



## **MRMV4**

### **Protection de moteur**

**Version: 3.6.b (Compi 41480)**

**Traduction de l'original · Français**

**Revision: - (Compi 42227)**

**© 2019**

Traduction du manuel de référence d'origine

Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

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

Téléphone : +49 (0) 21 52 145 1

© 2019 Woodward Kempen GmbH

# Table des matières

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>À propos de ce Manuel de référence</b>      | <b>11</b> |
| <b>2</b> | <b>Matériel</b>                                | <b>15</b> |
| 2.1      | Configuration du périphérique                  | 15        |
| 2.2      | Entr numér.                                    | 17        |
| 2.2.1    | Empl EN X1 (« DI8-X1 »)                        | 17        |
| 2.3      | Sort binaires                                  | 18        |
| 2.3.1    | Empl SB X2 (6 Sort binaires) (6 Sort binaires) | 18        |
| 2.3.2    | Empl SB X6 (6 Sort binaires) (6 Sort binaires) | 30        |
| 2.4      | Sort analogs                                   | 41        |
| 2.4.1    | AnOut[1]                                       | 41        |
| 2.4.2    | AnOut[2]                                       | 42        |
| 2.4.3    | AnOut[3]                                       | 43        |
| 2.4.4    | AnOut[4]                                       | 44        |
| 2.5      | DEL  | 45        |
| 2.5.1    | DEL groupe A                                   | 45        |
| 2.5.2    | DEL groupe B                                   | 55        |
| 2.6      | HMI  | 64        |
| 2.6.1    | HMI: Paramètres globales                       | 64        |
| 2.6.2    | HMI: Commandes directes                        | 65        |
| 2.6.3    | HMI: Valeurs mesurées                          | 65        |
| <b>3</b> | <b>Sécurité</b>                                | <b>66</b> |
| <b>4</b> | <b>Paramètres d'excitation</b>                 | <b>68</b> |
| 4.1      | para champ: Paramètres globales                | 68        |
| 4.2      | TT   | 69        |
| 4.2.1    | TT: Paramètres globales                        | 69        |
| 4.2.2    | TT: Signaux (états des sorties)                | 71        |
| 4.2.3    | TT: Valeurs mesurées                           | 71        |
| 4.2.4    | TT: Statistiques                               | 75        |
| 4.3      | TC   | 79        |
| 4.3.1    | TC: Paramètres globales                        | 79        |
| 4.3.2    | TC: Signaux (états des sorties)                | 80        |
| 4.3.3    | TC: Valeurs mesurées                           | 81        |
| 4.3.4    | TC: Statistiques                               | 83        |
| <b>5</b> | <b>Réseau</b>                                  | <b>86</b> |
| 5.1      | Sys: Paramètres globales                       | 86        |
| 5.2      | Sys: Commandes directes                        | 88        |
| 5.3      | Sys: États des entrées                         | 90        |
| 5.4      | Sys: Signaux (états des sorties)               | 90        |
| 5.5      | Sys: Valeurs mesurées                          | 93        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>6</b> | <b>Valeurs mesurées</b>                | <b>95</b>  |
| 6.1      | PQSCr                                  | 96         |
| 6.1.1    | PQSCr: Paramètres globales             | 96         |
| 6.1.2    | PQSCr: Commandes directes              | 96         |
| 6.1.3    | PQSCr: Signaux (états des sorties)     | 96         |
| 6.1.4    | PQSCr: Valeurs mesurées                | 98         |
| 6.1.5    | PQSCr: Statistiques                    | 99         |
| <b>7</b> | <b>Statistiq</b>                       | <b>102</b> |
| 7.1      | Statistiq: Paramètres globales         | 102        |
| 7.2      | Statistiq: Commandes directes          | 104        |
| 7.3      | Statistiq: États des entrées           | 105        |
| 7.4      | Statistiq: Signaux (états des sorties) | 105        |
| 7.5      | Statistiq: Compteurs                   | 106        |
| <b>8</b> | <b>Communication</b>                   | <b>107</b> |
| 8.1      | Scada: Paramètres d'organisation       | 107        |
| 8.2      | Scada: Signaux (états des sorties)     | 107        |
| 8.3      | Tcplp                                  | 108        |
| 8.3.1    | Tcplp: Paramètres globales             | 108        |
| 8.4      | DNP3                                   | 109        |
| 8.4.1    | DNP3: Paramètres globales              | 109        |
| 8.4.2    | DNP3: Commandes directes               | 114        |
| 8.4.3    | DNP3: États des entrées                | 115        |
| 8.4.4    | DNP3: Signaux (états des sorties)      | 115        |
| 8.4.5    | DNP3: Compteurs                        | 115        |
| 8.5      | Modbus                                 | 117        |
| 8.5.1    | Modbus: Paramètres globales            | 117        |
| 8.5.2    | Modbus: Commandes directes             | 120        |
| 8.5.3    | Modbus: États des entrées              | 120        |
| 8.5.4    | Modbus: Signaux (états des sorties)    | 121        |
| 8.5.5    | Modbus: Valeurs mesurées               | 122        |
| 8.5.6    | Modbus: Compteurs                      | 122        |
| 8.6      | CEI 61850                              | 124        |
| 8.6.1    | CEI 61850: Paramètres globales         | 124        |
| 8.6.2    | CEI 61850: Commandes directes          | 124        |
| 8.6.3    | CEI 61850: Signaux (états des sorties) | 124        |
| 8.6.4    | CEI 61850: Valeurs mesurées            | 125        |
| 8.6.5    | CEI 61850: Compteurs                   | 126        |
| 8.6.6    | CEI 61850 - Sort. virt.                | 128        |
| 8.7      | IEC103                                 | 129        |
| 8.7.1    | IEC103: Paramètres globales            | 129        |
| 8.7.2    | IEC103: Commandes directes             | 131        |
| 8.7.3    | IEC103: Signaux (états des sorties)    | 132        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 8.7.4    | IEC103: Compteurs                          | 132        |
| 8.8      | IEC104                                     | 134        |
| 8.8.1    | IEC104: Paramètres globales                | 134        |
| 8.8.2    | IEC104: Commandes directes                 | 137        |
| 8.8.3    | IEC104: Signaux (états des sorties)        | 137        |
| 8.8.4    | IEC104: Valeurs mesurées                   | 138        |
| 8.8.5    | IEC104: Compteurs                          | 138        |
| 8.9      | Profibus                                   | 140        |
| 8.9.1    | Profibus: Paramètres globales              | 140        |
| 8.9.2    | Profibus: Commandes directes               | 140        |
| 8.9.3    | Profibus: États des entrées                | 141        |
| 8.9.4    | Profibus: Signaux (états des sorties)      | 141        |
| 8.9.5    | Profibus: Valeurs mesurées                 | 142        |
| 8.9.6    | Profibus: Compteurs                        | 143        |
| 8.10     | IRIG-B                                     | 144        |
| 8.10.1   | IRIG-B: Paramètres d'organisation          | 144        |
| 8.10.2   | IRIG-B: Paramètres globales                | 144        |
| 8.10.3   | IRIG-B: Commandes directes                 | 144        |
| 8.10.4   | IRIG-B: Signaux (états des sorties)        | 145        |
| 8.10.5   | IRIG-B: Compteurs                          | 145        |
| 8.11     | SNTP                                       | 146        |
| 8.11.1   | SNTP: Paramètres d'organisation            | 146        |
| 8.11.2   | SNTP: Paramètres globales                  | 146        |
| 8.11.3   | SNTP: Commandes directes                   | 147        |
| 8.11.4   | SNTP: Signaux (états des sorties)          | 147        |
| 8.11.5   | SNTP: Valeurs mesurées                     | 147        |
| 8.11.6   | SNTP: Compteurs                            | 148        |
| 8.12     | TimeSync                                   | 150        |
| 8.12.1   | TimeSync: Paramètres globales              | 150        |
| 8.12.2   | TimeSync: Signaux (états des sorties)      | 152        |
| <b>9</b> | <b>Paramètre de protection</b>             | <b>153</b> |
| 9.1      | Prot: Paramètres globales                  | 153        |
| 9.2      | Prot: Commandes directes                   | 154        |
| 9.3      | Prot: États des entrées                    | 154        |
| 9.4      | Prot: Signaux (états des sorties)          | 154        |
| 9.5      | MStart                                     | 157        |
| 9.5.1    | MStart: Paramètres globales                | 157        |
| 9.5.2    | MStart: Définition du groupe de paramètres | 163        |
| 9.5.3    | MStart: Commandes directes                 | 164        |
| 9.5.4    | MStart: États des entrées                  | 164        |
| 9.5.5    | MStart: Signaux (états des sorties)        | 165        |
| 9.5.6    | MStart: Valeurs mesurées                   | 169        |
| 9.5.7    | MStart: Statistiques                       | 170        |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 9.5.8  | MStart: Compteurs . . . . .                          | 171 |
| 9.6    | I[1] ... I[6]. . . . .                               | 173 |
| 9.6.1  | I[1]: Paramètres d'organisation . . . . .            | 173 |
| 9.6.2  | I[1]: Paramètres globales . . . . .                  | 173 |
| 9.6.3  | I[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .   | 174 |
| 9.6.4  | I[1]: États des entrées . . . . .                    | 178 |
| 9.6.5  | I[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .          | 179 |
| 9.6.6  | I[1]: Compteurs . . . . .                            | 181 |
| 9.7    | IG[1] ... IG[4]. . . . .                             | 182 |
| 9.7.1  | IG[1]: Paramètres d'organisation . . . . .           | 182 |
| 9.7.2  | IG[1]: Paramètres globales . . . . .                 | 182 |
| 9.7.3  | IG[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .  | 184 |
| 9.7.4  | IG[1]: États des entrées . . . . .                   | 187 |
| 9.7.5  | IG[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .         | 188 |
| 9.7.6  | IG[1]: Compteurs . . . . .                           | 190 |
| 9.8    | ThR. . . . .   | 191 |
| 9.8.1  | ThR: Paramètres globales . . . . .                   | 191 |
| 9.8.2  | ThR: Définition du groupe de paramètres . . . . .    | 192 |
| 9.8.3  | ThR: Commandes directes . . . . .                    | 193 |
| 9.8.4  | ThR: États des entrées . . . . .                     | 194 |
| 9.8.5  | ThR: Signaux (états des sorties) . . . . .           | 194 |
| 9.8.6  | ThR: Compteurs . . . . .                             | 195 |
| 9.9    | Jam[1] ... Jam[2]. . . . .                           | 197 |
| 9.9.1  | Jam[1]: Paramètres d'organisation . . . . .          | 197 |
| 9.9.2  | Jam[1]: Paramètres globales . . . . .                | 197 |
| 9.9.3  | Jam[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . . | 198 |
| 9.9.4  | Jam[1]: États des entrées . . . . .                  | 199 |
| 9.9.5  | Jam[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .        | 199 |
| 9.9.6  | Jam[1]: Compteurs . . . . .                          | 200 |
| 9.10   | I<[1] ... I<[3]. . . . .                             | 201 |
| 9.10.1 | I<[1]: Paramètres d'organisation . . . . .           | 201 |
| 9.10.2 | I<[1]: Paramètres globales . . . . .                 | 201 |
| 9.10.3 | I<[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .  | 202 |
| 9.10.4 | I<[1]: États des entrées . . . . .                   | 203 |
| 9.10.5 | I<[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .         | 204 |
| 9.10.6 | I<[1]: Compteurs . . . . .                           | 205 |
| 9.11   | MLS. . . . .   | 206 |
| 9.11.1 | MLS: Paramètres d'organisation . . . . .             | 206 |
| 9.11.2 | MLS: Paramètres globales . . . . .                   | 206 |
| 9.11.3 | MLS: Définition du groupe de paramètres . . . . .    | 206 |
| 9.11.4 | MLS: États des entrées . . . . .                     | 207 |
| 9.11.5 | MLS: Signaux (états des sorties) . . . . .           | 207 |
| 9.12   | U[1] ... U[6]. . . . .                               | 209 |
| 9.12.1 | U[1]: Paramètres d'organisation . . . . .            | 209 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 9.12.2 | U[1]: Paramètres globales . . . . .                   | 209 |
| 9.12.3 | U[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .    | 210 |
| 9.12.4 | U[1]: États des entrées. . . . .                      | 213 |
| 9.12.5 | U[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .           | 213 |
| 9.12.6 | U[1]: Compteurs. . . . .                              | 214 |
| 9.13   | VG[1] ... VG[2]. . . . .                              | 215 |
| 9.13.1 | VG[1]: Paramètres d'organisation. . . . .             | 215 |
| 9.13.2 | VG[1]: Paramètres globales . . . . .                  | 215 |
| 9.13.3 | VG[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .   | 216 |
| 9.13.4 | VG[1]: États des entrées . . . . .                    | 217 |
| 9.13.5 | VG[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .          | 218 |
| 9.13.6 | VG[1]: Compteurs. . . . .                             | 219 |
| 9.14   | I2>[1] ... I2>[2]. . . . .                            | 220 |
| 9.14.1 | I2>[1]: Paramètres d'organisation . . . . .           | 220 |
| 9.14.2 | I2>[1]: Paramètres globales. . . . .                  | 220 |
| 9.14.3 | I2>[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .  | 221 |
| 9.14.4 | I2>[1]: États des entrées . . . . .                   | 223 |
| 9.14.5 | I2>[1]: Signaux (états des sorties). . . . .          | 223 |
| 9.14.6 | I2>[1]: Compteurs . . . . .                           | 224 |
| 9.15   | V 012[1] ... V 012[6] . . . . .                       | 225 |
| 9.15.1 | V 012[1]: Paramètres d'organisation . . . . .         | 225 |
| 9.15.2 | V 012[1]: Paramètres globales. . . . .                | 225 |
| 9.15.3 | V 012[1]: Définition du groupe de paramètres. . . . . | 226 |
| 9.15.4 | V 012[1]: États des entrées . . . . .                 | 228 |
| 9.15.5 | V 012[1]: Signaux (états des sorties). . . . .        | 228 |
| 9.15.6 | V 012[1]: Compteurs . . . . .                         | 229 |
| 9.16   | f[1] ... f[6] . . . . .                               | 230 |
| 9.16.1 | f[1]: Paramètres d'organisation . . . . .             | 230 |
| 9.16.2 | f[1]: Paramètres globales. . . . .                    | 230 |
| 9.16.3 | f[1]: Définition du groupe de paramètres. . . . .     | 231 |
| 9.16.4 | f[1]: États des entrées . . . . .                     | 233 |
| 9.16.5 | f[1]: Signaux (états des sorties). . . . .            | 233 |
| 9.16.6 | f[1]: Compteurs . . . . .                             | 234 |
| 9.17   | PQS[1] ... PQS[6]. . . . .                            | 235 |
| 9.17.1 | PQS[1]: Paramètres d'organisation. . . . .            | 235 |
| 9.17.2 | PQS[1]: Paramètres globales . . . . .                 | 235 |
| 9.17.3 | PQS[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .  | 236 |
| 9.17.4 | PQS[1]: États des entrées. . . . .                    | 239 |
| 9.17.5 | PQS[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .         | 239 |
| 9.17.6 | PQS[1]: Compteurs. . . . .                            | 240 |
| 9.18   | PF[1] ... PF[2]. . . . .                              | 241 |
| 9.18.1 | PF[1]: Paramètres d'organisation. . . . .             | 241 |
| 9.18.2 | PF[1]: Paramètres globales. . . . .                   | 241 |
| 9.18.3 | PF[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . .   | 242 |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 9.18.4    | PF[1]: États des entrées . . . . .                   | 244        |
| 9.18.5    | PF[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .         | 244        |
| 9.18.6    | PF[1]: Compteurs . . . . .                           | 245        |
| 9.19      | Exp[1] . . . . .                                     | 246        |
| 9.19.1    | Exp[1]: Paramètres d'organisation . . . . .          | 246        |
| 9.19.2    | Exp[1]: Paramètres globales . . . . .                | 246        |
| 9.19.3    | Exp[1]: Définition du groupe de paramètres . . . . . | 247        |
| 9.19.4    | Exp[1]: États des entrées . . . . .                  | 248        |
| 9.19.5    | Exp[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .        | 248        |
| 9.19.6    | Exp[1]: Compteurs . . . . .                          | 249        |
| 9.20      | URTD . . . . .                                       | 250        |
| 9.20.1    | URTD: Paramètres globales . . . . .                  | 250        |
| 9.20.2    | URTD: Commandes directes . . . . .                   | 250        |
| 9.20.3    | URTD: Signaux (états des sorties) . . . . .          | 254        |
| 9.20.4    | URTD: Valeurs mesurées . . . . .                     | 255        |
| 9.20.5    | URTD: Statistiques . . . . .                         | 256        |
| 9.21      | RTD . . . . .  | 258        |
| 9.21.1    | RTD: Paramètres d'organisation . . . . .             | 258        |
| 9.21.2    | RTD: Paramètres globales . . . . .                   | 258        |
| 9.21.3    | RTD: Définition du groupe de paramètres . . . . .    | 259        |
| 9.21.4    | RTD: États des entrées . . . . .                     | 273        |
| 9.21.5    | RTD: Signaux (états des sorties) . . . . .           | 273        |
| 9.21.6    | RTD: Compteurs . . . . .                             | 282        |
| 9.22      | Surv . . . . .                                       | 284        |
| 9.22.1    | CBF . . . . .  | 284        |
| 9.22.2    | TCS . . . . .  | 288        |
| 9.22.3    | CTS . . . . .  | 291        |
| 9.22.4    | PdP . . . . .  | 294        |
| <b>10</b> | <b>Contrôl . . . . .</b>                             | <b>298</b> |
| 10.1      | Ctrl: Paramètres d'organisation . . . . .            | 298        |
| 10.2      | Ctrl: Paramètres globales . . . . .                  | 298        |
| 10.3      | Ctrl: Commandes directes . . . . .                   | 298        |
| 10.4      | Ctrl: États des entrées . . . . .                    | 299        |
| 10.5      | Ctrl: Signaux (états des sorties) . . . . .          | 299        |
| 10.6      | Ctrl: Valeurs mesurées . . . . .                     | 300        |
| 10.7      | SG[1] . . . . .                                      | 301        |
| 10.7.1    | SG[1]: Paramètres globales . . . . .                 | 301        |
| 10.7.2    | SG[1]: Commandes directes . . . . .                  | 305        |
| 10.7.3    | SG[1]: États des entrées . . . . .                   | 305        |
| 10.7.4    | SG[1]: Signaux (états des sorties) . . . . .         | 306        |
| 10.7.5    | Usure du disjoncteur . . . . .                       | 310        |
| <b>11</b> | <b>Alarmes réseau . . . . .</b>                      | <b>316</b> |
| 11.1      | SysA: Paramètres d'organisation . . . . .            | 316        |



|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 11.2      | SysA: Paramètres globales . . . . .               | 316        |
| 11.3      | SysA: États des entrées . . . . .                 | 317        |
| 11.4      | SysA: Signaux (états des sorties). . . . .        | 317        |
| <b>12</b> | <b>Enregistrements . . . . .</b>                  | <b>320</b> |
| 12.1      | Enr. évt. . . . .                                 | 320        |
| 12.1.1    | Enr. évt: Commandes directes . . . . .            | 320        |
| 12.1.2    | Enr. évt: Signaux (états des sorties). . . . .    | 320        |
| 12.2      | Enr perturb. . . . .                              | 321        |
| 12.2.1    | Enr perturb: Paramètres globales. . . . .         | 321        |
| 12.2.2    | Enr perturb: Commandes directes . . . . .         | 322        |
| 12.2.3    | Enr perturb: États des entrées . . . . .          | 322        |
| 12.2.4    | Enr perturb: Signaux (états des sorties). . . . . | 323        |
| 12.2.5    | Enr perturb: Valeurs mesurées. . . . .            | 323        |
| 12.3      | Enr déf. . . . .                                  | 324        |
| 12.3.1    | Enr déf.: Paramètres globales. . . . .            | 324        |
| 12.3.2    | Enr déf.: Commandes directes . . . . .            | 324        |
| 12.3.3    | Enr déf.: Signaux (états des sorties). . . . .    | 324        |
| 12.4      | Enr tend . . . . .                                | 325        |
| 12.4.1    | Enr tend: Paramètres globales. . . . .            | 325        |
| 12.4.2    | Enr tend: Commandes directes . . . . .            | 327        |
| 12.4.3    | Enr tend: Signaux (états des sorties). . . . .    | 327        |
| 12.4.4    | Enr tend: Compteurs . . . . .                     | 327        |
| 12.5      | Dém enr. . . . .                                  | 328        |
| 12.5.1    | Dém enr: Paramètres globales. . . . .             | 328        |
| 12.5.2    | Dém enr: Commandes directes . . . . .             | 328        |
| 12.5.3    | Dém enr: Signaux (états des sorties). . . . .     | 329        |
| <b>13</b> | <b>Logiq . . . . .</b>                            | <b>330</b> |
| 13.1      | Logiqu. . . . .                                   | 330        |
| 13.1.1    | Logiqu: Paramètres d'organisation. . . . .        | 330        |
| 13.1.2    | Logiqu ... Logiqu. . . . .                        | 331        |
| <b>14</b> | <b>Auto-surveillance . . . . .</b>                | <b>334</b> |
| 14.1      | SSV: Commandes directes . . . . .                 | 334        |
| 14.2      | SSV: Signaux (états des sorties). . . . .         | 334        |
| 14.3      | SSV: Compteurs . . . . .                          | 334        |
| <b>15</b> | <b>Service . . . . .</b>                          | <b>335</b> |
| 15.1      | Sgen. . . . .                                     | 336        |
| 15.1.1    | Sgen: Paramètres d'organisation . . . . .         | 336        |
| 15.1.2    | Sgen: Paramètres globales. . . . .                | 336        |
| 15.1.3    | Sgen: Commandes directes . . . . .                | 337        |
| 15.1.4    | Sgen: États des entrées . . . . .                 | 338        |
| 15.1.5    | Sgen: Signaux (états des sorties). . . . .        | 338        |

Table des matières

|           |                              |            |
|-----------|------------------------------|------------|
| 15.1.6    | Sgen: Valeurs mesurées. .... | 339        |
| 15.1.7    | Sgen. ....                   | 340        |
| 15.1.8    | Sgen. ....                   | 344        |
| <b>16</b> | <b>Listes sélect. ....</b>   | <b>348</b> |
| <b>17</b> | <b>Index. ....</b>           | <b>572</b> |

# 1 À propos de ce Manuel de référence

Le présent document fournit un guide de référence pour toutes les valeurs de réglage, les commandes directes et les signaux du MRMV4. Autrement dit, il dresse la liste de tous les paramètres disponibles (ou susceptibles d'être rendus disponibles) avec les versions complètes (en option) du dispositif de protection MRMV4.

## PRUDENCE !



Ce document n'a pas été conçu pour fournir une description longue et/ou détaillée, ni pour remplacer de quelque façon que ce soit le Manuel technique complet. Pour chaque paramètre, seule une brève description est fournie.

Le présent document fournit un guide de référence pour toutes les valeurs de réglage, les commandes directes et les signaux du MRMV4.

Chaque dispositif de protection HighPROTEC fonctionne en utilisant de nombreuses valeurs numériques de types différents. Dans toute notre documentation technique, il est fait référence aux « réglages » (ou « paramètres ») ou aux « signaux » ou encore aux « valeurs (mesurées) », selon le type.

Veuillez consulter le Manuel technique et, plus particulièrement le chapitre « Modules, paramètres, signaux et valeurs », afin d'obtenir les détails relatifs aux types de données existants.

### Modules

Le micrologiciel de chaque dispositif de protection HighPROTEC peut être considéré comme étant divisé en plusieurs blocs de fonction indépendants, appelés « modules ». Chaque fonction de protection, par exemple, est un module à elle seule. Mais l'un des concepts fondamentaux d'un dispositif de protection HighPROTEC est d'assurer sa mise en œuvre avec des conséquences importantes : La fonction de calcul des données statistiques est un module (appelé « Statistiq »), chaque protocole de communication est un module, le contrôle des dispositifs d'appareillage de connexion est un module (appelé « Ctrl »), mais les propriétés du dispositif d'appareillage de connexion proprement dit font partie d'un autre module. Il existe même un module de protection générale (appelé « Prot ») qui interagit avec tous les modules de protection spécifiques.

Chaque paramètre, chaque valeur et chaque signal est, par conséquent, membre d'un module.

Mais, notez que souvent, les boîtes de dialogue de paramètres (sur le tableau (IHM) ou dans le logiciel d'exploitation *Smart view*) ne mentionnent pas le nom du module, dès lors qu'il est évident dans la branche de menu. Cela signifie que les paramètres sont souvent affichés uniquement avec leur nom de paramètre individuel, c'est-à-dire, simplement « Fonction » au lieu du nom complet « I[1] . Fonction ». Cela offre un meilleur aperçu tout en simplifiant toutes les opérations et tâches de configuration. Néanmoins, sachez que l'écriture « Fonction » est une simple abréviation. En effet, **chaque** paramètre appartient **toujours** à un module et, par conséquent, pour que cela soit parfaitement clair, les tableaux de référence comportent toujours le nom du module qui est ajouté devant chaque nom de paramètre.

Plus spécifiquement, pour les fonctions de protection, il est souvent nécessaire d'avoir plusieurs instances actives. Par exemple, la protection contre les surintensités consiste généralement en plusieurs « étages » et ceux-ci sont exécutés simultanément (en utilisant leurs valeurs de réglage individuelles). C'est donc une particularité importante de tous les dispositifs de protection HighPROTEC que de nombreux modules existent dans

plusieurs « instances », qui sont numérotées (entre parenthèses) : Pour la protection contre les surintensités, par exemple : »I[1]«, I[2]«, ...

