <b>Alarm L3</b>                | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[5] . <b>Alarm</b>                   | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>   |
| V[5] . <b>Desa L1</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[5] . <b>Desa L2</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[5] . <b>Desa L3</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[5] . <b>Desa</b>                    | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| V[5] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[5] . <b>Liberação ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[5] . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[5] . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| V[5] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[6] . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>   |
| V[6] . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| V[6] . <b>Blo CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| V[6] . <b>ExBlo CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[6] . <b>Alarm L1</b>                | <i>Sinal: Alarme L1</i>   |
| V[6] . <b>Alarm L2</b>                | <i>Sinal: Alarme L2</i>   |
| V[6] . <b>Alarm L3</b>                | <i>Sinal: Alarme L3</i>   |
| V[6] . <b>Alarm</b>                   | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>   |
| V[6] . <b>Desa L1</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>  |
| V[6] . <b>Desa L2</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>  |
| V[6] . <b>Desa L3</b>                 | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>  |
| V[6] . <b>Desa</b>                    | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| V[6] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| V[6] . <b>Liberação ativa de Imin</b> | <i>Sinal de que a verificação (corrente mínima) de liberação Imin está ativada e não bloqueia a detecção de subtensão no momento.</i> |
| V[6] . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| V[6] . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>             | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| V[6] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| df/dt . <b>ativo</b>                      | <i>Sinal: ativo</i>  |
| df/dt . <b>ExBlo</b>                      | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| df/dt . <b>Blo po V&lt;</b>               | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| df/dt . <b>Blo CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| df/dt . <b>ExBlo CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| df/dt . <b>Alarm</b>                      | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| df/dt . <b>Desa</b>                       | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| df/dt . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| df/dt . <b>ExBlo1-I</b>                   | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| df/dt . <b>ExBlo2-I</b>                   | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| df/dt . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| delta fi . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>  |
| delta fi . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| delta fi . <b>Blo po V&lt;</b>            | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| delta fi . <b>Blo CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| delta fi . <b>ExBlo CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| delta fi . <b>Alarm</b>                   | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| delta fi . <b>Desa</b>                    | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| delta fi . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| delta fi . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| delta fi . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| delta fi . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Inter-desarmamento . <b>ativo</b>         | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Inter-desarmamento . <b>Blo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| Inter-desarmamento . <b>ExBlo CmdDesa</b> | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                    | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| Inter-desarmamento .<br><b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| Inter-desarmamento .<br><b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| Inter-desarmamento .<br><b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| Inter-desarmamento .<br><b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| Inter-desarmamento .<br><b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| Inter-desarmamento .<br><b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Inter-desarmamento .<br><b>Alarm-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>   |
| Inter-desarmamento .<br><b>Desa-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>  |
| Pr . <b>ativo</b>                              | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Pr . <b>ExBlo</b>                              | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Pr . <b>Blo CmdDesa</b>                        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| Pr . <b>ExBlo CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| Pr . <b>Alarm</b>                              | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| Pr . <b>Desa</b>                               | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| Pr . <b>CmdDesa</b>                            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| Pr . <b>ExBlo1-I</b>                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| Pr . <b>ExBlo2-I</b>                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| Pr . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Qr . <b>ativo</b>                              | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Qr . <b>ExBlo</b>                              | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Qr . <b>Blo CmdDesa</b>                        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| Qr . <b>ExBlo CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| Qr . <b>Alarm</b>                              | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| Qr . <b>Desa</b>                               | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| Qr . <b>CmdDesa</b>                            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| Qr . <b>ExBlo1-I</b>                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| Qr . <b>ExBlo2-I</b>                           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>    | <b>Descrição</b>   |
|----------------------------------|--|
| Qr . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| HVRT[1] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| HVRT[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| HVRT[1] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| HVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| HVRT[1] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| HVRT[1] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| HVRT[1] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| HVRT[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| HVRT[1] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| HVRT[1] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| HVRT[1] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| HVRT[1] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| HVRT[1] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| HVRT[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| HVRT[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| HVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| HVRT[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| HVRT[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| HVRT[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| HVRT[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| HVRT[2] . <b>Alarm L1</b>        | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| HVRT[2] . <b>Alarm L2</b>        | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| HVRT[2] . <b>Alarm L3</b>        | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| HVRT[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| HVRT[2] . <b>Desa L1</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| HVRT[2] . <b>Desa L2</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| HVRT[2] . <b>Desa L3</b>         | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| HVRT[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>       | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------------|--|
| HVRT[2] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| HVRT[2] . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| HVRT[2] . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| HVRT[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[1] . <b>ativo</b>              | <i>Sinal: ativo</i>  |
| LVRT[1] . <b>ExBlo</b>              | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| LVRT[1] . <b>Blo CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| LVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| LVRT[1] . <b>Alarm L1</b>           | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| LVRT[1] . <b>Alarm L2</b>           | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| LVRT[1] . <b>Alarm L3</b>           | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| LVRT[1] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| LVRT[1] . <b>Desa L1</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| LVRT[1] . <b>Desa L2</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| LVRT[1] . <b>Desa L3</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| LVRT[1] . <b>Desa</b>               | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| LVRT[1] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| LVRT[1] . <b>t-LVRT em execução</b> | <i>Sinal: t-LVRT em execução</i>   |
| LVRT[1] . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| LVRT[1] . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| LVRT[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[2] . <b>ativo</b>              | <i>Sinal: ativo</i>  |
| LVRT[2] . <b>ExBlo</b>              | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| LVRT[2] . <b>Blo CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| LVRT[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| LVRT[2] . <b>Alarm L1</b>           | <i>Sinal: Alarme L1</i>  |
| LVRT[2] . <b>Alarm L2</b>           | <i>Sinal: Alarme L2</i>  |
| LVRT[2] . <b>Alarm L3</b>           | <i>Sinal: Alarme L3</i>  |
| LVRT[2] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>       | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------------|--|
| LVRT[2] . <b>Desa L1</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L1</i>   |
| LVRT[2] . <b>Desa L2</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L2</i>   |
| LVRT[2] . <b>Desa L3</b>            | <i>Sinal: Fase do Desarme Geral L3</i>   |
| LVRT[2] . <b>Desa</b>               | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| LVRT[2] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| LVRT[2] . <b>t-LVRT em execução</b> | <i>Sinal: t-LVRT em execução</i>   |
| LVRT[2] . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| LVRT[2] . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| LVRT[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[1] . <b>ativo</b>                | <i>Sinal: ativo</i>  |
| VX[1] . <b>ExBlo</b>                | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| VX[1] . <b>Blo CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| VX[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| VX[1] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio</i>                          |
| VX[1] . <b>Desa</b>                 | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| VX[1] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| VX[1] . <b>ExBlo1-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| VX[1] . <b>ExBlo2-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| VX[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[2] . <b>ativo</b>                | <i>Sinal: ativo</i>  |
| VX[2] . <b>ExBlo</b>                | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| VX[2] . <b>Blo CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| VX[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| VX[2] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio</i>                          |
| VX[2] . <b>Desa</b>                 | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| VX[2] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| VX[2] . <b>ExBlo1-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| VX[2] . <b>ExBlo2-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| VX[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[1] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V 012[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[1] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V 012[1] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| V 012[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| V 012[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| V 012[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V 012[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V 012[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| V 012[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| V 012[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| V 012[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V 012[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V 012[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| V 012[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| V 012[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| V 012[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[4] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[4] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V 012[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[4] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V 012[4] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| V 012[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| V 012[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| V 012[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[5] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[5] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[5] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| V 012[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[5] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| V 012[5] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| V 012[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| V 012[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| V 012[5] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[6] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| V 012[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| V 012[6] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| V 012[6] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------------------|---|
| V 012[6] . <b>Alarm</b>           | Sinal: Alarme de assimetria de voltagem   |
| V 012[6] . <b>Desa</b>            | Sinal: Desarme  |
| V 012[6] . <b>CmdDesa</b>         | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| V 012[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1                                    |
| V 012[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2                                    |
| V 012[6] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor |
| f[1] . <b>ativo</b>               | Sinal: ativo  |
| f[1] . <b>ExBlo</b>               | Sinal: Bloqueio Externo   |
| f[1] . <b>Blo po V&lt;</b>        | Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.                                   |
| f[1] . <b>Blo CmdDesa</b>         | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado                                 |
| f[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor                       |
| f[1] . <b>Alarm f</b>             | Sinal: Alarme de Proteção de Frequência   |
| f[1] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência              |
| f[1] . <b>Alarm delta fi</b>      | Sinal: Salto Vetorial de Alarme   |
| f[1] . <b>Alarm</b>               | Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)                          |
| f[1] . <b>Desa f</b>              | Sinal: A frequência excedeu o limite.   |
| f[1] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT   |
| f[1] . <b>Desa delta fi</b>       | Sinal: Salto Vetorial de Desarme  |
| f[1] . <b>Desa</b>                | Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)                         |
| f[1] . <b>CmdDesa</b>             | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| f[1] . <b>ExBlo1-I</b>            | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1                                    |
| f[1] . <b>ExBlo2-I</b>            | Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2                                    |
| f[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor |
| f[2] . <b>ativo</b>               | Sinal: ativo  |
| f[2] . <b>ExBlo</b>               | Sinal: Bloqueio Externo   |
| f[2] . <b>Blo po V&lt;</b>        | Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.                                   |
| f[2] . <b>Blo CmdDesa</b>         | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado                                 |
| f[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor                       |
| f[2] . <b>Alarm f</b>             | Sinal: Alarme de Proteção de Frequência   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| f[2] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i>              |
| f[2] . <b>Alarm delta fi</b>      | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>   |
| f[2] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| f[2] . <b>Desa f</b>              | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>   |
| f[2] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>   |
| f[2] . <b>Desa delta fi</b>       | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>  |
| f[2] . <b>Desa</b>                | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| f[2] . <b>CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| f[2] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| f[2] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| f[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[3] . <b>ativo</b>               | <i>Sinal: ativo</i>  |
| f[3] . <b>ExBlo</b>               | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| f[3] . <b>Blo po V&lt;</b>        | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| f[3] . <b>Blo CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| f[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| f[3] . <b>Alarm f</b>             | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Frequência</i>   |
| f[3] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i>              |
| f[3] . <b>Alarm delta fi</b>      | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>   |
| f[3] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| f[3] . <b>Desa f</b>              | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>   |
| f[3] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>   |
| f[3] . <b>Desa delta fi</b>       | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>  |
| f[3] . <b>Desa</b>                | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| f[3] . <b>CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| f[3] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| f[3] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| f[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| f[4] . <b>ativo</b>               | <i>Sinal: ativo</i>  |
| f[4] . <b>ExBlo</b>               | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| f[4] . <b>Blo po V&lt;</b>        | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| f[4] . <b>Blo CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| f[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| f[4] . <b>Alarm f</b>             | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Frequência</i>   |
| f[4] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i>              |
| f[4] . <b>Alarm delta fi</b>      | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>   |
| f[4] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| f[4] . <b>Desa f</b>              | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>   |
| f[4] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>   |
| f[4] . <b>Desa delta fi</b>       | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>  |
| f[4] . <b>Desa</b>                | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| f[4] . <b>CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| f[4] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| f[4] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| f[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[5] . <b>ativo</b>               | <i>Sinal: ativo</i>  |
| f[5] . <b>ExBlo</b>               | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| f[5] . <b>Blo po V&lt;</b>        | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| f[5] . <b>Blo CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| f[5] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| f[5] . <b>Alarm f</b>             | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Frequência</i>   |
| f[5] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i>              |
| f[5] . <b>Alarm delta fi</b>      | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>   |
| f[5] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| f[5] . <b>Desa f</b>              | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>   |
| f[5] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>   |
| f[5] . <b>Desa delta fi</b>       | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>  |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| f[5] . <b>Desa</b>                | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| f[5] . <b>CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| f[5] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| f[5] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| f[5] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[6] . <b>ativo</b>               | <i>Sinal: ativo</i>  |
| f[6] . <b>ExBlo</b>               | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| f[6] . <b>Blo po V&lt;</b>        | <i>Sinal: O módulo está bloqueado por subvoltagem.</i>                                   |
| f[6] . <b>Blo CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| f[6] . <b>ExBlo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| f[6] . <b>Alarm f</b>             | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Frequência</i>   |
| f[6] . <b>Alarm df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme instantâneo ou valor médio da taxa de conversão de frequência</i>              |
| f[6] . <b>Alarm delta fi</b>      | <i>Sinal: Salto Vetorial de Alarme</i>   |
| f[6] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)</i>                          |
| f[6] . <b>Desa f</b>              | <i>Sinal: A frequência excedeu o limite.</i>   |
| f[6] . <b>Desa df/dt   DF/DT</b>  | <i>Sinal: Desarme df/dt ou DF/DT</i>   |
| f[6] . <b>Desa delta fi</b>       | <i>Sinal: Salto Vetorial de Desarme</i>  |
| f[6] . <b>Desa</b>                | <i>Sinal: Proteção de Frequência do Desarme (sinal coletivo)</i>                         |
| f[6] . <b>CmdDesa</b>             | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| f[6] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| f[6] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| f[6] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[1] . <b>ativo</b>             | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[1] . <b>ExBlo</b>             | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[1] . <b>Blo CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[1] . <b>Alarm</b>             | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| PQS[1] . <b>Desa</b>              | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[1] . <b>CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| PQS[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PQS[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| PQS[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PQS[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[4] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[4] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| PQS[4] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[4] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PQS[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[5] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[5] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[5] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| PQS[5] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[5] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PQS[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[5] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[6] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PQS[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PQS[6] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PQS[6] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PQS[6] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Energia</i>  |
| PQS[6] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme de Proteção de Energia</i>   |
| PQS[6] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PQS[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PQS[6] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PF[1] . <b>ativo</b>            | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PF[1] . <b>ExBlo</b>            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PF[1] . <b>Blo CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PF[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>    | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| PF[1] . <b>Alarm</b>                       | <i>Sinal: Alarme de Fator de Energia</i>   |
| PF[1] . <b>Desa</b>                        | <i>Sinal: Desarme de Fator de Energia</i>  |
| PF[1] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PF[1] . <b>Compensador</b>                 | <i>Sinal: Sinal de Compensação</i>   |
| PF[1] . <b>Impossível</b>                  | <i>Sinal: Alarme de Fator de Energia Impossível</i>                                      |
| PF[1] . <b>ExBlo1-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PF[1] . <b>ExBlo2-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PF[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PF[2] . <b>ativo</b>                       | <i>Sinal: ativo</i>  |
| PF[2] . <b>ExBlo</b>                       | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| PF[2] . <b>Blo CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| PF[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| PF[2] . <b>Alarm</b>                       | <i>Sinal: Alarme de Fator de Energia</i>   |
| PF[2] . <b>Desa</b>                        | <i>Sinal: Desarme de Fator de Energia</i>  |
| PF[2] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| PF[2] . <b>Compensador</b>                 | <i>Sinal: Sinal de Compensação</i>   |
| PF[2] . <b>Impossível</b>                  | <i>Sinal: Alarme de Fator de Energia Impossível</i>                                      |
| PF[2] . <b>ExBlo1-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PF[2] . <b>ExBlo2-I</b>                    | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>                                     |
| PF[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Q->&V< . <b>ativo</b>                      | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Q->&V< . <b>ExBlo</b>                      | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Q->&V< . <b>Blo VT Fusí Falh</b>           | <i>Sinal: Bloqueado pela Falha de Fusível (VT)</i>                                       |
| Q->&V< . <b>Alarm</b>                      | <i>Sinal: Alarme de Proteção de Subvoltagem de Energia Reativa</i>                       |
| Q->&V< . <b>Desac. de gerador distrib.</b> | <i>Sinal: Desacoplamento do gerador/recurso de energia (local)</i>                       |
| Q->&V< . <b>Desacoplam PCC</b>             | <i>Sinal: Desacoplamento no Ponto de Acoplamento Comum</i>                               |
| Q->&V< . <b>Ângul Energy</b>               | <i>Sinal: Ângulo de energia admissível excedido</i>                                      |
| Q->&V< . <b>Limite Energy Reativa</b>      | <i>Sinal: Limite de Energia Reativa Admissível excedido</i>                              |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Q->&V< . <b>VLL baixo</b>                      | <i>Sinal: Voltagem linha-linha baixa</i>  |
| Q->&V< . <b>ExBlo1-I</b>                       | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| Q->&V< . <b>ExBlo2-I</b>                       | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| ReCon[1] . <b>ativo</b>                        | <i>Sinal: ativo</i>   |
| ReCon[1] . <b>ExBlo</b>                        | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| ReCon[1] . <b>Bloq. por med. sup. de circ.</b> | <i>Sinal: Módulo bloqueado por medição da supervisão de circuito</i>  |
| ReCon[1] . <b>Liberar Recurso Energia</b>      | <i>Sinal: Liberar o recurso de energia.</i>   |
| ReCon[1] . <b>ExBlo1-I</b>                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| ReCon[1] . <b>ExBlo2-I</b>                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| ReCon[1] . <b>V Liber Ext PCC-I</b>            | <i>Estado de entrada do módulo: Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa)</i>             |
| ReCon[1] . <b>VT Falh Fus PCC-I</b>            | <i>Estado da entrada do módulo: Bloquear se o fusível de um transformador de voltagem tiver desarmado no PCC.</i> |
| ReCon[1] . <b>reconectado-I</b>                | <i>Este sinal indica o estado "reconectado" (corrente paralela).</i>  |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam1-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam2-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam3-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam4-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam5-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[1] . <b>Desacoplam6-I</b>                | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>ativo</b>                        | <i>Sinal: ativo</i>   |
| ReCon[2] . <b>ExBlo</b>                        | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| ReCon[2] . <b>Bloq. por med. sup. de circ.</b> | <i>Sinal: Módulo bloqueado por medição da supervisão de circuito</i>  |
| ReCon[2] . <b>Liberar Recurso Energia</b>      | <i>Sinal: Liberar o recurso de energia.</i>   |
| ReCon[2] . <b>ExBlo1-I</b>                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| ReCon[2] . <b>ExBlo2-I</b>                     | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| ReCon[2] . <b>V Liber Ext PCC-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa)</i>                             |
| ReCon[2] . <b>VT Falh Fus PCC-I</b>        | <i>Estado da entrada do módulo: Bloquear se o fusível de um transformador de voltagem tiver desarmado no PCC.</i>                 |
| ReCon[2] . <b>reconnectado-I</b>           | <i>Este sinal indica o estado "reconnectado" (corrente paralela).</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam1-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam2-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam3-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam4-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam5-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| ReCon[2] . <b>Desacoplam6-I</b>            | <i>Função de desacoplamento que bloqueia a religação.</i>   |
| UFLS . <b>ativo</b>                        | <i>Sinal: ativo</i>   |
| UFLS . <b>ExBlo</b>                        | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| UFLS . <b>Blo VT Fusí Falh</b>             | <i>Sinal: Bloqueado pela Falha de Fusível (VT)</i>  |
| UFLS . <b>I1 Liberaç</b>                   | <i>Sinal: "Corrente mínima-I" a fim de evitar o disparo com defeito. O módulo será liberado se a corrente exceder este valor.</i> |
| UFLS . <b>VLL mín</b>                      | <i>Sinal: Voltagem mínima</i>   |
| UFLS . <b>Ângul Energ</b>                  | <i>Sinal: Energia Fi do Disparador (Sistema de Sequência de Fase Positiva)</i>  |
| UFLS . <b>P mín</b>                        | <i>Sinal: Valor (limite mínimo) da energia ativa</i>  |
| UFLS . <b>Eliminação de carga de P Blo</b> | <i>Sinal: Eliminação de carga bloqueada com base na avaliação da energia ativa</i>  |
| UFLS . <b>f&lt;</b>                        | <i>Sinal: Limite de subfrequência</i>   |
| UFLS . <b>Alarme</b>                       | <i>Sinal: Alarme P-&gt;&amp;f&lt;</i>   |
| UFLS . <b>Desa</b>                         | <i>Sinal: Sinal: Desarme</i>  |
| UFLS . <b>DefPadrão</b>                    | <i>Sinal: Conjunto de Parâmetros Padrão</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet 1</b>                   | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 1</i>  |
| UFLS . <b>AdaptSet 2</b>                   | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 2</i>  |
| UFLS . <b>AdaptSet 3</b>                   | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 3</i>  |
| UFLS . <b>AdaptSet 4</b>                   | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 4</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>    | <b>Descrição</b>  |
|----------------------------------|---|
| UFLS . <b>AdaptSet 5</b>         | <i>Sinal: Parâmetro de Adaptação 5</i>  |
| UFLS . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| UFLS . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| UFLS . <b>Ex Pdir-I</b>          | <i>Ignorar (bloco) da avaliação da direção do fluxo de energia. Isso resulta em uma funcionalidade de eliminação de carga baseada na frequência clássica. Quando esta função está configurada e ativa, a funcionalidade do módulo se transforma em uma eliminação de carga baseada apenas na frequência convencional.</i> |
| UFLS . <b>AdaptSet1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação1</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação2</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet3-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação3</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet4-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação4</i>   |
| UFLS . <b>AdaptSet5-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Parâmetro de Adaptação5</i>   |
| RA . <b>ativo</b>                | <i>Sinal: ativo</i>   |
| RA . <b>ExBlo</b>                | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| RA . <b>Espera</b>               | <i>Sinal: Espera</i>  |
| RA . <b>t-Blo após CB man ON</b> | <i>Sinal: Religação Automática bloqueada depois que o disjuntor tiver sido ativado manualmente. Esse temporizador será iniciado se o disjuntor tiver sido ativado manualmente. Enquanto esse temporizador estiver funcionando, a Religação Automática não pode ser iniciada.</i>  |
| RA . <b>Pront</b>                | <i>Sinal: Pronto para tentar</i>  |
| RA . <b>execuç</b>               | <i>Sinal: Execução de Religação Automática</i>  |
| RA . <b>t-mort</b>               | <i>Sinal: Tempo morto entre o desarme e a tentativa de religação</i>  |
| RA . <b>Cmd ON CB</b>            | <i>Sinal: Comando de Ligar do CB</i>  |
| RA . <b>t-Prontpexe</b>          | <i>Sinal: Tempo de Exame: Se o Disjuntor permanecer na posição Fechado após a tentativa de religação durante esse tempo, a Religação Automática foi bem-sucedida e o módulo de Religação Automática retornará para o estado de prontidão.</i>   |
| RA . <b>Bloq</b>                 | <i>Sinal: A Religação Automática está bloqueada</i>   |
| RA . <b>t-Redef Bloquei</b>      | <i>Sinal: Temporizador de Atraso para reinicialização do bloqueio de Religação Automática. A reinicialização do estado de bloqueio de Religação Automática será atrasada por esse tempo depois que o sinal de reinicialização (por exemplo, entrada digital ou Scada) tiver sido detectado.</i>                           |
| RA . <b>Blo</b>                  | <i>Sinal: A Religação Automática está bloqueada</i>   |
| RA . <b>t-Redef Blo</b>          | <i>Sinal: Temporizador de Atraso para reinicialização do bloqueio de Religação Automática. A liberação (desbloqueio) da Religação Automática será atrasada por esse tempo se não houver mais nenhum sinal de bloqueio.</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>        | <b>Descrição</b>   |
|------------------------------------|--|
| RA . <b>bem-suced</b>              | <i>Sinal: Religação Automática bem-sucedida</i>  |
| RA . <b>falha</b>                  | <i>Sinal: Falha de Religação Automática</i>  |
| RA . <b>t-Supervisão RA</b>        | <i>Sinal: Supervisão de Religação Automática</i>   |
| RA . <b>Pré Shot</b>               | <i>Controle Pré-Tentativa</i>  |
| RA . <b>Tent 1</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 2</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 3</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 4</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 5</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 6</b>                 | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Alarme Serv 1</b>          | <i>Sinal: Religação Automática - Alarme de Serviço 1, muitas operações de comutação</i>  |
| RA . <b>Alarme Serv 2</b>          | <i>Sinal: Religação Automática - Alarme de Serviço 2 - muitas operações de comutação</i>   |
| RA . <b>Máx Tents / h excedido</b> | <i>Sinal: O número máximo permitido de tentativas por hora foi excedido.</i>   |
| RA . <b>Red Estatísti Cr</b>       | <i>Sinal: Reinicializar todos os contadores de estatística de Religação Automática: Número total de Religação Automática, bem-sucedida e não-concluída.</i>  |
| RA . <b>Red Cr Serviço</b>         | <i>Sinal: Reinicializar os Contadores de Serviço para Alarme e Bloqueio</i>  |
| RA . <b>Rede Bloqueio</b>          | <i>Sinal: O bloqueio AR foi reiniciado por meio do painel.</i>   |
| RA . <b>Red Máx tents / h</b>      | <i>Sinal: O contador para o máximo número de disparos por hora foi reiniciado.</i>   |
| RA . <b>ExBlo1-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| RA . <b>ExBlo2-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| RA . <b>Inc Tent Ex-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: O contador de Tentativas de Religação Automática será incrementado por este Sinal externo. Isso pode ser usado para a Coordenação de Zona (para dispositivos de Religação Automática anteriores). Nota: Esse parâmetro habilita apenas a funcionalidade. A atribuição deve ser definida dentro dos parâmetros globais.</i> |
| RA . <b>Bloq Ex-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo da Religação Automática.</i>  |
| RA . <b>DI Redef Bloq Ex-I</b>     | <i>Estado de entrada do módulo: Reinicialização do estado de bloqueio da Religação Automática (se a reinicialização por meio de entradas digitais tiver sido selecionada).</i>   |
| RA . <b>Scada Redef Bloq Ex-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Reinicialização do Estado de Bloqueio da Religação Automática por Comunicação.</i>   |



| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>   | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| RA . <b>abort: 1</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| RA . <b>abort: 2</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| RA . <b>abort: 3</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| RA . <b>abort: 4</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| RA . <b>abort: 5</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| RA . <b>abort: 6</b>          | <i>Abortar o ciclo de Religação Automática se o estado do sinal atribuído for verdadeiro. Se o estado dessa função for verdadeiro, a Religação Automática será abortada.</i>   |
| Sinc . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Sinc . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Sinc . <b>BarVivo</b>         | <i>Sinal: Sinalização de Barramento Vivo: 1=Barramento Vivo, 0=Tensão abaixo do limite de Barramento Vivo</i>  |
| Sinc . <b>LinhViva</b>        | <i>Sinal: Sinalização de Linha Viva: 1=Linha Viva, 0=Tensão abaixo do limite de Linha Viva</i>   |
| Sinc . <b>TempExecSincron</b> | <i>Sinal: O temporizador de Execução de Sincronização está em execução (Esse temporizador inicia quando Fechar-Iniciar ocorre e interrompe se o disjuntor estiver fechado. Tempo esgotado significa que a sincronização falhou.)</i> |
| Sinc . <b>SincronFalha</b>    | <i>Sinal: Este sinal indica uma sincronização com falha. É definido como 5s quando o disjuntor ainda está aberto depois que o temporizador de Execução de Sincronismo estiver esgotado.</i>  |
| Sinc . <b>SincSubstituí</b>   | <i>Sinal:A Verificação de Sincronização é substituída porque uma das condições de substituição de Sincronismo (DB/DL ou ExtBypass) foi atendida.</i>   |
| Sinc . <b>VDifElevada</b>     | <i>Sinal: A diferença de voltagem entre o barramento e a linha é muito alta.</i>   |
| Sinc . <b>DesIEleva</b>       | <i>Sinal: Diferença de frequência (frequência de deslizamento) entre as voltagens de barramento e de linha muito alta.</i>   |
| Sinc . <b>DifânguElevado</b>  | <i>Sinal: A diferença do Ângulo de Fase entre as voltagens de barramento e de linha é muito alta.</i>  |
| Sinc . <b>Sis-em-Sinc</b>     | <i>Sinal: As voltagens de barramento e linha estão em sincronia de acordo com os critérios de sincronia do sistema.</i>  |
| Sinc . <b>Pront p Fechar</b>  | <i>Sinal: Pront p Fechar</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>  |
|-------------------------------|---|
| Sinc . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| Sinc . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| Sinc . <b>Desvio-I</b>        | <i>Estado entrada módulo: A Verificação de Sincronização será ignorada se o estado do sinal atribuído (entrada lógica) se tornar verdadeiro.</i>  |
| Sinc . <b>IniciarCBFech-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Início de Fechamento do Disjuntor com verificação de sincronismo de qualquer fonte de controle (por exemplo HMI / SCADA). Se o estado do sinal atribuído se tornar verdadeiro, um Fechamento de Disjuntor será iniciado (Fonte de Disparo).</i> |
| SOTF . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>   |
| SOTF . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| SOTF . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>  |
| SOTF . <b>habilit</b>         | <i>Sinal: Energização Sobre Falha habilitada. Este Sinal pode ser usado para modificar as Definições de Proteção de Sobrecorrente.</i>  |
| SOTF . <b>Blo RA</b>          | <i>Sinal: Bloqueado pela Religação Automática</i>   |
| SOTF . <b>I&lt;</b>           | <i>Sinal: Sem Corrente de Carga.</i>  |
| SOTF . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>  |
| SOTF . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>  |
| SOTF . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>  |
| SOTF . <b>Ext SOTF-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme de Energização sobre Falha Externa</i>   |
| CLPU . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>   |
| CLPU . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| CLPU . <b>Trav rev ext</b>    | <i>Sinal: Travamento reverso externo</i>  |
| CLPU . <b>habilit</b>         | <i>Sinal: Carga Fria habilitada</i>   |
| CLPU . <b>detectad</b>        | <i>Sinal: Carga Fria detectada</i>  |
| CLPU . <b>AR Blo</b>          | <i>Sinal: bloqueado por AR</i>  |
| CLPU . <b>I&lt;</b>           | <i>Sinal: Sem Corrente de Carga.</i>  |
| CLPU . <b>Part Carga</b>      | <i>Sinal: Part Carga</i>  |
| CLPU . <b>Tempo Estab</b>     | <i>Sinal: Tempo Estab</i>   |
| CLPU . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>  |
| CLPU . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i>  |
| CLPU . <b>Trav rev ext-I</b>  | <i>Estado de entrada do módulo: Travamento reverso externo</i>  |
| Exp[1] . <b>ativo</b>         | <i>Sinal: ativo</i>   |
| Exp[1] . <b>ExBlo</b>         | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| ExP[1] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| ExP[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| ExP[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| ExP[1] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| ExP[1] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| ExP[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| ExP[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| ExP[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[1] . <b>Alarm-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>   |
| ExP[1] . <b>Desa-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>  |
| ExP[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| ExP[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| ExP[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| ExP[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| ExP[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| ExP[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| ExP[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| ExP[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| ExP[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| ExP[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[2] . <b>Alarm-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>   |
| ExP[2] . <b>Desa-I</b>          | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>  |
| ExP[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| ExP[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| ExP[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| ExP[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| ExP[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| ExP[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| ExP[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Exp[3] . <b>ExBlo1-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| Exp[3] . <b>ExBlo2-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| Exp[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[3] . <b>Alarm-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>   |
| Exp[3] . <b>Desa-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>  |
| Exp[4] . <b>ativo</b>                | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Exp[4] . <b>ExBlo</b>                | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| Exp[4] . <b>Blo CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| Exp[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>        | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| Exp[4] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| Exp[4] . <b>Desa</b>                 | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| Exp[4] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| Exp[4] . <b>ExBlo1-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| Exp[4] . <b>ExBlo2-I</b>             | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| Exp[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>      | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[4] . <b>Alarm-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Alarme</i>   |
| Exp[4] . <b>Desa-I</b>               | <i>Estado de entrada do módulo: Desarme</i>  |
| CBF . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>  |
| CBF . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| CBF . <b>A aguardar um Acionador</b> | <i>A aguardar um Acionador</i>   |
| CBF . <b>execuç</b>                  | <i>Sinal: Módulo de CBF iniciado</i>   |
| CBF . <b>Alarm</b>                   | <i>Sinal: Falha do Disjuntor</i>   |
| CBF . <b>Bloquei</b>                 | <i>Sinal: Bloquei</i>  |
| CBF . <b>Redef Bloq</b>              | <i>Sinal: Rede Bloqueio</i>  |
| CBF . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| CBF . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| CBF . <b>Dispara1-I</b>              | <i>Entrada de Módulo: Disparador que iniciará o CBF</i>                                  |
| CBF . <b>Dispara2-I</b>              | <i>Entrada de Módulo: Disparador que iniciará o CBF</i>                                  |
| CBF . <b>Dispara3-I</b>              | <i>Entrada de Módulo: Disparador que iniciará o CBF</i>                                  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| TCS . <b>ativo</b>            | <i>Sinal: ativo</i>  |
| TCS . <b>ExBlo</b>            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| TCS . <b>Alarm</b>            | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Disparo</i>  |
| TCS . <b>Impossível</b>       | <i>Não é possível pois não há indicador de estado atribuído ao disjuntor.</i>                              |
| TCS . <b>Aux ON-I</b>         | <i>Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52a)</i>   |
| TCS . <b>Aux OFF-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Indicador de posição/sinal de verificação do CB (52b)</i>                  |
| TCS . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| TCS . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| CTS . <b>ativo</b>            | <i>Sinal: ativo</i>  |
| CTS . <b>ExBlo</b>            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| CTS . <b>Alarm</b>            | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente</i>                     |
| CTS . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| CTS . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| LOP . <b>ativo</b>            | <i>Sinal: ativo</i>  |
| LOP . <b>ExBlo</b>            | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| LOP . <b>Alarm</b>            | <i>Sinal: Alarme de Perda de Potencial</i>   |
| LOP . <b>LOP Blo</b>          | <i>Sinal: A Perda de Potencial bloqueia outros elementos.</i>  |
| LOP . <b>Ex FF VT</b>         | <i>Sinal: Ex FF VT</i>   |
| LOP . <b>Ex FF EVT</b>        | <i>Sinal: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem de Terra</i>                          |
| LOP . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| LOP . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| LOP . <b>Ex FF VT-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem</i>                   |
| LOP . <b>Ex FF EVT-I</b>      | <i>Estado entrada módulo: Alarme de Falha de Fusível dos Transformadores de Voltagem de Terra</i>          |
| LOP . <b>Blo Dispar1-I</b>    | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |
| LOP . <b>Blo Dispar2-I</b>    | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |
| LOP . <b>Blo Dispar3-I</b>    | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |
| LOP . <b>Blo Dispar4-I</b>    | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| LOP . <b>Blo Dispar5-I</b>               | <i>Estado entrada módulo: Um alarme desse elemento de proteção bloqueará a perda de possível detecção.</i> |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Ws Net</b>         | <i>Sinal: Excesso de Contador Ws Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp Net</b>         | <i>Sinal: Excesso do Contador Wp Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp +</b>           | <i>Sinal: Excesso do Contador Wp+</i>  |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wp-</b>            | <i>Sinal: Excesso do Contador Wp-</i>  |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq Net</b>         | <i>Sinal: Excesso do Contador Wq Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq +</b>           | <i>Sinal: Excesso do Contador Wq+</i>  |
| EnergyCr . <b>Exce Cr Wq-</b>            | <i>Sinal: Excesso do Contador Wq-</i>  |
| EnergyCr . <b>Cr Res Net Ws</b>          | <i>Sinal: Contador de Reinicialização Ws Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Cr Res Net Wp</b>          | <i>Sinal: Contador de Reinicialização Wp Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Wp+ Red Cr</b>             | <i>Sinal: Wp+ Reinicializar Contador</i>   |
| EnergyCr . <b>Wp- Red Cr</b>             | <i>Sinal: Wp- Reinicializar Contador</i>   |
| EnergyCr . <b>Cr Res Net Wq</b>          | <i>Sinal: Contador de Reinicialização Wq Net</i>   |
| EnergyCr . <b>Wp+ Red Cr</b>             | <i>Sinal: Wq+ Reinicializar Contador</i>   |
| EnergyCr . <b>Wp- Red Cr</b>             | <i>Sinal: Wq- Reinicializar Contador</i>   |
| EnergyCr . <b>Red tod Cr Energ</b>       | <i>Sinal: Reinicialização de todos os Contadores de Energia</i>  |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Ws Net</b> | <i>Sinal: O contador Ws Net em breve será excedido</i>   |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp Net</b> | <i>Sinal: O contador Wp Net em breve será excedido</i>   |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp+</b>    | <i>Sinal: O contador Wp+ em breve será excedido</i>  |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wp-</b>    | <i>Sinal: O contador Wp- em breve será excedido</i>  |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq Net</b> | <i>Sinal: O contador Wq Net em breve será excedido</i>   |
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq+</b>    | <i>Sinal: O contador Wq+ em breve será excedido</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                   | <b>Descrição</b>  |
|---|---|
| EnergyCr . <b>Avis Excesso Cr Wq-</b>           | <i>Sinal: O contador Wq- em breve será excedido</i>                 |
| Alarme Sistema . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>   |
| Alarme Sistema . <b>ExBlo</b>                   | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>                                      |
| Alarme Sistema . <b>Alarm Watt Power max</b>    | <i>Sinal: Alarme: Energia ativa permitida excedida</i>              |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VAr Power max</b>     | <i>Sinal: Alarme: Energia Reativa permitida excedida</i>            |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VA Power max</b>      | <i>Sinal: Alarme: Energia aparente permitida excedida</i>           |
| Alarme Sistema . <b>Alarm Watt avg (Demand)</b> | <i>Sinal: Alarme: Energia ativa média excedida</i>                  |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VAr avg (Demand)</b>  | <i>Sinal: Alarme: Energia reativa média excedida</i>                |
| Alarme Sistema . <b>Alarm VA avg (Demand)</b>   | <i>Sinal: Alarme: Energia aparente média excedida</i>               |
| Alarme Sistema . <b>Alm Current avg (Demd)</b>  | <i>Sinal: Alarme: corrente de demanda média excedida</i>            |
| Alarme Sistema . <b>Alarm I THD</b>             | <i>Sinal: Alarme de Corrente de Distorção Harmônica Total</i>       |
| Alarme Sistema . <b>Alarm V THD</b>             | <i>Sinal: Alarme de Voltagem de Distorção Harmônica Total</i>       |
| Alarme Sistema . <b>Trip Watt Power max</b>     | <i>Sinal: Energia ativa máxima de desarme permitida excedida</i>    |
| Alarme Sistema . <b>Trip VAr Power max</b>      | <i>Sinal: Energia reativa máxima de desarme permitida excedida</i>  |
| Alarme Sistema . <b>Trip VA Power max</b>       | <i>Sinal: Energia aparente máxima de desarme permitida excedida</i> |
| Alarme Sistema . <b>Trip Watt avg (Demand)</b>  | <i>Sinal: Desarme: Energia ativa média excedida</i>                 |
| Alarme Sistema . <b>Trip VAr avg (Demand)</b>   | <i>Sinal: Desarme: Energia reativa média excedida</i>               |
| Alarme Sistema . <b>Trip VA avg (Demand)</b>    | <i>Sinal: Desarme: Energia aparente média excedida</i>              |
| Alarme Sistema . <b>Trip Current avg (Demd)</b> | <i>Sinal: Desarme: corrente de demanda média excedida</i>           |
| Alarme Sistema . <b>Desa I THD</b>              | <i>Sinal: Desarme de Corrente de Distorção Harmônica Total</i>      |
| Alarme Sistema . <b>Desa V THD</b>              | <i>Sinal: Desarme de Voltagem de Distorção Harmônica Total</i>      |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>                                     |
|---------------------------------|--|
| Alarme Sistema . <b>ExBlo-1</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>        | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                        |
| BO Slot X2 . <b>BO 1</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |
| BO Slot X2 . <b>BO 2</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |
| BO Slot X2 . <b>BO 3</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |
| BO Slot X2 . <b>BO 4</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |
| BO Slot X2 . <b>BO 5</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |
| BO Slot X2 . <b>BO 6</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>                  |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------------|---|
| BO Slot X2 . <b>DESARMAD!</b>   | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X2 . <b>Saíd forçad</b> | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |
| BO Slot X4 . <b>BO 1</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X4 . <b>BO 2</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X4 . <b>BO 3</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X4 . <b>BO 4</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X4 . <b>BO 5</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X4 . <b>DESARMAD!</b>   | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X4 . <b>Saíd forçad</b> | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 1</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 2</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 3</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 4</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 5</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 6</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>DESARMAD!</b>   | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X5 . <b>Saíd forçad</b> | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 1</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 2</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 3</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X5 . <b>BO 4</b>        | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| BO Slot X5 . <b>DESARMAD!</b>          | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X5 . <b>Saíd forçad</b>        | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |
| BO Slot X6 . <b>BO 1</b>               | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X6 . <b>BO 2</b>               | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X6 . <b>BO 3</b>               | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X6 . <b>BO 4</b>               | <i>Sinal: Relé de Saída Binária</i>   |
| BO Slot X6 . <b>DESARMAD!</b>          | <i>Sinal: CUIDADO! RELÉS DESARMADOS para realizar a manutenção de maneira segura e ao mesmo tempo eliminar o risco de levar um processo todo offline. (Nota: O Contato de Autossupervisão não pode ser desarmado). É NECESSÁRIO GARANTIR que os relés sejam ARMADOS NOVAMENTE após a manutenção</i> |
| BO Slot X6 . <b>Saíd forçad</b>        | <i>Sinal: O Estado de, pelo menos, uma Saída de Relé foi definido à força. Isso significa que o estado de pelo menos um Relé é forçado e, conseqüentemente, não exibe o estado dos sinais atribuídos.</i>   |
| Ent Analóg[1] . <b>Fio rompido</b>     | <i>Sinal: fio rompido. Esse sinal é válido somente se a entrada analógica for usada no modo de 4...20 mA.</i>   |
| Ent Analóg[1] . <b>Entrada forçada</b> | <i>Entrada forçada</i>  |
| Ent Analóg[2] . <b>Fio rompido</b>     | <i>Sinal: fio rompido. Esse sinal é válido somente se a entrada analógica for usada no modo de 4...20 mA.</i>   |
| Ent Analóg[2] . <b>Entrada forçada</b> | <i>Entrada forçada</i>  |
| AnaP[1] . <b>ativo</b>                 | <i>Sinal: ativo</i>   |
| AnaP[1] . <b>ExBlo</b>                 | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>  |
| AnaP[1] . <b>Blo CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>  |
| AnaP[1] . <b>ExBlo CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| AnaP[1] . <b>Alarm</b>                 | <i>Sinal: Entrada de alarme analógico</i>   |
| AnaP[1] . <b>Desa</b>                  | <i>Sinal: Desarme</i>   |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| AnaP[1] . <b>ExBlo1-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>   |
| AnaP[1] . <b>ExBlo2-I</b>              | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>   |
| AnaP[1] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>       | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>    | <b>Descrição</b>   |
|----------------------------------|--|
| AnaP[2] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| AnaP[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| AnaP[2] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| AnaP[2] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| AnaP[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Entrada de alarme analógico</i>  |
| AnaP[2] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| AnaP[2] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| AnaP[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| AnaP[2] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[3] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| AnaP[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| AnaP[3] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| AnaP[3] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| AnaP[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Entrada de alarme analógico</i>  |
| AnaP[3] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| AnaP[3] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| AnaP[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |
| AnaP[3] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[4] . <b>ativo</b>           | <i>Sinal: ativo</i>  |
| AnaP[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Sinal: Bloqueio Externo</i>   |
| AnaP[4] . <b>Blo CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor bloqueado</i>                                 |
| AnaP[4] . <b>ExBlo CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>                       |
| AnaP[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Sinal: Entrada de alarme analógico</i>  |
| AnaP[4] . <b>Desa</b>            | <i>Sinal: Desarme</i>  |
| AnaP[4] . <b>CmdDesa</b>         | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>                                    |
| AnaP[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>                                    |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                     | <b>Descrição</b>  |
|---|---|
| AnaP[4] . <b>ExBlo CmdDesa-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio Externo do Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Saíd Analó[1] . <b>Força Modo</b>               | <i>Por meio dessa função, as Saídas Analógicas normais podem ser substituídas (forçadas) no caso de a Saída Analógica não estar em um estado desarmado. As saídas analógicas podem ser definidas a partir da operação normal (as saídas analógicas trabalham de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i> |
| Saíd Analó[2] . <b>Força Modo</b>               | <i>Por meio dessa função, as Saídas Analógicas normais podem ser substituídas (forçadas) no caso de a Saída Analógica não estar em um estado desarmado. As saídas analógicas podem ser definidas a partir da operação normal (as saídas analógicas trabalham de acordo com os sinais atribuídos) como estado "energizado à força" ou "desenergizado à força".</i> |
| Reg event . <b>Reinic todos reg</b>             | <i>Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.)</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Registro</b>                   | <i>Sinal: Gravando</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Memór cheia</b>                | <i>Sinal: Memória cheia</i>   |
| Reg Distúrb . <b>Falha limp</b>                 | <i>Sinal: Limpar falha na memória</i>   |
| Reg Distúrb . <b>Reinic todos reg</b>           | <i>Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.)</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Red reg</b>                    | <i>Sinal: Excluir registro</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Disparo Man</b>                | <i>Sinal: Disparo Manual</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici1-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici2-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici3-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici4-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici5-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici6-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici7-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg Distúrb . <b>Inici8-I</b>                   | <i>Estado entrada módulo:: Acionar evento/iniciar gravação</i>  |
| Reg falha . <b>Red reg</b>                      | <i>Sinal: Excluir registro</i>  |
| Gravações de Tendencia . <b>Res all records</b> | <i>Sinal: Todos os registros estão sendo excluídos. (Observação: logo em seguida, este sinal volta a ficar inativo.)</i>  |
| SSV . <b>Erro de sistema</b>                    | <i>Sinal: Falha de dispositivo</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>           | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| SSV . <b>Contato de autossupervisão</b> | <i>Sinal: Contato de autossupervisão</i>   |
| SSV . <b>Novo erro</b>                  | <i>Sinal: Uma nova mensagem de erro foi emitida.</i>   |
| SSV . <b>Novo alerta</b>                | <i>Sinal: Uma nova mensagem de alerta foi emitida.</i>   |
| Syslog . <b>ativo</b>                   | <i>Sinal: ativo</i>  |
| Sis . <b>Smart view via USB</b>         | <i>Informa se o acesso ao Smart view via interface USB está ativado (permitido) ou não.</i>  |
| Sis . <b>Smart view via Eth</b>         | <i>Informa se o acesso ao Smart view via interface Ethernet está ativado (permitido) ou não.</i>   |
| Scada . <b>SCADA conectado</b>          | <i>Pelo menos um sistema de MMS está conectado ao dispositivo.</i>   |
| Scada . <b>SCADA não conectado</b>      | <i>Nenhum sistema de SCADA está conectado ao dispositivo</i>   |
| DNP3 . <b>ocupado</b>                   | <i>Essa mensagem é definida se o protocolo é iniciada. Irá ser reiniciada se o protocolo é fechado.</i>  |
| DNP3 . <b>pronto</b>                    | <i>A mensagem será definida se o protocolo é iniciado com êxito e está pronto para troca de dados.</i>   |
| DNP3 . <b>ativo</b>                     | <i>A comunicação com o (SCADA) mestre está ativa.</i><br><br><i>Observe que, para TCP/UDP, este estado é permanentemente “baixo”, a menos que a »confirmação de DataLink« esteja definida como “Sempre”.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária0</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária1</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária2</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária3</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária4</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária5</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária6</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária7</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária8</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária9</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária10</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária11</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária12</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária13</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária14</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária15</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária16</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária17</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária18</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária19</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária20</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária21</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária22</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária23</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária24</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária25</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária26</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária27</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária28</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária29</b>     | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária30</b>     | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária31</b>     | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária0-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária1-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária2-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária3-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária4-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária5-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária6-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária7-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária8-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária9-I</b>  | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária10-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária11-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária12-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária13-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária14-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária15-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária16-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Entrada binária17-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária18-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária19-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária20-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária21-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária22-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária23-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária24-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária25-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária26-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária27-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária28-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária29-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária30-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária31-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária32-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária33-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária34-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária35-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária36-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Entrada binária37-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária38-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária39-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária40-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária41-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária42-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária43-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária44-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária45-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária46-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária47-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária48-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária49-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária50-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária51-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária52-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária53-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária54-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária55-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária56-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>     | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Entrada binária57-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária58-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária59-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária60-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária61-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária62-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Entrada binária63-I</b> | <i>Entrada Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma saída binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| Modbus . <b>Transmissão RTU</b>   | <i>Sinal: SCADA ativo</i>  |
| Modbus . <b>Transmissão TCP</b>   | <i>Sinal: SCADA ativo</i>  |
| Modbus . <b>Cmd Scada 1</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 2</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 3</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 4</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 5</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 6</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 7</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 8</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 9</b>       | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 10</b>      | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 11</b>      | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 12</b>      | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 13</b>      | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 14</b>      | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>                                   |
|--|--|
| Modbus . <b>Cmd Scada 15</b>             | <i>Comando Scada</i>                               |
| Modbus . <b>Cmd Scada 16</b>             | <i>Comando Scada</i>                               |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.1-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.2-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.3-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.4-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.5-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.6-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.7-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.8-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.9-I</b>  | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.10-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.11-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.12-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.13-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.14-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.15-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.16-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.17-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.18-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                  | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Modbus . <b>Entrada bin. config.19-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.20-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.21-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.22-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.23-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.24-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.25-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.26-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.27-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.28-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.29-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.30-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.31-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| Modbus . <b>Entrada bin. config.32-I</b>       | <i>Estado entrada módulo: Entrada bin. config.</i>                |
| IEC 61850 . <b>Cliente conectado por MMS</b>   | <i>Pelo menos um cliente de MMS está conectado ao dispositivo</i> |
| IEC 61850 . <b>Todos os assin. GOOSE ativ.</b> | <i>Todos os assinantes GOOSE do dispositivo estão funcionando</i> |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>       | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>            |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b>       | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>            |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>       | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>            |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>       | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>            |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind1.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind2.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind3.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind4.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind5.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind6.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind7.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind8.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind9.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind10.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind11.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind12.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>                | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind13.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind14.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind15.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind16.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind17.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind18.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind19.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind20.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind21.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind22.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind23.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind24.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind25.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind26.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind27.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind28.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind29.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind30.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind31.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind2.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind3.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind4.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind1.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind2.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind3.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind4.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind5.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind6.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind7.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind8.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind9.q</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind10.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind11.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind12.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind13.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind14.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind15.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind16.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind17.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind18.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind19.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind20.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind21.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind22.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind23.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind24.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind25.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind26.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind27.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind28.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>            | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind29.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i>  |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind30.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i>  |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind31.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i>  |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.q</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Autossupervisão da entrada de GGIO</i>  |
| IEC 61850 . <b>SPCSO1</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO2</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO3</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO4</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO5</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO6</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO7</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO8</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO9</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO10</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO11</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO12</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO13</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO14</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO15</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO16</b>               | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| IEC 61850 . <b>SPCSO17</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO18</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO19</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO20</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO21</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO22</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO23</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO24</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO25</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO26</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO27</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO28</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO29</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO30</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO31</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO32</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 1</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 2</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 3</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 4</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 5</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 6</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 7</b>   | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>             | <b>Descrição</b>  |
|---|---|
| IEC103 . <b>Cmd Scada 8</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 9</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 10</b>              | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Transmissão</b>               | <i>Sinal: SCADA ativo</i>   |
| IEC103 . <b>Evento falha perd</b>         | <i>Evento de falha perdido</i>  |
| IEC103 . <b>Modo de teste ativo</b>       | <i>Sinal: a comunicação IEC103 foi alternada para o modo de teste.</i>                                  |
| IEC103 . <b>Bloqueio MD ativo</b>         | <i>Sinal: o bloqueio da transmissão IEC103 na direção do monitor foi ativado.</i>                       |
| IEC103 . <b>Ex ativar modo de teste-I</b> | <i>Estado de entrada do módulo: modo de teste da comunicação IEC103.</i>                                |
| IEC103 . <b>Ex ativar bloqueio MD-I</b>   | <i>Estado de entrada do módulo: ativação do bloqueio da transmissão IEC103 na direção do monitor.</i>   |
| IEC104 . <b>ocupado</b>                   | <i>Essa mensagem é definida se o protocolo é iniciada. Irá ser reiniciada se o protocolo é fechado.</i> |
| IEC104 . <b>pronto</b>                    | <i>A mensagem será definida se o protocolo é iniciado com êxito e está pronto para troca de dados.</i>  |
| IEC104 . <b>Transmissão</b>               | <i>Sinal: SCADA ativo</i>   |
| IEC104 . <b>Evento falha perd</b>         | <i>Evento de falha perdido</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 2</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 3</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 4</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 5</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 6</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 7</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 8</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 9</b>               | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 10</b>              | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 11</b>              | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 12</b>              | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 13</b>              | <i>Comando Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 14</b>              | <i>Comando Scada</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>          | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| IEC104 . <b>Cmd Scada 15</b>           | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>           | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Dado OK</b>              | <i>Os dados dentro do campo de Entrada estão OK (Sim=1)</i>  |
| Profibus . <b>Err SubModul</b>         | <i>Sinal atribuível, Falha no Sub-Módulo, Falha na Comunicação.</i>  |
| Profibus . <b>Conexão ativa</b>        | <i>Conexão ativa</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 1</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 2</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 3</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 4</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 5</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 6</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 7</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 8</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 9</b>          | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 10</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 11</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 12</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 13</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 14</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 15</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| Profibus . <b>Cmd Scada 16</b>         | <i>Comando Scada</i>   |
| IRIG-B . <b>IRIG-B ativa</b>           | <i>Sinal: Se não houver um sinal válido de IRIG-B durante 60 s, a IRIG-B será considerada como inativa.</i>  |
| IRIG-B . <b>Inversão de alta-baixa</b> | <i>Sinal: Os sinais de alta e baixa do IRIG-B são invertidos. Isso NÃO significa que a fiação está com defeito. Se a fiação estiver com defeito, nenhum sinal IRIG-B será detectado.</i>                         |
| IRIG-B . <b>Sinal Controle1</b>        | <i>Sinal: Sinal de controle IRIG-B. O gerador externo do IRIG-B pode definir esses sinais. Eles podem ser usados para outros procedimentos de controle dentro do dispositivo (por exemplo, funções lógicas).</i> |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>       | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>Sinal Controle17</b>    | <i>Sinal: Sinal de controle IRIG-B. O gerador externo do IRIG-B pode definir esses sinais. Eles podem ser usados para outros procedimentos de controle dentro do dispositivo (por exemplo, funções lógicas).</i> |
| IRIG-B . <b>Sinal Controle18</b>    | <i>Sinal: Sinal de controle IRIG-B. O gerador externo do IRIG-B pode definir esses sinais. Eles podem ser usados para outros procedimentos de controle dentro do dispositivo (por exemplo, funções lógicas).</i> |
| SNTF . <b>SNTF Ativo</b>            | <i>Sinal: Se não houver um sinal de SNTF válido para 120 segs, o SNTF será considerado como inativo.</i>   |
| TimeSinc . <b>sincronizado</b>      | <i>Relógio sincronizado.</i>   |
| Estatístic . <b>RedFç Td</b>        | <i>Sinal: Reinicialização de todos os valores de Estatística (Demanda de Corrente, Demanda de Energia, Mín, Máx)</i>   |
| Estatístic . <b>ResFc Vavg</b>      | <i>Sinal: Reinicialização de estatísticas</i>  |
| Estatístic . <b>RedFç I Demand</b>  | <i>Sinal: Reinicialização de Estatísticas - Corrente de Demanda (média, média máxima)</i>  |
| Estatístic . <b>RedFç P Demand</b>  | <i>Sinal: Reinicialização de Estatísticas - Demanda de Energia (média, média máxima)</i>   |
| Estatístic . <b>RedFç Máx</b>       | <i>Sinal: Reinicialização de todos os valores máximos</i>  |
| Estatístic . <b>RedFç Mín</b>       | <i>Sinal: Reinicialização de todos os valores mínimos</i>  |
| Estatístic . <b>FçInic 1-I</b>      | <i>Estado entrada módulo: Início da Estatística 1</i>  |
| Estatístic . <b>FçInic 2-I</b>      | <i>Estado entrada módulo: Início da Estatística 2</i>  |
| Estatístic . <b>StartFc 3-I</b>     | <i>Estado entrada módulo: Início da Estatística 3</i>  |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>  |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>  |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>  |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE1.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE1.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE1.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE1.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE1.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i>  |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>  |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>  |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>  |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>       | <b>Descrição</b>  |
|-------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE2.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE3.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE4.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>         | <b>Descrição</b>  |
|-------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE5.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE6.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE7.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE8.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE8.Port In2-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Port In3-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Port In4-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Redef Engat-I</b>    | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE9.Port In1-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Port In2-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Port In3-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Port In4-I</b>       | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Redef Engat-I</b>    | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE10.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE11.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE11.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE12.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE13.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE14.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE14.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE15.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE16.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE17.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE17.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE18.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE19.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE20.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE21.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE22.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE23.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE24.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE25.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE26.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE27.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE28.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE29.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE30.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE31.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE32.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE33.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE34.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE35.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE36.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE36.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE37.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE38.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE39.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE39.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE40.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE41.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE42.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE42.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE43.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE44.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE45.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE45.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE46.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE47.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE48.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE49.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE50.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE51.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |



| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE52.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE53.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE54.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE55.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE56.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE57.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE58.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE59.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE60.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE61.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE62.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE63.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE64.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE64.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE65.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE66.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE67.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE67.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE68.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE69.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE70.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE70.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE71.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE72.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE73.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE73.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE74.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE75.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE76.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |



| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE77.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE78.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>   |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>   |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>                                |
| Lógica . <b>LE79.Port In1-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Port In2-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Port In3-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Port In4-I</b>      | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Redef Engat-I</b>   | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>   |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                    | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>                  | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>  |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>                     | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>  |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE80.Port In1-I</b>                | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE80.Port In2-I</b>                | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE80.Port In3-I</b>                | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE80.Port In4-I</b>                | <i>Estado da entrada do módulo: Atribuição do Sinal de Entrada</i>   |
| Lógica . <b>LE80.Redef Engat-I</b>             | <i>Estado da entrada do módulo: Sinal de Reinicialização para a Conexão</i>  |
| gen onda Seno . <b>Partida manual</b>          | <i>A simulação de falha foi iniciada manualmente.</i>  |
| gen onda Seno . <b>Parada manual</b>           | <i>A simulação de falha foi interrompida manualmente.</i>  |
| gen onda Seno . <b>execuç</b>                  | <i>Sinal; A simulação de valor de medição está em execução</i>   |
| gen onda Seno . <b>Iniciada</b>                | <i>A simulação de falha foi iniciada</i>   |
| gen onda Seno . <b>Interrompida</b>            | <i>A simulação de falha foi interrompida</i>   |
| gen onda Seno . <b>Ex. Iniciar simulação-I</b> | <i>Estado entrada módulo:Início externo de simulação de falha (usando os parâmetros de teste)</i>  |
| gen onda Seno . <b>ExBlo1-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo1</i>  |
| gen onda Seno . <b>ExBlo2-I</b>                | <i>Estado de entrada do módulo: Bloqueio externo2</i>  |
| gen onda Seno . <b>Ex ForçaPost-I</b>          | <i>Estado entrada módulo:Forçar estado Pós. Abortar simulação.</i>   |
| Sis . <b>PS 1</b>                              | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 1</i>   |
| Sis . <b>PS 2</b>                              | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 2</i>   |
| Sis . <b>PS 3</b>                              | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 3</i>   |
| Sis . <b>PS 4</b>                              | <i>Sinal: O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS 4</i>   |
| Sis . <b>PSS manual</b>                        | <i>Sinal: Comutação Manual de um Conjunto de Parâmetros</i>  |
| Sis . <b>PSS via Scada</b>                     | <i>Sinal: Interruptor do conjunto de parâmetros por meio do SCADA Registre neste byte de saída o número inteiro do conjunto de parâmetros que deve ficar ativo (por exemplo, 4 =&gt; Mudar para o conjunto de parâmetros 4).</i> |
| Sis . <b>PSS via fç Entr</b>                   | <i>Sinal: Comutação de Conjunto de Parâmetros por meio da função de entrada</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuiç</b>                      | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| Sis . <b>mín 1 parâmet</b><br><b>alterad</b>     | <i>Sinal: No mínimo um parâmetro foi alterado</i>   |
| Sis . <b>Desvio de bloq.</b><br><b>de defin.</b> | <i>Sinal: Desbloqueio de período curto do bloqueio de definição</i>   |
| Sis . <b>Con LED</b>                             | <i>Sinal: Confirmação de LEDs</i>   |
| Sis . <b>Con BO</b>                              | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias</i>   |
| Sis . <b>Con Scada</b>                           | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados</i>  |
| Sis . <b>Con CmdDesa</b>                         | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor</i>  |
| Sis . <b>Con LED-HMI</b>                         | <i>Sinal: Confirmação de LEDs, acionado no HMI</i>  |
| Sis . <b>Con BO-HMI</b>                          | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias, acionado no HMI</i>  |
| Sis . <b>Con Scada-HMI</b>                       | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados, acionado no HMI</i>   |
| Sis . <b>Con CmdDesa-</b><br><b>HMI</b>          | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor, acionado no HMI</i>                                     |
| Sis . <b>Con LED-Sca</b>                         | <i>Sinal: Confirmação de LEDs, acionado pelo SCADA</i>  |
| Sis . <b>Con BO-Sca</b>                          | <i>Sinal: Confirmação das Saídas Binárias, acionado pelo SCADA</i>  |
| Sis . <b>Conf Contad-Sca</b>                     | <i>Sinal: Reinicialização de todos os Contadores, acionado pelo SCADA</i>   |
| Sis . <b>Con Scada-Sca</b>                       | <i>Sinal: Reconhecer sinais SCADA travados, acionado pelo SCADA</i>   |
| Sis . <b>Con CmdDesa-Sca</b>                     | <i>Sinal: Reinicializar Comando de Abertura do Disjuntor, acionado pelo SCADA</i>                                 |
| Sis . <b>Red CrOperações</b>                     | <i>Sinal:: Red CrOperações</i>  |
| Sis . <b>Red CrAlarm</b>                         | <i>Sinal:: Red CrAlarm</i>  |
| Sis . <b>Res TripCmdCr</b>                       | <i>Sinal:: Res TripCmdCr</i>  |
| Sis . <b>Red CrTotal</b>                         | <i>Sinal:: Red CrTotal</i>  |
| Sis . <b>Con LED-I</b>                           | <i>Estado de entrada do módulo: Confirmação de LEDs por meio da entrada digital</i>                               |
| Sis . <b>Con BO-I</b>                            | <i>Estado de entrada do módulo: Confirmação dos Relés de Saída Binária</i>  |
| Sis . <b>Con Scada-I</b>                         | <i>Estado de entrada do módulo: Reconhecer sinais SCADA travados</i>  |
| Sis . <b>PS1-I</b>                               | <i>Estado da entrada do módulo respectivamente do sinal que deve ativar esse Grupo de Definição de Parâmetro.</i> |
| Sis . <b>PS2-I</b>                               | <i>Estado da entrada do módulo respectivamente do sinal que deve ativar esse Grupo de Definição de Parâmetro.</i> |
| Sis . <b>PS3-I</b>                               | <i>Estado da entrada do módulo respectivamente do sinal que deve ativar esse Grupo de Definição de Parâmetro.</i> |
| Sis . <b>PS4-I</b>                               | <i>Estado da entrada do módulo respectivamente do sinal que deve ativar esse Grupo de Definição de Parâmetro.</i> |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>        | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Sis . <b>Definição do bloqueio-I</b> | <i>Estado entrada módulo: Nenhum parâmetro poderá ser mudado enquanto essa entrada for verdadeira. As configurações do parâmetro estão bloqueadas.</i> |
| Sis . <b>Internal test state</b>     | <i>Auxiliary state for testing purposes.</i>   |

**1...n modos operacionais**





Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X4 . Modo operacional
-  BO Slot X4 . Modo operacional
-  BO Slot X4 . Modo operacional
-  BO Slot X4 . Modo operacional
-  BO Slot X4 . Modo operacional

| <b>1...n modos operacionais</b> | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| <b>Normalmente aberto (NO)</b>  | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente aberto.</i>  |
| <b>Normalmente fechado (NC)</b> | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente fechado.</i> |

**1...n modos operacionais**





Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X5 . Modo operacional
-  BO Slot X5 . Modo operacional
-  BO Slot X5 . Modo operacional
-  BO Slot X5 . Modo operacional
-  BO Slot X5 . Modo operacional
-  BO Slot X5 . Modo operacional

| <b>1...n modos operacionais</b> | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| <b>Normalmente aberto (NO)</b>  | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente aberto.</i>  |
| <b>Normalmente fechado (NC)</b> | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente fechado.</i> |

### **1...n modos operacionais**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X6 . Modo operacional
-  BO Slot X6 . Modo operacional
-  BO Slot X6 . Modo operacional
-  BO Slot X6 . Modo operacional

| <b>1...n modos operacionais</b> | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| <b>Normalmente aberto (NO)</b>  | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente aberto.</i>  |
| <b>Normalmente fechado (NC)</b> | <i>O princípio de trabalho do relé corresponde a um contato normalmente fechado.</i> |

### **Tipo de Entr**

Tipo de Entrada: Selecione a faixa e o tipo de entrada

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Ent Analóg[1] . Modo

| <b>Tipo de Entr</b> | <b>Descrição</b> |
|---------------------|------------------|
| <b>0...20 mA</b>    | <i>0...20 mA</i> |
| <b>4...20 mA</b>    | <i>4...20 mA</i> |
| <b>0...10V</b>      | <i>0...10V</i>   |

**1..n, AnalogOutputList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ Saíd Analó[1] . Atribuição

| <b>1..n,<br/>AnalogOutputList</b> | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------------------|---|
| “-”                               | <i>Sem atribuição</i>   |
| VT . <b>f</b>                     | <i>Valor medido: Frequência</i>   |
| VT . <b>VL12 RMS</b>              | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)</i>                           |
| VT . <b>VL23 RMS</b>              | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)</i>                           |
| VT . <b>VL31 RMS</b>              | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)</i>                           |
| VT . <b>VL1 RMS</b>               | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>                         |
| VT . <b>VL2 RMS</b>               | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>                         |
| VT . <b>VL3 RMS</b>               | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>                         |
| VT . <b>VX med RMS</b>            | <i>Valor medido (medido): VG medido (RMS)</i>                           |
| VT . <b>VX calc RMS</b>           | <i>Valor medido (calculado): VG (RMS)</i>                               |
| VT . <b>VL12 THD</b>              | <i>Valor medido (calculado): V12 Distorção Harmônica Total</i>          |
| VT . <b>VL23 THD</b>              | <i>Valor medido (calculado): V23 Distorção Harmônica Total</i>          |
| VT . <b>VL31 THD</b>              | <i>Valor medido (calculado): V31 Distorção Harmônica Total</i>          |
| VT . <b>VL1 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): VL1 Distorção Harmônica Total</i>          |
| VT . <b>VL2 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): VL2 Distorção Harmônica Total</i>          |
| VT . <b>VL3 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): VL3 Distorção Harmônica Total</i>          |
| CT . <b>IL1 RMS</b>               | <i>Valor medido: Corrente de fase (RMS)</i>                             |
| CT . <b>IL2 RMS</b>               | <i>Valor medido: Corrente de fase (RMS)</i>                             |
| CT . <b>IL3 RMS</b>               | <i>Valor medido: Corrente de fase (RMS)</i>                             |
| CT . <b>med IG RMS</b>            | <i>Valor medido (medido): IG (RMS)</i>                                  |
| CT . <b>Cálc IG RMS</b>           | <i>Valor medido (calculado): IG (RMS)</i>                               |
| CT . <b>IL1 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): IL1 Corrente Harmônica Total</i>           |
| CT . <b>IL2 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): IL2 Corrente Harmônica Total</i>           |
| CT . <b>IL3 THD</b>               | <i>Valor medido (calculado): IL3 Corrente Harmônica Total</i>           |
| ThR . <b>Cap Térmica Util</b>     | <i>Valor medido: Capacidade Térmica Utilizada</i>                       |
| Sinc . <b>Freq Desl</b>           | <i>Frequência de deslizamento</i>                                       |
| Sinc . <b>Dif Volt</b>            | <i>Diferença de voltagem entre o barramento e a linha.</i>              |
| Sinc . <b>Dif Âng</b>             | <i>Diferença de ângulo entre as voltagens de barramento e de linha.</i> |

| <b>1..n,<br/>AnalogOutputList</b> | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------------|--|
| Sinc . <b>f Bar</b>               | <i>Frequência de barramento</i>  |
| Sinc . <b>f Linh</b>              | <i>Frequência de linha</i>   |
| Sinc . <b>V Bar</b>               | <i>Voltagem do Barramento</i>  |
| Sinc . <b>V Linh</b>              | <i>Voltagem de Linha</i>   |
| Sinc . <b>Bar Ângul</b>           | <i>Ângulo de Barramento (Referência)</i>   |
| Sinc . <b>Linh Ângul</b>          | <i>Ângulo de Linha</i>   |
| EnergyCr . <b>S RMS</b>           | <i>Valor medido (Calculado): Energia aparente (RMS)</i>  |
| EnergyCr . <b>P RMS</b>           | <i>Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (RMS)</i>               |
| EnergyCr . <b>Q</b>               | <i>Valor medido (calculado): Energia reativa (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida) (fundamental)</i> |
| EnergyCr . <b>cos fi (±)</b>      | <i>Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: (+)PF:I atrás de V (-)PF:I à frente de V</i>                  |
| EnergyCr . <b>cos fi RMS(±)</b>   | <i>Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: (+)PF:I atrás de V (-)PF:I à frente de V</i>                  |
| EnergyCr . <b>Ws Net</b>          | <i>Horas de Energia Aparente Absoluta</i>  |
| EnergyCr . <b>Wp Net</b>          | <i>Horas de Energia Ativa Absoluta</i>   |
| EnergyCr . <b>Wp+</b>             | <i>A Energia Ativa Positiva é a energia ativa consumida</i>  |
| EnergyCr . <b>Wp-</b>             | <i>Energia Ativa Negativa (Energia Alimentada)</i>   |
| EnergyCr . <b>Wq Net</b>          | <i>Horas de Energia Reativa Absoluta</i>   |
| EnergyCr . <b>Wq+</b>             | <i>A Energia Reativa Positiva é a Energia Reativa consumida</i>  |
| EnergyCr . <b>Wq-</b>             | <i>Energia Reativa Negativa (Energia Alimentada)</i>   |