Dans les tableaux de référence, chaque module est généralement associé à un chapitre dédié, qui répertorie dès le début le nombre d'instances disponibles. Par la suite, dans les sous-chapitres qui répertorient les différents types de paramètre, seule la première instance (par ex., »I[1]«) est mentionnée car toutes les autres sont identiques.









**Structure d'un tableau de référence**

Étant donné que tous les modules (ou presque tous) peuvent être activés ou désactivés indépendamment des autres modules et que tous les paramètres d'un module inactif disparaissent de la branche de menu, il ne serait pas utile que ce Manuel de référence liste les paramètres triés selon la structure de menus. Au lieu de cela, la liste des catégories de modules (par ex., « Fonctions de protection ») et de tous les modules de chaque catégorie est fournie.


Chaque paramètre est associé à un tableau répertoriant ses propriétés, qui ressemble à ce qui suit :

| Module Paramètre  | [Chemin de menu pour accéder à ce paramètre] |              |
|---|--|--------------|
| Valeur par défaut   | Plage de valeurs                             | Autorisation |
| Pour certains paramètres :  |  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Restrictions de disponibilité</li> </ul> |  |              |
| Type Courte description expliquant la fonction de ce paramètre.                 |  |              |

« Type » désigne le type de données associé au paramètre, qui est représenté par une petite icône. Les types possibles sont les suivants :



-  Paramètre de réglage
-  Contrôle direct
-  État d'entrée
-  Signal (état de sortie)
-  Valeur statistique
-  Compteur
-  Valeur (de mesure)
-  Boîte de dialogue : une boîte de dialogue peut présenter plusieurs objets de données en utilisant une représentation et/ou une fonction spéciale.


« Autorisation » indique le niveau d'accès et le mot de passe requis pour modifier le paramètre. (Reportez-vous au chapitre « Sécurité » du Manuel technique complet pour obtenir plus de détails.)

«  Adapt. param. » signifie que ce paramètre prend en charge les " Groupes de paramètres adaptatifs. (Reportez-vous à la section « Groupes de paramètres adaptatifs » du Manuel d'utilisation.)

Pour certains types de paramètre (par ex., les états d'entrée et de sortie), la deuxième ligne (valeur par défaut, plage de valeurs, autorisation) n'est pas utile et n'est donc pas mentionnée.

Exemple de paramètre :

| I[1] .Mode  | [Organis module]   |     |
|---|--|-----|
| non directionnel  | Liste sélect  Mode:<br>-, non directionnel, direct, inverse | S.3 |
|  <i>mode de fonctionnement général</i> |  |     |

Cela signifie que le paramètre est accessible via le menu [Organis module] et que ses valeurs sont sélectionnées à partir d'une liste de sélection nommée « Mode ». La flèche «  » indique une référence croisée (lien hypertexte) dans le chapitre « Listes de sélection » et il suffit de cliquer pour accéder à un tableau fournissant la liste de tous les choix disponibles. Le niveau d'accès « S.3 » correspond au niveau d'accès « Superviseur-Lv3 », qui est nécessaire pour modifier le paramètre.

### **Public ciblé**

Ce manuel est destiné à servir de base de travail aux :

- Ingénieurs du secteur de la protection,
- Techniciens de mise en service,
- Personnel chargé de la configuration, des tests et de la maintenance des dispositifs de protection et de commande,
- Personnel qualifié pour les installations et les centrales électriques.

Toutes les fonctions concernant le MRMV4 sont répertoriées. S'il s'avérait qu'une description de fonction, de paramètre ou d'entrée-sortie ne s'applique pas à l'appareil utilisé, ignorez ces informations.

Ce manuel décrit les versions complètes (le cas échéant) des appareils.

Toutes les informations et données techniques contenues dans le présent manuel reflètent leur état au moment de la publication du document. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements techniques en rapport avec les développements futurs sans modifier ce manuel et sans préavis. Ainsi, aucune réclamation ne peut être apportée sur la base des informations et des descriptions contenues dans ce manuel.

Nous ne saurons être tenus responsable des dommages et défaillances de fonctionnement causés par des erreurs de manipulation ou le non respect des directives du présent manuel.

La reproduction ou la transmission à des tiers sous toute forme que ce soit de tout ou partie de ce manuel est formellement interdite, sauf autorisation écrite de *Woodward*.

Le présent Manuel de référence est livré avec l'appareil lors de son achat. Dans le cas où celui-ci est transmis (vendu) à un tiers, le manuel doit être remis également.

### ***Informations relatives à la responsabilité et à la garantie***

*Woodward* réfute toute responsabilité en cas de dommages résultants de conversions ou de modifications apportées au dispositif ou au travail de planification (projection), à la configuration des paramètres ou aux modifications de réglage effectuées par le client.

La garantie expire lorsqu'un dispositif est ouvert par des personnes autres que des spécialistes *Woodward*.

Les explications mentionnées ci-dessus ne complètent pas les conditions de garantie et de responsabilité stipulées dans les Conditions générales de *Woodward*.

## 2 Matériel

### 2.1 Configuration du périphérique

|   |           |          |          |          |          |          |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Protection de moteur</b>   |           |          |          |          |          |          |
| <b>MRMV4</b>  | <b>-2</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> |
| <b>Var matérielle 1</b>   |           |          |          |          |          |          |
| 8 ent numér   7 relais sortie binaire Plage fonctiont   Entrées mesure tension: 0-800VAC            | <b>A</b>  |          |          |          |          |          |
| 8 ent numér   13 relais sortie binaire Plage fonctiont   Entrées mesure tension: 0-800VAC           | <b>C</b>  |          |          |          |          |          |
| <b>Var matérielle 2</b>   |           |          |          |          |          |          |
| Courant phase 5A/1A, courant terre 5A/1A  | <b>0</b>  |          |          |          |          |          |
| Courant phase 5A/1A, courant sens à la terre 5A/1A  | <b>1</b>  |          |          |          |          |          |
| <b>Boîtier</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Mont encastré   |           |          |          | <b>A</b> |          |          |
| Montage 19 po (semi-encastré)   |           |          |          | <b>B</b> |          |          |
| Vers personnel 1  |           |          |          | <b>H</b> |          |          |
| Vers personnel 2  |           |          |          | <b>K</b> |          |          |
| <b>Communication</b>  |           |          |          |          |          |          |
| Sans  |           |          |          | <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> |          |          |
| Fib optique: Profibus-DP  |           |          |          | <b>D</b> |          |          |
| D-SUB: Profibus-DP  |           |          |          | <b>E</b> |          |          |
| Fib optique: 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: Communication CEI 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> |          |          |
| Ethernet/Fib optique: Communication CEI 61850   Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104         |           |          |          | <b>K</b> |          |          |
| Ethernet/Fib optique: Modbus TCP   DNP3 UDP/TCP   IEC 60870-5-104                                   |           |          |          | <b>L</b> |          |          |
| RS 485, Ethernet: CEI 61850   Modbus TCP/RTU   IEC 60870-5-103   IEC 60870-5-104   DNP3 UDP/TCP/RTU |           |          |          | <b>T</b> |          |          |

## 2 Matériel


### 2.1 Configuration du périphérique


|   |           |          |          |          |          |          |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Protection de moteur</b>             |           |          |          |          |          |          |
| <b>MRMV4</b>                            | <b>-2</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> | <b>#</b> |
| <b>Circuit imprimé</b>                  |           |          |          |          |          |          |
| Standard                                |           |          |          |          |          | <b>A</b> |
| les circuits imprimés sont tropicalisés |           |          |          |          |          | <b>B</b> |





## 2.2 Entr numér

### 2.2.1 Empl EN X1 (« DI8-X1 »)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl EN X1 . <b>Tension nom</b>   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 1]<br>[Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 2]<br>[Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 3] |     |
| 24 VCC  | 24 VCC, 48 VCC, 60 VCC, 110 VCC, 230 VCC, 110 VCA, 230 VCA<br><br>↳ Tension nom.  | S.3 |
|  Tension nominale des entrées numériques |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl EN X1 . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 1] |     |
| ...   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 2] |     |
| Empl EN X1 . <b>Inversion 8</b>   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 3] |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br>↳ Mode.                     | S.3 |
|  Inversion des signaux d'entrée. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl EN X1 . <b>Durée anti-reb 1</b>   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 1]                 |     |
| ...  | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 2]                 |     |
| Empl EN X1 . <b>Durée anti-reb 8</b>   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 3]                 |     |
| pas durée anti-reb   | pas durée anti-reb, 20 ms, 50 ms, 100 ms<br><br>↳ Durée anti-reb. | S.3 |
|  Le changement d'état d'une entrée numérique est reconnu uniquement après l'expiration de la durée d'anti-rebond (prend effet). Les signaux transitoires ne seront donc pas interprétés incorrectement. |   |     |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b>  | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 1] |  |
| ...   | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 2] |  |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>  | [Para module / Entr numér / Empl EN X1 / Group 3] |  |
|  Signal : Entrée numérique |   |  |

## 2.3 Sort binaires

### 2.3.1 Empl SB X2 (6 Sort binaires) (6 Sort binaires)

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Empl SB X2 . <b>Mode fonctiont</b> |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| Normalement ouvert (NO)            | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC) | S.3   |
|                                    | ↳ 1...n Modes fonctiont.                        |   |
| 🔗 <i>Mode fonctiont</i>            |   |   |


|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Empl SB X2 . <b>t-app</b>  |                   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| 🔗 <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |                   |   |


|                                 |                   |   |
|---------------------------------|-------------------|---|
| Empl SB X2 . <b>Retar t-Off</b> |                   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| 0.00s                           | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
| 🔗 <i>Retard désactiv</i>        |                   |   |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| Empl SB X2 . <b>Mémor.</b>  |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
| 🔗 <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i> |                |   |


|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Empl SB X2 . <b>Acquittement</b>   |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| • Empl SB X2 . Mémor. = actif  |                                     |   |
| 🔗 <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |                                     |   |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| Empl SB X2 . <b>Inversion</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
| 🔗 <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |                |   |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Empl SB X2 . <b>Affect 1</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1]                |     |
| SG[1] . TripCmd   | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Affect</i> |  |     |











|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1] |     |
| ...   |   |     |
| Empl SB X2 . <b>Inversion 7</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br>↳ Mode.                     | S.3 |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Empl SB X2 . <b>Affect 2</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 1]                |     |
| ...   |  |     |
| Empl SB X2 . <b>Affect 7</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Affect</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Mode fonctiont</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2]                               |     |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)<br><br>↳ 1...n Modes fonctiont. | S.3 |
|  <i>Mode fonctiont</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>t-app</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Retar t-Off</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  <i>Retard désactiv</i> |   |     |


|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Empl SB X2 . Mémor.</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode.                                      | S.3   |
|  <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>  |  |   |
| <b>Empl SB X2 . Acquittement</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |
| « - »<br><i>Dispo seult si:</i><br>• Empl SB X2 . Mémor. = actif   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.   | S.3   |
|  <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |  |   |
| <b>Empl SB X2 . Inversion</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode.                                    | S.3   |
|  <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i>  |  |   |
| <b>Empl SB X2 . Affect 1</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |
| Prot . Alarm   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3   |
|  <i>Affect</i>  |  |   |
| <b>Empl SB X2 . Inversion 1</b><br>...<br><b>Empl SB X2 . Inversion 7</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode.                                    | S.3   |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>  |  |   |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Affect 2</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 2] |     |
| ...  |   |     |
| Empl SB X2 . <b>Affect 7</b>   |   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state               | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |     |
|  Affect |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Mode fonctiont</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |     |
| Normalement ouvert (NO)  | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)   | S.3 |
|  | ↳ 1...n Modes fonctiont.                          |     |
|  Mode fonctiont |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>t-app</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Retar t-Off</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  Retard désactiv |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Mémor.</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |     |
| inactif  | inactif, actif                                    | S.3 |
|  | ↳ Mode.   |     |
|  Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Acquittement</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state               | S.3 |
| Dispo seult si:   | ↳ 1..n, Liste affect.                             |     |
| • Empl SB X2 . Mémor. = actif   |   |     |
|  Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif. |   |     |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Inversion</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |                |   |


|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Affect 1</b>  |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |
| SG[1] . Cmd ON  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
|  <i>Affect</i> |                                     |   |



|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Inversion 1</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |
| ...   |                |   |
| <b>Empl SB X2 . Inversion 7</b>   |                |   |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |                |   |



|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Affect 2</b>  |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 3] |
| ...   |                                     |   |
| <b>Empl SB X2 . Affect 7</b>  |                                     |   |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
|  <i>Affect</i> |                                     |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X2 . Mode fonctiont</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC) | S.3   |
|   | ↳ 1...n Modes fonctiont.                        |   |
|  <i>Mode fonctiont</i> |   |   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Empl SB X2 . <b>t-app</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3   |
|  | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |   |



|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Empl SB X2 . <b>Retar t-Off</b>   |                        | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s      | S.3   |
|  | <i>Retard désactiv</i> |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X2 . <b>Mémor.</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3   |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>                                 |   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Empl SB X2 . <b>Acquittement</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  1..n, Liste affect.  |   |
| • Empl SB X2 . Mémor. = actif   |  |   |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X2 . <b>Inversion</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.   | S.3   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X2 . <b>Affect 1</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4] |
| SG[1] . Cmd OFF   | « - » ... Sys . Internal test state   | S.3   |
|   |  1..n, Liste affect. |   |
|  | <i>Affect</i>   |   |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4]   |     |
| ...   |   |     |
| Empl SB X2 . <b>Inversion 7</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Empl SB X2 . <b>Affect 2</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 4]  |     |
| ...  |  |     |
| Empl SB X2 . <b>Affect 7</b>   |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Affect</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Mode fonctiont</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5]   |     |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)<br> 1...n Modes fonctiont. | S.3 |
|  | <i>Mode fonctiont</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Empl SB X2 . <b>t-app</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5]  |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
|  | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Retar t-Off</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  | <i>Retard désactiv</i>                            |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Mémor.</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>                                   |     |










|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Empl SB X2 . Acquittement</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |
| « - »   |  | « - » ... Sys . Internal test state S.3           |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |
|   | • Empl SB X2 . Mémor. = actif  |   |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X2 . Inversion</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |
| inactif   |   | inactif, actif S.3                                |
|   |   | ↳ Mode.   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |   |


|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Affect 1</b>  |               | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |
| MStart . Blo  |               | « - » ... Sys . Internal test state S.3           |
|   |               | ↳ 1..n, Liste affect.                             |
|  | <i>Affect</i> |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X2 . Inversion 1</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |
| ...   |   |   |
| <b>Empl SB X2 . Inversion 7</b>   |   |   |
| inactif   |   | inactif, actif S.3                                |
|   |   | ↳ Mode.   |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |


|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>Empl SB X2 . Affect 2</b>  |               | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 5] |
| ...   |               |   |
| <b>Empl SB X2 . Affect 7</b>  |               |   |
| « - »   |               | « - » ... Sys . Internal test state S.3           |
|   |               | ↳ 1..n, Liste affect.                             |
|  | <i>Affect</i> |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Empl SB X2 . Mode fonctiont</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)  | S.3   |
|   | ↳ 1...n Modes fonctiont.   |   |
|    | <i>Mode fonctiont</i>  |   |
| <b>Empl SB X2 . t-app</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3   |
|    | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i>   |   |
| <b>Empl SB X2 . Retar t-Off</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3   |
|    | <i>Retard désactiv</i>   |   |
| <b>Empl SB X2 . Mémor.</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| inactif   | inactif, actif   | S.3   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>  |   |
| <b>Empl SB X2 . Acquittement</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ 1..n, Liste affect.  |   |
| • Empl SB X2 . Mémor. = actif   |  |   |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |
| <b>Empl SB X2 . Inversion</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |
| inactif   | inactif, actif   | S.3   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i>  |   |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Empl SB X2 . <b>Affect 1</b><br>...<br>Empl SB X2 . <b>Affect 7</b>                      | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6]            |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X2 . <b>Inversion 1</b><br>...<br>Empl SB X2 . <b>Inversion 7</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X2 / SB 6] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                         | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |   |     |

### 2.3.1.1 Empl SB X2: Service

| Empl SB X2 . <b>Ctrl DÉSARMÉ</b>  |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X2] |
|---|--|---|
| inactif   | inactif, actif   | S.3   |
|   | ↳ actif/inactif.   |   |
|  | <i>Active/désactive le désarmement des sorties relais. Il s'agit de la première opération d'une procédure en deux étapes qui inhibe le fonctionnement des sorties relais. Voir "DÉSARMÉ" pour la deuxième étape.</i> |   |

| Empl SB X2 . <b>Mode désarm</b>   |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X2] |
|---|---|---|
| permanent   | permanent, Timeout  | S.3   |
|   | ↳ Mode.   |   |
|  | <i>ATTENTION ! RELAIS DÉSARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le contact de surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance.</i> |   |

| Empl SB X2 . <b>t-Tempo DÉSARM</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X2] |
|--|--|---|
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s  | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empl SB X2 . Mode désarm = Timeout</li> </ul> |  |   |
|     | <i>Les relais seront réarmés à l'expiration de ce temps.</i> |   |

| Empl SB X2 . <b>DÉSARMÉ</b>   |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X2] |
|---|---|---|
| inactif   | inactif, actif  | S.3   |
|   | ↳ actif/inactif.  |   |
|  | <i>Il s'agit de la deuxième opération après l'activation de la commande "DISARMED Ctrl" indispensable pour DÉSARMER les sorties relais. Cela DÉSARME ces sorties de relais qui ne sont pas verrouillées et non en attente "hold" par un temps d'appui minimal en cours. ATTENT! RELAIS DÉSARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le verrouillage de sécurité des zones et le contact d'auto-surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance.</i> |   |


|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| <b>Empl SB X2 . Force Mode</b>  |                    | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X2] |
| permanent   | permanent, Timeout | S.3  |
|   | ↳ Mode.            |  |
| <p>☞ Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie s'il n'est pas désarmé. Il est possible de commuter les relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée".</p> |                    |  |


|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <b>Empl SB X2 . t-Timeout Force</b>   |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X2] |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s | S.3  |
| <p>Dispo seult si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Empl SB X2 . Force Mode = Timeout</li> </ul>  |                   |  |
| <p>☞ L'état de la sortie est forcé pendant cette durée. Cela signifie que pendant cette durée le relais de sortie n'affiche pas l'état des signaux qui lui sont affectés.</p> |                   |  |


|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <b>Empl SB X2 . Force ts sort</b>   |                               | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X2] |
| Normal  | Normal, Hors tension, Ss tens | S.3  |
|   | ↳ Mode fonct des relais.      |  |
| <p>☉ Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie. Il est possible de commuter le relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée". Le forçage des relais de sortie d'un groupe complet prend le pas sur le forçage d'un seul relais de sortie.</p> |                               |  |


|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <b>Empl SB X2 . Force RS1</b>   |                               | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X2] |
| ...   |                               |  |
| <b>Empl SB X2 . Force RS6</b>   |                               |  |
| Normal  | Normal, Hors tension, Ss tens | S.3  |
|   | ↳ Mode fonct des relais.      |  |
| <p>☉ Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie. Il est possible de commuter le relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée".</p> |                               |  |


### 2.3.2 Empl SB X6 (6 Sort binaires) (6 Sort binaires)


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X6 . <b>Mode fonctiont</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC) | S.3   |
|   | ↳ 1...n Modes fonctiont.                        |   |
|  | Mode fonctiont                                  |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X6 . <b>t-app</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3   |
|  | Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui. |   |


|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| Empl SB X6 . <b>Retar t-Off</b>   |                   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
|  | Retard désactiv   |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| Empl SB X6 . <b>Mémor.</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| inactif   | inactif, actif   | S.3   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|  | Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité. |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X6 . <b>Acquittement</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state   | S.3   |
| Dispo seult si:   | ↳ 1..n, Liste affect.   |   |
|   | • Empl SB X6 . Mémor. = actif   |   |
|  | Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif. |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| Empl SB X6 . <b>Inversion</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |
| inactif   | inactif, actif   | S.3   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|  | Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés. |   |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Empl SB X6 . <b>Affect 1</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1]            |     |
| ...  |  |     |
| Empl SB X6 . <b>Affect 7</b>   |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>Inversion 1</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 1] |     |
| ...  |   |     |
| Empl SB X6 . <b>Inversion 7</b>  |   |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                         | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>Mode fonctiont</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2]                           |     |
| Normalement ouvert (NO)  | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)<br>↳ 1...n Modes fonctiont. | S.3 |
|  Mode fonctiont |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>t-app</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>Retar t-Off</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                                 | S.3 |
|  Retard désactiv |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>Mémor.</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                         | S.3 |
|  Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité. |   |     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Empl SB X6 . Acquittement</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |
| « - »   |  | « - » ... Sys . Internal test state               |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |
|   | • Empl SB X6 . Mémor. = actif  |   |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Inversion</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |
| inactif   |   | inactif, actif                                    |
|   |   | ↳ Mode.   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |   |


|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Affect 1</b>  |               | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |
| ...   |               |   |
| <b>Empl SB X6 . Affect 7</b>  |               |   |
| « - »   |               | « - » ... Sys . Internal test state               |
|   |               | ↳ 1..n, Liste affect.                             |
|  | <i>Affect</i> |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Inversion 1</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 2] |
| ...   |   |   |
| <b>Empl SB X6 . Inversion 7</b>   |   |   |
| inactif   |   | inactif, actif                                    |
|   |   | ↳ Mode.   |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |



|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Mode fonctiont</b>  |                       | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| Normalement ouvert (NO)   |                       | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)   |
|   |                       | ↳ 1...n Modes fonctiont.                          |
|  | <i>Mode fonctiont</i> |   |







|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Empl SB X6 . t-app</b>   |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3   |
|  | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |   |











|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Retar t-Off</b>   |                        | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s      | S.3   |
|  | <i>Retard désactiv</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Mémor.</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3   |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>                                 |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Empl SB X6 . Acquittement</b>  |  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  1..n, Liste affect.  |   |
| • Empl SB X6 . Mémor. = actif   |  |   |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Inversion</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.   | S.3   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Affect 1</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3] |
| ...   |   |   |
| <b>Empl SB X6 . Affect 7</b>  |   |   |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state   | S.3   |
|   |  1..n, Liste affect. |   |
|  | <i>Affect</i>   |   |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Empl SB X6 . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 3]  |     |
| ...   |  |     |
| Empl SB X6 . <b>Inversion 7</b>   |  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3 |
|    | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>  |     |
| Empl SB X6 . <b>Mode fonctiont</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4]  |     |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)<br> 1...n Modes fonctiont.  | S.3 |
|    | <i>Mode fonctiont</i>  |     |
| Empl SB X6 . <b>t-app</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4]  |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
|  | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i>   |     |
| Empl SB X6 . <b>Retar t-Off</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4]  |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s  | S.3 |
|  | <i>Retard désactiv</i>   |     |
| Empl SB X6 . <b>Mémor.</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3 |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>  |     |
| Empl SB X6 . <b>Acquittement</b>  | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  | S.3 |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  1..n, Liste affect.  |     |
| • Empl SB X6 . Mémor. = actif   |  |     |
|  | <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |     |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| Empl SB X6 . <b>Inversion</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |                |   |


|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| Empl SB X6 . <b>Affect 1</b>  |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4] |
| ...   |                                     |   |
| Empl SB X6 . <b>Affect 7</b>  |                                     |   |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
|  <i>Affect</i> |                                     |   |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| Empl SB X6 . <b>Inversion 1</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 4] |
| ...   |                |   |
| Empl SB X6 . <b>Inversion 7</b>   |                |   |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |                |   |


|   |   |   |
|---|---|---|
| Empl SB X6 . <b>Mode fonctiont</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC) | S.3   |
|   | ↳ 1...n Modes fonctiont.                        |   |
|  <i>Mode fonctiont</i> |   |   |


|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Empl SB X6 . <b>t-app</b>  |                   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
|  <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i> |                   |   |


|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Empl SB X6 . <b>Retar t-Off</b>  |                   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| 0.00s  | 0.00s ... 300.00s | S.3   |
|  <i>Retard désactiv</i> |                   |   |







|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Mémor.</b>  |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i> |                |   |


|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Acquittement</b>   |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| • Empl SB X6 . Mémor. = actif  |                                     |   |
|  <i>Signal d'acquittement - Il est possible d'affecter un signal d'acquittement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquittement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |                                     |   |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Inversion</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i> |                |   |

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Affect 1</b>  |                                     | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| ...   |                                     |   |
| <b>Empl SB X6 . Affect 7</b>  |                                     |   |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
|  <i>Affect</i> |                                     |   |


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Empl SB X6 . Inversion 1</b>   |                | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 5] |
| ...   |                |   |
| <b>Empl SB X6 . Inversion 7</b>   |                |   |
| inactif   | inactif, actif | S.3   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |                |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Mode fonctiont</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| Normalement ouvert (NO)   | Normalement ouvert (NO), Normalement fermé (NC)   | S.3   |
|   | ↳ 1...n Modes fonctiont.  |   |
|    | <i>Mode fonctiont</i>   |   |
| <b>Empl SB X6 . t-app</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3   |
|    | <i>Pour identifier clairement le changement d'état d'un relais de sortie binaire, le "nouvel état" est maintenu, pendant au moins la durée du temps d'appui.</i>  |   |
| <b>Empl SB X6 . Retar t-Off</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3   |
|    | <i>Retard désactiv</i>  |   |
| <b>Empl SB X6 . Mémor.</b>  |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| inactif   | inactif, actif  | S.3   |
|   | ↳ Mode.   |   |
|  | <i>Indique si la sortie du relais est mémorisée lorsqu'il est excité.</i>   |   |
| <b>Empl SB X6 . Acquitement</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state   | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ 1..n, Liste affect.   |   |
| • Empl SB X6 . Mémor. = actif   |   |   |
|  | <i>Signal d'acquitement - Il est possible d'affecter un signal d'acquitement (qui acquitte le relais de sortie binaire correspondant) à chaque relais de sortie. Ce signal d'acquitement est actif uniquement si le paramètre "Mémorisé" est actif.</i> |   |
| <b>Empl SB X6 . Inversion</b>   |   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |
| inactif   | inactif, actif  | S.3   |
|   | ↳ Mode.   |   |
|  | <i>Inversion du signal collectif (porte OU/disjonction). Une porte ET (Conjonction) peut être programmée en combinaison avec les signaux d'entrée inversés.</i>   |   |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Empl SB X6 . <b>Affect 1</b><br>...<br>Empl SB X6 . <b>Affect 7</b>                      | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6]            |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Empl SB X6 . <b>Inversion 1</b><br>...<br>Empl SB X6 . <b>Inversion 7</b>   | [Para module / Sort binaires / Empl SB X6 / SB 6] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                         | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |   |     |



### 2.3.2.1 Empl SB X6: Service

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Empl SB X6 . Ctrl DÉSARMÉ</b>   |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X6] |
| inactif  | inactif, actif  | S.3   |
|  | ↳ actif/inactif.  |   |
|       | <i>Active/désactive le désarmement des sorties relais. Il s'agit de la première opération d'une procédure en deux étapes qui inhibe le fonctionnement des sorties relais. Voir "DÉSARMÉ" pour la deuxième étape.</i>  |   |
| <b>Empl SB X6 . Mode désarm</b>  |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X6] |
| permanent  | permanent, Timeout  | S.3   |
|  | ↳ Mode.   |   |
|       | <i>ATTENTION ! RELAIS DÉSARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le contact de surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance.</i>   |   |
| <b>Empl SB X6 . t-Tempo DÉSARM</b>   |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X6] |
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s   | S.3   |
| <i>Dispo seult si:</i>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empl SB X6 . Mode désarm = Timeout</li> </ul> |   |   |
|     | <i>Les relais seront réarmés à l'expiration de ce temps.</i>  |   |
| <b>Empl SB X6 . DÉSARMÉ</b>  |   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / DÉSARMÉ / Empl SB X6] |
| inactif  | inactif, actif  | S.3   |
|  | ↳ actif/inactif.  |   |
|     | <i>Il s'agit de la deuxième opération après l'activation de la commande "DISARMED Ctrl" indispensable pour DÉSARMER les sorties relais. Cela DÉSARME ces sorties de relais qui ne sont pas verrouillées et non en attente "hold" par un temps d'appui minimal en cours. ATTENT! RELAIS DÉSARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le verrouillage de sécurité des zones et le contact d'auto-surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance.</i> |   |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Empl SB X6 . Force Mode</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X6]  |     |
| permanent   | permanent, Timeout<br> Mode.   | S.3 |
|  | <i>Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie s'il n'est pas désarmé. Il est possible de commuter les relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée".</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Empl SB X6 . t-Timeout Force</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X6]  |     |
| 0.03s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
| <i>Dispo seult si:</i>  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Empl SB X6 . Force Mode = Timeout</li> </ul> |   |     |
|    | <i>L'état de la sortie est forcé pendant cette durée. Cela signifie que pendant cette durée le relais de sortie n'affiche pas l'état des signaux qui lui sont affectés.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Empl SB X6 . Force ts sort</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X6]  |     |
| Normal  | Normal, Hors tension, Ss tens<br> Mode fonct des relais.   | S.3 |
|  | <i>Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie. Il est possible de commuter le relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée". Le forçage des relais de sortie d'un groupe complet prend le pas sur le forçage d'un seul relais de sortie.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Empl SB X6 . Force RS1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Force RS / Empl SB X6]  |     |
| ...   |   |     |
| <b>Empl SB X6 . Force RS6</b>   |   |     |
| Normal  | Normal, Hors tension, Ss tens<br> Mode fonct des relais.   | S.3 |
|  | <i>Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie. Il est possible de commuter le relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée".</i> |     |





## 2.4 Sort analogs

### 2.4.1 AnOut[1]


|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>AnOut[1] . Affect</b>  |                           | [Para module / Sort analogs / AnOut[1]] |
| « - »   | « - » ... PQSCr . Wq-     | S.3                                     |
|   | ↳ 1..n, AnalogOutputList. |   |
|  | <i>Affect</i>             |   |


|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| <b>AnOut[1] . Plage</b>   |                             | [Para module / Sort analogs / AnOut[1]] |
| 0...20mA  | 0...20mA, 4...20mA, 0...10V | S.3                                     |
|   | ↳ Type sortie.              |   |
|  | <i>Plage réglable</i>       |   |


|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[1] . Plage max</b>   |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[1]] |
| 1.00°C  | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage maximale de réglage.</i> |   |


|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[1] . Plage min</b>   |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[1]] |
| 0.00°C  | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage minimale de réglage.</i> |   |

## 2.4.2 AnOut[2]


|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>AnOut[2] . Affect</b>  |                           | [Para module / Sort analogs / AnOut[2]] |
| « - »   | « - » ... PQSCr . Wq-     | S.3                                     |
|   | ↳ 1..n, AnalogOutputList. |   |
|  | <i>Affect</i>             |   |


|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| <b>AnOut[2] . Plage</b>   |                             | [Para module / Sort analogs / AnOut[2]] |
| 0...20mA  | 0...20mA, 4...20mA, 0...10V | S.3                                     |
|   | ↳ Type sortie.              |   |
|  | <i>Plage réglable</i>       |   |


|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[2] . Plage max</b>  |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[2]] |
| 1.00°C   | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage maximale de réglage.</i> |   |


|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[2] . Plage min</b>   |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[2]] |
| 0.00°C  | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage minimale de réglage.</i> |   |

### 2.4.3 AnOut[3]


|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| AnOut[3] . <b>Affect</b>  |                           | [Para module / Sort analogs / AnOut[3]] |
| « - »   | « - » ... PQSCr . Wq-     | S.3                                     |
|   | ↳ 1..n, AnalogOutputList. |   |
|  | Affect                    |   |


|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| AnOut[3] . <b>Plage</b>   |                             | [Para module / Sort analogs / AnOut[3]] |
| 0...20mA  | 0...20mA, 4...20mA, 0...10V | S.3                                     |
|   | ↳ Type sortie.              |   |
|  | Plage réglable              |   |


|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| AnOut[3] . <b>Plage max</b>  |                              | [Para module / Sort analogs / AnOut[3]] |
| 1.00°C   | -999999.00°C ... 999999.00°C | S.3                                     |
|  | Plage maximale de réglage.   |   |


|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| AnOut[3] . <b>Plage min</b>   |                              | [Para module / Sort analogs / AnOut[3]] |
| 0.00°C  | -999999.00°C ... 999999.00°C | S.3                                     |
|  | Plage minimale de réglage.   |   |

## 2.4.4 AnOut[4]

|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>AnOut[4] . Affect</b>  |                           | [Para module / Sort analogs / AnOut[4]] |
| « - »   | « - » ... PQSCr . Wq-     | S.3                                     |
|   | ↳ 1..n, AnalogOutputList. |   |
|  | <i>Affect</i>             |   |


|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| <b>AnOut[4] . Plage</b>   |                             | [Para module / Sort analogs / AnOut[4]] |
| 0...20mA  | 0...20mA, 4...20mA, 0...10V | S.3                                     |
|   | ↳ Type sortie.              |   |
|  | <i>Plage réglable</i>       |   |


|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[4] . Plage max</b>  |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[4]] |
| 1.00°C   | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage maximale de réglage.</i> |   |


|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>AnOut[4] . Plage min</b>   |                                   | [Para module / Sort analogs / AnOut[4]] |
| 0.00°C  | -999999.00°C ... 999999.00°C      | S.3                                     |
|  | <i>Plage minimale de réglage.</i> |   |


## 2.5 DEL


### 2.5.1 DEL groupe A



|  |  |  |
|--|--|--|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1] |
| actif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme | S.3  |
|  | ↳ Mode.                                |  |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |  |  |



|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| DEL groupe A . <b>Signal acq</b>  |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu. |                                     |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe A . <b>Coul activ DEL</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1] |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - » | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.                        |  |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe A . <b>Coul inactive DEL</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1] |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - » | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.                        |  |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |  |  |



|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| DEL groupe A . <b>Affect 1</b>   |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1] |
| SG[1] . TripCmd  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Affect |                                     |  |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1]  |     |
| ...   |   |     |
| DEL groupe A . <b>Inversion 5</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 1]   |     |
| ...  |  |     |
| DEL groupe A . <b>Affect 5</b>   |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Affect</i> |  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]  |     |
| actif   | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i> |   |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Signal acq</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |  |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul activ DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]  |     |
| rou  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i> |   |     |







|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]  |     |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]   |     |
| Prot . Alarm   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Inversion 5</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Affect 5</b>                    | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 2]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3]  |     |
| actif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |   |     |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>DEL groupe A . Signal acq</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | S.3  |
|  <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |   |  |
| <b>DEL groupe A . Coul activ DEL</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| rou  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i>   |   |  |
| <b>DEL groupe A . Coul inactive DEL</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| « - »  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i>   |   |  |
| <b>DEL groupe A . Affect 1</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| ThR . Alarm  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | S.3  |
|  <i>Affect</i>  |   |  |
| <b>DEL groupe A . Inversion 1</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| ...  |   |  |
| <b>DEL groupe A . Inversion 5</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                                     | S.3  |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>  |   |  |
| <b>DEL groupe A . Affect 2</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3] |
| I[1] . Alarm   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | S.3  |
|  <i>Affect</i>  |   |  |





|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 3</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 3]                   |     |
| DEL groupe A . <b>Affect 4</b>   |  |     |
| DEL groupe A . <b>Affect 5</b>   |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]        |     |
| actif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br>↳ Mode. | S.3 |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]                   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu. |  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]                    |     |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]                    |     |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |   |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]                   |     |
| MStart . Blo   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Inversion 5</b>     | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Affect 5</b>            | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 4]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Affect</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5]  |     |
| inactif   | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                 | S.3 |
|  | <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5]  |     |
| clig roug   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i>  |     |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe A . <b>Coul inactive DEL</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5] |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - » | S.3  |
|   | ↳ Coule activ DEL.                       |  |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |  |  |



|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| DEL groupe A . <b>Affect 1</b>   |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5] |
| MStart . Démar   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Affect |                                     |  |



|  |                |  |
|--|----------------|--|
| DEL groupe A . <b>Inversion 1</b>  |                | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5] |
| ...  |                |  |
| DEL groupe A . <b>Inversion 5</b>  |                |  |
| inactif  | inactif, actif | S.3  |
|  | ↳ Mode.        |  |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |                |  |



|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b>   |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 5] |
| ...  |                                     |  |
| DEL groupe A . <b>Affect 5</b>   |                                     |  |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Affect |                                     |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme | S.3  |
|  | ↳ Mode.                                |  |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |  |  |


|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>DEL groupe A . Signal acq</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3  |
|  <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |  |  |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>DEL groupe A . Coul activ DEL</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| rou  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i> |   |  |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>DEL groupe A . Coul inactive DEL</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| « - »  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i> |   |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>DEL groupe A . Affect 1</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| MStart . Run  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3  |
|  <i>Affect</i> |  |  |


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>DEL groupe A . Inversion 1</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |
| ...   |   |  |
| <b>DEL groupe A . Inversion 5</b>   |   |  |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3  |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |  |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 6] |     |
| ...  |  |     |
| DEL groupe A . <b>Affect 5</b>   |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state        | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.                      |     |
|  Affect |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Mémor.</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7] |     |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme     | S.3 |
|  | ↳ Mode.                                    |     |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7] |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state        | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.                      |     |
|  Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu. |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7] |     |
| vert  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »   | S.3 |
|   | ↳ Coul activ DEL.                          |     |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7] |     |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »   | S.3 |
|   | ↳ Coul activ DEL.                          |     |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7] |     |
| MStart . Arr.  | « - » ... Sys . Internal test state        | S.3 |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.                      |     |
|  Affect |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe A . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Inversion 5</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe A . <b>Affect 2</b><br>...<br>DEL groupe A . <b>Affect 5</b>                          | [Para module / DEL / DEL groupe A / DEL 7]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Affect</i> |  |     |


## 2.5.2 DEL groupe B



|   |   |  |
|---|---|--|
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1] |
| inactif   | inactif, actif, actif, acq. par alarme                          | S.3  |
|   | ↳ Mode.   |  |
|  | <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe B . <b>Signal acq</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.  |  |
|  | <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe B . <b>Coul activ DEL</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1] |
| rou   | vert, rou, clig rouge, vert clign., « - »  | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.  |  |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DEL groupe B . <b>Coul inactive DEL</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1] |
| « - »   | vert, rou, clig rouge, vert clign., « - »  | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.  |  |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i> |  |



|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| DEL groupe B . <b>Affect 1</b>  |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1] |
| ...   |                                     |  |
| DEL groupe B . <b>Affect 5</b>  |                                     |  |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  | <i>Affect</i>                       |  |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 1]  |     |
| ...   |   |     |
| DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2]  |     |
| inactif   | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                 | S.3 |
|  | <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2]  |     |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2]  |     |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i>  |     |














|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Affect 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Affect 5</b>                  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2]                   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 2] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                  | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |  |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3]        |     |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br>↳ Mode. | S.3 |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3]                   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu. |  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3]                    |     |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |   |     |



|  |  |  |
|--|--|--|
| DEL groupe B . <b>Coul inactive DEL</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3] |
| « - »  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL.  | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i>   |  |  |
| DEL groupe B . <b>Affect 1</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3] |
| ...  |  |  |
| DEL groupe B . <b>Affect 5</b>   |  |  |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.   | S.3  |
|  <i>Affect</i>  |  |  |
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 3] |
| ...  |  |  |
| DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>  |  |  |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode.                                    | S.3  |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>  |  |  |
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4] |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode.            | S.3  |
|  <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i>  |  |  |
| DEL groupe B . <b>Signal acq</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3  |
|  <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |  |  |






|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4]  |     |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4]  |     |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Affect 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Affect 5</b>                    | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Affect |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 4]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  Inversion de l'état du signal affecté. |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5]  |     |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |   |     |


|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>DEL groupe B . Signal acq</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | S.3  |
|  <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |   |  |
| <b>DEL groupe B . Coul activ DEL</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5] |
| rou  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i>   |   |  |
| <b>DEL groupe B . Coul inactive DEL</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5] |
| « - »  | vert, rou, clig roug, vert clign., « - »<br>↳ Coul activ DEL. | S.3  |
|  <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i>   |   |  |
| <b>DEL groupe B . Affect 1</b>   |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5] |
| ...  |   |  |
| <b>DEL groupe B . Affect 5</b>   |   |  |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | S.3  |
|  <i>Affect</i>  |   |  |
| <b>DEL groupe B . Inversion 1</b>  |   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 5] |
| ...  |   |  |
| <b>DEL groupe B . Inversion 5</b>  |   |  |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                                     | S.3  |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>  |   |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>DEL groupe B . Mémor.</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6] |
| inactif  | inactif, actif, actif, acq. par alarme | S.3  |
|  | ↳ Mode.                                |  |
|  Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée. |  |  |



|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| <b>DEL groupe B . Signal acq</b>  |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu. |                                     |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>DEL groupe B . Coul activ DEL</b>  |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6] |
| rou   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - » | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.                        |  |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'. |  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>DEL groupe B . Coul inactive DEL</b>   |  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6] |
| « - »   | vert, rou, clig roug, vert clign., « - » | S.3  |
|   | ↳ Coul activ DEL.                        |  |
|  La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'. |  |  |



|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| <b>DEL groupe B . Affect 1</b>   |                                     | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6] |
| ...  |                                     |  |
| <b>DEL groupe B . Affect 5</b>   |                                     |  |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3  |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.               |  |
|  Affect |                                     |  |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 6]  |     |
| ...   |   |     |
| DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Mémor.</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]  |     |
| inactif   | inactif, actif, actif, acq. par alarme<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Indique si la DEL est mémorisée lorsqu'elle est excitée.</i>   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Signal acq</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                 | S.3 |
|  | <i>Signal d'acquiescement de la DEL. Si la mémorisation est active, il est possible d'acquiescer la DEL uniquement si les signaux qui ont entraîné le réglage ont disparu.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul activ DEL</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]   |     |
| rou   | vert, rou, clig rouge, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'vrai'.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Coul inactive DEL</b>   | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]   |     |
| « - »   | vert, rou, clig rouge, vert clign., « - »<br> Coul activ DEL. | S.3 |
|  | <i>La DEL est allumée de cette couleur si l'état de l'affectation RS des signaux est 'faux'.</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DEL groupe B . <b>Affect 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Affect 5</b>                         | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Affect</i> |  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| DEL groupe B . <b>Inversion 1</b><br>...<br>DEL groupe B . <b>Inversion 5</b>  | [Para module / DEL / DEL groupe B / DEL 7]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Inversion de l'état du signal affecté.</i> |   |     |


## 2.6 HMI



face avant



|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Mot pass</b>  | [Para module / Sécurité / Mot pass] |
|  Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |                                     |
|  | <i>Modification du mot de passe</i> |


|  |   |
|--|---|
| <b>Niveau d'accès</b>  | [Para module / Sécurité / Niveau d'accès] |
|  Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |   |
|  | <i>Niveau d'accès</i>                     |

### 2.6.1 HMI: Paramètres globales

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>HMI . Affichage éteint</b>   | [Para module / HMI] |
| 180s  | 20s ... 3600s S.3   |
|  <i>La lumière arrière de l'affichage s'éteint lorsque cette temporisation a expiré.</i> |                     |

|   |   |
|---|---|
| <b>HMI . Langue menu</b>  | [Para module / HMI]   |
| Anglais   | Anglais ... Roumain S.3   |
|   |  <b>Selection.</b> |
|  <i>Sélection de la langue</i> |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>HMI . Affichage du numéro ANSI</b>   | [Para module / HMI]  |
| actif   | inactif, actif S.3   |
|   |  <b>Mode.</b> |
|  <i>Affichage des numéros de module ANSI</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>HMI . t-max modi/accès</b>  | [Para module / Sécurité / Paramètres généraux] |
| 180s   | 20s ... 3600s S.3                              |
|  <i>Si aucune autre touche n'est activée sur le panneau, après l'expiration de cette période, tous les paramètres mis en cache (modifiés) sont annulés. L'accès au module sera verrouillé en retombant au niveau Lecture seule Lv0.</i> |  |









## 2.6.2 HMI: Commandes directes



|   |  |     |
|---|--|-----|
| HMI . <b>Contrast</b>                   | [Para module / HMI]  |     |
| 50%                                     | 0% ... 100%  | S.3 |
| ☉                                       | <i>Contrast</i>  |     |
| HMI . <b>Config. réinit. dispositif</b> | [Para module / Sécurité / Paramètres généraux]   |     |
| « Défaut usine », « Réinit. MdP »       | « Défaut usine », « Réinit. MdP », « Défaut usine »<br>uniquement, Réinit. désactivée<br><br>↳ <b>Config. réinit. dispositif.</b>  | S.3 |
| ☉                                       | <i>Si la touche « C » est actionnée lorsque le module effectue un redémarrage à froid, une boîte de dialogue Réinitialisation s'affiche à l'écran. Sélectionnez les options qui doivent être disponibles dans cette boîte de dialogue.</i> |     |



## 2.6.3 HMI: Valeurs mesurées



|   |  |  |
|---|--|--|
| HMI . <b>Config. réinit. dispositif</b> | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]  |  |
| « Défaut usine », « Réinit. MdP »       | « Défaut usine », « Réinit. MdP », « Défaut usine »<br>uniquement, Réinit. désactivée<br><br>↳ <b>Config. réinit. dispositif.</b>  |  |
| ✎                                       | <i>Si la touche « C » est actionnée lorsque le module effectue un redémarrage à froid, une boîte de dialogue Réinitialisation s'affiche à l'écran. Sélectionnez les options qui doivent être disponibles dans cette boîte de dialogue.</i> |  |



## 3 Sécurité



- Ctrl . Autoris commut:  Tab.
- HMI . Config. réinit. dispositif:  Tab.
- HMI . t-max modi/accès:  Tab.
- HMI . Config. réinit. dispositif:  Tab.
- Mot pass:  Tab.
- Niveau d'accès:  Tab.


|   |   |
|---|---|
| <b>Sys . Smart view via USB</b>   | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]   |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. |
|  <i>Information indiquant si l'accès Smart view via l'interface USB est activé (autorisé).</i> |   |



|  |   |
|--|---|
| <b>Sys . Smart view via Eth</b>  | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]   |
| actif<br><i>Dispo. selon matériel</i>  | inactif, actif<br> Mode. |
|  <i>Information indiquant si l'accès Smart view via l'interface Ethernet est activé (autorisé).</i> |   |



|   |   |
|---|---|
| <b>Sys . Mot de passe pour conn. USB</b>  | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]   |
| Désactivé   | Désactivé, Valeur par défaut, Déf. par util.<br> Type déf. mot de passe. |
|  <i>Type / niveau de sécurité du mot de passe de connexion utilisé pour une connexion USB.</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Sys . Mot de passe conn. rés. distante</b>   | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]   |
| Désactivé<br><i>Dispo. selon matériel</i>   | Désactivé, Valeur par défaut, Déf. par util.<br> Type déf. mot de passe. |
|  <i>Type / niveau de sécurité du mot de passe de connexion utilisé pour une connexion Smart view via une interface réseau.</i> |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Sys . Certificat TLS</b>   |   | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité] |
| Spécifique au dispositif  | Spécifique au dispositif, Basique, Altération   |   |
|   |  <b>Certificat TLS.</b>  |   |
|  | <i>Type de certificat utilisé par le dispositif pour les communications cryptées. Cette valeur est directement liée au niveau de sécurité des communications.</i> |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Journal de sécurité</b>  |  | [Utilisat / Sécurité / Journal de sécurité] |
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |   |
|   | <i>Messages liés à la sécurité</i>   |   |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Sys . Smart view via USB</b>  |  | [Para module / Sécurité / Communication] |
| actif  | inactif, actif   | S.3                                      |
|  |  <b>Mode.</b> |  |
|  | <i>Active (autorise) ou désactive (n'autorise pas) l'accès Smart view via l'interface USB.</i> |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Sys . Smart view via Eth</b>   |   | [Para module / Sécurité / Communication]   |
| actif   | inactif, actif  | S.3  |
|   | <i>Dispo. selon matériel</i>  |  <b>Mode.</b> |
|  | <i>Active (autorise) ou désactive (n'autorise pas) l'accès Smart view via l'interface Ethernet.</i> |  |

## 4 Paramètres d'excitation

Paramètres d'excitation

### 4.1 para champ: Paramètres globales


| para champ . <b>Ordre phases</b>  | [para champ / Paramètres généraux]   |     |
|---|--|-----|
| ABC   | ABC, ACB<br> <b>Ordre phases.</b> | S.3 |
|  <i>Ordre des phases</i> |  |     |


| para champ . <b>f</b>   | [para champ / Paramètres généraux]   |     |
|---|--|-----|
| 50Hz  | 50Hz, 60Hz<br> <b>fN.</b> | S.3 |
|  <i>Fréquence nominale</i> |  |     |


## 4.2 TT


Transformateur de tension


### 4.2.1 TT: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . Niv coupure V</b>   | [Para module / Affich mesures / Tension]  |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn   | S.3 |
|  | <i>La tension de phase affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs. Ce paramètre est en rapport avec la tension connectée à l'appareil (entre phases ou entre phase et terre).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TT . Niv coupure VG mes</b>  | [Para module / Affich mesures / Tension]   |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn  | S.3 |
|  | <i>La tension résiduelle mesurée affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . Niv coupure VG calc</b>   | [Para module / Affich mesures / Tension]  |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn   | S.3 |
|  | <i>La tension résiduelle calculée affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . Niv coupure comp V012</b>   | [Para module / Affich mesures / Tension]  |     |
| 0.005Vn   | 0.0Vn ... 0.100Vn   | S.3 |
|  | <i>La composante symétrique affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TT . TT pri</b>  | [para champ / TT]  |     |
| 10000U  | 60U ... 500000U  | S.3 |
|  | <i>Tension nominale des transformateurs de tension du côté primaire. La tension entre phases doit être saisie même si la charge est connectée en triangle.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TT . TT sec</b>  | [para champ / TT]  |     |
| 100U  | 60.00U ... 520.00U   | S.3 |
|  | <i>Tension nominale des transformateurs de tension du côté secondaire. La tension entre phases doit être saisie même si la charge est connectée en triangle.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . TT con</b>  | [para champ / TT]   |     |
| Phase/terre   | Phase / phase, Phase/terre  | S.3 |
|   | ↳ TT con.   |     |
|  | <i>Ce paramètre doit être défini afin de garantir l'affectation correcte des canaux de mesure de la tension dans le module.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . EVT pri</b>   | [para champ / TT]   |     |
| 10000U  | 60U ... 500000U   | S.3 |
|  | <i>Tension primaire nominale de l'enroulement e-n des transformateurs de tension qui est uniquement prise en compte dans la mesure directe de la tension résiduelle (GVT con=mesurée/triangle fermé).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TT . EVT sec</b>   | [para champ / TT]  |     |
| 100U  | 35.00U ... 520.00U   | S.3 |
|  | <i>Tension secondaire nominale de l'enroulement e-n des transformateurs de tension qui est uniquement prise en compte dans la mesure directe de la tension résiduelle.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . V Bloc f</b>  | [para champ / Fréquence]                          |     |
| 0.5Vn   | 0.15Vn ... 0.90Vn                                 | S.3 |
|  | <i>Seuil de déblocage des étages de fréquence</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>TT . delta phi - Mode</b>  | [para champ / Fréquence]   |     |
| deux phases   | Phase unique, deux phases, trois phases  | S.3 |
|   | ↳ delta phi - Mode.  |     |
|  | <i>Le module Delta Phi (saut de vecteur) se déclenche en cas de dépassement du décalage angulaire de la tension admissible (delta phi) des trois tensions mesurées (phase-terre ou phase-phase) sur une seule phase, deux phases ou toutes les phases.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . Fenêtre de stab. f</b>  | [para champ / Fréquence]  |     |
| 0   | 0 ... 10  | S.3 |
|  | <i>Fenêtre de stabilisation, pour la stabilisation des valeurs de fréquence par rapport aux fluctuations momentanées. La valeur définie est exprimée en cycles à la fréquence nominale.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>TT . Fenêtre df/dt</b>   | [para champ / Fréquence]  |     |
| 4   | 2 ... 10  | S.3 |
|  | <i>Fenêtre de détermination de df/dt (ROCOF). La valeur définie est exprimée en cycles à la fréquence nominale.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| TT . Fenêtre de stab. df/dt   | [para champ / Fréquence]   |     |
| 5   | 2 ... 10   | S.3 |
|  | <i>Fenêtre de stabilisation, pour la stabilisation des valeurs df/dt (ROCOF) par rapport aux fluctuations momentanées. La valeur définie est exprimée en cycles à la fréquence nominale.</i> |     |