### **Tipo de saída**

Tipo de saída: Selecione a faixa e o tipo da saída

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:







-  Saíd Analó[1] . Faixa

| <b>Tipo de saída</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| <b>0...20mA</b>      | <i>0...20mA</i>  |
| <b>4...20mA</b>      | <i>4...20mA</i>  |
| <b>0...10V</b>       | <i>0...10V</i>   |

**Modo**

modo de operação geral







Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LEDs grupo A . Engatad
-  LEDs grupo A . Engatad
-  LEDs grupo A . Engatad
-  LEDs grupo A . Engatad
-  LEDs grupo A . Engatad
-  LEDs grupo A . Engatad
- [...] ]

| Modo                          | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| <b>inativo</b>                | <i>inativo</i>  |
| <b>ativo</b>                  | <i>ativo</i>  |
| <b>ativo, rec. por alarme</b> | <i>O travamento de LEDs está ativo, mas será reconhecido (redefinido) automaticamente (por uma função de proteção) no caso de um novo alarme.</i> |

**Cor ativa do LED**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LEDs grupo A . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo A . Cor inativa do LED
-  LEDs grupo A . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo A . Cor inativa do LED
-  LEDs grupo A . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo A . Cor inativa do LED
- [...] ]

| Cor ativa do LED | Descrição    |
|------------------|--------------|
| <b>verde</b>     | <i>verde</i> |









| <b>Cor ativa do LED</b> | <b>Descrição</b>         |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>ver</b>              | <i>vermelho</i>          |
| <b>luz verm</b>         | <i>vermelho piscante</i> |
| <b>luz verde</b>        | <i>verde piscante</i>    |
| <b>“_”</b>              | <i>Sem atribuição</i>    |

### **Modo**

modo de operação geral





Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  LEDs grupo B . Engatad
-  LEDs grupo B . Engatad
-  LEDs grupo B . Engatad
-  LEDs grupo B . Engatad
-  LEDs grupo B . Engatad
-  LEDs grupo B . Engatad
- [...] ]

| <b>Modo</b>                   | <b>Descrição</b>  |
|-------------------------------|---|
| <b>inativo</b>                | <i>inativo</i>  |
| <b>ativo</b>                  | <i>ativo</i>  |
| <b>ativo, rec. por alarme</b> | <i>O travamento de LEDs está ativo, mas será reconhecido (redefinido) automaticamente (por uma função de proteção) no caso de um novo alarme.</i> |

### **Cor ativa do LED**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LEDs grupo B . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo B . Cor inativa do LED
-  LEDs grupo B . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo B . Cor inativa do LED

-  LEDs grupo B . Cor ativa do LED
-  LEDs grupo B . Cor inativa do LED
- [...]

| Cor ativa do LED | Descrição         |
|------------------|-------------------|
| verde            | verde             |
| ver              | vermelho          |
| luz verm         | vermelho piscante |
| luz verde        | verde piscante    |
| “_”              | Sem atribuição    |

**Rec através da tecla »C«**

Selecione quais elementos reconhecíveis podem ser redefinidos, pressionando a tecla »C«.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Rec através da tecla »C«

| Rec através da tecla »C«            | Descrição  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Nada</b>                         | <i>Nenhum elemento pode ser restaurado simplesmente pressionando a tecla »C« por um longo período de tempo (mais ou menos, por 1 segundo). Isto tem como consequência que pressionar a tecla »C« é apenas um atalho para o menu Reconhecer, do qual o usuário deve selecionar os elementos a serem redefinidos.</i>  |
| <b>LEDs reconhecíveis c/s senha</b> | <i>Todos os LEDs são reconhecidos (redefinidos), pressionando a tecla »C« (durante, mais ou menos, 1 segundo). A atividade de redefinição pode ser reconhecida a partir do fato de que sempre inclui um teste de LED, ou seja, todos os flashes de LED piscam na cor vermelha por um segundo; depois, piscam na cor verde durante um segundo.</i>                        |
| <b>Rec. LEDs</b>                    | <i>Todos os LEDs são redefinidos, pressionando a tecla »C«. A atividade de redefinição pode ser reconhecida a partir do fato de que sempre inclui um teste de LED, ou seja, todos os LEDs piscam na cor vermelha por um segundo; depois, piscam na cor verde durante um segundo.</i>   |
| <b>Reconh. de LEDs e relés</b>      | <i>Todos os LEDs e todos os relés de saída binária reconhecíveis são redefinidos, pressionando a tecla »C« (durante, mais ou menos, 1 segundo). A atividade de redefinição pode ser reconhecida a partir do fato de que sempre inclui um teste de LED, ou seja, todos os LEDs piscam na cor vermelha por um segundo; depois, piscam na cor verde durante um segundo.</i> |

| Rec através da tecla »C« | Descrição   |
|--------------------------|---|
| <b>Rec tudo</b>          | <p><i>Todos os elementos reconhecíveis são redefinidos, pressionando a tecla »C« (durante cerca de 1 segundo):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Todos os LEDs e</i></li> <li>- <i>todos os relés de saída binária e</i></li> <li>- <i>todos os sinais SCADA travados e</i></li> <li>- <i>o comando de Disparo.</i></li> </ul> <p><i>A atividade redefinida pode ser reconhecida a partir do fato de que ela sempre inclui um teste de LED, ou seja, todos os LEDs piscam na cor vermelha durante um segundo; depois, piscam na cor verde durante um segundo.</i></p> |

### **Duração**

Hora do registro

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:




-  Estatístic . Inici Demanda I via:
-  Estatístic . Inici Demanda P via:
-  Estatístic . Start Vavg via:

| Duração        | Descrição               |
|----------------|-------------------------|
| <b>Duração</b> | <i>Hora do registro</i> |
| <b>FçInici</b> | <i>Função iniciar</i>   |

### **Duração**

Hora do registro

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Estatístic . Duração Demanda I
-  Estatístic . Duração Demanda P
-  Estatístic . Duração de Vavg

| Duração | Descrição |
|---------|-----------|
| 2 s     | s         |
| 5 s     | s         |
| 10 s    | s         |
| 15 s    | segundos  |
| 30 s    | segundos  |
| 1 mín   | minuto    |
| 5 mín   | minuto    |
| 10 mín  | minuto    |
| 15 mín  | minuto    |
| 30 mín  | minuto    |
| 1 h     | Horas     |
| 2 h     | Horas     |
| 6 h     | Horas     |
| 12 h    | Horas     |
| 1 d     | dias      |
| 2 d     | dias      |
| 5 d     | dias      |
| 7 d     | dias      |
| 10 d    | dias      |
| 30 d    | dias      |

### Configuração janela

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


-  Estatístic . Janela Demanda I
-  Estatístic . Janela Demanda P
-  Estatístic . Window Vavg

| Configuração janela | Descrição  |
|---------------------|--|
| <b>desliz</b>       | <i>Meio de Movimentação: Continuamente, o valor de medição mais novo é adicionado e o valor de medição mais antigo é removido do meio de movimentação (valor médio).</i> |

| Configuração janela | Descrição   |
|---------------------|---|
| fixa                | <i>O valor médio é calculado para uma janela corrigida.</i> |

### **Selection**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  HMI . Idioma Menu

| Selection | Descrição        |
|-----------|------------------|
| Inglês    | <i>Inglês</i>    |
| Alemão    | <i>Alemão</i>    |
| Russo     | <i>Russo</i>     |
| Polonês   | <i>Polonês</i>   |
| Francês   | <i>Francês</i>   |
| Português | <i>Português</i> |
| Espanhol  | <i>Espanhol</i>  |
| Romeno    | <i>Romeno</i>    |

### **Modo de gravação**

Modo de gravação (defina o comportamento do gravador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Reg falha . Modo de gravação

| Modo de gravação   | Descrição  |
|--------------------|--|
| Alarmes e disparos | <i>Uma gravação é iniciada, no caso de um alarme ou disparo.</i> |
| Somente disparos   | <i>Uma gravação é iniciada, apenas no caso de um disparo.</i>    |

### **Resolução**

Resolução (frequência de gravação)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ Gravações de Tendencia . Resolução

| <b>Resolução</b> | <b>Descrição</b>              |
|------------------|-------------------------------|
| <b>60 min</b>    | <i>Adic próx entr: 60 min</i> |
| <b>30 min</b>    | <i>Adic próx entr: 30 min</i> |
| <b>15 min</b>    | <i>Adic próx entr: 15 min</i> |
| <b>10 min</b>    | <i>Adic próx entr: 10 min</i> |
| <b>5 min</b>     | <i>Adic próx entr: 5 min</i>  |

**1..n, TrendRecList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ DNP3 . Valor analógico 0
- ↳ Modbus . Med. mapeados 1
- ↳ Gravações de Tendencia . Tend1
- ↳ Gravações de Tendencia . Tend2
- ↳ Gravações de Tendencia . Tend3
- ↳ Gravações de Tendencia . Tend4
- [ ... ]

| <b>1..n, TrendRecList</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------|---|
| <b>"_"</b>                | <i>Sem atribuição</i>                                   |
| <b>VT . VL1</b>           | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (fundamental)</i> |
| <b>VT . VL2</b>           | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (fundamental)</i> |
| <b>VT . VL3</b>           | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (fundamental)</i> |
| <b>VT . VX med</b>        | <i>Valor medido (medido): VG medido (fundamental)</i>   |
| <b>VT . VX calc</b>       | <i>Valor medido (calculado): VG (fundamental)</i>       |
| <b>VT . VL12</b>          | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i>   |
| <b>VT . VL23</b>          | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i>   |
| <b>VT . VL31</b>          | <i>Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)</i>   |
| <b>VT . VL1 RMS</b>       | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>         |
| <b>VT . VL2 RMS</b>       | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>         |
| <b>VT . VL3 RMS</b>       | <i>Valor medido: Voltagem fase-neutro (RMS)</i>         |

| <b>1..n, TrendReclList</b> | <b>Descrição</b>   |
|----------------------------|--|
| VT . <b>VX med RMS</b>     | Valor medido (medido): VG medido (RMS)   |
| VT . <b>VX calc RMS</b>    | Valor medido (calculado): VG (RMS)   |
| VT . <b>VL12 RMS</b>       | Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |
| VT . <b>VL23 RMS</b>       | Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |
| VT . <b>VL31 RMS</b>       | Valor medido: Voltagem fase-fase (RMS)   |
| VT . <b>V0</b>             | Valor medido (calculado): Voltagem Zero dos componentes simétricos(fundamental)                          |
| VT . <b>V1</b>             | Valor medido (calculado): Voltagem de sequência de fase positiva dos componentes simétricos(fundamental) |
| VT . <b>V2</b>             | Valor medido (calculado): Voltagem de sequência de fase negativa dos componentes simétricos(fundamental) |
| VT . <b>%(V2/V1)</b>       | Valor medido (calculado): %V2/V1 se ABC, %V1/V2 se CBA   |
| VT . <b>VL1 méd RMS</b>    | Valor médio de VL1 (RMS)   |
| VT . <b>VL2 méd RMS</b>    | Valor médio de VL2 (RMS)   |
| VT . <b>VL3 méd RMS</b>    | Valor médio de VL3 (RMS)   |
| VT . <b>VL12 méd RMS</b>   | Valor médio de VL12 (RMS)  |
| VT . <b>VL23 méd RMS</b>   | Valor médio de VL23 (RMS)  |
| VT . <b>VL31 méd RMS</b>   | Valor médio de VL31 (RMS)  |
| VT . <b>f</b>              | Valor medido: Frequência   |
| VT . <b>VL1 THD</b>        | Valor medido (calculado): VL1 Distorção Harmônica Total  |
| VT . <b>VL2 THD</b>        | Valor medido (calculado): VL2 Distorção Harmônica Total  |
| VT . <b>VL3 THD</b>        | Valor medido (calculado): VL3 Distorção Harmônica Total  |
| VT . <b>VL12 THD</b>       | Valor medido (calculado): V12 Distorção Harmônica Total  |
| VT . <b>VL23 THD</b>       | Valor medido (calculado): V23 Distorção Harmônica Total  |
| VT . <b>VL31 THD</b>       | Valor medido (calculado): V31 Distorção Harmônica Total  |
| CT . <b>IL1</b>            | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)   |
| CT . <b>IL2</b>            | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)   |
| CT . <b>IL3</b>            | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)   |
| CT . <b>med IG</b>         | Valor medido (medido): IG (fundamental)  |
| CT . <b>Cálc IG</b>        | Valor medido (calculado): IG (fundamental)   |
| CT . <b>IL1 RMS</b>        | Valor medido: Corrente de fase (RMS)   |
| CT . <b>IL2 RMS</b>        | Valor medido: Corrente de fase (RMS)   |
| CT . <b>IL3 RMS</b>        | Valor medido: Corrente de fase (RMS)   |

| <b>1..n, TrendReclList</b>    | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| CT . <b>med IG RMS</b>        | Valor medido (medido): IG (RMS)  |
| CT . <b>Cálc IG RMS</b>       | Valor medido (calculado): IG (RMS)   |
| CT . <b>I0</b>                | Valor medido (calculado): Corrente zero (fundamental)  |
| CT . <b>I1</b>                | Valor medido (calculado): Corrente de sequência de fase positiva (fundamental)   |
| CT . <b>I2</b>                | Valor medido (calculado): Corrente de carga desequilibrada (fundamental)   |
| CT . <b>%(I2/I1)</b>          | Valor medido (calculado): I2/I1, a sequência de fase será considerada automaticamente.   |
| CT . <b>IL1 méd RMS</b>       | IL1 valor médio (RMS)  |
| CT . <b>IL2 méd RMS</b>       | IL2 valor médio (RMS)  |
| CT . <b>IL3 méd RMS</b>       | IL3 valor médio (RMS)  |
| CT . <b>IL1 THD</b>           | Valor medido (calculado): IL1 Corrente Harmônica Total   |
| CT . <b>IL2 THD</b>           | Valor medido (calculado): IL2 Corrente Harmônica Total   |
| CT . <b>IL3 THD</b>           | Valor medido (calculado): IL3 Corrente Harmônica Total   |
| ThR . <b>Cap Térmica Util</b> | Valor medido: Capacidade Térmica Utilizada   |
| EnergyCr . <b>S</b>           | Valor medido (Calculado): Energia aparente (fundamental)   |
| EnergyCr . <b>P</b>           | Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (fundamental)                          |
| EnergyCr . <b>Q</b>           | Valor medido (calculado): Energia reativa (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida) (fundamental)                    |
| EnergyCr . <b>P 1</b>         | Valor medido (calculado): Energia ativa no sistema de sequência positiva (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida)       |
| EnergyCr . <b>Q 1</b>         | Valor medido (calculado): Energia reativa no sistema de sequência positiva (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida) |
| EnergyCr . <b>S RMS</b>       | Valor medido (Calculado): Energia aparente (RMS)   |
| EnergyCr . <b>P RMS</b>       | Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (RMS)                                  |
| EnergyCr . <b>cos fi</b>      | Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: $sign(PF) = sign(P)$   |
| EnergyCr . <b>cos fi RMS</b>  | Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: $sign(PF) = sign(P)$   |
| EnergyCr . <b>Ws Net</b>      | Horas de Energia Aparente Absoluta   |
| EnergyCr . <b>Wp Net</b>      | Horas de Energia Ativa Absoluta  |
| EnergyCr . <b>Wq Net</b>      | Horas de Energia Reativa Absoluta  |



| <b>1..n, TrendRecList</b>    | <b>Descrição</b>  |
|------------------------------|---|
| EnergyCr . <b>Wp+</b>        | <i>A Energia Ativa Positiva é a energia ativa consumida</i>     |
| EnergyCr . <b>Wp-</b>        | <i>Energia Ativa Negativa (Energia Alimentada)</i>              |
| EnergyCr . <b>Wq+</b>        | <i>A Energia Reativa Positiva é a Energia Reativa consumida</i> |
| EnergyCr . <b>Wq-</b>        | <i>Energia Reativa Negativa (Energia Alimentada)</i>            |
| Ent Analóg[1] . <b>Valor</b> | <i>Valor medido da entrada em porcentagem</i>                   |
| Ent Analóg[2] . <b>Valor</b> | <i>Valor medido da entrada em porcentagem</i>                   |

### **1..n, OnOffList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC 61850 . Função

| <b>1..n, OnOffList</b> | <b>Descrição</b> |
|------------------------|------------------|
| <b>inativo</b>         | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>           | <i>ativo</i>     |

### **Taxa Baud**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Taxa Baud

| <b>Taxa Baud</b> | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>1200</b>      | <i>1200</i>      |
| <b>2400</b>      | <i>2400</i>      |
| <b>4800</b>      | <i>4800</i>      |
| <b>9600</b>      | <i>9600</i>      |
| <b>19200</b>     | <i>19200</i>     |
| <b>38400</b>     | <i>38400</i>     |
| <b>57600</b>     | <i>57600</i>     |
| <b>115200</b>    | <i>115200</i>    |

**Frame Byte**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Layout de frame

| Frame Byte | Descrição  |
|------------|--|
| <b>8E1</b> | <i>8 bits de dados, paridade par, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8O1</b> | <i>8 bits de dados, paridade ímpar, 1 bit de parada.</i> |
| <b>8N1</b> | <i>8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8N2</b> | <i>8 bits de dados, sem paridade, 2 bits de parada.</i>  |

**Posição repo óptico**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Posição repo óptico

| Posição repo óptico | Descrição        |
|---------------------|------------------|
| <b>Luz desli</b>    | <i>Luz desli</i> |
| <b>Luz liga</b>     | <i>Luz liga</i>  |

**Variações de início das comunicações**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Confirmação de DataLink

| Variações de início das comunicações | Descrição   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Nunca</b>                         | <i>Recomenda-se a opção Nunca</i>   |
| <b>Sempre</b>                        | <i>Se esta variável está definida como Sempre, o LinkLayer precisa estabelecer uma conexão antes de enviar qualquer frame.</i>                    |
| <b>On_Large</b>                      | <i>Se estiver definida como On_Large, uma conexão precisa ser estabelecida antes de enviar o primeiro frame de uma mensagem com vários termos</i> |

***\_AL\_ResponseType\_k****\_AL\_ResponseType\_h*

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Confirmação de AppLink

| <b><i>_AL_ResponseType_k</i></b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Nunca</b>                     | <i>Nunca</i>     |
| <b>Sempre</b>                    | <i>Sempre</i>    |
| <b>Evento</b>                    | <i>Evento</i>    |

***1..n, Lista Atribuiç***

Lista de Atribuição

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Entrada de bits duplos 0

| <b><i>1..n, Lista Atribuiç</i></b> | <b>Descrição</b>  |
|------------------------------------|---|
| <b>"_"</b>                         | <i>Sem atribuição</i>   |
| <b>Distribui[1] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| <b>Distribui[2] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| <b>Distribui[3] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| <b>Distribui[4] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| <b>Distribui[5] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| <b>Distribui[6] . Pós</b>          | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |

***1..n, Lista Atribuiç***

Lista de Atribuição

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ DNP3 . Contador binário 0

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>          | <b>Descrição</b>  |
|--|---|
| <b>"_"</b>                             | <i>Sem atribuição</i>   |
| <b>Prot . Nº da falha</b>              | <i>Número da falha</i>  |
| <b>Prot . No. of Grid Faults</b>       | <i>Número de falhas de grade: este é um contador para todas as falhas (ou seja, Alarmes gerais »Alarme de prot.«), mas exceto por falhas durante um ciclo de execução do módulo de religação automática (sinal »AR. executando«). (Observação: o »Nº de falhas« conta cada nova falha, independentemente de ciclos de AR. Isso significa que para dispositivos de proteção sem modulo de AR, esses dois contadores são equivalentes.)</i> |
| <b>Distribui[1] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>Distribui[2] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>Distribui[3] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>Distribui[4] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>Distribui[5] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>Distribui[6] . Cr DesaCmd</b>       | <i>Contador: número total de disparos da comutação.</i>   |
| <b>LVRT[1] . NumOf Vdips in t-LVRT</b> | <i>Número de quedas de tensão durante t-LVRT</i>  |
| <b>LVRT[1] . Cr Tot Numb of Vdips</b>  | <i>Conta o número total de quedas de tensão.</i>  |
| <b>LVRT[1] . Cr Tot Numb of Vdips</b>  | <i>Conta o número total de quedas de tensão que causam um disparo.</i>  |
| <b>LVRT[2] . NumOf Vdips in t-LVRT</b> | <i>Número de quedas de tensão durante t-LVRT</i>  |
| <b>LVRT[2] . Cr Tot Numb of Vdips</b>  | <i>Conta o número total de quedas de tensão.</i>  |
| <b>LVRT[2] . Cr Tot Numb of Vdips</b>  | <i>Conta o número total de quedas de tensão que causam um disparo.</i>  |
| <b>RA . Nº Tent RA</b>                 | <i>Contador - Tentativas de Religação Automática</i>  |
| <b>RA . Total de Cr</b>                | <i>Número total de todas as Tentativas de Religiões Automáticas executadas</i>  |
| <b>RA . Cr bem-sucedido</b>            | <i>Número total de Religiões Automáticas executadas com sucesso</i>   |
| <b>RA . Cr falhou</b>                  | <i>Número total de tentativas de religação automática executadas sem sucesso</i>  |

| <b>1..n, Lista Atribuição</b>   | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| RA . <b>Cr Alarm Serviço1</b>   | <i>Números restantes de Religações Automáticas até o Alarme de Serviço 1</i> |
| RA . <b>Cr Alarm Serviço2</b>   | <i>Números restantes de Religações Automáticas até o Alarme de Serviço 2</i> |
| RA . <b>Cr Máx Tents / h</b>    | <i>Contador para o máximo de tentativas permitidas por hora.</i>             |
| EnergyCr . <b>Wp+</b>           | <i>A Energia Ativa Positiva é a energia ativa consumida</i>                  |
| EnergyCr . <b>Wp-</b>           | <i>Energia Ativa Negativa (Energia Alimentada)</i>                           |
| EnergyCr . <b>Wq+</b>           | <i>A Energia Reativa Positiva é a Energia Reativa consumida</i>              |
| EnergyCr . <b>Wq-</b>           | <i>Energia Reativa Negativa (Energia Alimentada)</i>                         |
| Sis . <b>Cr horas operacion</b> | <i>Contador de horas de operação do dispositivo de proteção</i>              |