### 4.2.2 TT: Signaux (états des sorties)


|   |   |
|---|---|
| TT . Séq. de phase incorrecte   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / Ordre phases]  |
|  | <i>Signale que le module a détecté une séquence de phase (L1-L2-L3 / L1-L3-L2) différente de celle définie dans [Para champ / Paramètres généraux] »Séquence de phase«.</i> |


### 4.2.3 TT: Valeurs mesurées


|   |  |
|---|--|
| TT . f  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  | <i>Valeur mesurée : Fréquence</i>        |


|   |  |
|---|--|
| TT . VL12   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |


|   |  |
|---|--|
| TT . VL23   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |










|   |  |
|---|--|
| TT . VL31   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |

|   |  |
|---|--|
| TT . VL1  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |










|   |  |
|---|--|
| TT . VL2  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |













|   |  |
|---|--|
| TT . VL3  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |


|   |  |
|---|--|
| TT . VX mes   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                   |
|  | <i>Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (fondamental)</i> |


|  |  |
|--|--|
| <b>TT . VG calc</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : VG (fondamental)   |  |
| <b>TT . V0</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension résiduelle(fondamental)                                  |  |
| <b>TT . V1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante directe(fondamental)                    |  |
| <b>TT . V2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante inverse(fondamental)                    |  |
| <b>TT . %(V2/V1)</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : V2/V1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte.                            |  |
| <b>TT . phi VL12</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL12<br>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle. |  |
| <b>TT . phi VL23</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL23<br>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle. |  |
| <b>TT . phi VL31</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL31<br>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle. |  |
| <b>TT . phi VL1</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL1<br>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.  |  |





|   |  |
|---|--|
| <b>TT . phi VL2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL2                    |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi VL3</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur VL3                    |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi VX mes</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée : Angle du phaseur de VX mesurée                     |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi VG calc</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur de VG calculée         |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi V0</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau homopolaire           |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi V1</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau à composante directe  |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . phi V2</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau à composante inverse  |  |
|   | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TT . df/dt</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : vitesse de variation de la fréquence. |  |
| <b>TT . delta phi</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Saut de vecteur de tension            |  |


|   |   |
|---|---|
| <b>TT . VL12 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)                              |   |
| <b>TT . VL23 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)                              |   |
| <b>TT . VL31 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)                              |   |
| <b>TT . VL1 Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)                              |   |
| <b>TT . VL2 Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)                              |   |
| <b>TT . VL3 Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)                            |   |
| <b>TT . VX mes Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (Efficace)                            |   |
| <b>TT . VG calc Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : VG (Efficace)                                   |   |
| <b>TT . V/f</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Rapport Volts/Hertz en rapport avec les valeurs nominales.                  |   |
| <b>TT . %VL12 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V12 / Onde directe |   |
| <b>TT . %VL23 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V23 / Onde directe |   |
| <b>TT . %VL31 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V31 / Onde directe |   |


|   |   |
|---|---|
| <b>TT . %VL1 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL1 / Onde directe |   |


|   |   |
|---|---|
| <b>TT . %VL2 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL2 / Onde directe |   |


|   |   |
|---|---|
| <b>TT . %VL3 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL3 / Onde directe |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL12 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V12 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL23 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V23 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL31 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V31 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL1 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL1 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL2 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL2 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TT . VL3 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Tension Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL3 |   |

#### 4.2.4 TT: Statistiques

|  |  |
|--|--|
| <b>TT . f max</b>                                  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fréquence maxi |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>TT . VL12 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL12 (Efficace) |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>TT . VL23 max Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL23 (Efficace)  |  |
| <b>TT . VL31 max Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL31 (Efficace)  |  |
| <b>TT . VL1 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL1 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VL2 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL2 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VL3 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale VL3 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VX mes max Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée : Valeur maximale VX (Efficace)   |  |
| <b>TT . VG calc max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur maximale VX (Efficace)  |  |
| <b>TT . V1 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale : Composantes symétriques tension de la composante directe(fondamental)                  |  |
| <b>TT . V2 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale : Composantes symétriques tension de la composante inverse(fondamental)                  |  |
| <b>TT . %(V2/V1) max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur maximale V2/V1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte |  |
| <b>TT . V/f max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale : Rapport Volts/Hertz en rapport avec les valeurs nominales.                             |  |
| <b>TT . f min</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fréquence mini   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>TT . VL12 min Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL12 (Efficace)  |  |
| <b>TT . VL23 min Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL23 (Efficace)  |  |
| <b>TT . VL31 min Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL31 (Efficace)  |  |
| <b>TT . VL1 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL1 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VL2 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL2 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VL3 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale VL3 (Efficace)   |  |
| <b>TT . VX mes min Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée : Valeur minimale VX (Efficace)   |  |
| <b>TT . VG calc min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur minimale VX (Efficace)  |  |
| <b>TT . V1 min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale : Composantes symétriques tension de la composante directe(fondamental)                  |  |
| <b>TT . V2 min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale : Composantes symétriques tension de la composante inverse(fondamental)                  |  |
| <b>TT . %(V2/V1) min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur minimale V2/V1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte |  |

#### 4 Paramètres d'excitation

##### 4.2 TT

TT . **V/f min**

[Utilisat / Statistiq / Min / Tension]





*Valeur minimale : Rapport Volts/Hertz en rapport avec les valeurs nominales.*


## 4.3 TC


Transformateur de courant


### 4.3.1 TC: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| TC . <b>Niv coupure IL1, IL2, IL3</b>   | [Para module / Affich mesures / Courant]  |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In   | S.3 |
|  | <i>Le courant affiché à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, s'il chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| TC . <b>Niv coupure IG mes</b>  | [Para module / Affich mesures / Courant]  |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In   | S.3 |
|  | <i>Le courant à la terre mesuré affiché à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, s'il chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| TC . <b>Niv coupure IG calc</b>   | [Para module / Affich mesures / Courant]   |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In  | S.3 |
|  | <i>Le courant à la terre calculé affiché à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, s'il chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| TC . <b>Niv coupure I012</b>  | [Para module / Affich mesures / Courant]  |     |
| 0.005In   | 0.0In ... 0.100In   | S.3 |
|  | <i>La composante symétrique affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nul, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| TC . <b>TC pri</b>  | [para champ / TC]   |     |
| 10A   | 1A ... 50000A   | S.3 |
|  | <i>Courant nominal du côté primaire des transformateurs de courant.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TC . <b>TC sec</b>  | [para champ / TC]   |     |
| 1A  | 1A, 5A  | S.3 |
|   |  Rap prim/sec. |     |
|  | <i>Courant nominal du côté secondaire des transformateurs de courant.</i>                         |     |


| TC . <b>TC dir</b>  | [para champ / TC]  |     |
|---|--|-----|
| 0°  | 0°, 180°<br> Polarité.  | S.3 |
|  | <i>Les fonctions de protection avec directionnalité fonctionnent correctement uniquement si la connexion des transformateurs de courant ne comporte pas d'erreur de câblage. Si tous les transformateurs de courant sont connectés au module avec une polarité incorrecte, ce paramètre peut compenser l'erreur de câblage. Ce paramètre fait pivoter les vecteurs de courant de 180 degrés.</i> |     |

| TC . <b>ECT pri</b>   | [para champ / TC]   |     |
|---|---|-----|
| 50A   | 1A ... 50000A   | S.3 |
|  | <i>Ce paramètre définit le courant nominal primaire du transformateur de courant raccordé à la terre. Si le courant à la terre est mesuré via une connexion de Holmgreen, la valeur primaire du transformateur du courant de la phase doit être saisie ici.</i> |     |

| TC . <b>ECT sec</b>   | [para champ / TC]  |     |
|---|--|-----|
| 1A  | 1A, 5A<br> Rap prim/sec.  | S.3 |
|  | <i>Ce paramètre définit le courant nominal secondaire du transformateur de courant raccordé à la terre. Si le courant à la terre est réalisé via une connexion de Holmgreen, la valeur primaire du transformateur du courant de la phase doit être saisie ici.</i> |     |











| TC . <b>ECT dir</b>   | [para champ / TC]  |     |
|---|--|-----|
| 0°  | 0°, 180°<br> Polarité.  | S.3 |
|  | <i>La protection contre les défauts à la terre avec directionnalité dépend également du câblage correct du transformateur de courant raccordé à la terre. Il est possible de corriger un câblage ou une polarité incorrecte au moyen du paramètre "0°" ou "180°". L'utilisateur peut faire pivoter le vecteur de courant de 180 degrés (changement de signe) sans modifier le câblage. Cela signifie que, en chiffres, l'indicateur de courant déterminé a été pivoté de 180° par le périphérique.</i> |     |










### 4.3.2 TC: Signaux (états des sorties)


| TC . <b>Séq. de phase incorrecte</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / Ordre phases]  |  |
|---|---|--|
|  | <i>Signale que le module a détecté une séquence de phase (L1-L2-L3 / L1-L3-L2) différente de celle définie dans [Para champ / Paramètres généraux] »Séquence de phase«.</i> |  |





### 4.3.3 TC: Valeurs mesurées


|   |   |
|---|---|
| TC . <b>IL1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |   |
| TC . <b>IL2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |   |
| TC . <b>IL3</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |   |
| TC . <b>IG mes</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)   |   |
| TC . <b>IG calc</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : IG (fondamental)   |   |
| TC . <b>IO</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : Courant nul (fondamental)                                     |   |
| TC . <b>I1</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : Composante directe du courant (fondamental)                   |   |
| TC . <b>I2</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : Courant de charge déséquilibrée (fondamental)                 |   |
| TC . <b>%(I2/I1)</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : I2/I1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |   |
| TC . <b>phi IL1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                      |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur IL1  |   |
|   | Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle. |


|  |  |
|--|--|
| <b>TC . phi IL2</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur IL2                   |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi IL3</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur IL3                   |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi IG mes</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur de IG mesurée         |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi IG calc</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle du phaseur de IG calculée        |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi I0</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau homopolaire          |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi I1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau à composante directe |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . phi I2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant ]                             |
|  Valeur mesurée (calculée) : Angle de réseau à composante inverse |  |
|  | <i>Le phaseur de référence est requis pour le calcul de l'angle.</i> |
| <b>TC . IL1 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]                          |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)                     |  |
| <b>TC . IL2 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]                          |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)                     |  |


|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL3 Eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace) |   |


|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IG mes Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (mesurée) : IG (Efficace) |   |


|   |   |
|---|---|
| TC . <b>IG calc Eff</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : IG (Efficace) |   |


|  |   |
|--|---|
| TC . <b>%IL1 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL1 |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>%IL2 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL2 |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>%IL3 THD</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL3 |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL1 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL1 |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL2 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL2 |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL3 THD</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL3 |   |

#### 4.3.4 TC: Statistiques

|   |   |
|---|---|
| TC . <b>IL1 moy Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL1 (Efficace) |   |

|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL2 moy Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL12 (Efficace) |   |





|  |   |
|--|---|
| TC . <b>IL3 moy Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL13 (Efficace)   |   |
| TC . <b>Dem IL1 crête</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 en crête, IL1 efficace   |   |
| TC . <b>Dem IL2 crête</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL2 en crête, IL2 efficace   |   |
| TC . <b>Dem IL3 crête</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL3 en crête, IL3 efficace   |   |
| TC . <b>IL1 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL1 (Efficace)   |   |
| TC . <b>IL2 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL12 (Efficace)  |   |
| TC . <b>IL3 max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL13 (Efficace)  |   |
| TC . <b>IG mes max Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée : Valeur maximale IG (Efficace)   |   |
| TC . <b>IG calc max Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur maximale IG (Efficace)  |   |
| TC . <b>I1 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale de la composante directe du courant (fondamental)  |   |
| TC . <b>I2 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale de la composante inverse (séquence négative) du courant (fondamental)                      |   |
| TC . <b>%(I2/I1) max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant]        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : I2/I1, valeur maximale, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |   |


|  |  |
|--|--|
| TC . <b>IL1 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL1 (Efficace)   |  |
| TC . <b>IL2 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL12 (Efficace)  |  |
| TC . <b>IL3 min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL3 (Efficace)   |  |
| TC . <b>IG mes min Eff</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée : Valeur minimale IG (Efficace)   |  |
| TC . <b>IG calc min Eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : valeur minimale IG (Efficace)  |  |
| TC . <b>I1 min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale de la composante directe du courant (fondamental)  |  |
| TC . <b>I2 min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale du courant de charge déséquilibrée (fondamental)   |  |
| TC . <b>%(I2/I1) min</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur mesurée (calculée) : I2/I1, valeur minimale, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |  |


## 5 Réseau


Réseau


### 5.1 Sys: Paramètres globales


|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Sys . Échelle</b>   |  | [Para module / Affich mesures / Paramètres généraux] |
| Vals par unité   | Vals par unité, Vals prims, Vals secs<br><br>↳ Échelle.  | S.3  |
|  <i>Affichage des valeurs mesurées en valeurs primaires, secondaires ou par unité</i>   |  |  |
| <b>Sys . Acquitter via la touche « C »</b>   |  | [Para module / Acquitter]                            |
| Acquitter DEL sans mot de passe  | Ne rien acquitter, Acquitter DEL sans mot de passe, Acquitter les DEL, Acquitter DEL et relais, Acquitter tout<br><br>↳ Acquitter via la touche « C ». | P.2  |
|  <i>Cette option permet de sélectionner les éléments acquittables qui seront réinitialisés via un appui sur la touche « C ».</i> |  |  |
| <b>Sys . Réin à dist</b>   |  | [Para module / Acquitter]                            |
| actif  | inactif, actif<br><br>↳ Mode.  | P.2  |
|  <i>Active ou désactive l'option d'acquittement externe/distant via des signaux (affectations) et le système SCADA.</i>         |  |  |
| <b>Sys . DEL acq</b>   |  | [Para module / Acquitter]                            |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Liste affect.   | S.3  |
| <i>Dispo seult si:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sys . Réin à dist = actif</li> </ul>   |  |  |
|  <i>Toutes DEL réinitialisables sont acquittées si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i>                         |  |  |

| Sys . <b>Acq SB</b>   |  | [Para module / Acquitter]           |
|---|--|-------------------------------------|
| « - »   |  | « - » ... Sys . Internal test state |
| <i>Dispo seult si:</i>  |  | ↳ 1..n, Liste affect.               |
|   | • Sys . Réin à dist = actif  |                                     |
|  | <i>Tous les relais de sortie binaire réinitialisables sont acquittés si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                     |


| Sys . <b>Acq Scada</b>  |   | [Para module / Acquitter]           |
|---|---|-------------------------------------|
| « - »   |   | « - » ... Sys . Internal test state |
| <i>Dispo seult si:</i>  |   | ↳ 1..n, Liste affect.               |
|   | • Sys . Réin à dist = actif   |                                     |
|  | <i>Les signaux SCADA mémorisés sont acquittés si l'état du signal affecté prend la valeur « vrai ».</i> |                                     |


| Sys . <b>Program mode</b>   |                     | [para champ / Paramètres généraux]        |
|---|---------------------|---|
| Mot arrêté ou en fonctionnement   |                     | Mot arrêté ou en fonctionnement, Arr. mot |
|   |                     | ↳ .                                       |
|  | <i>Program mode</i> |   |


| Sys . <b>Contac PSet</b>  |   | [Param protect / Contac PSet]                      |
|---|---|--|
| PS1   |   | PS1, PS2, PS3, PS4, PSS via ent fct, PSS via Scada |
|   |   | ↳ Contac PSet.                                     |
|  | <i>Changement d'un groupe de paramètres</i> |  |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sys . <b>PS1: activé par</b>  | [Param protect / Contac PSet]   |     |
| ...   |   |     |
| Sys . <b>PS4: activé par</b>  |   |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ 1..n, PSS.   | P.2 |
|  | <i>Ce groupe de paramètres est celui qui est actif si : le contacteur du groupe de paramètres est défini avec la valeur "Commuter via une entrée" et les autres fonctions d'entrée sont simultanément inactives. Si plusieurs fonctions d'entrée sont actives, aucune commutation de la configuration n'est exécutée. Si toutes les fonctions d'entrée sont inactives, le module continue à fonctionner avec le groupe de paramètres activé en dernier.</i> |     |

## 5.2 Sys: Commandes directes


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sys . <b>Ack BO LED Scd TCmd</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.   | P.1 |
|  | <i>Réinitialisation des relais de sortie binaire, des DEL, du système SCADA et de la commande de déclenchement.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sys . <b>DEL acq</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]               |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                               | P.1 |
|  | <i>Toutes les DEL réinitialisables sont acquittées.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sys . <b>Acq SB</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]                                 |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.   | P.1 |
|  | <i>Tous les relais de sortie binaire réinitialisables sont acquittés.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sys . <b>Acq Scada</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]             |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                             | P.1 |
|  | <i>Les signaux SCADA mémorisés ont été acquittés.</i> |     |




|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Sys . Réi OperationsCr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Histor]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser tous les compteurs dans les opérations de groupe historique |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sys . Réi AlarmCr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Histor]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser tous les compteurs dans les alarmes de groupe historique |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Sys . Réi TripCmdCr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Histor]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser tous les compteurs dans les déclenchements de groupe historique |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Sys . Réi TotalCr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Histor]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser tous les compteurs dans le total du groupe historique |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sys . Réin tt</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Histor]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialisation de tous les compteurs |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Sys . Conf dériv verr</b>                         | [para champ / Paramètres généraux]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Déverrouillage bref |   |     |

|                    |                        |     |
|--------------------|------------------------|-----|
| Sys . <b>Redém</b> | [Service / Général]    |     |
| no                 | no, oui<br>↳ oui/no.   | S.3 |
| ☉                  | Redémarrage du module. |     |

### 5.3 Sys: États des entrées

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Sys . <b>DEL acq-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]                                    |  |
| ↓                      | État d'entrée d'un module : Acquittement des DEL par une entrée numérique |  |

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Sys . <b>Acq SB-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]                                |  |
| ↓                     | État d'entrée d'un module : Acquittement des relais de sortie binaire |  |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| Sys . <b>Acq Scada-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]                                   |  |
| ↓                        | État de l'entrée d'un module : acquittement des signaux SCADA mémorisés. |  |

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| Sys . <b>PS1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |  |
| ...                |  |  |
| Sys . <b>PS4-I</b> |  |  |
| ↓                  | État d'entrée du module respectivement du signal qui doit activer cette configuration. |  |


### 5.4 Sys: Signaux (états des sorties)


|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Sys . <b>Redém</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]  |  |
| ↑                  | Signal : Redémarrage du module.   |  |
|                    | Codes de démarrage du module : 1=Démarrage normal; 2=Redémarrage par l'opérateur; 3=Redémarrage au moyen de la super réinitialisation; 4=obsolète; 5=obsolète; 6=Source d'erreur inconnue; 7=Redémarrage forcé (initié par le processeur principal); 8=Limite de temps du cycle de protection dépassée; 9= Redémarrage forcé (initié par le processeur de signal numérique); 10=Limite de temps du traitement e la valeur mesurée dépassée; 11=Affaiblissement de la tension d'alimentation; 12=Accès mémoire non autorisé. |  |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Sys . <b>Act Set</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |  |
|                      | [Param protect / Contac PSet]          |  |
| ↑                    | Signal: Groupe de paramètres actif     |  |


|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Sys . <b>PS 1</b>              | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 1</i>  |
| Sys . <b>PS 2</b>              | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 2</i>  |
| Sys . <b>PS 3</b>              | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 3</i>  |
| Sys . <b>PS 4</b>              | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 4</i>  |
| Sys . <b>PSS manuel</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Commutation manuelle d'un groupe de paramètres</i>  |
| Sys . <b>PSS via Scada</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Commutation de groupe de paramètres via le système Scada. Écrivez sur cet octet de sortie le nombre entier correspondant au groupe de paramètres qui doit devenir actif (par ex. : 4 =&gt; commutation vers le groupe de paramètres 4).</i> |
| Sys . <b>PSS via ent fct</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Commutation de groupe de paramètres via une fonction d'entrée</i>   |
| Sys . <b>min 1 param modif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Au moins un paramètre a été modifié</i>   |
| Sys . <b>Conf dériv verr</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal: Déverrouillage bref</i>   |
| Sys . <b>DEL acq</b>           | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal : Acquiescement de DEL</i>   |
| Sys . <b>Acq SB</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal : Acquiescement des sorties binaires</i>   |
| Sys . <b>Acq Scada</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys]   |
| ↑                              | <i>Signal : acquiescement des signaux SCADA mémorisés</i>  |


|   |  |
|---|--|
| Sys . <b>Acq TripCmd</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement                     |  |
| Sys . <b>DEL acq-HMI</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Acquiescement de DEL : Pupitre opérateur                       |  |
| Sys . <b>Acq SB-HMI</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Acquiescement des sorties binaires : Pupitre opérateur         |  |
| Sys . <b>Acq Scada-HMI</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : acquiescement des signaux SCADA mémorisés : Pupitre opérateur  |  |
| Sys . <b>Acq TripCmd-HMI</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement : Pupitre opérateur |  |
| Sys . <b>DEL acq-Sca</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Acquiescement de DEL : SCADA                                   |  |
| Sys . <b>Acq SB-Sca</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Acquiescement des sorties binaires : SCADA                     |  |
| Sys . <b>Comptr acq-Sca</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Réinitialisation de tous les compteurs : SCADA                 |  |
| Sys . <b>Acq Scada-Sca</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : acquiescement des signaux SCADA mémorisés : SCADA              |  |
| Sys . <b>Acq TripCmd-Sca</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement : SCADA             |  |
| Sys . <b>Réi OperationsCr</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal:: Réi OperationsCr   |  |
| Sys . <b>Réi AlarmCr</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
| ↑ Signal:: Réi AlarmCr  |  |



|   |  |
|---|--|
| Sys . <b>Réi TripCmdCr</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
|  <i>Signal:: Réi TripCmdCr</i> |  |


|   |  |
|---|--|
| Sys . <b>Réi TotalCr</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Sys] |
|  <i>Signal:: Réi TotalCr</i> |  |


## 5.5 Sys: Valeurs mesurées


|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Sys . <b>Compt horaire</b>   | [Utilisat / Histor / TotalCr] |
|  <i>Compt horaire</i> |                               |


|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Sys . <b>Cptr heures fonct</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / Sys] |
|  <i>Compteur d'heures de fonctionnement du module de protection</i> |                                  |


|   |  |
|---|--|
| Sys . <b>Version du modèle d'appareil</b>   | [Para module / Version]  |
| 3.6.b   | 3.6.b<br> |
|  <i>Version du modèle d'appareil</i> |  |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Sys . <b>Version du logiciel</b>   | [Para module / Version] |
|  <i>Version du microprogramme de l'appareil</i> |                         |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Sys . <b>Compi</b>  | [Para module / Version] |
|  <i>Numéro de construction</i> |                         |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Sys . <b>CAT No</b>   | [Para module / Version] |
|  <i>CAT No. : référence du module (indiquée sur la plaque signalétique du module).</i> |                         |

















|  |                         |
|--|-------------------------|
| Sys . <b>REV.</b>  | [Para module / Version] |
|  <i>Révision (indiquée sur la plaque signalétique du module).</i> |                         |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Sys . <b>S/N</b>   | [Para module / Version] |
|  <i>Le numéro de série du module.</i> |                         |

Sys . **Construction du bootloader** [Para module / Version]

 *Numéro de construction du bootloader*


## 6 Valeurs mesurées


- HMI:  « HMI: Valeurs mesurées »
- TT:  « TT: Valeurs mesurées »
- TC:  « TC: Valeurs mesurées »
- Réseau:  « Sys: Valeurs mesurées »
- PQSCr:  « PQSCr: Valeurs mesurées »
- Modbus:  « Modbus: Valeurs mesurées »
- CEI 61850:  « CEI 61850: Valeurs mesurées »
- IEC104:  « IEC104: Valeurs mesurées »
- Profibus:  « Profibus: Valeurs mesurées »
- SNTP:  « SNTP: Valeurs mesurées »
- MStart:  « MStart: Valeurs mesurées »
- URTD:  « URTD: Valeurs mesurées »
- Contrôle:  « Ctrl: Valeurs mesurées »
- Usure du disjoncteur:  « SG[1]: Valeurs mesurées »
- Enr perturb:  « Enr perturb: Valeurs mesurées »
- Sgen:  « Sgen: Valeurs mesurées »