### **Fator de escala**

Multiplicador destinado a converter valores flutuantes em números inteiros.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  DNP3 . Fator de escala 0

| <b>Fator de escala</b> | <b>Descrição</b> |
|------------------------|------------------|
| <b>0.001</b>           | <i>0.001</i>     |
| <b>0.01</b>            | <i>0.01</i>      |
| <b>0.1</b>             | <i>0.1</i>       |
| <b>1</b>               | <i>1</i>         |
| <b>10</b>              | <i>10</i>        |
| <b>100</b>             | <i>100</i>       |
| <b>1000</b>            | <i>1000</i>      |
| <b>10000</b>           | <i>10000</i>     |
| <b>100000</b>          | <i>100000</i>    |
| <b>1000000</b>         | <i>1000000</i>   |

**Posição repo óptico**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Posição repo óptico

| <b>Posição repo óptico</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------------|------------------|
| <b>Luz desli</b>           | <i>Luz desli</i> |
| <b>Luz liga</b>            | <i>Luz liga</i>  |

**Seleção Porta**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Config Port TCP

| <b>Seleção Porta</b> | <b>Descrição</b>     |
|----------------------|----------------------|
| <b>Padrão</b>        | <i>Porta Padrão</i>  |
| <b>Privado</b>       | <i>Porta Privada</i> |

**Taxa Baud**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Taxa Baud

| <b>Taxa Baud</b> | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>1200</b>      | <i>1200</i>      |
| <b>2400</b>      | <i>2400</i>      |
| <b>4800</b>      | <i>4800</i>      |
| <b>9600</b>      | <i>9600</i>      |
| <b>19200</b>     | <i>19200</i>     |
| <b>38400</b>     | <i>38400</i>     |

**Frame Byte**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Definições físic

| Frame Byte | Descrição  |
|------------|--|
| <b>8E1</b> | <i>8 bits de dados, paridade par, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8O1</b> | <i>8 bits de dados, paridade ímpar, 1 bit de parada.</i> |
| <b>8N1</b> | <i>8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8N2</b> | <i>8 bits de dados, sem paridade, 2 bits de parada.</i>  |

### **Tipo de mapeamento SCADA**

Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo \*.HptSMap.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Tipo de mapeamento SCADA

| Tipo de mapeamento SCADA     | Descrição   |
|------------------------------|---|
| <b>Padrão</b>                | <i>Mapeamento padrão de objetos de dados</i>                          |
| <b>Definido pelo usuário</b> | <i>Mapeamento definido pelo usuário em relação a objetos de dados</i> |

### **Status de config**

Status de configuração SCADA definida pelo usuário. \nValores possíveis:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Modbus . Status de config

| Status de config         | Descrição  |
|--------------------------|--|
| <b>Alteração</b>         | <i>Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i>                                  |
| <b>OK</b>                | <i>A configuração SCADA está ativa.</i>  |
| <b>Config. não disp.</b> | <i>A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i> |
| <b>Erro</b>              | <i>Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i>   |

**Taxa Baud**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC103 . Taxa Baud

| <b>Taxa Baud</b> | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>1200</b>      | <i>1200</i>      |
| <b>2400</b>      | <i>2400</i>      |
| <b>4800</b>      | <i>4800</i>      |
| <b>9600</b>      | <i>9600</i>      |
| <b>19200</b>     | <i>19200</i>     |
| <b>38400</b>     | <i>38400</i>     |
| <b>57600</b>     | <i>57600</i>     |

**Frame Byte**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC103 . Definições físic

| <b>Frame Byte</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------|--|
| <b>8E1</b>        | <i>8 bits de dados, paridade par, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8O1</b>        | <i>8 bits de dados, paridade ímpar, 1 bit de parada.</i> |
| <b>8N1</b>        | <i>8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de parada.</i>   |
| <b>8N2</b>        | <i>8 bits de dados, sem paridade, 2 bits de parada.</i>  |

**Fuso horário**

Selecione se as mensagens de data e hora na IEC103 serão fornecidas como UTC ou horário local. (“Horário local” inclui sempre as definições do horário de verão real).

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC103 . Fuso horário



| Fuso horário  | Descrição  |
|---------------|--|
| UTC           | UTC  |
| Horário local | Horário local, de acordo com a definição de »Fusos horários« (em Parâmetros do dispositivo) (incluindo as definições de horário de verão). |

### **Tipo de mapeamento SCADA**

Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo \*.HptSMap.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC103 . Tipo de mapeamento SCADA

| Tipo de mapeamento SCADA | Descrição  |
|--------------------------|--|
| Padrão                   | Mapeamento padrão de objetos de dados                          |
| Definido pelo usuário    | Mapeamento definido pelo usuário em relação a objetos de dados |

### **Status de config**

Status de configuração SCADA definida pelo usuário. \nValores possíveis:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC103 . Status de config

| Status de config  | Descrição   |
|-------------------|---|
| Alteração         | Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.                                  |
| OK                | A configuração SCADA está ativa.  |
| Config. não disp. | A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo). |
| Erro              | Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.   |

### **Seleção Porta**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC104 . Config Port TCP

| <b>Seleção Porta</b> | <b>Descrição</b>     |
|----------------------|----------------------|
| <b>Padrão</b>        | <i>Porta Padrão</i>  |
| <b>Privado</b>       | <i>Porta Privada</i> |

### **Fuso horário**

Selecione se a data e a hora das mensagens transmitidas devem ser fornecidas em UTC ou no horário local. (o "horário local" sempre inclui as configurações de horário de verão).

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC104 . Fuso horário

| <b>Fuso horário</b>  | <b>Descrição</b>  |
|----------------------|---|
| <b>UTC</b>           | <i>UTC</i>  |
| <b>Horário local</b> | <i>Horário local, de acordo com a definição de »Fusos horários« (em Parâmetros do dispositivo) (incluindo as definições de horário de verão).</i> |

### **Tipo de mapeamento SCADA**

Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo \*.HptSMap.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC104 . Tipo de mapeamento SCADA

| <b>Tipo de mapeamento SCADA</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------------|---|
| <b>Padrão</b>                   | <i>Mapeamento padrão de objetos de dados</i>                          |
| <b>Definido pelo usuário</b>    | <i>Mapeamento definido pelo usuário em relação a objetos de dados</i> |

### Status de config

Status de configuração SCADA definida pelo usuário. \nValores possíveis:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IEC104 . Status de config

| Status de config         | Descrição  |
|--------------------------|--|
| <b>Alteração</b>         | <i>Uma nova configuração SCADA está sendo carregada; porém, não está ativa ainda.</i>                                  |
| <b>OK</b>                | <i>A configuração SCADA está ativa.</i>  |
| <b>Config. não disp.</b> | <i>A configuração SCADA definida pelo usuário não está disponível (por exemplo, não foi carregada no dispositivo).</i> |
| <b>Erro</b>              | <i>Erro inesperado. Entre em contato com nossa equipe de manutenção.</i>   |

### Tipo de mapeamento SCADA

Essa configuração decide se o protocolo de comunicação deve utilizar o mapeamento padrão de objetos de dados ou algum mapeamento definido pelo usuário que tenha sido carregado a partir de um arquivo \*.HptSMap.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Profibus . Tipo de mapeamento SCADA

| Tipo de mapeamento SCADA     | Descrição   |
|------------------------------|---|
| <b>Padrão</b>                | <i>Mapeamento padrão de objetos de dados</i>                          |
| <b>Definido pelo usuário</b> | <i>Mapeamento definido pelo usuário em relação a objetos de dados</i> |

### Fusos Horá

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TimeSinc . Fusos Horá



| Fusos Horá                      | Descrição                       |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>UTC+14 Kiritimati</b>        | <i>UTC+14 Kiritimati</i>        |
| <b>UTC+13 Rawaki</b>            | <i>UTC+13 Rawaki</i>            |
| <b>UTC+12.75 Chatham Island</b> | <i>UTC+12.75 Chatham Island</i> |

| <b>Fusos Horá</b>                | <b>Descrição</b>                 |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>UTC+12 Wellington</b>         | <i>UTC+12 Wellington</i>         |
| <b>UTC+11.5 Kingston</b>         | <i>UTC+11.5 Kingston</i>         |
| <b>UTC+11 Port Vila</b>          | <i>UTC+11 Port Vila</i>          |
| <b>UTC+10.5 Lord Howe Island</b> | <i>UTC+10.5 Lord Howe Island</i> |
| <b>UTC+10 Sydney</b>             | <i>UTC+10 Sydney</i>             |
| <b>UTC+9.5 Adelaide</b>          | <i>UTC+9.5 Adelaide</i>          |
| <b>UTC+9 Tokyo</b>               | <i>UTC+9 Tokyo</i>               |
| <b>UTC+8 Hong Kong</b>           | <i>UTC+8 Hong Kong</i>           |
| <b>UTC+7 Bangkok</b>             | <i>UTC+7 Bangkok</i>             |
| <b>UTC+6.5 Rangoon</b>           | <i>UTC+6.5 Rangoon</i>           |
| <b>UTC+6 Colombo</b>             | <i>UTC+6 Colombo</i>             |
| <b>UTC+5.75 Kathmandu</b>        | <i>UTC+5.75 Kathmandu</i>        |
| <b>UTC+5.5 New Delhi</b>         | <i>UTC+5.5 New Delhi</i>         |
| <b>UTC+5 Islamabad</b>           | <i>UTC+5 Islamabad</i>           |
| <b>UTC+4.5 Kabul</b>             | <i>UTC+4.5 Kabul</i>             |
| <b>UTC+4 Abu Dhabi</b>           | <i>UTC+4 Abu Dhabi</i>           |
| <b>UTC+3.5 Tehran</b>            | <i>UTC+3.5 Tehran</i>            |
| <b>UTC+3 Moscow</b>              | <i>UTC+3 Moscow</i>              |
| <b>UTC+2 Athens</b>              | <i>UTC+2 Athens</i>              |
| <b>UTC+1 Berlin</b>              | <i>UTC+1 Berlin</i>              |
| <b>UTC+0 London</b>              | <i>UTC+0 London</i>              |
| <b>UTC-1 Azores</b>              | <i>UTC-1 Azores</i>              |
| <b>UTC-2 Fern. d. Noronha</b>    | <i>UTC-2 Fern. d. Noronha</i>    |
| <b>UTC-3 Buenos Aires</b>        | <i>UTC-3 Buenos Aires</i>        |
| <b>UTC-3.5 St. John's</b>        | <i>UTC-3.5 St. John's</i>        |
| <b>UTC-4 Santiago</b>            | <i>UTC-4 Santiago</i>            |
| <b>UTC-5 New York</b>            | <i>UTC-5 New York</i>            |
| <b>UTC-6 Chicago</b>             | <i>UTC-6 Chicago</i>             |
| <b>UTC-7 Salt Lake City</b>      | <i>UTC-7 Salt Lake City</i>      |
| <b>UTC-8 Los Angeles</b>         | <i>UTC-8 Los Angeles</i>         |
| <b>UTC-9 Anchorage</b>           | <i>UTC-9 Anchorage</i>           |

| Fusos Horá                   | Descrição                    |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>UTC-9.5 Taiohae</b>       | <i>UTC-9.5 Taiohae</i>       |
| <b>UTC-10 Honolulu</b>       | <i>UTC-10 Honolulu</i>       |
| <b>UTC-11 Midway Islands</b> | <i>UTC-11 Midway Islands</i> |

### **Mês altera relógio**



Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TimeSinc . Horá verão m
-  TimeSinc . Horá inver m

| Mês altera relógio | Descrição  |
|--------------------|------------|
| <b>Jan</b>         | <i>Jan</i> |
| <b>Fev</b>         | <i>Fev</i> |
| <b>Mar</b>         | <i>Mar</i> |
| <b>Abr</b>         | <i>Abr</i> |
| <b>Mai</b>         | <i>Mai</i> |
| <b>Jun</b>         | <i>Jun</i> |
| <b>Jul</b>         | <i>Jul</i> |
| <b>Ago</b>         | <i>Ago</i> |
| <b>Set</b>         | <i>Set</i> |
| <b>Out</b>         | <i>Out</i> |
| <b>Nov</b>         | <i>Nov</i> |
| <b>Dez</b>         | <i>Dez</i> |

### **Data**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  TimeSinc . Horá verão d
-  TimeSinc . Horá inver d

| <b>Data</b>      | <b>Descrição</b>   |
|------------------|--|
| <b>Dom</b>       | <i>Dom</i>   |
| <b>Seg</b>       | <i>Seg</i>   |
| <b>Ter</b>       | <i>Ter</i>   |
| <b>Quar</b>      | <i>Quar</i>  |
| <b>Quin</b>      | <i>Quin</i>  |
| <b>Sex</b>       | <i>Sex</i>   |
| <b>Sáb</b>       | <i>Sáb</i>   |
| <b>Dia geral</b> | <i>Dia geral: Exemplos: primeiro dia do mês, último dia do mês</i> |

### **Altera dia relógio**

Dia de mudança do Horário de Verão

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TimeSinc . Horá verão w
-  TimeSinc . Horá inver w

| <b>Altera dia relógio</b> | <b>Descrição</b>              |
|---------------------------|-------------------------------|
| <b>Prime</b>              | <i>Primeira semana do mês</i> |
| <b>Segund</b>             | <i>Segunda semana do mês</i>  |
| <b>Terc</b>               | <i>Terceira semana do mês</i> |
| <b>Quarto</b>             | <i>Quarta semana do mês</i>   |
| <b>Últi</b>               | <i>Última semana do mês</i>   |

### **Protocolo Usa**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TimeSinc . TimeSinc

| <b>Protocolo Usa</b>   | <b>Descrição</b>     |
|------------------------|----------------------|
| <b>"_"</b>             | -                    |
| IRIG-B . <b>IRIG-B</b> | <i>IRIG-B-Módulo</i> |

| <b>Protocolo Usa</b>            | <b>Descrição</b>                     |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| SNTP . <b>SNTP</b>              | <i>Módulo-SNTP</i>                   |
| Modbus . <b>Modbus</b>          | <i>Protocolo Modbus</i>              |
| IEC103 . <b>IEC 60870-5-103</b> | <i>Protocolo IEC 60870-5-103</i>     |
| IEC104 . <b>IEC104</b>          | <i>Comunicação IEC 60870-5-104</i>   |
| DNP3 . <b>DNP3</b>              | <i>Protocolo de rede distribuída</i> |

### **IRIG-B00X**

Determinação do Tipo: IRIG-B00X. Os tipos IRIG-B diferem em tipos de “Expressões Codificadas” incluídas (ano, funções de controle, segundos straight binary).

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IRIG-B . IRIG-B00X

| <b>IRIG-B00X</b> | <b>Descrição</b>                      |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>IRIGB-000</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-001</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-002</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-003</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-004</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-005</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-006</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |
| <b>IRIGB-007</b> | <i>Consulte: IRIG STANDARD 200-04</i> |

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Versão DM

|              | <b>Descrição</b> |
|--------------|------------------|
| <b>3.7.b</b> | <i>Versão</i>    |

**Sequência Fase**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Parâ Camp . Sequência Fase

| Sequência Fase | Descrição  |
|----------------|--|
| <b>ABC</b>     | <i>girando em sentido horário</i>  |
| <b>ACB</b>     | <i>Sequência de fase de sentido anti-horário. As sequências de fase positiva e negativa são trocadas e MTA é girado para 180°.</i> |

**fN**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Parâ Camp . f

| fN        | Descrição                |
|-----------|--------------------------|
| <b>50</b> | <i>Frequência medida</i> |
| <b>60</b> | <i>Frequência medida</i> |

**Con VT**

Esse parâmetro deve ser definido para garantir a correta atribuição dos canais de medição de voltagem no dispositivo.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VT . Con VT

| Con VT            | Descrição  |
|-------------------|--|
| <b>Fase-Fase</b>  | <i>As entradas de medição de voltagem de fase são alimentadas com voltagens "Fase-Fase" (Conexão Delta)</i>    |
| <b>Fase-Terra</b> | <i>As entradas de medição de voltagem de fase são alimentadas com voltagens "Fase-Terra" (Conexão Estrela)</i> |

**Volt a serem sincronizadas**

Voltagens a serem sincronizadas



Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  VT . V Sinc

| <b>Volt a serem sincronizadas</b> | <b>Descrição</b> |
|-----------------------------------|------------------|
| <b>L1</b>                         | <i>Fase L1</i>   |
| <b>L2</b>                         | <i>Fase L2</i>   |
| <b>L3</b>                         | <i>Fase L3</i>   |
| <b>L12</b>                        | <i>L12</i>       |
| <b>L23</b>                        | <i>L23</i>       |
| <b>L31</b>                        | <i>L31</i>       |

### **Taxa prim/sec**

w\_prim/w\_sec

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  CT . CT sec
-  CT . ECT sec

| <b>Taxa prim/sec</b> | <b>Descrição</b>  |
|----------------------|---|
| <b>1</b>             | <i>Valor medido do lado secundário dos transformadores de corrente.</i> |
| <b>5</b>             | <i>Valor medido do lado secundário dos transformadores de corrente.</i> |

### **Polarid**

Polaridade

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CT . CT dir
-  CT . ECT dir

| <b>Polarid</b> | <b>Descrição</b>  |
|----------------|---|
| <b>0</b>       | <i>0</i>  |
| <b>180</b>     | <i>Correção de polaridade de 180 graus (falhas de fiação)</i> |

### 3V0 Fonte

Os elementos de proteção de sobrecorrente de terra consideram esse parâmetro para decisões de direção. É necessário garantir que esse parâmetro seja definido como "Medido" apenas se a voltagem residual for alimentada para a quarta entrada de medição do cartão de medição de voltagem.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VT . 3V0 Fonte

| 3V0 Fonte | Descrição        |
|-----------|------------------|
| medido    | <i>medido</i>    |
| calculado | <i>calculado</i> |

### Controle dir. med. IG

Opções para detecção de direção. A medição IG é usada como quantidade operacional.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VT . Controle dir. med. IG

| Controle dir. med. IG | Descrição  |
|-----------------------|--|
| IG med 3V0            | <i>Modo de detecção de direção IGmed 3V0 (Ângulo entre a corrente de aterramento medida e a voltagem residual (medida ou calculada))</i>   |
| I2,V2                 | <i>Modo de polarização da Unidade de Direção de medição IG: Neg (Use a medição IG como quantidade operacional, mas use V2/I2 para detectar a direção)</i>  |
| Dupl                  | <i>Modo de polarização da unidade de direção IG meas: Duplo (Use V2/I2 para detectar a direção (preferível, se disponível); se não, use a corrente de aterramento medida e a tensão neutra.</i>              |
| cos( $\phi$ )         | <i>Modo de detecção de direção: Este método é utilizado para detecção da direção de falhas de aterramento em grades compensadas. 3V0 é a quantidade de polarização e IG meas é a quantidade operacional.</i> |
| sin( $\phi$ )         | <i>Modo de detecção de direção: Este método é utilizado para detecção da direção de falhas de aterramento em grades isoladas. 3V0 é a quantidade de polarização e IG meas é a quantidade operacional.</i>    |

### Controle dir. cálc. IG

Opções para detecção de direção. IGcalc é usado como quantidade operacional.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ VT . Controle dir. cálc. IG

| Controle dir. cálc. IG        | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| <b>IG cálc 3V0</b>            | <i>Modo de detecção de direção IG calc 3V0 (Ângulo entre a corrente de aterramento calculada e a voltagem residual (medida ou calculada))</i>   |
| <b>IG cálc IPol (med IG)</b>  | <i>Detecção de direção: Ângulo entre a corrente de aterramento calculada e medida.</i>  |
| <b>Dupl</b>                   | <i>Modo de detecção de direção: Duplo (O ângulo entre a corrente residual e a corrente de aterramento medida (preferencial, se possível) é avaliado. Alternativamente, o ângulo entre a corrente residual e a voltagem neutra é avaliado.</i> |
| <b>IR Neg</b>                 | <i>Modo de polarização da Unidade de Direção de IR: Neg (Use IR como quantidade operacional, mas use V2/I2 para detectar a direção)</i>   |
| <b>cos(<math>\phi</math>)</b> | <i>Modo de detecção de direção: Este método é utilizado para detecção da direção de falhas de aterramento em grades compensadas. 3V0 é a quantidade de polarização e IG calc é a quantidade operacional.</i>                                  |
| <b>sin(<math>\phi</math>)</b> | <i>Modo de detecção de direção: Este método é utilizado para detecção da direção de falhas de aterramento em grades isoladas. 3V0 é a quantidade de polarização e IG calc é a quantidade operacional.</i>                                     |

### delta phi - Mode

O elemento delta fi (aumento de vetor) faz o desarme caso o deslocamento de ângulo de voltagem permissível (delta fi) das três voltagens medidas (fase-terra ou fase-fase) em uma fase, duas fases ou dentro de todas as fases for excedido.







Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ VT . delta phi - Mode

| delta phi - Mode  | Descrição         |
|-------------------|-------------------|
| <b>monofásico</b> | <i>monofásico</i> |
| <b>bifásico</b>   | <i>bifásico</i>   |
| <b>trifásico</b>  | <i>trifásico</i>  |

**ativo/inativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X2 . Ctrl DESARMAD
-  BO Slot X4 . Ctrl DESARMAD
-  BO Slot X5 . Ctrl DESARMAD
-  BO Slot X6 . Ctrl DESARMAD
-  Prot . ExBlo Fc
-  Prot . Fc CmdDes ExBlo
- [...] ]

| ativo/inativo | Descrição      |
|---------------|----------------|
| inativo       | <i>inativo</i> |
| ativo         | <i>ativo</i>   |

**Dir. de desarme de energia**

Por meio deste parâmetro, a direção do desarme de energia ativa e reativa pode ser invertido dentro do QV-Module (inversão de sinal)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:




-  Q->&V< . Dir. de desarme de energia

| Dir. de desarme de energia | Descrição   |
|----------------------------|---|
| positivo                   | <i>Desarme (energia ativa/reativa) P/Q positivo</i> |
| negativo                   | <i>Desarme (energia ativa/reativa) P/Q negativo</i> |

**1..n, Entrd Dig**

Lista de Entradas Digitais que estão disponíveis para a detecção da Posição do Disjuntor.


Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ReCon[1] . VT Falh Fus PCC
-  TCS . Entra 1
-  TCS . Entra 2

| <b>1..n, Entrd Dig</b>   | <b>Descrição</b>              |
|--------------------------|-------------------------------|
| <b>"_"</b>               | <i>Sem atribuição</i>         |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b> | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |

### ***Dissociação de funções***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ReCon[1] . Desacoplam1

| <b>Dissociação de funções</b>       | <b>Descrição</b>                               |
|-------------------------------------|--|
| <b>“_”</b>                          | <i>Sem atribuição</i>                          |
| <b>I[1] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[2] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[3] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[4] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[5] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[6] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[1] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[2] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[3] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[4] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>ThR . CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I2&gt;[1] . CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I2&gt;[2] . CmdDesa</b>          | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[1] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[2] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[3] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[4] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[5] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>V[6] . CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>df/dt . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>delta fi . CmdDesa</b>           | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>Inter-desarmamento . CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>Pr . CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>Qr . CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>HVRT[1] . CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>HVRT[2] . CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>LVRT[1] . CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>LVRT[2] . CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>VX[1] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>VX[2] . CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>Dissociação de funções</b>              | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| V 012[1] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| V 012[2] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| V 012[3] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| V 012[4] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| V 012[5] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| V 012[6] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[1] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[2] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[3] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[4] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[5] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| f[6] . <b>CmdDesa</b>                      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[1] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[2] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[3] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[4] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[5] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[6] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PF[1] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PF[2] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| Q->&V< . <b>Desac. de gerador distrib.</b> | <i>Sinal: Desacoplamento do gerador/recurso de energia (local)</i> |
| Q->&V< . <b>Desacoplam PCC</b>             | <i>Sinal: Desacoplamento no Ponto de Acoplamento Comum</i>         |
| UFLS . <b>Desa</b>                         | <i>Sinal: Sinal: Desarme</i>                                       |
| ExP[1] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[2] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[3] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[4] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |

| <b>Dissociação de funções</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>      | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[2] . <b>CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[3] . <b>CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| AnaP[4] . <b>CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>   |
| DNP3 . <b>Saída binária0</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária1</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária2</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária3</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |



| <b>Dissociação de funções</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária4</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária5</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária6</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária7</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária8</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária9</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária10</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária11</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária12</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária13</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária14</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária15</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária16</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária17</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária18</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária19</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária20</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária21</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária22</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária23</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>Dissociação de funções</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária24</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária25</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária26</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária27</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária28</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária29</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária30</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária31</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| Modbus . <b>Cmd Scada 1</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 2</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 3</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 4</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 5</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 6</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 7</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 8</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 9</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 10</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 11</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 12</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 13</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 14</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 15</b>  | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>Dissociação de funções</b>             | <b>Descrição</b>                                       |
|---|--|
| <b>Modbus . Cmd Scada 16</b>              | <i>Comando Scada</i>                                   |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| <b>IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>Dissociação de funções</b>                | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 . <b>SPCSO1</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO2</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO3</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO4</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO5</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO6</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO7</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |

| <b>Dissociação de funções</b> | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| IEC 61850 . <b>SPCSO8</b>     | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO9</b>     | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO10</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO11</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO12</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO13</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO14</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO15</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO16</b>    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 1</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 2</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 3</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 4</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 5</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 6</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 7</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 8</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 9</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 10</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 2</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 3</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 4</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 5</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 6</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 7</b>   | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>Dissociação de funções</b>  | <b>Descrição</b>                    |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| IEC104 . <b>Cmd Scada 8</b>    | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 9</b>    | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 10</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 11</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 12</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 13</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 14</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 15</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>   | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 1</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 2</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 3</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 4</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 5</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 6</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 7</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 8</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 9</b>  | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 10</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 11</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 12</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 13</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 14</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 15</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Profibus . <b>Cmd Scada 16</b> | <i>Comando Scada</i>                |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>   | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i> |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>   | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i> |

| <b>Dissociação de funções</b>       | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |



| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |



| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>Dissociação de funções</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

### **Dir. bloqueio P**

Por meio deste parâmetro, a direção de bloqueio da energia ativa pode ser invertida dentro deste (reversão de sinal).

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:







-  UFLS . Dir. bloqueio P

| <b>Dir. bloqueio P</b> | <b>Descrição</b>  |
|------------------------|---|
| <b>positiva</b>        | <i>Bloqueio da eliminação de carga, se a energia ativa for positiva</i> |
| <b>negativa</b>        | <i>Bloqueio da eliminação de carga, se a energia ativa for negativa</i> |

### **AdaptSet**

Parâmetros de Adaptação

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . AdaptSet 1
-  I[1] . AdaptSet 2
-  I[1] . AdaptSet 3
-  I[1] . AdaptSet 4
-  IG[1] . AdaptSet 1
-  IG[1] . AdaptSet 2
- [ ... ]

| <b>AdaptSet</b>          | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------|--|
| <b>"_"</b>               | <i>Sem atribuição</i>  |
| <b>IH2 . Blo L1</b>      | <i>Sinal: Bloqueado L1</i>   |
| <b>IH2 . Blo L2</b>      | <i>Sinal: Bloqueado L2</i>   |
| <b>IH2 . Blo L3</b>      | <i>Sinal: Bloqueado L3</i>   |
| <b>IH2 . Blo IG med</b>  | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra medida)</i>                         |
| <b>IH2 . Blo IG calc</b> | <i>Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra calculada)</i>                      |
| <b>IH2 . 3-ph Blo</b>    | <i>Sinal: Foi detectada partida em pelo menos uma fase - comando de abertura do disjuntor bloqueado.</i> |
| <b>V[1] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| <b>V[2] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| <b>V[3] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| <b>V[4] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| <b>V[5] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| <b>V[6] . Alarm</b>      | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Inter-desarmamento .<br><b>Alarm</b> | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| LVRT[1] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| LVRT[1] . <b>t-LVRT em execução</b>  | <i>Sinal: t-LVRT em execução</i>   |
| LVRT[2] . <b>Alarm</b>               | <i>Sinal: Alarme de estágio de voltagem</i>  |
| LVRT[2] . <b>t-LVRT em execução</b>  | <i>Sinal: t-LVRT em execução</i>   |
| VX[1] . <b>Alarm</b>                 | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio</i>  |
| VX[2] . <b>Alarm</b>                 | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio</i>  |
| V 012[1] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[2] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[3] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[4] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[5] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| V 012[6] . <b>Alarm</b>              | <i>Sinal: Alarme de assimetria de voltagem</i>   |
| UFLS . <b>Alarme</b>                 | <i>Sinal: Alarme P-&gt;&amp;f&lt;</i>  |
| UFLS . <b>Desa</b>                   | <i>Sinal: Sinal: Desarme</i>   |
| RA . <b>execuç</b>                   | <i>Sinal: Execução de Religação Automática</i>   |
| RA . <b>Pré Shot</b>                 | <i>Controle Pré-Tentativa</i>  |
| RA . <b>Tent 1</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 2</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 3</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 4</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 5</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| RA . <b>Tent 6</b>                   | <i>Controle de Tentativas</i>  |
| SOTF . <b>habilit</b>                | <i>Sinal: Energização Sobre Falha habilitada. Este Sinal pode ser usado para modificar as Definições de Proteção de Sobrecorrente.</i> |
| CLPU . <b>habilit</b>                | <i>Sinal: Carga Fria habilitada</i>  |
| Exp[1] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| Exp[2] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| Exp[3] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme</i>   |
| Exp[4] . <b>Alarm</b>                | <i>Sinal: Alarme</i>   |

| <b>AdaptSet</b>             | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------|--|
| CTS . <b>Alarm</b>          | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente</i> |
| LOP . <b>Alarm</b>          | <i>Sinal: Alarme de Perda de Potencial</i>   |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>    | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| Modbus . <b>Cmd Scada 1</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 2</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 3</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 4</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 5</b> | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>AdaptSet</b>                              | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| Modbus . <b>Cmd Scada 6</b>                  | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 7</b>                  | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 8</b>                  | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 9</b>                  | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 10</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 11</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 12</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 13</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 14</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 15</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 16</b>                 | <i>Comando Scada</i>                                   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>AdaptSet</b>                              | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>AdaptSet</b>                           | <b>Descrição</b>   |
|---|--|
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 . <b>SPCSO1</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO2</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO3</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO4</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO5</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO6</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO7</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO8</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO9</b>                 | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO10</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO11</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO12</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO13</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO14</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO15</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO16</b>                | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 1</b>               | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 2</b>               | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 3</b>               | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 4</b>               | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 5</b>               | <i>Comando Scada</i>   |



| <b>AdaptSet</b>                | <b>Descrição</b>     |
|--------------------------------|----------------------|
| IEC103 . <b>Cmd Scada 6</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 7</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 8</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 9</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 10</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 2</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 3</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 4</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 5</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 6</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 7</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 8</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 9</b>    | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 10</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 11</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 12</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 13</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 14</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 15</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 1</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 2</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 3</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 4</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 5</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 6</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 7</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 8</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 9</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 10</b> | <i>Comando Scada</i> |

| <b>AdaptSet</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| Profibus . <b>Cmd Scada 11</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Profibus . <b>Cmd Scada 12</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Profibus . <b>Cmd Scada 13</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Profibus . <b>Cmd Scada 14</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Profibus . <b>Cmd Scada 15</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Profibus . <b>Cmd Scada 16</b>      | <i>Comando Scada</i>                         |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |



| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |



| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                      | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

### **1..n, DI-LogicsList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Inc Tent Ex
-  RA . Bloq Ex
-  RA . DI Redef Bloq Ex
-  Sinc . Desvio

-  SOTF . Ext SOTF
-  Distribui[1] . Aux ON
- [...]

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>   | <b>Descrição</b>   |
|------------------------------|--|
| <b>"_"</b>                   | <i>Sem atribuição</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i>  |
| DNP3 . <b>Saída binária0</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária1</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>    | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária2</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária3</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária4</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária5</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária6</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária7</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária8</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária9</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária10</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária11</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária12</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária13</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária14</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária15</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária16</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária17</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária18</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária19</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária20</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária21</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>    | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária22</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária23</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária24</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária25</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária26</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária27</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária28</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária29</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária30</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária31</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 2</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 3</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 4</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 5</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 6</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 7</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 8</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 9</b>   | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 10</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 11</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 12</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 13</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 14</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 15</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>  | <i>Comando Scada</i>   |



| <b>1..n, DI-LogicsList</b>          | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |



| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicsList</b>           | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

### **Gerenci CB**

Estados do Disjuntor

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sinc . CB Pós Detect
-  CLPU . CB Pós Detect
-  TCS . CB Pós Detect
-  LOP . CB Pós Detect

| <b>Gerenci CB</b>         | <b>Descrição</b>  |
|---------------------------|---|
| <b>"_"</b>                | <i>Sem atribuição</i>   |
| Distribui[1] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| Distribui[2] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| Distribui[3] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |

| Gerenci CB                | Descrição   |
|---------------------------|---|
| Distribui[4] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| Distribui[5] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |
| Distribui[6] . <b>Pós</b> | <i>Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro)</i> |

### **1..n, SyncRequestList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sinc . IniciarCBFech

| 1..n, SyncRequestList             | Descrição   |
|-----------------------------------|---|
| "_"                               | <i>Sem atribuição</i>                             |
| Distribui[1] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| Distribui[2] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| Distribui[3] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| Distribui[4] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| Distribui[5] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| Distribui[6] . <b>Solicita ON</b> | <i>Sinal: Solicitação de Ligação Sincronizada</i> |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>          | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                     |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>        | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |



| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |



| <b>1..n, SyncRequestList</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

**List CB**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . CB

| List CB        | Descrição             |
|----------------|-----------------------|
| "_"            | <i>Sem atribuição</i> |
| Distribui[1] . |                       |
| Distribui[2] . |                       |
| Distribui[3] . |                       |
| Distribui[4] . |                       |
| Distribui[5] . |                       |
| Distribui[6] . |                       |

**Comandos Comunicação**

Comandos de Comunicação

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Scada Redef Bloq Ex

| Comandos Comunicação         | Descrição  |
|------------------------------|--|
| "_"                          | <i>Sem atribuição</i>  |
| DNP3 . <b>Saída binária0</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária1</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária2</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária3</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária4</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária5</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária6</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>Comandos Comunicação</b>   | <b>Descrição</b>   |
|-------------------------------|--|
| DNP3 . <b>Saída binária7</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária8</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária9</b>  | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária10</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária11</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária12</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária13</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária14</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária15</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária16</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária17</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária18</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária19</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária20</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária21</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária22</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária23</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária24</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária25</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária26</b> | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |

| <b>Comandos Comunicação</b>              | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| DNP3 . <b>Saída binária27</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária28</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária29</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária30</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| DNP3 . <b>Saída binária31</b>            | <i>Saída Digital Virtual (DNP). Isso corresponde a uma entrada binária virtual do dispositivo de proteção.</i> |
| Modbus . <b>Cmd Scada 1</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 2</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 3</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 4</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 5</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 6</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 7</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 8</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 9</b>              | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 10</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 11</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 12</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 13</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 14</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 15</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| Modbus . <b>Cmd Scada 16</b>             | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |

| <b>Comandos Comunicação</b>                  | <b>Descrição</b>                                       |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>  | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i> |

| <b>Comandos Comunicação</b>                  | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Sinal: Saída Virtual (IEC61850 GGIO Ind): Estad</i>   |
| IEC 61850 . <b>SPCSO1</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO2</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO3</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO4</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO5</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO6</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO7</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO8</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO9</b>                    | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO10</b>                   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |

| <b>Comandos Comunicação</b>  | <b>Descrição</b>   |
|------------------------------|--|
| IEC 61850 . <b>SPCSO11</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO12</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO13</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO14</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO15</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC 61850 . <b>SPCSO16</b>   | <i>Bit de status que pode ser definido por clientes como, por exemplo, SCADA (saída de status controlável de ponto único).</i> |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 1</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 2</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 3</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 4</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 5</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 6</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 7</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 8</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 9</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC103 . <b>Cmd Scada 10</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 1</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 2</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 3</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 4</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 5</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 6</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 7</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 8</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 9</b>  | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 10</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 11</b> | <i>Comando Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 12</b> | <i>Comando Scada</i>   |

| <b>Comandos Comunicação</b>    | <b>Descrição</b>     |
|--------------------------------|----------------------|
| IEC104 . <b>Cmd Scada 13</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 14</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 15</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| IEC104 . <b>Cmd Scada 16</b>   | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 1</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 2</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 3</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 4</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 5</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 6</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 7</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 8</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 9</b>  | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 10</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 11</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 12</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 13</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 14</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 15</b> | <i>Comando Scada</i> |
| Profibus . <b>Cmd Scada 16</b> | <i>Comando Scada</i> |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  SOTF . Modo



| Modo                  | Descrição  |
|-----------------------|--|
| <b>CB Pós</b>         | <i>O Indicador de Posição do CB inicia o Temporizador.</i>   |
| <b>I&lt;</b>          | <i>O CB estará na posição OFF (desativado) se a corrente medida for inferior a esse parâmetro.</i>   |
| <b>CB Pós E I&lt;</b> | <i>(O Indicador de Posição do CB inicia o Temporizador.) E (O CB estará na posição OFF (desativado) se a corrente medida for inferior a esse parâmetro.)</i> |
| <b>CB ON manual</b>   | <i>O disjuntor foi ativado manualmente</i>   |
| <b>Ext SOTF</b>       | <i>Energização sobre Falha Externa</i>   |

### List CB

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ SOTF . QD Definido

| List CB        | Descrição             |
|----------------|-----------------------|
| "_"            | <i>Sem atribuição</i> |
| . Distribui[1] | <i>Distribui</i>      |
| . Distribui[2] | <i>Distribui</i>      |
| . Distribui[3] | <i>Distribui</i>      |
| . Distribui[4] | <i>Distribui</i>      |
| . Distribui[5] | <i>Distribui</i>      |
| . Distribui[6] | <i>Distribui</i>      |

### Modo

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

- ↳ CLPU . Modo

| Modo          | Descrição   |
|---------------|---|
| <b>CB Pós</b> | <i>O Indicador de Posição do CB inicia o Temporizador.</i>  |
| <b>I&lt;</b>  | <i>O Temporizador de Pickup será iniciado se a corrente de medição for inferior ao parâmetro "I&lt;".</i> |

| Modo                   | Descrição  |
|------------------------|--|
| <b>CB Pós Ou I&lt;</b> | <i>(O Indicador de Posição do CB inicia o Temporizador.) Ou (O Temporizador de Pickup será iniciado se a corrente de medição for inferior ao parâmetro "I&lt;".)</i> |
| <b>CB Pós E I&lt;</b>  | <i>(O Indicador de Posição do CB inicia o Temporizador.) E (O Temporizador de Pickup será iniciado se a corrente de medição for inferior ao parâmetro "I&lt;".)</i>  |

### **1..n, AnalogOutputList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  AnaP[1] . Entrada de medição

| 1..n, AnalogOutputList       | Descrição                                     |
|------------------------------|---|
| "_"                          | <i>Sem atribuição</i>                         |
| Ent Analóg[1] . <b>Valor</b> | <i>Valor medido da entrada em porcentagem</i> |
| Ent Analóg[2] . <b>Valor</b> | <i>Valor medido da entrada em porcentagem</i> |

### **t-Alarm**

Retardo de Desarme

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  AnaP[1] . Modo de alarme

| t-Alarm       | Descrição  |
|---------------|--|
| <b>Acima</b>  | <i>Alarme, quando o sinal de entrada exceder o limite.</i> |
| <b>Abaixo</b> | <i>Abaixo</i>  |

### **Esquema**

Através deste menu de seleção, deve ser selecionado o esquema de supervisão da avaria.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CBF . Esquema

| Esquema              | Descrição   |
|----------------------|---|
| <b>50BF</b>          | <i>Detectada avaria do disjuntor, se as correntes medidas não forem inferiores a um limiar configurável dentro de um intervalo de tempo configurável.</i>   |
| <b>CB Pós</b>        | <i>É detectado uma avaria do disjuntor depois de um comando de abertura do disjuntor, se a posição dos contatos do disjuntor não permitir a conclusão de que o disjuntor está agora na posição aberta num intervalo de tempo configurável.</i>                      |
| <b>50BF e Pos QD</b> | <i>É detectada uma avaria do disjuntor se a avaliação dos indicadores de posição ou a avaliação da medição de corrente indicar que o comando de desativação do disjuntor não foi executado. Este esquema é chamado de "Corrente mínima" conforme o IEEEC37.119.</i> |

### List CB

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CBF . CB

| List CB        | Descrição             |
|----------------|-----------------------|
| "_"            | <i>Sem atribuição</i> |
| Distribui[1] . |                       |
| Distribui[2] . |                       |
| Distribui[3] . |                       |
| Distribui[4] . |                       |
| Distribui[5] . |                       |
| Distribui[6] . |                       |

### Dispara

Determinação do modo de disparo para a Falha de Disjuntor. A seleção selecionará a Falha do Disjuntor e as atribuições (Disparador 1, Disparador 2, Disparador 3). Eles são conectados por OR.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CBF . Dispara

| <b>Dispara</b>       | <b>Descrição</b>   |
|----------------------|--|
| - . -                | <i>sem atribuição</i>  |
| <b>Td Desar</b>      | <i>A proteção de Falha de Disjuntor será iniciada por qualquer desarme de qualquer módulo de proteção.</i>       |
| <b>Desa Externos</b> | <i>A proteção de Falha de Disjuntor será iniciada por desarmes apenas de proteção externa.</i>                   |
| <b>Desa Corrent</b>  | <i>A proteção de Falha de Disjuntor será iniciada por qualquer desarme de um módulo de proteção de corrente.</i> |

### **Desa Externos**

A proteção de Falha de Disjuntor será iniciada por desarmes apenas de proteção externa.

| <b>Desa Externos</b>                   | <b>Descrição</b>                               |
|--|--|
| <b>“-”</b>                             | <i>Sem atribuição</i>                          |
| Inter-desarmamento .<br><b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[1] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[2] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[3] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Exp[4] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[2] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[3] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[4] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### **Desa Corrent**

A proteção de Falha de Disjuntor será iniciada por qualquer desarme de um módulo de proteção de corrente.

| <b>Desa Corrent</b>   | <b>Descrição</b>                               |
|-----------------------|--|
| <b>“-”</b>            | <i>Sem atribuição</i>                          |
| I[1] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[2] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>Desa Corrent</b>     | <b>Descrição</b>                               |
|-------------------------|--|
| I[3] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[4] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[5] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[6] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[1] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[2] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[3] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[4] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ThR . <b>CmdDesa</b>    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[1] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[2] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### **Dispara**

Determinação do modo de disparo para a Falha de Disjuntor. A seleção selecionará a Falha do Disjuntor e as atribuições (Disparador 1, Disparador 2, Disparador 3). Eles são conectados por OR.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  CBF . Dispara1

| <b>Dispara</b>         | <b>Descrição</b>                               |
|------------------------|--|
| <b>“_”</b>             | <i>Sem atribuição</i>                          |
| I[1] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[2] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[3] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[4] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[5] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I[6] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[1] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[2] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[3] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| IG[4] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>Dispara</b>                         | <b>Descrição</b>                               |
|--|--|
| ThR . <b>CmdDesa</b>                   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[1] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| I2>[2] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[1] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[2] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[3] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[4] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[5] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[6] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| df/dt . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| delta fi . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Inter-desarmamento .<br><b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Pr . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Qr . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[1] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[2] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[1] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[2] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[1] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[2] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[3] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[4] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[5] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[6] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[1] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[2] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[3] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[4] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[5] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[6] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[1] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>Dispara</b>                             | <b>Descrição</b>   |
|--|--|
| PQS[2] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[3] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[4] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[5] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PQS[6] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PF[1] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| PF[2] . <b>CmdDesa</b>                     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| Q->&V< . <b>Desacoplam PCC</b>             | <i>Sinal: Desacoplamento no Ponto de Acoplamento Comum</i>         |
| Q->&V< . <b>Desac. de gerador distrib.</b> | <i>Sinal: Desacoplamento do gerador/recurso de energia (local)</i> |
| UFLS . <b>Desa</b>                         | <i>Sinal: Sinal: Desarme</i>                                       |
| ExP[1] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[2] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[3] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| ExP[4] . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i>                     |
| DI Slot X1 . <b>DI 1</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 2</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 3</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 4</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 5</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 6</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 7</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>                   | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                                      |

| <b>Dispara</b>                      | <b>Descrição</b>                               |
|-------------------------------------|--|
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                  |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[2] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[3] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[4] . <b>CmdDesa</b>            | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>              |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>              |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>              |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>              |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i>   |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>            |



| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |



| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |

| <b>Dispara</b>                       | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  TCS . Modo

| <b>Modo</b>   | <b>Descrição</b>  |
|---------------|---|
| <b>Fechad</b> | <i>Seleciona se o disjuntor deverá ser monitorado quando for fechado.</i>           |
| <b>Either</b> | <i>Seleciona se o disjuntor deverá ser monitorado quando for fechado ou aberto.</i> |

### **Blo Dispar**

Determinação dos bloqueios de Perda de Potencial

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LOP . Blo Dispar1

| <b>Blo Dispar</b>    | <b>Descrição</b>                               |
|----------------------|--|
| <b>"_"</b>           | <i>Sem atribuição</i>                          |
| <b>I[1] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>I[2] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>I[3] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>I[4] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>I[5] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>I[6] . Alarm</b>  | <i>Sinal: Alarme</i>                           |
| <b>IG[1] . Alarm</b> | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i> |
| <b>IG[2] . Alarm</b> | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i> |
| <b>IG[3] . Alarm</b> | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i> |
| <b>IG[4] . Alarm</b> | <i>Sinal: o limite do alarme foi excedido.</i> |

### **Comut PSet**

Comutação do Conjunto de Parâmetros

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . Comut PSet

| <b>Comut PSet</b> | <b>Descrição</b>                                       |
|-------------------|--|
| <b>PS1</b>        | <i>O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS1</i> |
| <b>PS2</b>        | <i>O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS2</i> |

| <b>Comut PSet</b>      | <b>Descrição</b>  |
|------------------------|---|
| <b>PS3</b>             | <i>O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS3</i>  |
| <b>PS4</b>             | <i>O conjunto de parâmetros atualmente ativo é PS4</i>  |
| <b>PSS via fç Entr</b> | <i>Comutação de Conjunto de Parâmetros por meio da função de entrada</i>  |
| <b>PSS via Scada</b>   | <i>Interruptor do conjunto de parâmetros por meio do SCADA Registre neste byte de saída o número inteiro do conjunto de parâmetros que deve ficar ativo (por exemplo, 4 =&gt; Mudar para o conjunto de parâmetros 4).</i> |

### **1..n, PSS**

Lista de Sinais de Comutação de Grupo de Definição de Parâmetro disponíveis

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sis . PS1: ativado por

| <b>1..n, PSS</b>               | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------|---|
| <b>"_"</b>                     | <i>Sem atribuição</i>   |
| <b>Prot . DFT Inválid</b>      | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) não são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i> |
| <b>Prot . DFT Válid</b>        | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos (exceto VX) são válidos. Eles dependem do período de tempo da frequência e dos canais medidos 1-3 (VL1,VL2,VL3).</i>     |
| <b>Prot . DFT Inválid (VX)</b> | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) não são válidos.</i>   |
| <b>Prot . DFT Válid (VX)</b>   | <i>Valores DFT do fundamental e harmônicos do VX (somente) são válidos.</i>   |
| <b>CTS . Alarm</b>             | <i>Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente</i>  |
| <b>LOP . Alarm</b>             | <i>Sinal: Alarme de Perda de Potencial</i>  |
| <b>DI Slot X1 . DI 1</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 2</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 3</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 4</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 5</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 6</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |
| <b>DI Slot X1 . DI 7</b>       | <i>Sinal: Entrada Digital</i>   |

| <b>1..n, PSS</b>                    | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| DI Slot X1 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 1</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |



| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |

| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |



| <b>1..n, PSS</b>                     | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  df/dt . modo df/dt

| <b>Modo</b>           | <b>Descrição</b>                                  |
|-----------------------|---|
| <b>absoluto df/dt</b> | <i>elevação positiva e negativa da frequência</i> |
| <b>positivo df/dt</b> | <i>elevação positiva da frequência</i>            |
| <b>negativo df/dt</b> | <i>elevação negativa da frequência</i>            |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:







-  delta fi . modo df/dt

| <b>Modo</b>           | <b>Descrição</b>                                  |
|-----------------------|---|
| <b>absoluto df/dt</b> | <i>elevação positiva e negativa da frequência</i> |
| <b>positivo df/dt</b> | <i>elevação positiva da frequência</i>            |
| <b>negativo df/dt</b> | <i>elevação negativa da frequência</i>            |

**Bloqu VTS**

Bloqueio do módulo se a supervisão do transformador de voltagem detectar uma falha.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Superv Circuit Med
-  IG[1] . Superv Circuit Med
-  V[1] . Superv Circuit Med
-  Pr . MeasCircSv Volt
-  Qr . MeasCircSv Volt
-  LVRT[1] . Superv Circuit Med




• [...]

| <b>Bloqu VTS</b>     | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| Sis . <b>inativo</b> | <i>inativo</i>   |
| LOP . <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>     |

### **Bloqu VTS**

Bloqueio do módulo se a supervisão do transformador de voltagem detectar uma falha.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Pr . MeasCircSv Curr
-  Qr . MeasCircSv Curr
-  PQS[1] . MeasCircSv Curr

| <b>Bloqu VTS</b>     | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| Sis . <b>inativo</b> | <i>inativo</i>   |
| CTS . <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>     |

### **MétMedEnergia**

Determine se a energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS ou DFT.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Pr . MétMedEnergia

| <b>MétMedEnergia</b> | <b>Descrição</b>   |
|----------------------|--|
| <b>DFT</b>           | <i>A energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no DFT.</i> |
| <b>RMS</b>           | <i>A energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS.</i> |

### **Modo Medição**

Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  HVRT[1] . Modo Medição

| <b>Modo Medição</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------|---|
| <b>Fase-Terra</b>   | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase-terra</i>  |
| <b>Fase-Fase</b>    | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase a fase</i> |

### **Método medição**

Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


-  HVRT[1] . Método medição

| <b>Método medição</b> | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------|---|
| <b>Fundamental</b>    | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| <b>RMS Verda</b>      | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |

### **Modo alarm**

Critério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  HVRT[1] . Modo alarm

| <b>Modo alarm</b> | <b>Descrição</b>  |
|-------------------|---|
| <b>qquer</b>      | <i>qualquer um: Comando de Abertura do Disjuntor, se os critérios de disparo forem atendidos dentro de, pelo menos, uma fase.</i> |
| <b>quaisq</b>     | <i>quaisq</i>   |
| <b>tds</b>        | <i>todos: Comando de disparo para falhas 3p, ou seja, se o critério de disparo for cumprido em todas as três fases.</i>           |

### Modo Medição

Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LVRT[1] . Modo Medição

| Modo Medição | Descrição   |
|--------------|---|
| Fase-Terra   | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase-terra</i>  |
| Fase-Fase    | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase a fase</i> |

### Método medição

Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


-  LVRT[1] . Método medição

| Método medição | Descrição   |
|----------------|---|
| Fundamental    | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| RMS Verda      | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |

### Modo alarm

Critério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  LVRT[1] . Modo alarm

| Modo alarm | Descrição   |
|------------|---|
| qquer      | <i>qualquer um: Comando de Abertura do Disjuntor, se os critérios de disparo forem atendidos dentro de, pelo menos, uma fase.</i> |
| quaisq     | <i>dois quaisquer: Comando de Abertura do Disjuntor apenas se o critério de desarme for atendido em duas fases.</i>               |

| Modo alarm      | Descrição  |
|-----------------|--|
| <b>tds</b>      | <i>todos: Comando de disparo para falhas 3p, ou seja, se o critério de disparo for cumprido em todas as três fases.</i>      |
| <b>apenas 2</b> | <i>apenas 2: Comando de disparo para falhas 2p, ou seja, se o critério de disparo for cumprido em exatamente duas fases.</i> |

**Seleção do Método Q(V): Ângulo de Energia ou Limite de Energia Reativa**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Q->&V< . QV-Método

| Seleção do Método Q(V): Ângulo de Energia ou Limite de Energia Reativa | Descrição                                 |
|--|---|
| <b>Supervisão Âng Energ</b>  | <i>Supervisão Âng Energ</i>               |
| <b>Supervisão Energ Reat Pura</b>                                      | <i>Supervisão de Energia Reativa Pura</i> |

**I1 Liberaç**

Ativação do Critério de "Corrente Mínima I1".

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Q->&V< . I1 Liberaç

| I1 Liberaç     | Descrição      |
|----------------|----------------|
| <b>inativo</b> | <i>inativo</i> |
| <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>   |

**Cond Liberaç Religação**

Este parâmetro garante que a tensão da rede seja recuperada.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ReCon[1] . Cond Liberaç Religação

| Cond Liberaç<br>Religação | Descrição   |
|---------------------------|---|
| <b>V Liberaç Interna</b>  | <i>Sinal de liberação está sendo gerado pelos valores de medição de voltagem interna. A voltagem linha-linha excede 95% Vn.</i> |
| <b>V Liber Ext PCC</b>    | <i>Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa). A voltagem linha-linha excede 95% Vn.</i>                 |
| <b>Ambas</b>              | <i>Ambas: O sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (liberação externa) e pelos valores de medição da tensão interna.</i> |

### **Método medição**

Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  ReCon[1] . Método medição

| Método medição               | Descrição   |
|------------------------------|---|
| <b>Fundamental</b>           | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>  |
| <b>RMS Verda</b>             | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i>   |
| <b>T deslizante Supv med</b> | <i>Supervisão da média de tensão de deslizamento. Observação: As configurações para o cálculo da média precisam ser realizadas dentro do menu [Parâm. dispositivo/Estatísticas/Tsmd].</i> |

### **Método UFLS**

Seleção do método de UFLS: baseada apenas no limite de frequência do ângulo de energia ou da energia ativa

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  UFLS . Método UFLS

| Método UFLS                          | Descrição   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Sem Pdir / Ex Pdir</b>            | <i>Eliminação de carga com base na frequência clássica. Ignora a direção do fluxo de energia ou o controle externo da área de bloqueio.</i> |
| <b>Supervisão Âng Energ</b>          | <i>Supervisão de Energia Ativa Pura</i>   |
| <b>Superv. de Energia Ativa Pura</b> | <i>Supervisão de Energia Ativa Pura</i>   |

### **I1 Liberaç**

"Corrente mínima-I" a fim de evitar o disparo com defeito. O módulo será liberado se a corrente exceder este valor.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  UFLS . I1 Liberaç

| <b>I1 Liberaç</b> | <b>Descrição</b> |
|-------------------|------------------|
| <b>inativo</b>    | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>      | <i>ativo</i>     |

### **ModoSinc**

Modo de verificação de sincronização: GENERATOR2SYSTEM = Sincronização do gerador com o sistema (início do fechamento do disjuntor necessário). SYSTEM2SYSTEM = Verificação de Sincronização entre dois sistemas (Independente, nenhuma informação do disjuntor necessária)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Sinc . ModoSinc

| <b>ModoSinc</b>       | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------|--|
| <b>Sistem2Sistem</b>  | <i>SYSTEM2SYSTEM = Verificação de Sincronização entre dois sistemas (Independente, nenhuma informação do disjuntor necessária)</i> |
| <b>Gerador2Sistem</b> | <i>GENERATOR2SYSTEM = Sincronização do gerador com o sistema (início do fechamento do disjuntor necessário).</i>                   |

### **Método medição**

Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Método medição

| <b>Método medição</b> | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------|---|
| <b>Fundamental</b>    | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| <b>RMS Verda</b>      | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |



| <b>Método medição</b> | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------|--|
| <b>I2</b>             | <i>A proteção tem como base a corrente de sequência de fase negativa</i> |

### **Cara**

Característica

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Cara

| <b>Cara</b>      | <b>Descrição</b>  |
|------------------|---|
| <b>DEFT</b>      | <i>DEFT</i>   |
| <b>IEC NINV</b>  | <i>IEC Inverso Normal</i>                                 |
| <b>IEC VINV</b>  | <i>IEC Muito Inverso [VINV]</i>                           |
| <b>IEC EINV</b>  | <i>IEC Extremamente Inverso - Característica</i>          |
| <b>IEC LINV</b>  | <i>IEC Inverso de Longo Prazo - Característica [LINV]</i> |
| <b>RINV</b>      | <i>R Inverso [RINV] - Característica</i>                  |
| <b>ANSI MINV</b> | <i>ANSI Moderadamente Inverso [MINV] - Característica</i> |
| <b>ANSI VINV</b> | <i>ANSI Muito Inverso [VINV]</i>                          |
| <b>ANSI EINV</b> | <i>ANSI Extremamente Inverso - Característica</i>         |
| <b>Sup Térm</b>  | <i>Superfície Térmica [TF] - Característica</i>           |
| <b>IT</b>        | <i>IT - Característica</i>                                |
| <b>I2T</b>       | <i>I2T - Característica</i>                               |
| <b>I4T</b>       | <i>I4T - Característica</i>                               |

### **Modo Redef**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Modo Redef



| <b>Modo Redef</b>  | <b>Descrição</b>  |
|--------------------|---|
| <b>instantâneo</b> | <i>Reinicialização instantânea: quando a corrente cair abaixo da definição selecionada, o tempo de TOC é reinicializado para zero dentro de 2 ciclos.</i> |

| <b>Modo Redef</b>      | <b>Descrição</b>  |
|------------------------|---|
| <b>hora definitiva</b> | <i>Reiniciar depois de um tempo fixo.</i><br><i>(Observação: Este atraso é, então, definido pelo parâmetro»atraso de reinicialização«.)</i> |
| <b>hora inversa</b>    | <i>Reinicialização calculada, com base na característica selecionada.</i>   |

### ***IH2 Blo***

Bloqueio do comando de abertura do disjuntor, se uma partida for detectada.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . IH2 Blo
-  IG[1] . IH2 Blo

| <b>IH2 Blo</b>       | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| Sis . <b>inativo</b> | <i>inativo</i>   |
| IH2 . <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>     |

### ***Modo Medição***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I[1] . Modo Medição

| <b>Modo Medição</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------|---|
| <b>Fase-Terra</b>   | <i>Tensão Fase-Terra</i>  |
| <b>Fase-Fase</b>    | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase a fase</i> |

### ***Measuring Channel***

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IG[1] . IG Fonte

| Measuring Channel             | Descrição                |
|-------------------------------|--------------------------|
| CT . <b>medição detalhada</b> | <i>medição detalhada</i> |
| CT . <b>medido</b>            | <i>medido</i>            |
| CT . <b>calculado</b>         | <i>calculado</i>         |

### **Método medição**

Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


-  IG[1] . Método medição

| Método medição     | Descrição   |
|--------------------|---|
| <b>Fundamental</b> | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| <b>RMS Verda</b>   | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |

### **Fonte VX**

Seleção se VG for medido ou calculado (voltagem neutra ou voltagem residual)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IG[1] . Fonte VX

| Fonte VX         | Descrição        |
|------------------|------------------|
| <b>medido</b>    | <i>medido</i>    |
| <b>calculado</b> | <i>calculado</i> |

### **Cara**

Característica

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IG[1] . Cara

| <b>Cara</b>      | <b>Descrição</b>  |
|------------------|---|
| <b>DEFT</b>      | <i>DEFT</i>   |
| <b>IEC NINV</b>  | <i>IEC Inverso Normal</i>                                 |
| <b>IEC VINV</b>  | <i>IEC Muito Inverso [VINV]</i>                           |
| <b>IEC EINV</b>  | <i>IEC Extremamente Inverso - Característica</i>          |
| <b>IEC LINV</b>  | <i>IEC Inverso de Longo Prazo - Característica [LINV]</i> |
| <b>RINV</b>      | <i>R Inverso [RINV] - Característica</i>                  |
| <b>ANSI MINV</b> | <i>ANSI Moderadamente Inverso [MINV] - Característica</i> |
| <b>ANSI VINV</b> | <i>ANSI Muito Inverso [VINV]</i>                          |
| <b>ANSI EINV</b> | <i>ANSI Extremamente Inverso - Característica</i>         |
| <b>Sup Térm</b>  | <i>Superfície Térmica [TF] - Característica</i>           |
| <b>IT</b>        | <i>IT - Característica</i>                                |
| <b>I2T</b>       | <i>I2T - Característica</i>                               |
| <b>I4T</b>       | <i>I4T - Característica</i>                               |
| <b>RXIDG</b>     | <i>Special Overcurrent Curve</i>                          |

### **Modo Redef**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IG[1] . Modo Redef

| <b>Modo Redef</b>      | <b>Descrição</b>  |
|------------------------|---|
| <b>instantâneo</b>     | <i>Reinicialização instantânea: quando a corrente cair abaixo da definição selecionada, o tempo de TOC é reinicializado para zero dentro de 2 ciclos.</i> |
| <b>hora definitiva</b> | <i>Reiniciar depois de um tempo fixo.<br/><br/>(Observação: Este atraso é, então, definido pelo parâmetro»atraso de reinicialização«.)</i>                |
| <b>hora inversa</b>    | <i>Reinicialização calculada, com base na característica selecionada.</i>   |

### **Cara**

Característica

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  I2>[1] . Cara

| Cara | Descrição |
|------|-----------|
| DEFT | DEFT      |
| INV  | INV       |

### **modo bloqu**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  IH2 . modo bloqu

| modo bloqu      | Descrição  |
|-----------------|--|
| <b>1-ph Blo</b> | <i>1-ph Blo: Se uma partida for detectada em uma fase, a fase correspondente desses módulos será bloqueada, onde o bloqueio da partida estiver definido como ativo.</i>                                |
| <b>3-ph Blo</b> | <i>3-ph Blo: Se uma partida for detectada em pelo menos uma fase, todas as três fases desses módulos em que o bloqueio de partida estiver definido como ativo serão bloqueadas (bloqueio cruzado).</i> |

### **Modo Medição**

Modo de medição/supervisão: Determina se as tensões de fase a fase ou fase à terra devem ser supervisionadas.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  V[1] . Modo Medição

| Modo Medição      | Descrição   |
|-------------------|---|
| <b>Fase-Terra</b> | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase-terra</i>  |
| <b>Fase-Fase</b>  | <i>Os transformadores de voltagem são conectados às voltagens fase a fase</i> |

**Método medição**

Método medição: fundamental ou rms ou \supervisão de estatísticas"

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  V[1] . Método medição

| Método medição               | Descrição   |
|------------------------------|---|
| <b>Fundamental</b>           | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>  |
| <b>RMS Verda</b>             | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i>   |
| <b>T deslizante Supv med</b> | <i>Supervisão da média de tensão de deslizamento. Observação: As configurações para o cálculo da média precisam ser realizadas dentro do menu [Parâm. dispositivo/Estatísticas/Tsmd].</i> |

**Modo alarm**

Critério do alarme para o estágio de proteção de voltagem.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:


-  V[1] . Modo alarm

| Modo alarm    | Descrição   |
|---------------|---|
| <b>qquer</b>  | <i>qualquer um: Comando de Abertura do Disjuntor, se os critérios de disparo forem atendidos dentro de, pelo menos, uma fase.</i> |
| <b>quaisq</b> | <i>quaisq</i>   |
| <b>tds</b>    | <i>todos: Comando de disparo para falhas 3p, ou seja, se o critério de disparo for cumprido em todas as três fases.</i>           |

**Fonte VX**

Seleção se VG for medido ou calculado (voltagem neutra ou voltagem residual)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VX[1] . Fonte VX

| Fonte VX         | Descrição                                      |
|------------------|--|
| <b>medido</b>    | <i>VX/VG é medido na 4ª entrada de medição</i> |
| <b>calculado</b> | <i>VX/VG é calculado</i>                       |

### **Método medição**

Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  VX[1] . Método medição

| <b>Método medição</b> | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------|---|
| <b>Fundamental</b>    | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| <b>RMS Verda</b>      | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |

### **Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  f[1] . modo df/dt

| <b>Modo</b>           | <b>Descrição</b>                                  |
|-----------------------|---|
| <b>absoluto df/dt</b> | <i>elevação positiva e negativa da frequência</i> |
| <b>positivo df/dt</b> | <i>elevação positiva da frequência</i>            |
| <b>negativo df/dt</b> | <i>elevação negativa da frequência</i>            |

### **MétMedEnergia**

Determine se a energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS ou DFT.

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  PQS[1] . MétMedEnergia

| <b>MétMedEnergia</b> | <b>Descrição</b>   |
|----------------------|--|
| <b>DFT</b>           | <i>A energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no DFT.</i> |
| <b>RMS</b>           | <i>A energia ativa, a energia reativa e a energia aparente são calculadas com base no RMS.</i> |

**Método medição**

Método de medição: fundamental ou rms ou terceiro harmônico (apenas os relés de proteção do gerador)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  PF[1] . Método medição

| Método medição | Descrição   |
|----------------|---|
| Fundamental    | <i>A proteção tem como base nos Fundamentos (1º Harmônico)</i>            |
| RMS Verda      | <i>A proteção tem como base o valor quadrático médio (RMS Verdadeiro)</i> |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  PF[1] . Modo Desa
-  PF[1] . Red Modo

| Modo            | Descrição  |
|-----------------|--|
| I à frente de V | <i>Em cargas capacitivas (banco de capacitores), o fasor de corrente está à frente do fasor de voltagem.</i> |
| I atrás de V    | <i>Em cargas indutivas (por exemplo, motores), o fasor de corrente está atrás do fasor de voltagem.</i>      |

**Red Bloq via:**

Opções de Reinicialização para o bloqueio de Religação Automática

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Modo Redef

| Red Bloq via: | Descrição  |
|---------------|--|
| auto          | <i>Se o disjuntor é ligado manualmente, o estado de bloqueio do Módulo AR será reiniciado automaticamente.</i> |
| HMI           | <i>Painel</i>  |



| Red Bloq via: | Descrição                       |
|---------------|---------------------------------|
| DI            | <i>Entrada Digital</i>          |
| Scada         | <i>Scada</i>                    |
| HMI E Scada   | <i>Painel E Scada</i>           |
| HMI E DI      | <i>Painel E Entrada Digital</i> |
| Scada E DI    | <i>Scada E Entrada Digital</i>  |
| HMI E DI      | <i>Painel E Entrada Digital</i> |

### **Modo Iniciar**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Modo Iniciar

| Modo Iniciar   | Descrição  |
|----------------|--|
| <b>Alarm</b>   | <i>Uso de sinais de Alarme das funções de proteção de início atribuídas para iniciar a religação automática (supervisão de temporizador de falha utilizada!)</i>                 |
| <b>CmdDesa</b> | <i>Uso de sinais de comando de Abertura do disjuntor das funções de proteção de início atribuídas para iniciar a religação automática (temporizador de falha NÃO utilizado!)</i> |

### **Inic fct**

A Religação Automática inicia, se a função de proteção atribuída estiver ativada/desarmada:

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  RA . Iniciar RA: Func Ini1
-  RA . Tent 1: Func Ini1

| Inic fct | Descrição                            |
|----------|--------------------------------------|
| “_”      | <i>Sem atribuição</i>                |
| . I[1]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i> |
| . I[2]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i> |
| . I[3]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i> |
| . I[4]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i> |

| Inic fct | Descrição                                      |
|----------|--|
| . I[5]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i>           |
| . I[6]   | <i>Estágio de Sobrecarga de Fase</i>           |
| . IG[1]  | <i>Proteção de corrente de terra - Estágio</i> |
| . IG[2]  | <i>Proteção de corrente de terra - Estágio</i> |
| . IG[3]  | <i>Proteção de corrente de terra - Estágio</i> |
| . IG[4]  | <i>Proteção de corrente de terra - Estágio</i> |
| . I2>[1] | <i>Carga Desequilibrada-Estágio</i>            |
| . I2>[2] | <i>Carga Desequilibrada-Estágio</i>            |
| . ExP[1] | <i>Proteção Externa - Módulo</i>               |
| . ExP[2] | <i>Proteção Externa - Módulo</i>               |
| . ExP[3] | <i>Proteção Externa - Módulo</i>               |
| . ExP[4] | <i>Proteção Externa - Módulo</i>               |

### **ModoReinic NonIL**

ModoReinic Não-travamento

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Control . Res NonIL

| ModoReinic NonIL      | Descrição             |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Operação única</b> | <i>Operação única</i> |
| <b>Tempo-limite</b>   | <i>Tempo-limite</i>   |
| <b>permanent</b>      | <i>permanent</i>      |

### **Posição Falsa**

AVISO! Posição Falsa - Manipulação de Posição Manual

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:







-  Distribui[1] . Posição Falsa

| Posição Falsa  | Descrição                                     |
|----------------|---|
| <b>inativo</b> | <i>inativo</i>                                |
| <b>Pos OFF</b> | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição OFF</i> |
| <b>Pos ON</b>  | <i>Sinal: O disjuntor está na Posição ON</i>  |

### **1..n, Cmds Desa**

Lista de Comandos de Abertura do Disjuntor disponíveis

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Distribui[1] . Cmd Off1
-  Distribui[1] . Cmd Off2
-  Distribui[1] . Cmd Off3
-  Distribui[1] . Cmd Off4
-  Distribui[1] . Cmd Off5
-  Distribui[1] . Cmd Off6
- [...]