## 6.1 PQSCr

Puissance et énergie

### 6.1.1 PQSCr: Paramètres globales

| PQSCr . Unités puis   | [Para module / Affich mesures / Paramètres généraux]                         |
|---|--|
| Éch auto puis   | Éch auto puis, kW/kVAr/kVA, MW/MVAr/MVA, GW/GVAr/GVA<br><br>↳ 1..n Éch puis. |
|  Unités puis |  |


| PQSCr . Unités éner   | [Para module / Affich mesures / Paramètres généraux]                                     |
|---|--|
| MWh/MVArh/MVAh  | Éch auto éner, kWh/kVArh/kVAh, MWh/MVArh/MVAh, GWh/GVArh/GVAh<br><br>↳ 1..n Éch énergie. |
|  Unités éner |  |

| PQSCr . Niv coupure S, P, Q  | [Para module / Affich mesures / Puiss] |
|--|--|
| 0.005Sn  | 0.05Sn ... 0.100Sn                     |
|  La puissance active/réactive/apparente affichée à l'écran ou dans le logiciel du PC est nulle, si elle chute au-dessous de ce niveau de coupure. Ce paramètre n'a pas d'influence sur les enregistreurs. | S.3                                    |

### 6.1.2 PQSCr: Commandes directes

| PQSCr . Réin ts cptr éner  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
|--|---------------------------------------|
| inactif  | inactif, actif<br><br>↳ Mode.         |
|  Réinitialiser tous les compteurs d'énergie | P.1                                   |

### 6.1.3 PQSCr: Signaux (états des sorties)

| PQSCr . Cr OfW Ws Net  | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr] |
|--|--|
|  Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Ws Net |  |



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wp Net</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp Net</i> |
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wp+</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp+</i>    |
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wp-</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp-</i>    |
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wq Net</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq Net</i> |
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wq+</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq+</i>    |
| <b>PQSCr . Cr OflwW Wq-</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq-</i>    |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Ws Net</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Ws Net</i>          |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Wp Net</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp Net</i>          |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Wp+</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp+</i>             |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Wp-</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp-</i>             |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Wq Net</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq Net</i>          |
| <b>PQSCr . Cr Oflw Wq+</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                            |
| ⤴                              | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq+</i>             |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wq-</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                |
| ⬇                          | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq-</i> |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| PQSCr . <b>Réin ts cptr éner</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / PQSCr]                   |
| ⬇                                | <i>Signal : Réinitialiser tous les compteurs d'énergie</i> |

### 6.1.4 PQSCr: Valeurs mesurées

|                  |  |
|------------------|--|
| PQSCr . <b>S</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]                                |
| ⬇                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance apparente (fondamental)</i> |

|                  |  |
|------------------|--|
| PQSCr . <b>P</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]  |
| ⬇                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (fondamental)</i> |

|                  |  |
|------------------|--|
| PQSCr . <b>Q</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]  |
| ⬇                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental)</i> |










|                        |   |
|------------------------|---|
| PQSCr . <b>cos phi</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]   |
| ⬇                      | <i>Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos <math>\phi</math>): Convention de signe: <math>sign(PF) = sign(P)</math></i> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| PQSCr . <b>P 1</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]  |
| ⬇                  | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active dans le réseau à composante directe (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée)</i> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| PQSCr . <b>Q 1</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss]  |
| ⬇                  | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive dans le réseau à composante directe (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée)</i> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| PQSCr . <b>S Eff</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss Eff]                         |
| ⬇                    | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance apparente (Efficace)</i> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| PQSCr . <b>P Eff</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss Eff]   |
| ⬇                    | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (Efficace)</i> |

|   |   |
|---|---|
| PQSCr . <b>cos phi eff</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Puiss Eff] |
|  Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance ( $\cos \phi$ ): Convention de signe: $\text{sign}(PF) = \text{sign}(P)$ |   |
| PQSCr . <b>Wp+</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  La puissance active positive est l'énergie active consommée   |   |
| PQSCr . <b>Wp-</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Puissance active négative (énergie alimentée)   |   |
| PQSCr . <b>Wq+</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  La puissance réactive positive est l'énergie réactive consommée   |   |
| PQSCr . <b>Wq-</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Puissance réactive négative (énergie alimentée)   |   |
| PQSCr . <b>Ws Net</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Heures de puissance apparente absolue   |   |
| PQSCr . <b>Wp Net</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Heures de puissance active absolue  |   |
| PQSCr . <b>Wq Net</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Heures de puissance réactive absolue  |   |
| PQSCr . <b>Date/heure dém</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / Énerg]     |
|  Les compteurs d'énergie fonctionnent depuis... (Date et heure de la dernière réinitialisation)                          |   |

### 6.1.5 PQSCr: Statistiques

|   |  |
|---|--|
| PQSCr . <b>S moy</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Puissance apparente moyenne |  |
| PQSCr . <b>P moy</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Puissance active moyenne    |  |

|   |  |
|---|--|
| PQSCr . <b>Q moy</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance réactive moyenne</i>   |  |
| PQSCr . <b>Dema VL1 crête</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>VA en crête, VA efficace</i>   |  |
| PQSCr . <b>Deman Watt crête</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>WATTS en crête, WATTS efficaces</i>  |  |
| PQSCr . <b>Deman VAR crête</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>VAR en crête, VAR efficace</i>   |  |
| PQSCr . <b>S max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance apparente maximale</i>   |  |
| PQSCr . <b>P max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance active maximale</i>  |  |
| PQSCr . <b>Q max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance réactive maximale</i>  |  |
| PQSCr . <b>cos phi max eff</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Facteur de puissance maximal: Convention de signe: <math>sign(PF) = sign(P)</math></i> |  |
| PQSCr . <b>cos phi max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Facteur de puissance maximal: Convention de signe: <math>sign(PF) = sign(P)</math></i> |  |
| PQSCr . <b>S min</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance apparente minimale</i>   |  |
| PQSCr . <b>P min</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance active minimale</i>  |  |
| PQSCr . <b>Q min</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Puissance réactive minimale</i>  |  |






PQSCr . **cos phi min eff** [Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]

*Facteur de puissance minimal: Convention de signe:  $\text{sign}(PF) = \text{sign}(P)$*









PQSCr . **cos phi min** [Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]

*Facteur de puissance minimal: Convention de signe:  $\text{sign}(PF) = \text{sign}(P)$*

## 7 Statistiq

- TT:  « TT: Statistiques »
- TC:  « TC: Statistiques »
- PQSCr:  « PQSCr: Statistiques »
- MStart:  « MStart: Statistiques »
- URTD:  « URTD: Statistiques »

### 7.1 Statistiq: Paramètres globales

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Statistiq . <b>Dém demand I:</b>  | [Para module / Statistiq / Demand / Dem courant]   |     |
| Durée   | Durée, StartFct<br> Durée.                                    | S.3 |
|  Demande de courant au démarrage par :   |  |     |
| Statistiq . <b>Dém demand I Fc:</b>   | [Para module / Statistiq / Demand / Dem courant]   |     |
| « - »<br>Dispo seult si:<br>• Statistiq . Dém demand I:<br>= StartFct   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Commencer le calcul si le signal affecté prend la valeur 'vrai'.                    |  |     |
| Statistiq . <b>ResFc I Demand</b>   | [Para module / Statistiq / Demand / Dem courant]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  Réinitialisation des statistiques - Demande de courant (moyenne, moyenne en pointe) |  |     |
| Statistiq . <b>Durée demand I</b>   | [Para module / Statistiq / Demand / Dem courant]   |     |
| 15 s<br>Dispo seult si:<br>• Statistiq . Dém demand I:<br>= Durée   | 2 s ... 30 d<br> Durée.                                     | S.3 |
|  Durée de l'enregistrement   |  |     |

|                                   |                   |  |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| Statistiq . <b>Fenêt demand I</b> |                   | [Para module / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| glisst                            | glisst, const     | S.3  |
|                                   | ↳ Config fenêtre. |  |
| 🔗 Config fenêtre                  |                   |  |


|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| Statistiq . <b>Dém demand P:</b>                 |                 | [Para module / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| Durée  | Durée, StartFct | S.3   |
|  | ↳ Durée.        |   |
| 🔗 Demande de puissance active au démarrage par : |                 |   |


|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Statistiq . <b>Dém demand P Fc:</b>  |                                     | [Para module / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
| Dispo seult si:  | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistiq . Dém demand P:<br/>= StartFct</li> </ul> |                                     |   |
| 🔗 Commencer le calcul si le signal affecté prend la valeur 'vrai'.                         |                                     |   |

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| Statistiq . <b>ResFc P Demand</b>   |                                     | [Para module / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| 🔗 Réinitialisation des statistiques - Demande de puissance (moyenne, moyenne en pointe) |                                     |   |


|   |              |   |
|---|--------------|---|
| Statistiq . <b>Durée demand P</b>   |              | [Para module / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| 15 s  | 2 s ... 30 d | S.3   |
| Dispo seult si:   | ↳ Durée.     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistiq . Dém demand P:<br/>= Durée</li> </ul> |              |   |
| 🔗 Durée de l'enregistrement   |              |   |

|                                   |                   |   |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| Statistiq . <b>Fenêt demand P</b> |                   | [Para module / Statistiq / Demand / Demand puiss] |
| glisst                            | glisst, const     | S.3   |
|                                   | ↳ Config fenêtre. |   |
| 🔗 Config fenêtre                  |                   |   |

|  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc Max</b>   |  | [Para module / Statistiq / Min / Max] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3                                   |
|  Réinitialisation de toutes les valeurs maximales |  |                                       |


|  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc Min</b>   |  | [Para module / Statistiq / Min / Max] |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3                                   |
|  Réinitialisation de toutes les valeurs minimales |  |                                       |

## 7.2 Statistiq: Commandes directes

|  |                           |                                       |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc tt</b>  |                           | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode. | P.1                                   |
|  Réinitialisation des statistiques (demande de courant, demande de puissance, Mini, Maxi) |                           |                                       |

|  |                           |                                       |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc Max</b>   |                           | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode. | P.1                                   |
|  Réinitialisation de toutes les valeurs maximales |                           |                                       |

|  |                           |                                       |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc Min</b>   |                           | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode. | P.1                                   |
|  Réinitialisation de toutes les valeurs minimales |                           |                                       |

|   |                           |                                       |
|---|---------------------------|---------------------------------------|
| Statistiq . <b>ResFc I Demand</b>   |                           | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode. | P.1                                   |
|  Réinitialisation des statistiques - Demande de courant (moyenne, moyenne en pointe) |                           |                                       |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Statistiq . <b>ResFc P Demand</b> | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |
| inactif                           | inactif, actif<br>↳ Mode.   |
| ⦿                                 | Réinitialisation des statistiques - Demande de puissance (moyenne, moyenne en pointe) |

### 7.3 Statistiq: États des entrées

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Statistiq . <b>StartFc 2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]     |
| ↳                              | État entrée module: Démarrage des statistiques 2 |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Statistiq . <b>StartFc 3-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]     |
| ↳                              | État entrée module: Démarrage des statistiques 3 |

### 7.4 Statistiq: Signaux (états des sorties)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Statistiq . <b>ResFc tt</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]   |
| ↳                           | Signal: Réinitialisation des statistiques (demande de courant, demande de puissance, Mini, Maxi) |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Statistiq . <b>ResFc I Demand</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]  |
| ↳                                 | Signal: Réinitialisation des statistiques - Demande de courant (moyenne, moyenne en pointe) |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Statistiq . <b>ResFc P Demand</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]  |
| ↳                                 | Signal: Réinitialisation des statistiques - Demande de puissance (moyenne, moyenne en pointe) |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Statistiq . <b>ResFc Max</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]             |
| ↳                            | Signal: Réinitialisation de toutes les valeurs maximales |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Statistiq . <b>ResFc Min</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Statistiq]             |
| ↳                            | Signal: Réinitialisation de toutes les valeurs minimales |



## 7.5 Statistiq: Compteurs

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Statistiq . <b>Réi Cr demand I</b> | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant]   |
| #                                  | <i>Nombre de réinitialisations depuis le dernier démarrage. Le marqueur horaire indique la date et l'heure de la dernière réinitialisation.</i> |
| Statistiq . <b>Réi Cr demand P</b> | [Utilisat / Statistiq / Demand / Demand puiss]  |
| #                                  | <i>Nombre de réinitialisations depuis le dernier démarrage. Le marqueur horaire indique la date et l'heure de la dernière réinitialisation.</i> |
| Statistiq . <b>Réi Cr vals max</b> | [Utilisat / Statistiq / Max / Tension]<br>...<br>[Utilisat / Statistiq / Max / URTD]  |
| #                                  | <i>Nombre de réinitialisations depuis le dernier démarrage. Le marqueur horaire indique la date et l'heure de la dernière réinitialisation.</i> |
| Statistiq . <b>Réi Cr vals min</b> | [Utilisat / Statistiq / Min / Tension]<br>[Utilisat / Statistiq / Min / Courant]<br>[Utilisat / Statistiq / Min / Puiss]                        |
| #                                  | <i>Nombre de réinitialisations depuis le dernier démarrage. Le marqueur horaire indique la date et l'heure de la dernière réinitialisation.</i> |



## 8 Communication

Scada

### 8.1 Scada: Paramètres d'organisation


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Scada . <b>Protocol</b>   | [Organis module]   |     |
| « - »   | « - » ... Profibus<br> Protocole utilisé. | S.3 |
|  Sélectionnez le protocole SCADA à utiliser. |  |     |

### 8.2 Scada: Signaux (états des sorties)


|  |  |
|--|--|
| Scada . <b>SCADA connecté</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Scada] |
|  Au moins un système SCADA est connecté au module |  |
| Scada . <b>SCADA non connecté</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Scada] |
|  Aucun système SCADA n'est connecté au module   |  |


## 8.3 Tcplp


### Tcplp

|   |  |
|---|--|
| <b>Config TCP/IP</b>  | [Para module / TCP/IP / Config TCP/IP] |
|  Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)<br><br><i>Configuration du protocole TCP/IP.</i> |  |

### 8.3.1 Tcplp: Paramètres globales

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Tcplp . Durée Keep Alive</b>   | [Para module / TCP/IP / Réglages avancés] |     |
| 720s  | 1s ... 7200s                              | S.3 |
|  <i>La durée Keep Alive est la durée entre deux transmissions keep alive en état de veille</i> |   |     |





|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Tcplp . Intervalle Keep Alive</b>   | [Para module / TCP/IP / Réglages avancés] |     |
| 15s  | 1s ... 60s                                | S.3 |
|  <i>L'intervalle Keep Alive est la durée entre deux retransmissions Keep Alive successives, si l'acquittement de la transmission keepalive précédente n'a pas été reçu.</i> |   |     |











|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Tcplp . Tentative Keep Alive</b>  | [Para module / TCP/IP / Réglages avancés] |     |
| 3  | 3 ... 3                                   | S.3 |
|  <i>La tentative Keep alive est le nombre de retransmissions à effectuer avant de déclarer que l'extrémité distante n'est pas disponible.</i> |   |     |


## 8.4 DNP3


Protocole de réseau distribué


### 8.4.1 DNP3: Paramètres globales


|  |                      |                                      |
|--|----------------------|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . Fonction</b>   |                      | [Para module / DNP3 / Communication] |
| inactif  | inactif, actif       | S.3                                  |
|  | ↳ Mode.              |                                      |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage.  |                      |                                      |
| <b>DNP3 . Numéro port IP</b>   |                      | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 20000  | 0 ... 65535          | S.3                                  |
|  Numéro de port de l'adresse IP.<br><br><i>En général, il est recommandé de conserver la valeur par défaut. Si cela n'est pas possible, sélectionner un nombre situé hors de la plage privée de 49152 à 52151 ou de 52164 à 65535, qui n'est pas encore utilisé sur votre réseau.</i> |                      |                                      |
| <b>DNP3 . Vit trans</b>  |                      | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 19200  | 1200 ... 115200      | S.3                                  |
|  | ↳ Vit trans.         |                                      |
|  Vitesse de transmission pour la communication  |                      |                                      |
| <b>DNP3 . Disposition de la trame</b>  |                      | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 8E1  | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2   | S.3                                  |
|  | ↳ Tram octet.        |                                      |
|  Disposition de la trame  |                      |                                      |
| <b>DNP3 . Pos optique repos</b>  |                      | [Para module / DNP3 / Communication] |
| Allumer  | Éteindre, Allumer    | S.3                                  |
| Dispo. selon matériel  | ↳ Pos optique repos. |                                      |
|  Pos optique repos  |                      |                                      |


|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . AdressAuto</b>  |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3                                  |
|  <i>Prise en charge des adresses automatiques</i>  |  |                                      |
| <b>DNP3 . DataLink confirmation</b>   |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| Jamais  | Jamais, Toujours, On_Large<br> Variantes de démarrage de communication. | S.3                                  |
|  <i>Active ou désactive la confirmation de la couche de données (acq).</i>   |  |                                      |
| <b>DNP3 . t-DataLink confirmation</b>   |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 1s  | 0.1s ... 10.0s   | S.3                                  |
|  <i>Temporisation de confirmation de la couche de données</i>  |  |                                      |
| <b>DNP3 . DataLink nombre de tentatives</b>   |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 3   | 0 ... 255  | S.3                                  |
|  <i>Nombre de répétition d'envoi de paquet de liaison de données après un échec</i>  |  |                                      |
| <b>DNP3 . Direction Bit</b>   |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3                                  |
|  <i>Active la fonctionnalité Direction Bit. Le Direction Bit est 0 pour la station esclave et 1 pour la station maître</i> |  |                                      |
| <b>DNP3 . Taille de cadre max</b>   |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 255   | 64 ... 255   | S.3                                  |
|  <i>Cette valeur est utilisée pour limiter la taille du cadre net Frame</i>  |  |                                      |
| <b>DNP3 . Test Link Period</b>  |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 0s  | 0.0s ... 120.0s  | S.3                                  |
|  <i>Cette valeur indique la période de temps où envoyer un Link-Frame de test</i>  |  |                                      |


|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . AppLink confirmation</b>  |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| Toujours  | Jamais, Toujours, Événement  | S.3                                  |
|   | ↳ <code>_AL_ResponseType_k</code> .  |                                      |
|  | <i>Détermine si le module demandera que la réponse de couche d'application soit confirmée ou non</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . t-AppLink confirmation</b>  |   | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 5s  | 0.1s ... 10.0s  | S.3                                  |
|  | <i>Temporisation de réponse de couche d'application</i> |                                      |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . AppLink nombre de tentatives</b>  |  | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 0   | 0 ... 255  | S.3                                  |
|  | <i>Nombre de fois où le module retransmettra un fragment de couche d'application</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . Rapport non sollic</b>  |   | [Para module / DNP3 / Communication] |
| inactif   | inactif, actif  | S.3                                  |
|   | ↳ <code>Mode</code> .   |                                      |
|  | <i>Cette option permet d'activer les rapports non sollicités. Elle est disponible uniquement pour les connexions DNP3 TCP, et pour DNP3 RTU en cas de connexion de pair à pair.</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . Tempo rapport non sollic</b>  |   | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 10s   | 1.0s ... 60.0s  | S.3                                  |
|  | <i>Définir la durée pendant laquelle la station externe attendra une confirmation de couche d'application de la part du maître indiquant que celui-ci a reçu un message de réponse non sollicité.</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>DNP3 . Essais rapport non sollic</b>   |   | [Para module / DNP3 / Communication] |
| 2   | 0 ... 255   | S.3                                  |
|  | <i>Définir le nombre de tentatives qu'une station externe transmet à chaque série de réponses non sollicitées si elle ne reçoit aucune confirmation de la part du maître.</i> |                                      |

|                         |  |                                      |     |
|-------------------------|--|--------------------------------------|-----|
| <b>DNP3 . TestSeqNo</b> |  | [Para module / DNP3 / Communication] |     |
| inactif                 | inactif, actif   |                                      | S.3 |
|                         | ↳ Mode.  |                                      |     |
| 🔗                       | <i>Test si le numéro de séquence de la demande est incrémenté. S'il n'est pas incrémenté correctement, la demande est ignorée. Il est recommandé de le désactiver, mais certaines implémentations DNP plus anciennes nécessitent de l'activer.</i> |                                      |     |



|                       |   |                                      |     |
|-----------------------|---|--------------------------------------|-----|
| <b>DNP3 . TestSBO</b> |   | [Para module / DNP3 / Communication] |     |
| actif                 | inactif, actif  |                                      | S.3 |
|                       | ↳ Mode.   |                                      |     |
| 🔗                     | <i>Il permet une comparaison plus stricte de SBO et des commandes d'opération. Pour les anciennes versions DNP, il est recommandé de le désactiver.</i> |                                      |     |



|                         |   |                                      |     |
|-------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| <b>DNP3 . Tempo SBO</b> |   | [Para module / DNP3 / Communication] |     |
| 30s                     | 1.0s ... 60.0s  |                                      | S.3 |
| 🔗                       | <i>Les sorties DNP peuvent être contrôlées dans une procédure en deux étapes (SBO : Sélectionner Avant Opération). Ces sorties doivent être sélectionnées d'abord par une commande de sélection. Après cela, le bit est réservé pour cette demande d'opération. Lorsque cette temporisation est expirée, le bit est libéré.</i> |                                      |     |



|                                   |   |                                      |     |
|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| <b>DNP3 . Redemarrage à froid</b> |   | [Para module / DNP3 / Communication] |     |
| inactif                           | inactif, actif  |                                      | S.3 |
|                                   | ↳ Mode.   |                                      |     |
| 🔗                                 | <i>Active le support pour la fonction de démarrage à froid.</i> |                                      |     |



|  |   |                                      |     |
|--|---|--------------------------------------|-----|
| <b>DNP3 . Tps intégr. bande neutre</b> |   | [Para module / DNP3 / Communication] |     |
| 1                                      | 0 ... 300                                   |                                      | S.3 |
| 🔗                                      | <i>Temps d'intégration de bande neutre.</i> |                                      |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| DNP3 . <b>Entrée binaire 0</b>  | [Para module / DNP3 / Point map / Entrées binaires]  |     |
| ...   |  |     |
| DNP3 . <b>Entrée binaire 63</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i>                                  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| DNP3 . <b>Entrée double bit 0</b>  | [Para module / DNP3 / Point map / Entrées double bit]   |     |
| ...  |   |     |
| DNP3 . <b>Entrée double bit 5</b>  |   |     |
| « - »  | « - », SG[1] . Pos<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Entrée numérique double bit (DNP). Correspond à une sortie binaire double bit du module de protection.</i>               |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| DNP3 . <b>Compteur binaire 0</b>  | [Para module / DNP3 / Point map / Compteur binaire]  |     |
| ...   |  |     |
| DNP3 . <b>Compteur binaire 7</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Compt horaire<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Vous pouvez utiliser l'option Compteur pour signaler les valeurs de compteur au maître DNP.</i>                                       |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DNP3 . <b>Valeur analogique 0</b>   | [Para module / DNP3 / Point map / Ent analog]   |     |
| ...   |   |     |
| DNP3 . <b>Valeur analogique 31</b>  |   |     |
| « - »   | « - » ... PQSCr . cos phi eff<br> 1..n, TrendReclList. | S.3 |
|  | <i>Vous pouvez utiliser l'option Valeur analogique pour signaler des valeurs au maître (DNP)</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| DNP3 . <b>Facteur d'échelle 0</b>   | [Para module / DNP3 / Point map / Ent analog]                             |     |
| ...   |   |     |
| DNP3 . <b>Facteur d'échelle 31</b>  |   |     |
| 1   | 0.001 ... 1000000   | S.3 |
|   | ↳ Facteur d'échelle.  |     |
|  | Le facteur d'échelle sert à convertir la valeur mesurée en valeur entière |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DNP3 . <b>Bande neutre 0</b>  | [Para module / DNP3 / Point map / Ent analog]  |     |
| ...   |  |     |
| DNP3 . <b>Bande neutre 31</b>   |  |     |
| 1%  | 0.01% ... 100.00%  | S.3 |
|  | Tout changement de valeur mesurée supérieur à la valeur de bande neutre sera transmis au maître. |     |

### 8.4.2 DNP3: Commandes directes

|   |  |     |
|---|--|-----|
| DNP3 . <b>Réinitialisation cptr diag</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / DNP3]<br>[Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |     |
| inactif   | inactif, actif   | S.3 |
|   | ↳ Mode.  |     |
|  | Réinitialiser tous les compteurs de diagnostic                             |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| DNP3 . <b>ID esclave</b>  | [Para module / DNP3 / Communication]                          |     |
| 1   | 0 ... 65519   | S.3 |
|  | SlaveID définit l'adresse DNP3 de ce module (station externe) |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| DNP3 . <b>ID maître</b>   | [Para module / DNP3 / Communication]              |     |
| 65500   | 0 ... 65519                                       | S.3 |
|  | MasterID définit l'adresse DNP3 du maître (SCADA) |     |

### 8.4.3 DNP3: États des entrées

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Entrée binaire0-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / DNP3 / Entrées binaires]  |
| ...                              |   |
| DNP3 . <b>Entrée binaire63-I</b> |   |
| ↓                                | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Entrée double bit0-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / DNP3 / Entrées double bit]  |
| ...                                |   |
| DNP3 . <b>Entrée double bit5-I</b> |   |
| ↓                                  | <i>Entrée numérique double bit (DNP). Correspond à une sortie binaire double bit du module de protection.</i> |