| <b>1..n, Cmds Desa</b>     | Descrição                                      |
|----------------------------|--|
| <b>"_"</b>                 | <i>Sem atribuição</i>                          |
| <b>I[1] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[2] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[3] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[4] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[5] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I[6] . CmdDesa</b>      | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[1] . CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[2] . CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[3] . CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>IG[4] . CmdDesa</b>     | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>ThR . CmdDesa</b>       | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I2&gt;[1] . CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| <b>I2&gt;[2] . CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>1..n, Cmds Desa</b>                 | <b>Descrição</b>                               |
|--|--|
| V[1] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[2] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[3] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[4] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[5] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V[6] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| df/dt . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| delta fi . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Inter-desarmamento .<br><b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Pr . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| Qr . <b>CmdDesa</b>                    | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| HVRT[1] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| HVRT[2] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[1] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| LVRT[2] . <b>CmdDesa</b>               | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[1] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| VX[2] . <b>CmdDesa</b>                 | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[1] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[2] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[3] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[4] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[5] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| V 012[6] . <b>CmdDesa</b>              | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[1] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[2] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[3] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[4] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[5] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| f[6] . <b>CmdDesa</b>                  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[1] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[2] . <b>CmdDesa</b>                | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

| <b>1..n, Cmds Desa</b>   | <b>Descrição</b>                               |
|--------------------------|--|
| PQS[3] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[4] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[5] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PQS[6] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PF[1] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| PF[2] . <b>CmdDesa</b>   | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[1] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[2] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[3] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| ExP[4] . <b>CmdDesa</b>  | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[1] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[2] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[3] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |
| AnaP[4] . <b>CmdDesa</b> | <i>Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor</i> |

### **1..n, In-SyncList**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  **Distribui[1] . Sincronismo**

| <b>1..n, In-SyncList</b>     | <b>Descrição</b>              |
|------------------------------|-------------------------------|
| <b>“_”</b>                   | <i>Sem atribuição</i>         |
| <b>Sinc . Pront p Fechar</b> | <i>Sinal: Pront p Fechar</i>  |
| <b>DI Slot X1 . DI 1</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 2</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 3</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 4</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 5</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 6</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 7</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X1 . DI 8</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |
| <b>DI Slot X5 . DI 1</b>     | <i>Sinal: Entrada Digital</i> |

| <b>1..n, In-SyncList</b>            | <b>Descrição</b>                             |
|-------------------------------------|--|
| DI Slot X5 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X5 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 1</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 2</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 3</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 4</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 5</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 6</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 7</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| DI Slot X6 . <b>DI 8</b>            | <i>Sinal: Entrada Digital</i>                |
| Lógica . <b>LE1.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE1.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE1.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE2.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE2.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE2.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE3.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE3.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE3.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE4.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE4.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE4.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE5.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE5.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE5.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE6.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE6.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE6.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE7.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE7.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE7.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE8.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE8.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE8.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE9.Port Out</b>         | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Temp Esg</b>         | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE9.Saída</b>            | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE9.Saída invertida</b>  | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE10.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE10.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE10.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE11.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE11.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE11.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE12.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE12.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE12.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE13.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE13.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE13.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE14.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE14.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE14.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE15.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE15.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE15.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE16.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE16.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE16.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE17.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE17.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE17.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE18.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE18.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |



| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE18.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE19.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE19.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE19.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE20.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE20.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE20.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE21.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE21.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE21.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE22.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE22.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE22.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE23.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE23.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE23.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE24.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE24.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE24.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE25.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE25.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE25.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE26.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE26.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE26.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE27.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE27.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE27.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE28.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE28.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE28.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE29.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE29.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE29.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE30.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE30.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE30.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE31.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE31.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE31.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE32.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE32.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE32.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE33.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE33.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE33.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE34.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE34.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE34.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE35.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE35.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE35.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE36.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE36.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE36.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE37.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE37.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE37.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE38.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE38.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE38.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE39.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE39.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE39.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE40.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE40.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE40.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE41.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE41.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE41.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE42.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE42.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE42.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE43.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE43.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE43.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE44.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE44.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE44.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE45.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE45.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE45.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE46.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE46.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE46.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE47.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE47.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE47.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE48.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE48.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE48.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE49.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE49.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE49.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE50.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE50.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE50.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE51.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE51.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE51.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE52.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE52.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE52.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE53.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE53.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE53.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE54.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE54.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE54.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE55.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE55.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE55.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE56.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE56.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE56.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE57.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE57.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE57.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE58.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE58.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE58.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE59.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE59.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE59.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE60.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE60.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE60.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE61.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE61.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE61.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE62.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE62.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE62.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE63.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE63.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE63.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE64.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE64.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE64.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE65.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE65.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE65.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE66.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE66.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE66.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE67.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE67.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |

| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE67.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE68.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE68.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE68.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE69.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE69.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE69.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE70.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE70.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE70.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE71.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE71.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE71.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE72.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE72.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE72.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE73.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE73.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE73.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE74.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE74.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |



| <b>1..n, In-SyncList</b>             | <b>Descrição</b>                             |
|--------------------------------------|--|
| Lógica . <b>LE74.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE75.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE75.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE75.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE76.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE76.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE76.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE77.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE77.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE77.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE78.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE78.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE78.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE79.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE79.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE79.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |
| Lógica . <b>LE80.Port Out</b>        | <i>Sinal: Saída da porta lógica</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Temp Esg</b>        | <i>Sinal: Saída do Temporizador</i>          |
| Lógica . <b>LE80.Saída</b>           | <i>Sinal: Saída Conectada (Q)</i>            |
| Lógica . <b>LE80.Saída invertida</b> | <i>Sinal: Saída Conectada Negada (Q NOT)</i> |

**LE1.Port**

Porta lógica

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  Lógica . LE1.Port

| LE1.Port | Descrição  |
|----------|------------|
| AND      | Porta AND  |
| OR       | Porta OR   |
| NAND     | Porta NAND |
| NOR      | Porta NOR  |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X2 . Modo Desarm
-  BO Slot X2 . Força Modo

| Modo      | Descrição |
|-----------|-----------|
| permanent | permanent |
| Interva   | Interva   |

**ativo/inativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  BO Slot X2 . DESARMAD

| ativo/inativo | Descrição |
|---------------|-----------|
| inativo       | inativo   |
| ativo         | ativo     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X4 . Modo Desarm
-  BO Slot X4 . Força Modo

| <b>Modo</b>      | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>permanent</b> | <i>permanent</i> |
| <b>Interva</b>   | <i>Interva</i>   |

**ativo/inativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  BO Slot X4 . DESARMAD

| <b>ativo/inativo</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| <b>inativo</b>       | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>         | <i>ativo</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X5 . Modo Desarm
-  BO Slot X5 . Força Modo

| <b>Modo</b>      | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>permanent</b> | <i>permanent</i> |
| <b>Interva</b>   | <i>Interva</i>   |

**ativo/inativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  BO Slot X5 . DESARMAD

| <b>ativo/inativo</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| <b>inativo</b>       | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>         | <i>ativo</i>     |

**Modo**

modo de operação geral

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X6 . Modo Desarm
-  BO Slot X6 . Força Modo

| <b>Modo</b>      | <b>Descrição</b> |
|------------------|------------------|
| <b>permanent</b> | <i>permanent</i> |
| <b>Interva</b>   | <i>Interva</i>   |

**ativo/inativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X6 . DESARMAD

| <b>ativo/inativo</b> | <b>Descrição</b> |
|----------------------|------------------|
| <b>inativo</b>       | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>         | <i>ativo</i>     |

**Modos operação relé**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:



-  BO Slot X2 . Força td Saíd

-  BO Slot X2 . Força OR1

| Modos operação relé | Descrição           |
|---------------------|---------------------|
| Normal              | <i>Normal</i>       |
| Desenergizad        | <i>Desenergizad</i> |
| Energizad           | <i>Energizad</i>    |

### **Modos operação relé**



Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X4 . Força td Saíd
-  BO Slot X4 . Força OR1

| Modos operação relé | Descrição           |
|---------------------|---------------------|
| Normal              | <i>Normal</i>       |
| Desenergizad        | <i>Desenergizad</i> |
| Energizad           | <i>Energizad</i>    |

### **Modos operação relé**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X5 . Força td Saíd
-  BO Slot X5 . Força OR1

| Modos operação relé | Descrição           |
|---------------------|---------------------|
| Normal              | <i>Normal</i>       |
| Desenergizad        | <i>Desenergizad</i> |
| Energizad           | <i>Energizad</i>    |

### **Modos operação relé**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  BO Slot X6 . Força td Saíd

-  BO Slot X6 . Força OR1

| Modos operação relé | Descrição           |
|---------------------|---------------------|
| Normal              | <i>Normal</i>       |
| Desenergizad        | <i>Desenergizad</i> |
| Energizad           | <i>Energizad</i>    |

### **Desarmar**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Ent Analóg[1] . Modo Força

| Desarmar  | Descrição        |
|-----------|------------------|
| permanent | <i>permanent</i> |
| Interva   | <i>Interva</i>   |

### **ativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Ent Analóg[1] . Função

| ativo   | Descrição      |
|---------|----------------|
| inativo | <i>inativo</i> |
| ativo   | <i>ativo</i>   |

### **Desarmar**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Saíd Analó[1] . Força Modo

| Desarmar  | Descrição        |
|-----------|------------------|
| permanent | <i>permanent</i> |
| Interva   | <i>Interva</i>   |

**ativo**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  Saíd Analó[1] . Função

| <b>ativo</b>   | <b>Descrição</b> |
|----------------|------------------|
| <b>inativo</b> | <i>inativo</i>   |
| <b>ativo</b>   | <i>ativo</i>     |

**Estad**

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  gen onda Seno . Estado

| <b>Estad</b>          | <b>Descrição</b>                     |
|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>Des</b>            | <i>Desligar</i>                      |
| <b>PréFalha</b>       | <i>Duração Pré-Falha</i>             |
| <b>SimulaçãoFalha</b> | <i>Duração de Simulação de Falha</i> |
| <b>Pós-Falha</b>      | <i>Duração Pós-Falha</i>             |
| <b>Inic Red</b>       | <i>Iniciar Reinicialização</i>       |

**Modo DesaCmd**

Modo de comando de disparo: Selecione entre dois modos operacionais para o simulador de falhas: "simulação a frio" (sem disparo do disjuntor) ou "simulação a quente" (ou seja, a simulação é autorizada para disparar o disjuntor)

Lista de seleção consultada pelos parâmetros seguintes:

-  gen onda Seno . Modo DesaCmd

| <b>Modo DesaCmd</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------|---|
| <b>Sem DesCmd</b>   | <i>Nenhum comando de disparo: O TripCmd de todas as funções de proteção está bloqueado. A função de proteção possivelmente é acionada, mas não gera um TripCmd.</i> |

| <b>Modo DesaCmd</b> | <b>Descrição</b>  |
|---------------------|---|
| <b>Com DesCmd</b>   | <i>Com comando de disparo: o disparo de uma função de proteção gera um TripCmd, que pode abrir o disjuntor.</i> |



# Índice remissivo

|   |                         |
|---|-------------------------|
| .....                                   | 559                     |
| <b>1</b>                                |                         |
| 1...n modos operacionais .....          | 421, 532, 532, 533      |
| 1..n Ajuste de escala de energia .....  | 418                     |
| 1..n Ajuste de escala de potência ..... | 418                     |
| 1..n, AnalogOutputList .....            | 534, 642                |
| 1..n, Cmds Desa .....                   | 691                     |
| 1..n, DI-LogicsList .....               | 605                     |
| 1..n, Entrd Dig .....                   | 564                     |
| 1..n, In-SyncList .....                 | 693                     |
| 1..n, Lista Atribuiç .....              | 422, 547, 547           |
| 1..n, OnOffList .....                   | 545                     |
| 1..n, PSS .....                         | 661                     |
| 1..n, SyncRequestList .....             | 621                     |
| 1..n, TrendRecList .....                | 542                     |
| <b>3</b>                                |                         |
| 3V0 Fonte .....                         | 562                     |
| <b>A</b>                                |                         |
| AdaptSet .....                          | 587                     |
| Alarme Sistema .....                    | 368, 368, 369, 369      |
| Altera dia relógio .....                | 558                     |
| AnaP[1] .....                           | 331, 331, 332, 333, 333 |
| Autoridade Comut .....                  | 403                     |
| ativo .....                             | 710, 711                |
| ativo/inativo .....                     | 564, 706, 707, 708, 708 |
| <b>B</b>                                |                         |
| BO Slot X2 .....                        | 27, 38, 38              |

|                  |            |
|------------------|------------|
| BO Slot X4 ..... | 40, 48, 48 |
| BO Slot X5 ..... | 50, 59, 60 |
| BO Slot X6 ..... | 61, 67, 68 |
| Blo Dispar ..... | 660        |
| Bloqu VTS .....  | 674, 675   |

**C**

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| CBF .....                         | 335, 335, 336, 337, 337, 337 |
| CLPU .....                        | 323, 323, 324, 325, 325      |
| CT .....                          | 107, 108, 109, 112           |
| CTS .....                         | 342, 342, 342, 343, 343      |
| Cara .....                        | 681, 683, 685                |
| Certificado TLS .....             | 403                          |
| Comandos Comunicação .....        | 634                          |
| Comut PSet .....                  | 660                          |
| Con VT .....                      | 560                          |
| Cond Liberaç Religação .....      | 678                          |
| Config. reinic. dispositivo ..... | 404                          |
| Configuração janela .....         | 540                          |
| Control .....                     | 349, 349, 349, 350, 350, 351 |
| Controle dir. cál. IG .....       | 563                          |
| Controle dir. med. IG .....       | 562                          |
| Cor ativa do LED .....            | 536, 537                     |

**D**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| DI Slot X1 .....    | 21, 22                  |
| DI Slot X5 .....    | 23, 23                  |
| DI Slot X6 .....    | 24, 24                  |
| DNP3 .....          | 138, 143, 144, 144, 144 |
| Data .....          | 557                     |
| Desa Corrent .....  | 644                     |
| Desa Externos ..... | 644                     |
| Desarmar .....      | 710, 710                |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Dir. bloqueio P .....            | 586  |
| Dir. de desarme de energia ..... | 564  |
| Direção .....                    | 398  |
| Dispara .....                    | 643, 645   |
| Dissociação de funções .....     | 565  |
| Distribui[1] .....               | 352, 356, 357, 358, 362, 365, 366, .<br>367, 367 |
| Duração .....                    | 539, 539   |
| delta fi .....                   | 228, 228, 228, 231, 231                          |
| delta phi - Mode .....           | 563  |
| df/dt .....                      | 223, 223, 223, 226, 226                          |

**E**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| EnergyCr .....      | 124, 124, 124, 126, 127 |
| Ent Analóg[1] ..... | 25, 25, 26, 26          |
| Escala .....        | 417                     |
| Esquema .....       | 642                     |
| Estad .....         | 399, 399, 401, 711      |
| Estad reg .....     | 398                     |
| Estatístic .....    | 130, 133, 134, 134, 135 |
| Exp[1] .....        | 327, 327, 328, 329, 329 |

**F**

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Falha .....           | 398                     |
| Fator de escala ..... | 549                     |
| Fonte VX .....        | 683, 686                |
| Frame Byte .....      | 546, 550, 552           |
| Fuso horário .....    | 552, 554                |
| Fusos Horá .....      | 555                     |
| fN .....              | 560                     |
| f[1] .....            | 268, 268, 268, 270, 271 |

**G**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Gerenci CB .....             | 620   |
| Gravações de Tendencia ..... | 377, 379, 379, 379                          |
| gen onda Seno .....          | 386, 386, 387, 388, 388, 389, 390, .<br>394 |

**H**

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| HMI .....     | 89, 90, 90              |
| HVRT[1] ..... | 247, 247, 247, 249, 250 |

**I**

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| I1 Liberaç .....         | 678, 680                          |
| I2>[1] .....             | 213, 213, 213, 215, 216           |
| I> .....                 | 405                               |
| IEC 61850 .....          | 153, 153, 153, 154, 155, 157, 157 |
| IEC103 .....             | 158, 160, 161, 161, 162           |
| IEC104 .....             | 164, 167, 167, 168, 168           |
| IG[1] .....              | 200, 200, 201, 205, 206           |
| IH2 .....                | 189, 189, 189, 190, 190           |
| IH2 Blo .....            | 682                               |
| IRIG-B .....             | 174, 174, 174, 174, 175           |
| IRIG-B00X .....          | 559                               |
| I[1] .....               | 192, 192, 193, 197, 198           |
| Inic fct .....           | 689                               |
| Inter-desarmamento ..... | 233, 233, 234, 235, 235           |

**L**

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| LE1.Port .....     | 706                               |
| LEDs grupo A ..... | 71                                |
| LEDs grupo B ..... | 80                                |
| LOP .....          | 345, 345, 346, 347, 348           |
| LVRT[1] .....      | 252, 252, 252, 256, 257, 257, 258 |
| List CB .....      | 634, 641, 643                     |

Lógica . . . . . 380, 381, 382, 382

## **M**

Measuring Channel . . . . . 682

Modbus . . . . . 146, 149, 149, 150, 151, 151

Modo . . . . . 402, 408, 408, 410, 411, 411, 412, 412, 413, 413, 413, 413, 415, 415, 416, 416, 417, 536, 537, 640, 641, 659, 674, 674, 687, 688, 706, 707, 707, 708

Modo DesaCmd . . . . . 711

Modo Iniciar . . . . . 689

Modo Medição . . . . . 676, 677, 682, 685

Modo Redef . . . . . 681, 684

Modo alarm . . . . . 676, 677, 686

Modo de gravação . . . . . 541

ModoReinic NonIL . . . . . 690

ModoSinc . . . . . 680

Modos operação relé . . . . . 708, 709, 709, 709

MétMedEnergia . . . . . 675, 687

Método UFLS . . . . . 679

Método medição . . . . . 676, 677, 679, 680, 683, 686, 687, 688

Mês altera relógio . . . . . 557

modo bloqu . . . . . 685

## **N**

Nº de Equações Lógic: . . . . . 417

## **P**

PF[1] . . . . . 278, 278, 278, 280, 281

PNO Id . . . . . 400

PQS[1] . . . . . 273, 273, 273, 276, 277

Parâ Camp . . . . . 93

Planej disposit . . . . . 405, 406, 406, 407, 407, 407, 407, 408, 409, 409, 409, 410, 412, 413, 414, 414, 414, 415

|   |  |
|---|--|
| Polarid .....   | 561  |
| Posição Falsa .....   | 690  |
| Posição repo óptico .....   | 546, 550   |
| Pr .....  | 237, 237, 237, 240, 240                          |
| Profibus .....  | 169, 170, 170, 170, 171, 172                     |
| Prot .....  | 183, 184, 184, 184, 188                          |
| Protocolo Usa .....   | 558  |
| Protocolo Usado .....   | 415  |
| <b>Q</b>  |  |
| Q->&V< .....  | 283, 283, 283, 286, 286                          |
| Qr .....  | 242, 242, 242, 244, 245                          |
| <b>R</b>  |  |
| RA .....  | 300, 300, 301, 305, 306, 306, 309, .<br>310, 310 |
| ReCon[1] .....  | 288, 288, 289, 291, 292                          |
| Rec através da tecla »C« .....  | 538  |
| Red Bloq via: .....   | 688  |
| Reg Distúrb .....   | 373, 374, 374, 375, 375                          |
| Reg event .....   | 372, 372   |
| Reg falha .....   | 376, 376, 376                                    |
| Resolução .....   | 541  |
| <b>S</b>  |  |
| SNTP .....  | 176, 176, 177, 177, 177, 178                     |
| SOTF .....  | 319, 319, 320, 321, 321                          |
| SSV .....   | 384, 384, 384                                    |
| Saíd Analó[1] .....   | 69, 70, 70                                       |
| Scada .....   | 136, 136   |
| Selection .....   | 541  |
| Seleção Porta .....   | 550, 554   |
| Seleção do Método Q(V): Ângulo de<br>Energia ou Limite de Energia Reativa ..... | 678  |

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Sequência Fase .....       | 560                          |
| Sinc .....                 | 311, 311, 312, 315, 316, 317 |
| Sis .....                  | 116, 117, 118, 119, 122      |
| Situação do servidor ..... | 401                          |
| Sobrecor terra .....       | 405                          |
| Status de config .....     | 401, 551, 553, 555           |
| si/não .....               | 406                          |

**T**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| TCS .....                      | 339, 339, 340, 340, 341                     |
| Taxa Baud .....                | 400, 545, 550, 552                          |
| Taxa prim/sec .....            | 561   |
| Tcplp .....                    | 137   |
| Tempo neutraliz .....          | 419, 420, 421                               |
| ThR .....                      | 208, 208, 208, 210, 210, 210, 211, .<br>212 |
| TimeSinc .....                 | 180, 182                                    |
| Tipo de Entr .....             | 533   |
| Tipo de def. senha .....       | 403   |
| Tipo de mapeamento SCADA ..... | 551, 553, 554, 555                          |
| Tipo de saída .....            | 535   |
| t-Alarm .....                  | 642   |

**U**

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| UFLS ..... | 293, 293, 294, 297, 298 |
|------------|-------------------------|

**V**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| V 012[1] .....                             | 264, 264, 265, 266, 267 |
| VT .....                                   | 94, 99, 99, 104         |
| VX[1] .....                                | 259, 259, 260, 261, 262 |
| V[1] .....                                 | 217, 217, 217, 220, 221 |
| Variações de início das comunicações ..... | 546                     |
| Volt a serem sincronizadas .....           | 561                     |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Voltag Nom .....         | 419, 419, 420 |
| verd ou falso .....      | 402           |
| -                        |               |
| _AL_ResponseType_k ..... | 547           |

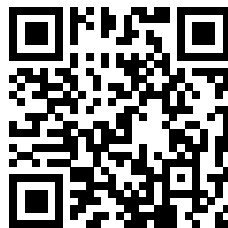


**Obrigado por seus comentários sobre o conteúdo de nossas publicações.**

**Por favor envie comentários para: [kemp.doc@woodward.com](mailto:kemp.doc@woodward.com)**

**Por favor inclua o número do manual: MCA4-3.7-PT-REF**

<http://wwdmanuals.com/mca4-2>



Woodward Kempen GmbH se reserva o direito de atualizar qualquer porção desta publicação a qualquer momento. As informações fornecidas pela Woodward Kempen GmbH é tida como correta e confiável. Porém a Woodward Kempen GmbH não assume nenhuma responsabilidade não expressamente citada.



Woodward Kempen GmbH  
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)  
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)  
Telefone: : +49 (0) 21 52 145 1

**Internet: — [www.woodward.com](http://www.woodward.com)**

**Vendas**

Telefone: : +49 (0) 21 52 145 331  
Fax: : +49 (0) 21 52 145 354  
E-mail: : [SalesPGD\\_EMEA@woodward.com](mailto:SalesPGD_EMEA@woodward.com)

**Serviço**

Telefone: : +49 (0) 21 52 145 614  
Fax: : +49 (0) 21 52 145 354  
E-mail: : [industrial.support@woodward.com](mailto:industrial.support@woodward.com)

Woodward has company-owned plants, subsidiaries, and branches, as well as authorized distributors and other authorized service and sales facilities throughout the world.

Complete address / phone / fax / email information for all locations is available on our website.