### 8.4.4 DNP3: Signaux (états des sorties)

|                      |  |
|----------------------|--|
| DNP3 . <b>occupé</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / DNP3 / État]   |
| ↓                    | <i>Ce message est défini si le protocole est démarré. Il sera réinitialisé si le protocole est arrêté.</i> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| DNP3 . <b>prêt</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / DNP3 / État]   |
| ↓                  | <i>Le message sera réinitialisé si le protocole est démarré avec succès et prêt pour l'échange de données.</i> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| DNP3 . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / DNP3 / État]   |
| ↓                   | <i>La communication avec l'unité maître (SCADA) est active.</i>  |
|                     | <i>Notez que pour TCP/UDP, cet état est « Bas » (Low) en permanence, sauf si « Confirmer liaison de données » (DataLink confirm) est défini sur « Toujours » (Always).</i> |

### 8.4.5 DNP3: Compteurs

|                     |  |
|---------------------|--|
| DNP3 . <b>NReçu</b> | [Utilisat / Nb et RevData / DNP3]                          |
| #                   | <i>Compteur de diagnostic : Nombre de caractères reçus</i> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| DNP3 . <b>NEnv</b> | [Utilisat / Nb et RevData / DNP3]                            |
| #                  | <i>Compteur de diagnostic : Nombre de caractères envoyés</i> |

**DNP3 . NTramagesIncorr**

[Utilisat / Nb et RevData / DNP3]

# *Compteur de diagnostic : Nombre de tramages incorrects. Un chiffre important indique un problème de connexion série.*

**DNP3 . NParitésIncorr**

[Utilisat / Nb et RevData / DNP3]

# *Compteur de diagnostic : Nombre d'erreurs de parité. Un chiffre important indique un problème de connexion série.*

**DNP3 . NSignauxInterr**

[Utilisat / Nb et RevData / DNP3]

# *Compteur de diagnostic : Nombre de signaux d'interruption. Un chiffre important indique un problème de connexion série.*

**DNP3 . NSomContrErr**


[Utilisat / Nb et RevData / DNP3]



# *Compteur de diagnostic : nombre de trames reçues avec une somme de contrôle incorrecte.*



## 8.5 Modbus



Modbus


### 8.5.1 Modbus: Paramètres globales


|   |  |  |
|---|--|--|
| Modbus . <b>t-app</b>   |  | [Para module / Modbus / Communication / Paramètres généraux] |
| 10s   | 1s ... 3600s   | S.3  |
|  | <i>Si aucun télégramme de demande n'est envoyé au module en provenance du système Scada à l'expiration de ce temps, le module conclut qu'il existe un défaut de communication dans le système Scada.</i> |  |


|  |   |  |
|--|---|--|
| Modbus . <b>CmdBlo Scada</b>   |   | [Para module / Modbus / Communication / Paramètres généraux] |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3  |
|  | <i>Activation (autorisation) / désactivation (interdiction) du blocage des commandes Scada</i>            |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| Modbus . <b>Désact mémoris</b>  |  | [Para module / Modbus / Communication / Paramètres généraux] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3  |
|  | <i>Désactiver la mémorisation : si ce paramètre est actif (vrai), aucun état Modbus n'est mémorisé. Cela signifie que Modbus ne mémorise pas les signaux de déclenchement.</i> |  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| Modbus . <b>AllowGap</b>  |  | [Para module / Modbus / Communication / Paramètres généraux] |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3  |
|  | <i>Si ce paramètre est actif (vrai), l'utilisateur peut interroger un ensemble de registres Modbus sans recevoir d'exception à cause d'une adresse incorrecte dans le tableau demandé. Les adresses incorrectes ont la valeur spéciale 0xFAFA, mais l'utilisateur est responsable de l'ignorance des adresses incorrectes. Attention : cette valeur spéciale peut être correcte si l'adresse est correcte.</i> |  |



|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| <b>Modbus . Pos optique repos</b>   |                          | [Para module / Modbus / Communication / Paramètres généraux] |
| Allumer   | Éteindre, Allumer        | S.3  |
| <i>Dispo. selon matériel</i>  |                          | ↳ Pos optique repos.   |
|  | <i>Pos optique repos</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Modbus . Config port TCP</b>   |  | [Para module / Modbus / Communication / TCP] |
| Défaut  | Défaut, Privé  | S.3  |
|   |  | ↳ Sélection port.                            |
|  | <i>Configuration du port TCP. Ce paramètre doit être réglé sur « Privé » uniquement si un port autre que celui par défaut doit être utilisé.</i> |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Modbus . Port</b>  |  | [Para module / Modbus / Communication / TCP] |
| 502   | Si: Modbus . Config port TCP = Défaut  | S.3  |
|   |  | • 502 ... 502                                |
|   |  | Si: Modbus . Config port TCP = Privé         |
|   |  | • 49152 ... 65535                            |
|    | <i>Numéro de port de l'adresse IP.</i> |  |
| <i>En général, il est recommandé de conserver la valeur par défaut. Si cela n'est pas possible, sélectionnez un nombre situé hors de la plage privée de 49152 à 52151 ou de 52164 à 65535, qui n'est pas encore utilisé sur votre réseau.</i> |  |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Modbus . t-temps</b>   |   | [Para module / Modbus / Communication / RTU] |
| 1s  | 0.01s ... 10.00s  | S.3  |
|  | <i>Pendant ce temps, le système SCADA doit recevoir la réponse, faute de quoi la demande est annulée. Dans ce cas, le système Scada détecte un défaut de communication et doit envoyer une autre demande.</i> |  |


|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| <b>Modbus . Vit trans</b>   |                                      | [Para module / Modbus / Communication / RTU] |
| 19200   | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 | S.3  |
|   |                                      | ↳ Vit trans.                                 |
|  | <i>Vit trans</i>                     |  |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>Param. physiques</b>  | [Para module / Modbus / Communication / RTU]  |     |
| 8E1   | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2<br> Tram octet.   | S.3 |
|  | <i>Chiffre 1 : Nombre de bits. Chiffre 2 : E=parité paire, O=parité impaire, N=sans parité. Chiffre 3 : Nombre de bits d'arrêt. Plus d'informations sur la parité : il est possible que le dernier bit de donnée soit suivi d'un bit de parité utilisé pour reconnaître des erreurs de communication. Le bit de parité vérifie qu'avec le réglage de parité paire ("EVEN") le nombre total de bits égaux à "1" est pair ou avec le réglage de parité impaire ("ODD") il est impair. Mais il est également possible de transmettre sans parité (dans ce cas le réglage est "Parité = Sans"). Plus d'informations sur les bits d'arrêt : la fin de l'octet est suivie des bits d'arrêt.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Modbus . <b>Entr bin config1</b>  | [Para module / Modbus / Registres configb / États]   |     |
| ...   |  |     |
| Modbus . <b>Entr bin config32</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Entrée numérique virtuelle. Correspond à une sortie binaire virtuelle du module de protection.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>Entr bin config mém1</b>  | [Para module / Modbus / Registres configb / États]  |     |
| ...   |   |     |
| Modbus . <b>Entr bin config mém32</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Entrée binaire configurable mémorisée</i>  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Modbus . <b>Mes. mappées 1</b>  | [Para module / Modbus / Registres configb / Valeurs mesurées]  |     |
| ...   |  |     |
| Modbus . <b>Mes. mappées 16</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... PQSCr . Wq-<br> 1..n, TrendRecList. | S.3 |
|  | <i>Valeurs des mesurées mappées Vous pouvez utiliser ces valeurs pour fournir les valeurs mesurées au maître Modbus.</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Modbus . <b>Type de mappage SCADA</b>   | [Para module / Modbus / Config. obj. données]  |     |
| Standard  | Standard, Défini par util.<br><br>↳ Type de mappage SCADA.   | S.3 |
|  | <i>Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier *.HptSMap.</i> |     |

### 8.5.2 Modbus: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>Res Diagn Cr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]                                 |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br>↳ Mode.   | P.1 |
|  | <i>Tous les compteurs de diagnostics Modbus seront réinitialisés.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>ID unit</b>   | [Para module / Modbus / Communication / TCP]  |     |
| 255   | 1 ... 255   | P.1 |
|  | <i>L'identifiant de l'appareil est utilisé pour le routage. Ce paramètre doit être défini si des réseaux Modbus RTU et Modbus TCP doivent être couplés.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Modbus . <b>ID escl</b>   | [Para module / Modbus / Communication / RTU]  |     |
| 1   | 1 ... 247   | P.1 |
|  | <i>Adresse du module (ID esclave) dans le circuit du bus. Chaque adresse d'un module doit être unique sur un bus.</i> |     |

### 8.5.3 Modbus: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| Modbus . <b>Entr bin config1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / Registres config] |  |
| ...   |  |  |
| Modbus . <b>Entr bin config32-I</b>   |  |  |
|  | <i>État entrée module: Entr bin config</i>                   |  |



## 8.5.4 Modbus: Signaux (états des sorties)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Modbus . <b>Transmission RTU</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / État] |
| ↳                                | <i>Signal : SCADA actif</i>                      |


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Modbus . <b>Transmission TCP</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / État] |
| ↳                                | <i>Signal : SCADA actif</i>                      |


|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modbus . <b>Device Type</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / État]  |
| ↳                           | <p><i>Device Type (Type de module) : code du type de module pour la mise en relation entre le nom du module et son code Modbus.</i></p> <p><i>Woodward:</i></p> <p><i>MRI4 - 1000</i></p> <p><i>MRU4 - 1001</i></p> <p><i>MRA4 - 1002</i></p> <p><i>MCA4 - 1003</i></p> <p><i>MRDT4 - 1005</i></p> <p><i>MCDTV4 - 1006</i></p> <p><i>MCDGV4 - 1007</i></p> <p><i>MRM4 - 1009</i></p> <p><i>MRMV4 - 1010</i></p> <p><i>MCDLV4 - 1011</i></p> |


|                              |   |
|------------------------------|---|
| Modbus . <b>Version Comm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / État]  |
| ↳                            | <i>Version de communication Modbus. Ce numéro de version change si une incompatibilité est présente entre différentes versions de Modbus.</i> |



|                              |  |
|------------------------------|--|
| Modbus . <b>Scada Cmd 1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Modbus / Commands] |
| ...                          |  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 16</b> |  |
| ↳                            | <i>Commande Scada</i>                                |

### 8.5.5 Modbus: Valeurs mesurées


|  |  |
|--|--|
| Modbus . <b>Mes. mappées 1</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / Valeurs mesurées] |
| ...  |  |
| Modbus . <b>Mes. mappées 16</b>  |  |
|  <i>Valeurs des mesurées mappées Vous pouvez utiliser ces valeurs pour fournir les valeurs mesurées au maître Modbus.</i> |  |

|  |   |
|--|---|
| Modbus . <b>Information config.</b>  | [Para module / Modbus / Config. obj. données] |
|  <i>Commentaire relatif à la configuration (saisi par l'utilisateur lors de la configuration SCADA)</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| Modbus . <b>Version config.</b>  | [Para module / Modbus / Config. obj. données] |
|  <i>Version de la configuration SCADA définie par l'utilisateur</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| Modbus . <b>État config.</b>   | [Para module / Modbus / Config. obj. données]   |
| Modifications  | Modifications, OK, Config. non disponible, Erreur<br><br> <b>État config..</b> |
|  <i>État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.</i> |   |
| <i>Valeurs possibles :</i>   |   |
| <i>- La nouvelle configuration SCADA est en cours de chargement, mais n'est pas encore active.</i>   |   |
| <i>- La configuration SCADA est active.</i>  |   |
| <i>- La configuration SCADA définie par l'utilisateur n'est pas disponible (par ex., elle n'a pas été chargée sur le dispositif).</i>                |   |
| <i>- Erreur inattendue. Contacter notre équipe de service.</i>   |   |

### 8.5.6 Modbus: Compteurs

|   |  |
|---|--|
| Modbus . <b>NoOfRequestsTotal</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / TCP]<br><br>[Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|  <i>Nombre total de requêtes. Comprend les requêtes des autres esclaves.</i> |  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Modbus . <b>NoOfRequestsForMe</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / TCP]<br>[Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|-----------------------------------|--|

# *Nombre total de requêtes pour cet esclave*

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Modbus . <b>NoOfResponse</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / TCP]<br>[Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|------------------------------|--|

# *Nombre total de requêtes ayant reçu une réponse.*

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfQueryInvalid</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / TCP] |
|----------------------------------|---|

# *Nombre total d'erreurs de requêtes. Impossible d'interpréter la requête*

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfInternalError</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / TCP] |
|-----------------------------------|---|

# *Nombre total d'erreurs internes pendant l'interprétation de la requête.*

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfFrameErrors</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|---------------------------------|---|

# *Nombre total d'erreurs de trame. Trame physiquement corrompue.*

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfParityErrors</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|----------------------------------|---|

# *Nombre total d'erreurs de parité. Trame physiquement corrompue.*

|  |   |
|--|---|
| Modbus . <b>NoOfResponTimeOverruns</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|--|---|

# *Nombre total de requêtes avec dépassement du temps de réponse. Trame physiquement corrompue.*

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfOverrunErros</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|----------------------------------|---|

# *Nombre total d'erreurs de dépassement de capacité. Trame physiquement corrompue.*



|                            |   |
|----------------------------|---|
| Modbus . <b>NoOfBreaks</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Modbus / RTU] |
|----------------------------|---|


# *Nombre d'abandons de communication détectés*

## 8.6 CEI 61850



Communication CEI 61850

### 8.6.1 CEI 61850: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CEI 61850 . <b>Fonction</b>   | [Para module / CEI 61850 / Communication]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> 1..n, OnOffList. | S.3 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| CEI 61850 . <b>Tps intégr. bande neutre</b>                                       | [Para module / CEI 61850 / Communication]   |     |
| 0   | 0 ... 300                                   | S.3 |
|  | <i>Temps d'intégration de bande neutre.</i> |     |


### 8.6.2 CEI 61850: Commandes directes


|   |   |     |
|---|---|-----|
| CEI 61850 . <b>ResetStatistic</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  | <i>Réinitialiser tous les compteurs de diagnostics IEC61850</i>   |     |


### 8.6.3 CEI 61850: Signaux (états des sorties)

|   |  |  |
|---|--|--|
| CEI 61850 . <b>Client MMS connecté</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / État]  |  |
|  | <i>Au moins un client MMS est connecté au module</i> |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| CEI 61850 . <b>Tout abonné Goose actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / État] |  |
|  | <i>Tout abonné Goose dans le module fonctionne</i>  |  |



|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 . <b>SPCSO1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Contrôle des entrées] |
| ...  |   |
| CEI 61850 . <b>SPCSO32</b>   |   |
|  <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |   |



|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Entrées virtuelles 1] |
| ...  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Entrées virtuelles 2] |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.stVal</b>   |   |
|  <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind1.q</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Entrées virtuelles 1] |
| ...  | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Entrées virtuelles 2] |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO2.Ind32.q</b>  |   |
|  <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |   |

#### 8.6.4 CEI 61850: Valeurs mesurées

|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 . <b>GoosePublisherState</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / État]   |
| Off  | Off, On, Err<br> État. |
|  <i>État de l'éditeur GOOSE (on ou off)</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| CEI 61850 . <b>GooseSubscriberState</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / État]   |
| Off   | Off, On, Err<br> État. |
|  <i>État de l'abonné GOOSE (on ou off)</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| CEI 61850 . <b>MmsServerState</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / État]   |
| Off   | Off, On, Err<br> État. |
|  État du serveur MMS (on ou off) |   |

### 8.6.5 CEI 61850: Compteurs

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseRxAll</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]  |
| #                                 | <i>Nombre total de messages GOOSE reçus, y compris les messages d'autres périphériques (messages d'abonnés ou non).</i> |

|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseRxSubscribed</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]  |
| #  | <i>Nombre total de messages d'abonnés GOOSE, y compris les messages ayant un contenu incorrect.</i> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseRxCorrect</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]                              |
| #                                     | <i>Nombre total de messages d'abonnés GOOSE correctement reçus.</i> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseRxNew</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]   |
| #                                 | <i>Nombre total de messages d'abonnés GOOSE correctement reçus ayant un nouveau contenu.</i> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseTxAll</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]                             |
| #                                 | <i>Nombre total de messages GOOSE publiés par ce périphérique.</i> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| CEI 61850 . <b>NoOfGooseTxNew</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]  |
| #                                 | <i>Nombre total de nouveaux messages GOOSE (contenu modifié) publiés par ce périphérique.</i> |

|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 . <b>NoOfServerRequestsAll</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]  |
| #  | <i>Nombre total de requêtes du serveur MMS, y compris les requêtes incorrectes.</i> |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| CEI 61850 . <b>NoOfDataReadAll</b> | [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]   |
| #                                  | <i>Nombre total de valeurs lues sur ce périphérique, y compris les requêtes incorrectes.</i> |

CEI 61850 . **NoOfDataReadCorrect** [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]

# *Nombre total de valeurs lues correctement sur ce périphérique.*

CEI 61850 . **NoOfDataWrittenAll** [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]

# *Nombre total de valeurs écrites sur ce périphérique, y compris les valeurs incorrectes.*

CEI 61850 .  
**NoOfDataWrittenCorrect** [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]

# *Nombre total de valeurs correctement écrites par ce périphérique.*

CEI 61850 .  
**NoOfDataChangeNotification** [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]

# *Nombre de modifications détectées dans les groupes de données publiés avec des messages GOOSE.*

CEI 61850 . **Nombre de connexions client** [Utilisat / Nb et RevData / CEI 61850]

# *Nombre de connexions client MMS actives*

### 8.6.6 CEI 61850 - Sort. virt.

Communication CEI 61850

#### 8.6.6.1 CEI 61850: Paramètres globales

|   |  |     |
|---|--|-----|
| CEI 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind1.stVal</b><br><br>...<br><br>CEI 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind32.stVal</b>  | [Para module / CEI 61850 / Sorties virtuelles 1]                 |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↪ 1..n, Liste affect. | S.3 |
| ⓘ <i>Sortie virtuelle. Ce signal peut être affecté ou affiché via le fichier SCD vers d'autres périphériques dans la sous-station IEC61850.</i> |  |     |

#### 8.6.6.2 CEI 61850: États des entrées



|  |   |
|--|---|
| CEI 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind1.stVal-I</b><br><br>...<br><br>CEI 61850 .<br><b>COUTGGIO1.Ind32.stVal-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / CEI 61850 / Sorties virtuelles 1] |
| ⓘ <i>État d'entrée d'un module : État binaire de la sortie virtuelle (GGIO)</i>                              |   |






## 8.7 IEC103



Communication CEI 60870-5-103


### 8.7.1 IEC103: Paramètres globales


| IEC103 . <b>Fonction</b>   | [Para module / IEC103]  |     |
|--|---|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Activation ou désactivation de la communication IEC103.</i> |   |     |


| IEC103 . <b>ID escl</b>   | [Para module / IEC103] |     |
|---|------------------------|-----|
| 1   | 1 ... 247              | S.3 |
|  <i>Adresse du module (ID esclave) dans le circuit du bus. Chaque adresse d'un module doit être unique sur un bus.</i> |                        |     |


| IEC103 . <b>Vit trans</b>  | [Para module / IEC103]  |     |
|--|---|-----|
| 19200  | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600<br> Vit trans. | S.3 |
|  <i>Vit trans</i> |   |     |


| IEC103 . <b>Param. physiques</b>  | [Para module / IEC103]  |     |
|---|---|-----|
| 8E1   | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2<br> Tram octet. | S.3 |
|  <i>Chiffre 1 : Nombre de bits. Chiffre 2 : E=parité paire, O=parité impaire, N=sans parité. Chiffre 3 : Nombre de bits d'arrêt. Plus d'informations sur la parité : il est possible que le dernier bit de donnée soit suivi d'un bit de parité utilisé pour reconnaître des erreurs de communication. Le bit de parité vérifie qu'avec le réglage de parité paire ("EVEN") le nombre total de bits égaux à "1" est pair ou avec le réglage de parité impaire ("ODD") il est impair. Mais il est également possible de transmettre sans parité (dans ce cas le réglage est "Parité = Sans"). Plus d'informations sur les bits d'arrêt : la fin de l'octet est suivie des bits d'arrêt.</i> |   |     |


| IEC103 . <b>t-app</b>  | [Para module / IEC103] |     |
|--|------------------------|-----|
| 60s  | 1s ... 3600s           | S.3 |
|  <i>Si aucun télégramme de demande n'est envoyé au module en provenance du système Scada à l'expiration de ce temps, le module conclut qu'il existe un défaut de communication dans le système Scada.</i> |                        |     |

|  |                |                        |
|--|----------------|------------------------|
| <b>IEC103 . Transm val mes priv</b>  |                | [Para module / IEC103] |
| inactif  | inactif, actif | S.3                    |
|  | ↳ Mode.        |                        |
|  Transmettre les valeurs mesurées (privées) supplémentaires |                |                        |

|  |                |                        |
|--|----------------|------------------------|
| <b>IEC103 . Enr. de perturbation de transfert</b>  |                | [Para module / IEC103] |
| inactif  | inactif, actif | S.3                    |
|  | ↳ Mode.        |                        |
|  Active la transmission d'enregistrements de perturbation |                |                        |

|   |                   |                        |
|---|-------------------|------------------------|
| <b>IEC103 . Fuseau horaire</b>  |                   | [Para module / IEC103] |
| UTC   | UTC, Heure locale | S.3                    |
|   | ↳ Fuseau horaire. |                        |
|  Cette option permet de spécifier si les marqueurs horaires des messages IEC103 doivent inclure l'heure UTC ou l'heure locale. (le réglage « heure locale » inclut systématiquement les paramètres d'heure d'été.) |                   |                        |

|  |           |                        |
|--|-----------|------------------------|
| <b>IEC103 . Taux d'impulsion énergétique</b>   |           | [Para module / IEC103] |
| 0  | 0 ... 100 | S.3                    |
|  Les valeurs d'énergie sont toujours transmises sous la forme de valeurs de compteur (c'est-à-dire des nombres entiers). Ce paramètre définit l'étalonnage de l'unité : s'il est réglé sur « 1 », chaque incrément de compteur correspondra à 1 kWh, s'il est réglé sur « 2 », chaque incrément de compteur correspondra à 2 kWh, etc. S'il est réglé sur « 0 », aucune valeur d'énergie ne sera transmise. |           |                        |

|  |                |                        |
|--|----------------|------------------------|
| <b>IEC103 . Compat. DFC</b>  |                | [Para module / IEC103] |
| inactif  | inactif, actif | S.3                    |
|  | ↳ Mode.        |                        |
|  Ce paramètre est uniquement requis pour certains types d'implantation de sous-stations. En cas de problèmes de communication concernant la file d'attente de réponse de commande, ce réglage permet de définir un comportement différent pour le module. |                |                        |

|                                   |                      |                        |
|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>IEC103 . Pos optique repos</b> |                      | [Para module / IEC103] |
| Allumer                           | Éteindre, Allumer    | S.3                    |
| <i>Dispo. selon matériel</i>      | ↳ Pos optique repos. |                        |
| 🔗 <i>Pos optique repos</i>        |                      |                        |

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>IEC103 . Activation mode test (Ex)</b>   |                                     | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Scada / IEC103] |
| Sgen . Exéc.  | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| 🔗 <i>Le signal affecté à ce paramètre bascule la communication IEC103 en mode test.</i> |                                     |   |

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>IEC103 . Activation bloc. MD (Ex)</b>  |                                     | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Scada / IEC103] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3   |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |   |
| 🔗 <i>Le signal affecté à ce paramètre active le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction.</i> |                                     |   |

## 8.7.2 IEC103: Commandes directes

|   |                |                                       |
|---|----------------|---------------------------------------|
| <b>IEC103 . Réin ts cptr diag</b>                       |                | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif   | inactif, actif | S.3                                   |
|   | ↳ Mode.        |                                       |
| 🔗 <i>Réinitialiser tous les compteurs de diagnostic</i> |                |                                       |

|  |                |   |
|--|----------------|---|
| <b>IEC103 . Activation mode test</b>   |                | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Scada / IEC103] |
| inactif  | inactif, actif | S.3   |
|  | ↳ Mode.        |   |
| 🔗 <i>Ce paramètre de contrôle direct bascule la communication IEC103 en mode test (ou permet de revenir au mode normal).</i> |                |   |

|                                       |   |     |
|---------------------------------------|---|-----|
| IEC103 . <b>Activation blocage MD</b> | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Scada / IEC103]   |     |
| inactif                               | inactif, actif<br>↳ Mode.   | S.3 |
| ☉                                     | <i>Ce paramètre de contrôle direct active (ou désactive) le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction.</i> |     |

### 8.7.3 IEC103: Signaux (états des sorties)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| IEC103 . <b>Scada Cmd 1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC103] |
| ...                          |   |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 10</b> |   |
| ↑                            | <i>Commande Scada</i>                     |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| IEC103 . <b>Transmission</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC103] |
| ↑                            | <i>Signal : SCADA actif</i>               |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| IEC103 . <b>Déf perte évént</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC103] |
| ↑                               | <i>Perte d'événement de panne</i>         |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| IEC103 . <b>Mode test actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC103]                            |
| ↑                               | <i>Signal : la communication IEC103 a été basculée en mode test.</i> |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| IEC103 . <b>Blocage MD actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC103]   |
| ↑                                | <i>Signal : le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction a été activé.</i> |

### 8.7.4 IEC103: Compteurs

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| IEC103 . <b>NReçu</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103]   |
| #                     | <i>Nombre total de messages reçus</i> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| IEC103 . <b>NEnv</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103]     |
| #                    | <i>Nombre total de messages envoyés</i> |

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IEC103 . NBadFramings</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103] |
|------------------------------|-------------------------------------|

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| # | <i>Nombre de messages incorrects</i> |
|---|--------------------------------------|

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IEC103 . NBadParities</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103] |
|------------------------------|-------------------------------------|

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| # | <i>Nombre d'erreurs de parité</i> |
|---|-----------------------------------|

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IEC103 . NBreakSignals</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103] |
|-------------------------------|-------------------------------------|

|   |  |
|---|--|
| # | <i>Nombre d'interruptions des communications</i> |
|---|--|

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IEC103 . NInternalError</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103] |
|--------------------------------|-------------------------------------|

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| # | <i>Nombre d'erreurs internes</i> |
|---|----------------------------------|



|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IEC103 . NBadCharChecksum</b> | [Utilisat / Nb et RevData / IEC103] |
|----------------------------------|-------------------------------------|



|   |  |
|---|--|
| # | <i>Nombre d'erreurs de somme de contrôle</i> |
|---|--|


## 8.8 IEC104



Communication CEI 60870-5-104


### 8.8.1 IEC104: Paramètres globales


| IEC104 . <b>Fonction</b>  | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux]  |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Activation ou désactivation de la communication IEC104.</i>  |     |


| IEC104 . <b>Config port TCP</b>   | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux]   |     |
|---|--|-----|
| Défaut  | Défaut, Privé<br> Sélection port.                               | S.3 |
|  | <i>Configuration du port TCP. Ce paramètre doit être réglé sur « Privé » uniquement si un port autre que celui par défaut doit être utilisé.</i> |     |


| IEC104 . <b>Port</b>  | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux]  |     |
|---|---|-----|
| 2404  | Si: IEC104 . Config port TCP = Défaut<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 2404 ... 2404</li> </ul> Si: IEC104 . Config port TCP = Privé<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 49152 ... 65535</li> </ul>  | S.3 |
|  | <i>Numéro de port de l'adresse IP.</i><br><br><i>En général, il est recommandé de conserver la valeur par défaut. Si cela n'est pas possible, sélectionnez un nombre situé hors de la plage privée de 49152 à 52151 ou de 52164 à 65535, qui n'est pas encore utilisé sur votre réseau.</i> |     |


| IEC104 . <b>Fuseau horaire</b>  | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux]   |     |
|---|--|-----|
| UTC   | UTC, Heure locale<br> Fuseau horaire.   | S.3 |
|  | <i>Cette option permet de spécifier si les marqueurs horaires des télégrammes de communication transmis doivent être donnés sous forme d'heure UTC ou d'heure locale (le réglage « heure locale » inclut systématiquement les paramètres d'heure d'été).</i> |     |


|   |              |  |
|---|--------------|--|
| <b>IEC104 . Tps intégr. bande neutre</b>  |              | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux] |
| 1s  | 0s ... 1000s | S.3  |
|  <i>Temps d'intégration de bande neutre.</i> |              |  |


|   |            |  |
|---|------------|--|
| <b>IEC104 . SBE temporisation</b>   |            | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux] |
| 30s   | 1s ... 60s | S.3  |
|  <i>Les sorties de communication peuvent être contrôlées dans le cadre d'une procédure en deux étapes (SBE : Sélectionner Avant Exécution). Ces sorties doivent être sélectionnées d'abord par une commande de sélection. Après cela, le bit est réservé pour cette demande d'exécution. Ce réglage définit la minuterie pour cette réservation. Lorsque la minuterie a expiré, le bit est libéré.</i> |            |  |


|   |             |                                    |
|---|-------------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Temporisation t0</b>  |             | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 30s   | 30s ... 30s | S.3                                |
|  <i>Temporisation de l'établissement de la connexion</i> |             |                                    |


|  |             |                                    |
|--|-------------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Temporisation t1</b>   |             | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 15s  | 15s ... 15s | S.3                                |
|  <i>Temporisation des APDU d'envoi ou de test</i> |             |                                    |


|   |             |                                    |
|---|-------------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Temporisation t2</b>  |             | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 10s   | 10s ... 10s | S.3                                |
|  <i>Temporisation pour les acquittements en l'absence de messages de données</i> |             |                                    |


|  |             |                                    |
|--|-------------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Temporisation t3</b>   |             | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 20s  | 20s ... 20s | S.3                                |
|  <i>Temporisation pour l'envoi des trames de test en cas d'état d'inactivité prolongé</i> |             |                                    |


|   |           |                                    |
|---|-----------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Param. k</b>  |           | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 12  | 12 ... 12 | S.3                                |
|  <i>Paramètre k du protocole</i> |           |                                    |



|   |         |                                    |
|---|---------|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Param. w</b>  |         | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 8   | 8 ... 8 | S.3                                |
|  <i>Paramètre w du protocole</i> |         |                                    |



|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Longueur de l'adresse</b>   |  | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 2   | 2 ... 2  | S.3                                |
|  | <i>Nombre de bits de l'adresse commune de l'ASDU</i> |                                    |

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Longueur de la COT</b>  |   | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 2   | 2 ... 2   | S.3                                |
|  | <i>Nombre de bits de la raison de la transmission</i> |                                    |


|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Longueur adr. obj. Info</b>   |   | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 3   | 3 ... 3   | S.3                                |
|  | <i>Nombre de bits de l'adresse de l'objet Information</i> |                                    |

|  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Heure de mise à jour</b>   |   | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| 1s   | 1s ... 60s  | S.3                                |
|  | <i>Ce paramètre spécifie l'heure après laquelle les valeurs de mesure sont rafraîchies. Si la transmission cyclique est sélectionnée, les nouvelles valeurs sont signalées une fois cette heure dépassée.</i> |                                    |

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Transmettre état Int.</b>   |  | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| actif   | inactif, actif<br> Mode.  | S.3                                |
|  | <i>Si ce paramètre est réglé sur « actif » (par défaut), la position intermédiaire d'un appareillage de connexion est également transmise. Ce réglage doit être changé en « inactif » uniquement dans le rare cas où la communication de la sous-station ne prend pas en charge le signalement des positions intermédiaires.</i> |                                    |

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>IEC104 . Trans. Cmd. State</b>   |   | [Para module / IEC104 / Avancé(s)] |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3                                |
|  | <i>_ If false it suppress change events for command states (Same address as cmd)</i>                        |                                    |



|   |  |   |
|---|--|---|
| IEC104 . <b>Type de mappage SCADA</b>   |  | [Para module / IEC104 / Config. obj. données] |
| Standard  | Standard, Défini par util.   | S.3   |
|   | ↳ Type de mappage SCADA.   |   |
|  | <i>Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier *.HptSMap.</i> |   |


### 8.8.2 IEC104: Commandes directes


|                                   |   |                                       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| IEC104 . <b>Réin ts cptr diag</b> |   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif                           | inactif, actif  | S.3                                   |
|                                   | ↳ Mode.   |                                       |
| <input checked="" type="radio"/>  | <i>Réinitialiser tous les compteurs de diagnostic</i> |                                       |


|                                  |                                  |  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| IEC104 . <b>Adresse commune</b>  |                                  | [Para module / IEC104 / Paramètres généraux] |
| 1                                | 1 ... 65535                      | S.3  |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Adresse commune de l'ASDU</i> |  |


### 8.8.3 IEC104: Signaux (états des sorties)

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| IEC104 . <b>Scada Cmd 1</b>   |                       | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC104] |
| ...   |                       |   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 16</b>  |                       |   |
|  | <i>Commande Scada</i> |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| IEC104 . <b>occupé</b>  |  | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC104] |
|  | <i>Ce message est défini si le protocole est démarré. Il sera réinitialisé si le protocole est arrêté.</i> |   |


|   |  |   |
|---|--|---|
| IEC104 . <b>prêt</b>  |  | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC104] |
|  | <i>Le message sera réinitialisé si le protocole est démarré avec succès et prêt pour l'échange de données.</i> |   |



|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| IEC104 . <b>Transmission</b>  |                             | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC104] |
|  | <i>Signal : SCADA actif</i> |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC104 . <b>Déf perte évént</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / IEC104] |
|  Perte d'événement de panne |   |


### 8.8.4 IEC104: Valeurs mesurées


|   |   |
|---|---|
| IEC104 . <b>Information config.</b>   | [Para module / IEC104 / Config. obj. données] |
|  Commentaire relatif à la configuration (saisi par l'utilisateur lors de la configuration SCADA) |   |


|   |   |
|---|---|
| IEC104 . <b>Versioñ config.</b>   | [Para module / IEC104 / Config. obj. données] |
|  Version de la configuration SCADA définie par l'utilisateur |   |

|  |   |
|--|---|
| IEC104 . <b>État config.</b>   | [Para module / IEC104 / Config. obj. données]   |
| Modifications  | Modifications, OK, Config. non disponible, Erreur   |
|  |  État config.. |
|  État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.           |   |
| Valeurs possibles :  |   |
| - Modifications: La nouvelle configuration SCADA est en cours de chargement, mais n'est pas encore active.   |   |
| - OK: La configuration SCADA est active.   |   |
| - Config. non disponible: La configuration SCADA définie par l'utilisateur n'est pas disponible (par ex., elle n'a pas été chargée sur le dispositif). |   |
| - Erreur: Erreur inattendue. Contacter notre équipe de service.  |   |

### 8.8.5 IEC104: Compteurs

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| IEC104 . <b>NReçu</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / IEC104] |
|  Compteur de diagnostic : Nombre de caractères reçus |                                     |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| IEC104 . <b>NEnv</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / IEC104] |
|  Compteur de diagnostic : Nombre de caractères envoyés |                                     |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| IEC104 . <b>Nbre de conn. perdues</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / IEC104] |
|  Compteur de diagnostic : Nombre de connexions perdues |                                     |

IEC104 . **NSomContrErr**



[Utilisat / Nb et RevData / IEC104]



# Compteur de diagnostic : nombre de trames reçues avec une somme de contrôle incorrecte.



## 8.9 Profibus

Module Profibus


### 8.9.1 Profibus: Paramètres globales

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Profibus . <b>Config Bin Inp 1</b>  | [Para module / Profibus / Config Bin Inp 1-16]   |     |
| ...   | [Para module / Profibus / Config Bin Inp 17-32]  |     |
| Profibus . <b>Config Bin Inp 32</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Entrée numérique virtuelle. Correspond à une sortie binaire virtuelle du module de protection.</i>  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Profibus . <b>Mémor. 1</b>  | [Para module / Profibus / Config Bin Inp 1-16]  |     |
| ...   | [Para module / Profibus / Config Bin Inp 17-32]   |     |
| Profibus . <b>Mémor. 32</b>   |   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Définit si l'entrée est mémorisée.</i>   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Profibus . <b>Type de mappage SCADA</b>   | [Para module / Profibus / Config. obj. données]  |     |
| Standard  | Standard, Défini par util.<br> Type de mappage SCADA.   | S.3 |
|  | <i>Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier *.HptSMap.</i> |     |

### 8.9.2 Profibus: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Profibus . <b>ID escl</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]<br>[Para module / Profibus / Param bus]                            |     |
| 2   | 2 ... 125   | P.1 |
|  | <i>Adresse du module (ID esclave) dans le circuit du bus. Chaque adresse d'un module doit être unique sur un bus.</i> |     |

|  |                                       |     |
|--|---------------------------------------|-----|
| Profibus . <b>Réinit cmds</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |     |
| inactif  | inactif, actif                        | P.1 |
|  | ↳ Mode.                               |     |
| <p>☉ <i>Toutes les commandes Profibus seront réinitialisées.</i></p> |                                       |     |

### 8.9.3 Profibus: États des entrées

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Profibus . <b>Affect 1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / Config Bin Inp 1-16]  |
| ...                           | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / Config Bin Inp 17-32] |
| Profibus . <b>Affect 32-I</b> |  |
| ↓                             | <i>État d'entrée d'un module : Affectation Scada</i>               |

### 8.9.4 Profibus: Signaux (états des sorties)


|                           |   |
|---------------------------|---|
| Profibus . <b>Data OK</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]                |
| ↑                         | <i>Les données dans le champ de saisie sont correctes (Oui=1)</i> |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Profibus . <b>SubModul Err</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]                                       |
| ↑                              | <i>Signal affectable, dysfonctionnement dans un sous-module, échec de communication.</i> |


|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Profibus . <b>Connexion active</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État] |
| ↑                                  | <i>Connexion active</i>                            |


|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Profibus . <b>Scada Cmd 1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / Commands] |
| ...                            |  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 16</b> |  |
| ↑                              | <i>Commande Scada</i>                                  |


### 8.9.5 Profibus: Valeurs mesurées


|  |  |
|--|--|
| Profibus . <b>État escl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État] |
| Rech vitess  | Rech vitess ... Éch données<br>↳ État.             |
|  état des communications entre l'esclave et le maître |  |

|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>Vit trans</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État] |
| --  | 12 Mb/s ... --<br>↳ Vit trans.                     |
|  La dernière vitesse de transmission détectée est affichée après un problème de connexion. |  |

|   |  |
|---|--|
| Profibus . <b>Id PNO</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État] |
| 0C50h   | 0C50h<br>↳ Id PNO.                                 |
|  Numéro d'identification PNO. Numéro d'identification GSD. |  |

|   |   |
|---|---|
| Profibus . <b>Information config.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]<br>[Para module / Profibus / Config. obj. données] |
|  Commentaire relatif à la configuration (saisi par l'utilisateur lors de la configuration SCADA) |   |

|   |   |
|---|---|
| Profibus . <b>Version config.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]<br>[Para module / Profibus / Config. obj. données] |
|  Version de la configuration SCADA définie par l'utilisateur |   |

|  |   |
|--|---|
| Profibus . <b>État config.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]<br>[Para module / Profibus / Config. obj. données] |
| Modifications  | Modifications, OK, Config. non disponible, Erreur<br>↳ État config..                                  |
|  État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.<br>Valeurs possibles : |   |



## 8.9.6 Profibus: Compteurs

|  |   |
|--|---|
| Profibus . <b>ID maître</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]  |
| #                                      | <i>Adresse du module (ID maître) dans le circuit du bus. Chaque adresse d'un module doit être unique sur un bus.</i>  |
| Profibus . <b>Id HO PSub</b>           | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]  |
| #                                      | <i>Id de transfert de PbSub</i>   |
| Profibus . <b>t-WatchDog</b>           | [Utilisat / Affichage de l'état / Profibus / État]  |
| #                                      | <i>La puce Profibus détecte un problème de communication si cette temporisation a expiré sans communication (télégramme de paramétrage).</i>                            |
| Profibus . <b>Err sync Fr</b>          | [Utilisat / Nb et RevData / Profibus]   |
| #                                      | <i>Les trames provenant du maître sont défectueuses.</i>  |
| Profibus . <b>Num. CRC err.</b>        | [Utilisat / Nb et RevData / Profibus]   |
| #                                      | <i>Number of CRC errors that the subsystem manager has recognized in the received response frames from the subsystem. (Each error caused a subsystem reset.)</i>        |
| Profibus . <b>Num. frame loss err.</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Profibus]   |
| #                                      | <i>Number of frame loss errors that the subsystem manager has recognized in the received response frames from the subsystem. (Each error caused a subsystem reset.)</i> |
| Profibus . <b>Num. trig. CRC err.</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / Profibus]   |
| #                                      | <i>Number of CRC errors that the subsystem has recognized in the received trigger frames from the host.</i>   |
| Profibus . <b>Num. subsys. res.</b>    | [Utilisat / Nb et RevData / Profibus]   |
| #                                      | <i>Number of subsystem restarts or resets that the subsystem manager has caused.</i>  |



## 8.10 IRIG-B



Module IRIG-B

### 8.10.1 IRIG-B: Paramètres d'organisation



| IRIG-B . <b>Mode</b>   | [Organis module]  |     |
|--|---|-----|
| « - »  | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Module IRIG-B, mode de fonctionnement général</i> |   |     |

### 8.10.2 IRIG-B: Paramètres globales

| IRIG-B . <b>Fonction</b>   | [Para module / Heur / TimeSync / IRIG-B]   |     |
|--|--|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |  |     |

| IRIG-B . <b>IRIG-B00X</b>   | [Para module / Heur / TimeSync / IRIG-B]  |     |
|---|---|-----|
| IRIGB-000   | IRIGB-000 ... IRIGB-007<br> IRIG-B00X. | S.3 |
|  <i>Détermination du type : IRIG-B00X. Les types IRIG-B sont différents par les "Expressions codées" incluses (année, fonctions de commande, partie binaire des secondes).</i> |   |     |

### 8.10.3 IRIG-B: Commandes directes

| IRIG-B . <b>Réi IRIG-B Cr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
|--|---|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  <i>Réinitialisation des compteurs de diagnostic : IRIG-B</i> |   |     |



### 8.10.4 IRIG-B: Signaux (états des sorties)

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>IRIG-B Actif</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / IRIG-B]   |
| ⬇                               | <i>Signal: S'il n'y a pas de signal IRIG-B valide pendant 60 s, IRIG-B est considéré inactif.</i>  |
| IRIG-B . <b>High-Low Invert</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / IRIG-B]   |
| ⬇                               | <i>Signal : les signaux Haut et BAS du IRIG-B sont inversés. Cela ne signifie PAS que le câblage est défaillant. Si le câblage est défaillant, aucun signal IRIG-B n'est détecté.</i>                              |
| IRIG-B . <b>Signal contr1</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / IRIG-B]   |
| ...                             |  |
| IRIG-B . <b>Signal contr18</b>  |  |
| ⬇                               | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |



### 8.10.5 IRIG-B: Compteurs

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>NoOfFramesOK</b>    | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / IRIG-B]   |
| #                               | <i>Nombre total de trames correctes.</i>   |
| IRIG-B . <b>NoOfFrameErrors</b> | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / IRIG-B]   |
| #                               | <i>Nombre total d'erreurs de trame. Trame physiquement corrompue.</i>  |
| IRIG-B . <b>Front</b>           | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / IRIG-B]   |
| #                               | <i>Fronts : Nombre total de fronts montants et descendants. Ce signal indique si un signal est disponible à l'entrée IRIG-B.</i> |



## 8.11 SNTP


Module SNTP



### 8.11.1 SNTP: Paramètres d'organisation

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>SNTP . Mode</b>   | [Organis module]  |     |
| « - »  | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Module SNTP, mode de fonctionnement général</i> |   |     |


### 8.11.2 SNTP: Paramètres globales

|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>SNTP . Servr1</b>   | [Para module / Heur / TimeSync / SNTP]   |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Servr 1</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>SNTP . Oct IP1</b>  | [Para module / Heur / TimeSync / SNTP] |     |
| ...  |  |     |
| <b>SNTP . Oct IP4</b>  |  |     |
| 0  | 0 ... 255                              | S.3 |
|  <i>IP1.IP2.IP3.IP4</i> |  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>SNTP . Servr2</b>   | [Para module / Heur / TimeSync / SNTP]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  <i>Servr 2</i> |   |     |


### 8.11.3 SNTP: Commandes directes


|   |                |                                       |
|---|----------------|---------------------------------------|
| <b>SNTP . Res Counter</b>   |                | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
| inactif   | inactif, actif | P.1                                   |
|   |                | ↳ Mode.                               |
|  Réinitialiser tous les compteurs. |                |                                       |


### 8.11.4 SNTP: Signaux (états des sorties)


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>SNTP . SNTP actif</b>  |  | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
|  | Signal: S'il n'y a pas de signal SNTP valide pendant 120 s, le protocole SNTP est considéré inactif. |  |



### 8.11.5 SNTP: Valeurs mesurées

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| <b>SNTP . Srvr util</b>   |                        | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
| Aucu  | Server1, Server2, Aucu |  |
|   |                        | ↳ État serveur.                                    |
|  Serveur utilisé pour la synchronisation SNTP. |                        |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>SNTP . PrecServer1</b>  |  | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
|  Précision du serveur 1 |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>SNTP . PrecServer2</b>  |  | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
|  Précision du serveur 2 |  |  |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| <b>SNTP . ServerQlty</b>   |                            | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
| « - »  | BON, SUFFISANT, MÉD, « - » |  |
|  |                            | ↳ État.  |
|  Qualité du serveur utilisé pour la synchronisation (BONNE, SUFFISANTE, MÉDIOCRE) |                            |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>SNTP . NetConn</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP]  |
| « - »   | BON, SUFFISANT, MÉD, « - »<br> État. |
|  <i>Qualité de la connexion réseau (BONNE, SUFFISANTE, MÉDIOCRE)</i> |   |

### 8.11.6 SNTP: Compteurs

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>SNTP . StratumServer1</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Couche du serveur 1</i> |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>SNTP . StratumServer2</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Couche du serveur 2</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>SNTP . NoOfSyncs</b>                    | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Nombre total de synchronisations.</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>SNTP . NoOfConnectLost</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Nombre total de connexions SNTP perdues (pas de synchronisation pendant 120 s).</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>SNTP . NoOfSmallSyncs</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Compteur de maintenance : Nombre total de très petites corrections horaires.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>SNTP . NoOfNormSyncs</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Compteur de maintenance : Nombre total de corrections horaires normales.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>SNTP . NoOfBigSyncs</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Compteur de maintenance : Nombre total d'importantes corrections horaires.</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>SNTP . NoOfFiltSyncs</b>   | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Compteur de maintenance : Nombre total de corrections horaires filtrées.</i> |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>SNTP . NoOfSlowTrans</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
| # <i>Compteur de maintenance : Nombre total de transferts lents.</i> |  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>SNTP . NoOfHighOffs</b> | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
|----------------------------|--|


|   |  |
|---|--|
| # | <i>Compteur de maintenance : nombre total de décalages importants.</i> |
|---|--|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>SNTP . NoOfIntTimeouts</b> | [Utilisat / Nb et RevData / TimeSync / SNTP] |
|-------------------------------|--|



|   |  |
|---|--|
| # | <i>Compteur de maintenance : nombre total de temporisations internes écoulées.</i> |
|---|--|


## 8.12 TimeSync



Synchronisation horaire



| Date et heure   |   | [Para module / Heur / Date et heure] |
|---|---|--------------------------------------|
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)<br><br><i>(Ré-)initialisation de la date et de l'heure</i> |                                      |



### 8.12.1 TimeSync: Paramètres globales

| TimeSync . Fus hor  |  | [Para module / Heur / Fus hor] |
|---|--|--------------------------------|
| UTC+0 London  | UTC+14 Kiritimati ... UTC-11 Midway Islands  | S.3                            |
|   |  Fus hor. |                                |
|  | <i>Fus hor</i>   |                                |

| TimeSync . Décal DST  |  | [Para module / Heur / Fus hor] |
|---|--|--------------------------------|
| 60min   | -180min ... 180min                     | S.3                            |
|  | <i>Différence avec l'heure d'hiver</i> |                                |

| TimeSync . DST manuel   |   | [Para module / Heur / Fus hor] |
|---|---|--------------------------------|
| actif   | inactif, actif  | S.3                            |
|   |  Mode. |                                |
|  | <i>Configuration manuelle de l'heure d'été</i>  |                                |

| TimeSync . Hr été   |   | [Para module / Heur / Fus hor] |
|---|---|--------------------------------|
| inactif   | inactif, actif  | S.3                            |
|   |  Mode. |                                |
|  | <i>Heure d'été</i>  |                                |

| TimeSync . Hr été mois  |   | [Para module / Heur / Fus hor] |
|---|---|--------------------------------|
| Mars  | Janvier ... Décembre  | S.3                            |
|   |  Moischangt heure. |                                |
|  | <i>Mois du changement d'heure d'été</i>   |                                |

|                                    |                    |                                |
|------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr été jour</b>      |                    | [Para module / Heur / Fus hor] |
| Dim                                | Dim ... Jour génér | S.3                            |
|                                    |                    | ↳ Date.                        |
| 🔗 Jour du changement d'heure d'été |                    |                                |

|  |                               |                                |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr été sem</b>   |                               | [Para module / Heur / Fus hor] |
| Dern   | 1er, Second, 3ème, 4ème, Dern | S.3                            |
|  |                               | ↳ Jour chgt hr hiver.          |
| 🔗 Emplacement du jour sélectionné dans le mois (pour le changement de l'heure d'été) |                               |                                |


|                                     |            |                                |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr été hr</b>         |            | [Para module / Heur / Fus hor] |
| 2h                                  | 0h ... 23h | S.3                            |
| 🔗 Heure du changement d'heure d'été |            |                                |


|                                      |                |                                |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr été min</b>         |                | [Para module / Heur / Fus hor] |
| 0min                                 | 0min ... 59min | S.3                            |
| 🔗 Minute du changement d'heure d'été |                |                                |

|                                      |                      |                                |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr hivr mois</b>       |                      | [Para module / Heur / Fus hor] |
| Octobre                              | Janvier ... Décembre | S.3                            |
|                                      |                      | ↳ Moischangt heure.            |
| 🔗 Mois du changement d'heure d'hiver |                      |                                |

|                                      |                    |                                |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr hivr jour</b>       |                    | [Para module / Heur / Fus hor] |
| Dim                                  | Dim ... Jour génér | S.3                            |
|                                      |                    | ↳ Date.                        |
| 🔗 Jour du changement d'heure d'hiver |                    |                                |


|  |                               |                                |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| TimeSync . <b>Hr hivr sem</b>  |                               | [Para module / Heur / Fus hor] |
| Dern   | 1er, Second, 3ème, 4ème, Dern | S.3                            |
|  |                               | ↳ Jour chgt hr hiver.          |
| 🔗 Emplacement du jour sélectionné dans le mois (pour le changement de l'heure d'hiver) |                               |                                |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| TimeSync . <b>Hr hiver hr</b>   | [Para module / Heur / Fus hor]             |     |
| 3h  | 0h ... 23h                                 | S.3 |
|  | <i>Heure du changement d'heure d'hiver</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TimeSync . <b>Hr hiver min</b>  | [Para module / Heur / Fus hor]              |     |
| 0min  | 0min ... 59min                              | S.3 |
|  | <i>Minute du changement d'heure d'hiver</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TimeSync . <b>TimeSync</b>  | [Para module / Heur / TimeSync / TimeSync]  |     |
| « - »   | « - », IRIG-B . IRIG-B, SNTP . SNTP, Modbus . Modbus, IEC103 . IEC 60870-5-103, IEC104 . IEC104, DNP3 . DNP3<br><br> <b>Proto utilisé.</b> | S.3 |
|  | <i>Synchronisation horaire</i>  |     |

### 8.12.2 TimeSync: Signaux (états des sorties)



|   |  |  |
|---|--|--|
| TimeSync . <b>synchronized</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / TimeSync / TimeSync] |  |
|  | <i>L'horloge est synchronisée.</i>                     |  |







## 9 Paramètre de protection



Module de protection générale



### 9.1 Prot: Paramètres globales



| Prot . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Para glob prot / Prot]   |     |
|--|---|-----|
| actif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |   |     |

| Prot . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Para glob prot / Prot]  |     |
|---|--|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) le blocage externe de la protection globale du module.</i> |  |     |



| Prot . <b>ExBlo1</b><br>Prot . <b>ExBlo2</b>   | [Param protect / Para glob prot / Prot]  |     |
|--|--|-----|
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  <i>Si le blocage externe de ce module est activé (autorisé), la protection globale du module est bloquée si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |  |     |

| Prot . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / Prot]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement de l'ensemble de déclenchement</i> |   |     |




| Prot . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Para glob prot / Prot]  |     |
|--|--|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) le blocage externe de la commande de déclenchement de l'ensemble du module.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Prot . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / Prot]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.   | P.2 |
|  | <i>Si le blocage externe de la commande de déclenchement est activé (autorisé), la commande de déclenchement de l'ensemble du module est bloquée si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |     |


## 9.2 Prot: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Prot . <b>Res Fault a Mains No</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  | <i>Réinitialisation du nombre de défauts et du nombre de défauts du réseau.</i>                           |     |

## 9.3 Prot: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| Prot . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |  |
| Prot . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |  |
| Prot . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |

## 9.4 Prot: Signaux (états des sorties)

|   |   |  |
|---|---|--|
| Prot . <b>actif</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Prot] |  |
|  | <i>Signal : actif</i>   |  |

|   |  |
|---|--|
| Prot . <b>Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Prot] |
| ↑ Signal : <i>Alarme générale</i>                                 |  |
| Prot . <b>Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Déclenchement général</i>                           |  |
| Prot . <b>dispo</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Protection disponible</i>                           |  |
| Prot . <b>ExBlo</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Blocage externe</i>                                 |  |
| Prot . <b>Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Commande de déclenchement bloquée</i>               |  |
| Prot . <b>ExBlo TripCmd</b>                                       | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |
| Prot . <b>Alar. L1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Alarme générale L1</i>                              |  |
| Prot . <b>Alar. L2</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Alarme générale L2</i>                              |  |
| Prot . <b>Alar. L3</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Alarme générale L3</i>                              |  |
| Prot . <b>Alar. G</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Alarme générale - Défaut à la terre</i>             |  |
| Prot . <b>Déc. L1</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]  |
| ↑ Signal : <i>Déclenchement général L1</i>                        |  |

## 9 Paramètre de protection







### 9.4 Prot: Signaux (états des sorties)


|   |   |
|---|---|
| Prot . <b>Déc. L2</b>                     | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]   |
| ⤴   | <i>Signal : Déclenchement général L2</i>  |
| Prot . <b>Déc. L3</b>                     | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]   |
| ⤴   | <i>Signal : Déclenchement général L3</i>  |
| Prot . <b>Déc. G</b>                      | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]   |
| ⤴   | <i>Signal : Déclenchement général de défaut à la terre</i>  |
| Prot . <b>Res Fault a Mains No</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Prot]   |
| ⤴   | <i>Signal : réinitialisation du nombre de défauts et du nombre de défauts du réseau.</i>  |
| Prot . <b>FaultNo</b>                     | [Utilisat / Nb et RevData / Prot]   |
| ⤴   | <i>Nombre de défauts</i>  |
| Prot . <b>Nombre de défauts du réseau</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Prot]   |
| ⤴   | <i>Nombre de défauts du réseau : un défaut du réseau (par ex., court-circuit) peut entraîner plusieurs défauts de déclenchement et de réenclenchement. Dans ce cas, le nombre de défauts comptabilise chaque défaut, mais le nombre de défauts du réseau reste identique.</i> |



## 9.5 MStart



Démarrage du moteur


### 9.5.1 MStart: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . Inversion</b>   | [para champ / Valeurs nom moteur]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|    | <p><i>Ce paramètre spécifie si le démarreur de ce moteur est conçu pour inverser la séquence de phase et pour faire fonctionner le moteur dans n'importe quel direction.</i></p> <p><i>S'il est réglé sur « actif », n'importe quelle séquence de phase est acceptée lors du démarrage d'un moteur.</i></p> <p><i>S'il est réglé sur « inactif », la séquence de phase inverse entraîne un déclenchement.</i></p>                      |     |
| <b>MStart . Ib</b>  | [para champ / Valeurs nom moteur]  |     |
| 10A   | 10A ... 6000A  | P.2 |
|  | <p><i>Courant à pleine charge (Ampères). Régler au courant (Ampères) primaire maximal continu (efficace) du stator sur chaque phase. Utiliser la plaque signalétique du moteur ou les caractéristiques fournies par le fabricant. Remarque : le rapport Ib/CT prim doit être compris entre 0,25 et 1,5 pour assurer une protection fiable du moteur.</i></p>   |     |
| <b>MStart . LRC</b>   | [para champ / Valeurs nom moteur]  |     |
| 3.00Ib  | 3.00Ib ... 12.00Ib   | P.2 |
|  | <p><i>Régler le courant de blocage du rotor (courant demandé par le moteur lorsque celui-ci cale) en multiple de Ib. Utiliser la plaque signalétique du moteur ou les caractéristiques fournies par le fabricant.</i></p>  |     |
| <b>MStart . LRTC</b>  | [para champ / Valeurs nom moteur]  |     |
| 1s  | 1s ... 120s  | P.2 |
|  | <p><i>Indique la durée pendant laquelle un rotor verrouillé ou un calage peut être maintenu avant d'endommager le moteur pour un démarrage à froid (en secondes). Utiliser la plaque signalétique du moteur ou les caractéristiques fournies par le fabricant.</i></p>   |     |
| <b>MStart . STPC</b>  | [para champ / Valeurs nom moteur]  |     |
| 0.02Ib  | 0.02Ib ... 0.20Ib  | P.2 |
|  | <p><i>Seuil du courant d'arrêt (en pourcentage de Ib) si le courant réel est inférieur au seuil réel pendant au moins 300 millisecondes. Si l'arrêt se produit, les fonctions d'activation/désactivation, Nombre de démarrages autorisés par heure (SPH), Temps entre les démarrages (TBS) et Anti-rétro (ABS) sont forcées. Toutes les phases du courant doivent être inférieures à ce niveau avant qu'un arrêt soit déclaré.</i></p> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . Fact k</b>  | [para champ / Valeurs nom moteur]   |     |
| 0.85  | 0.25 ... 1.50   | P.2 |
|  | <i>Le facteur k doit être calculé par le courant continu minimal autorisé par rapport au courant nominal du transformateur de courant (ex. 1,2 x courant nominal du moteur par rapport au courant du transformateur).</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                    | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . Critère TRN</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]  |     |
| TRN T et I  | TRN I, HEUR TRN, TRN T et I, TRN T ou I<br> 1..n, List TRN. | P.2 |
|  | <i>Condition de démarrage du moteur</i>  |     |






|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . TRNT</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]  |     |
| 10s   | 0s ... 1200s   | P.2 |
|  | <i>Temps limite de transition de démarrage du moteur</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . TRNC</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]                  |     |
| 1.30Ib  | 0.10Ib ... 3.00Ib  | P.2 |
|  | <i>Courant de transition de démarrage du moteur en pourcentage de Ib</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . NOCS</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |     |
| 1   | 1 ... 5   | P.2 |
|  | <i>Nombre limite de démarrages à froid</i>              |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . TBS Fc</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Temps entre les activations/désactivations du démarrage</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . Tempo TBS</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| 60min   | 1min ... 240min   | P.2 |
|  <i>Limite de temps entre les démarrages</i>   |   |     |
| <b>MStart . SPH Fc</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.                                   | P.2 |
|  <i>Démarrages par heure</i>   |   |     |
| <b>MStart . SPH</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| 1   | 1 ... 10  | P.2 |
|  <i>SPH</i>  |   |     |
| <b>MStart . INSQReportFrom</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| inactif   | inactif, InSq Start2Run, InSq Stop2Start<br> 1..n, InSq. | P.2 |
|  <i>Point de départ du temps de rapport de séquence incomplète</i>   |   |     |
| <b>MStart . INSQReportTime</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| 1s  | 1s ... 240s   | P.2 |
|  <i>Temps rétro signalé INSQ</i>   |   |     |
| <b>MStart . LAT Fc</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.                                 | P.2 |
|  <i>Temporisation d'accélération longue</i>  |   |     |
| <b>MStart . Tempo LAT</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| 1200s   | 1s ... 1200s  | P.2 |
|  <i>Les gros moteurs à forte inertie peuvent faire l'objet de courants de démarrage supérieurs au courant et au temps de blocage du rotor. Le relais de protection est doté d'une logique et de conditions pour une entrée de vitesse nulle afin de différencier le démarrage et le calage. Si le moteur tourne, le relais ne se déclenche pas pendant la durée normale de blocage du rotor, ce qui autorise le démarrage du moteur.</i> |   |     |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>MStart . ABS Fc</b>  |  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |
| inactif   | inactif, actif   | P.2   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|    | <i>Pour certaines applications (ex. relevage d'un fluide pompé dans une canalisation), le moteur peut tourner en sens inverse pendant un certain temps après l'arrêt. Le relais de protection comporte une temporisation anti-réto qui empêche le démarrage du moteur lorsqu'il tourne en sens inverse. Cette temporisation commence lorsque le relais déclare un arrêt.</i> |   |
| <b>MStart . Tempo ABS</b>   |  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |
| 3600s   | 1s ... 3600s   | P.2   |
|    | <i>Pour certaines applications (ex. relevage d'un fluide pompé dans une canalisation), le moteur peut tourner en sens inverse pendant un certain temps après l'arrêt. Le relais de protection comporte une temporisation anti-réto qui empêche le démarrage du moteur lorsqu'il tourne en sens inverse. Cette temporisation commence lorsque le relais déclare un arrêt.</i> |   |
| <b>MStart . ZSS</b>   |  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |
| inactif   | inactif, actif   | P.2   |
|   | ↳ 1..n, Vit nulle.   |   |
|  | Contacteur de vitesse nulle  |   |
| <b>MStart . EmgOvr</b>  |  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |
| inactif   | inactif, EN, HMI, EN ou HMI  | P.2   |
|   | ↳ EmgOvr.  |   |
|  | <i>Options prioritaires d'urgence. Le signal doit être actif pour débloquer la capacité thermique du moteur. Veuillez noter que cette action risque d'endommager le moteur. Le paramètre "EMGOVR" doit être configuré avec la valeur "EN" ou "EN" ou "UI" pour que cette entrée prenne effet.</i>  |   |
| <b>MStart . RemStartBlo Fc</b>  |  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr] |
| inactif   | inactif, actif   | P.2   |
|   | ↳ Mode.  |   |
|  | RemStartBlo Fc   |   |







|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>MStart . ThermBlo Fc</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Comm démarr]   |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>ThermBlo Fc</i> |   |     |








|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>MStart . RemStartBlock</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Entr moteur]   |     |
| « - »  | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> 1..n, ent num. | P.2 |
|  <i>Blocage à distance du démarrage du moteur</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . EmgOvr</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Entr moteur]   |     |
| « - »   | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> 1..n, ent num. | P.2 |
|  <i>Priorité en urgence. Le signal doit être actif pour débloquent la capacité thermique du moteur. Veuillez noter que cette action risque d'endommager le moteur. Le paramètre "EMGOVR" doit être configuré avec la valeur "EN" ou "EN ou UI" pour que cette entrée prenne effet</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>MStart . INSQ</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Entr moteur]   |     |
| « - »  | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> 1..n, ent num. | P.2 |
|  <i>Séquence incomplète</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>MStart . ZSS</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Entr moteur]   |     |
| « - »  | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> 1..n, ent num. | P.2 |
|  <i>Contacteur de vitesse nulle</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>MStart . Blo STPC</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Entr moteur]   |     |
| « - »  | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> 1..n, ent num. | P.2 |
|  <i>Avec ce paramètre, une entrée numérique conserve le moteur en mode Fonctionnement, même si le courant du moteur chute au-dessous du courant d'arrêt du moteur (STPC).</i> |   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . t-Blo IOC</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 0.05s   | 0.03s ... 1.00s  | P.2 |
|    | <i>Retard d'activation de surintensité de la phase. Les fonctions de surintensité de la phase sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur.</i> |     |
| <b>MStart . t-Blo-GOC</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 0.08s   | 0.03s ... 1.00s  | P.2 |
|    | <i>Retard d'activation de surintensité à la terre. Les fonctions de surintensité à la terre sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i>    |     |
| <b>MStart . t-Blo-I&lt;</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 60s   | 0s ... 1200s   | P.2 |
|    | <i>Retard d'activation de charge insuffisante. 37[x] fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i>                                 |     |
| <b>MStart . t-Blo-IDéséq</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 10.00s  | 0.03s ... 1200.00s   | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de déséquilibre du courant. 46[x] fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i>                             |     |
| <b>MStart . t-Blo-JAM</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 60.00s  | 0.03s ... 1200.00s   | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de surcharge. 50J[x] fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i>  |     |
| <b>MStart . t-Blo-V012</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 1s  | 0s ... 1200s   | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de déséquilibre de la tension. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur.</i>                           |     |
| <b>MStart . t-Blo-Sous-tens</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 1s  | 0s ... 1200s   | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de tension insuffisante. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i>                                  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>MStart . t-Blo-Surtens</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]  |     |
| 1s  | 0s ... 1200s   | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de la surtension. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . t-Blo-Puiss</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]   |     |
| 0.03s   | 0.03s ... 1200.00s  | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de la puissance. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . t-Blo-PowerFactor</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]   |     |
| 0.03s   | 0.03s ... 1200.00s  | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation du facteur de puissance. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . t-Blo-Fréq</b>  | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]   |     |
| 1s  | 0s ... 1200s  | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation de la fréquence. Ces fonctions sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre pendant le démarrage du moteur</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . t-Blo-Général</b>   | [Param protect / Para glob prot / MStart / Tempo retar démar]   |     |
| ...   |   |     |
| <b>MStart . t-Blo-Général5</b>  |   |     |
| 0s  | 0s ... 1200s  | P.2 |
|  | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.</i> |     |

## 9.5.2 MStart: Définition du groupe de paramètres

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>MStart . Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / MStart / Comm démarr]  |     |
| inactif   | inactif, actif  | P.2 |
|   |  Mode. |     |
|  | <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i>                 |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| MStart . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / MStart / Comm démarr]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |     |


### 9.5.3 MStart: Commandes directes


|   |  |     |
|---|--|-----|
| MStart . <b>RstForcedStart</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]                |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                            | S.3 |
|  | <i>Réinitialiser l'indicateur de démarrage forcé</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| MStart . <b>EmergOverHMI</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / EmgOvr]       |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                    | S.3 |
|  | <i>Priorité en urgence sur la face avant</i> |     |

### 9.5.4 MStart: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| MStart . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr]                            |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| MStart . <b>RemStartBlock-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Entr moteur]              |  |
|  | <i>État entrée module: Blocage à distance du démarrage du moteur</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| MStart . <b>EmgOvr-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Entr moteur]   |  |
|  | <i>État entrée module: Priorité en urgence. Le signal doit être actif pour débloquer la capacité thermique du moteur. Veuillez noter que cette action risque d'endommager le moteur. Le paramètre "EMGOVR" doit être configuré avec la valeur "EN" ou "EN ou UI" pour que cette entrée prenne effet</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| MStart . <b>INSQ-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Entr moteur] |  |
|  | <i>État entrée module: Séquence incomplète</i>          |  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| MStart . <b>ZSS-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Entr moteur] |
| ↓                     | État entrée module: Contacteur de vitesse nulle         |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| MStart . <b>Blo STPC-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Entr moteur]   |
| ↓                          | État entrée module: Avec ce paramètre, une entrée numérique conserve le moteur en mode Fonctionnement, même si le courant du moteur chute au-dessous du courant d'arrêt du moteur (STPC). |

### 9.5.5 MStart: Signaux (états des sorties)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| MStart . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                     | Signal : actif  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| MStart . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                    | Signal : Décl   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| MStart . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                       | Signal : Commande de déclenchement   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| MStart . <b>Démar</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                     | Signal : Le moteur est en mode démarrage                |

|                     |   |
|---------------------|---|
| MStart . <b>Run</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                   | Signal : Le moteur est en mode Fonctionnement           |

|                      |   |
|----------------------|---|
| MStart . <b>Arr.</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↓                    | Signal : Le moteur est en mode Arrêt                    |

|                     |  |
|---------------------|--|
| MStart . <b>Blo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr]                            |
| ↓                   | Signal : Le démarrage ou la transition du moteur est bloqué en mode Fonctionnement |

|   |   |
|---|---|
| MStart . <b>SPHBlocked</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages par heure                                |   |
| MStart . <b>SPHBlockAlarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages par heure ; activation au prochain arrêt |   |
| MStart . <b>TBSBlocked</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait du temps entre les limites de démarrage                                      |   |
| MStart . <b>ThermalBlo</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Blocage thermique  |   |
| MStart . <b>RemBlockStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait d'un blocage externe à travers une entrée numérique EN                       |   |
| MStart . <b>TransitionTrip</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Déclenchement sur défaut de transition au démarrage  |   |
| MStart . <b>ZSSTrip</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Déclenchement pour vitesse nulle (rotor éventuellement bloqué)   |   |
| MStart . <b>INSQSP2STFail</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Échec de transition de l'arrêt au démarrage du fait du temps rétro signalé   |   |
| MStart . <b>INSQSt2RunFail</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Échec de transition du démarrage à l'arrêt du fait du temps rétro signalé  |   |
| MStart . <b>LATBlock</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Forçage de la temporisation d'accélération longue  |   |
| MStart . <b>Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Commande de déclenchement bloquée  |   |




|  |   |
|--|---|
| MStart . <b>ColdStartSeq</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Indicateur de séquence de démarrage à froid du moteur   |   |
| MStart . <b>ForcedStart</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Démarrage forcé du moteur   |   |
| MStart . <b>TripPhaseReverse</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Le relais s'est déclenché à cause de la détection d'une inversion de phase  |   |
| MStart . <b>EmergOverrideDI</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Blocage de l'activation de la priorité en urgence à travers une entrée numérique EN   |   |
| MStart . <b>EmergOverrideUI</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Blocage de l'activation de la priorité en urgence à travers le tableau de commande  |   |
| MStart . <b>ABSActive</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : L'anti-rétro est actif. Pour certaines applications (ex. relevage d'un fluide pompe dans une canalisation), le moteur peut tourner en sens inverse pendant un certain temps après l'arrêt. La temporisation anti-rétro empêche le démarrage du moteur lorsqu'il tourne en sens inverse. |   |
| MStart . <b>I_Transit</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Signal de transition du courant   |   |
| MStart . <b>T_Transit</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Signal de transition du temps   |   |
| MStart . <b>MotorStopBlo</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : L'arrêt du moteur bloque d'autres fonctions de protection   |   |
| MStart . <b>Rot avant</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Rotation dans le sens direct  |   |
| MStart . <b>Rot arrière</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr] |
| ↑ Signal : Rotation dans le sens inverse   |   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>MStart . NOCSBlocked</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Comm démarr]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages à froid</i>   |
| <b>MStart . Blo-GOCStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée à la terre. Les fonctions de surintensité à la terre (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i> |
| <b>MStart . Blo-IOCStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée de la phase. Les fonctions IOC (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                       |
| <b>MStart . Blo-I&lt;Dém</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Retard d'activation de charge insuffisante. Les fonctions de charge insuffisante (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                     |
| <b>MStart . Blo-JamStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Retard d'activation de surcharge. Les fonctions de surcharge (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| <b>MStart . Blo-UnbalStart</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Signal : Signal de déséquilibre du courant de blocage de démarrage du moteur</i>   |
| <b>MStart . Blo-Géné1</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.1</i>  |
| <b>MStart . Blo-Géné2</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.2</i>  |
| <b>MStart . Blo-Géné3</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.3</i>  |
| <b>MStart . Blo-Géné4</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar]   |
| ⬇                              | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.4</i>  |



|  |   |
|--|---|
| <b>MStart . Blo-Géné5</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.5</i>   |   |
| <b>MStart . Dém Blo-VUnbal</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Signal de déséquilibre de la tension de blocage de démarrage du moteur</i>  |   |
| <b>MStart . Dém Blo-UnderV</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Retard d'activation de tension insuffisante. Les fonctions de tension insuffisante sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |   |
| <b>MStart . Block-OverVStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Retard d'activation de la surtension. Les fonctions de surtension sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                    |   |
| <b>MStart . Blo-PowerStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Retard d'activation de la puissance. Les fonctions de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                     |   |
| <b>MStart . Blo-PFacStart</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Retard d'activation du facteur de puissance. Les fonctions de facteur de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i> |   |
| <b>MStart . Blo-FrqStart</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MStart / Tempo retar démar] |
|  <i>Signal: Retard d'activation de la fréquence. Les fonctions de fréquence sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                    |   |

### 9.5.6 MStart: Valeurs mesurées

|  |   |
|--|---|
| <b>MStart . I3 PRMS moy</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff] |
|  <i>Courant efficace moyen des 3 phases</i>   |   |
| <b>MStart . RunTime</b>  | [Utilisat / Histor / OperationsCr]          |
|  <i>Temps de fonctionnement du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>  |   |
| <b>MStart . Highest%I2/I1</b>  | [Utilisat / Histor / OperationsCr]          |
|  <i>Valeur %I2/I1 la plus élevée depuis la dernière réinitialisation. Ce marqueur chronologique indique le moment où la charge déséquilibrée maximale s'est produite.</i> |   |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| MStart . <b>TRunTime</b>  | [Utilisat / Histor / TotalCr] |
| <input type="checkbox"/> Temps de fonctionnement du moteur depuis la dernière réinitialisation. |                               |

### 9.5.7 MStart: Statistiques

|   |   |
|---|---|
| MStart . <b>IL1 moy Ib</b>  | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL1 en multiples de Ib |   |

|  |   |
|--|---|
| MStart . <b>IL2 moy Ib</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL12 en multiples de Ib |   |

|  |   |
|--|---|
| MStart . <b>IL3 moy Ib</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur moyenne IL13 en multiples de Ib |   |

|  |   |
|--|---|
| MStart . <b>Demand Fla I3P</b>   | [Utilisat / Statistiq / Demand / Dem courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Courant efficace des 3 phases calculé dans une fenêtre constante de puissance en pourcentage de Ib |   |

|  |  |
|--|--|
| MStart . <b>IL1 max Ib</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL1 en multiples de Ib |  |

|   |  |
|---|--|
| MStart . <b>IL2 max Ib</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL12 en multiples de Ib |  |

|   |  |
|---|--|
| MStart . <b>IL3 max Ib</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur maximale IL13 en multiples de Ib |  |

|  |  |
|--|--|
| MStart . <b>IL1 min Ib</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL1 en multiples de Ib |  |

|   |  |
|---|--|
| MStart . <b>IL2 min Ib</b>  | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL12 en multiples de Ib |  |

|  |  |
|--|--|
| MStart . <b>IL3 min Ib</b>   | [Utilisat / Statistiq / Min / Courant] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Valeur minimale IL3 en multiples de Ib |  |

### 9.5.8 MStart: Compteurs



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| MStart . <b>IL1 Ib</b>          | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]   |
| #                               | <i>Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib</i>   |
| MStart . <b>IL2 Ib</b>          | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]   |
| #                               | <i>Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib</i>   |
| MStart . <b>IL3 Ib</b>          | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]   |
| #                               | <i>Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib</i>   |
| MStart . <b>I3 P (%Ib) moy</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Courant Eff]   |
| #                               | <i>Courant efficace moyen des 3 phases en pourcentage de Ib</i>   |
| MStart . <b>StartPerHour</b>    | [Utilisat / Valeurs mesurées / Mot]   |
| #                               | <i>StartPerHour</i>   |
| MStart . <b>Débloc SPH</b>      | [Utilisat / Valeurs mesurées / Mot]   |
| #                               | <i>Si le moteur est bloqué par un blocage du nombre de démarrages autorisés par heure (SPH), cette temporisation doit être expirée avant que le blocage est libéré et que le prochain démarrage du moteur est autorisé. Le prochain démarrage du moteur incrémente le compteur SPH.</i> |
| MStart . <b>WaitTimeStarts</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / Mot]   |
| #                               | <i>Temps d'attente restant entre les démarrages</i>   |
| MStart . <b>ColdStartPermit</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / Mot]   |
| #                               | <i>Nombre de démarrages à froid restants</i>  |
| MStart . <b>AntiBackSpin</b>    | [Utilisat / Valeurs mesurées / Mot]   |
| #                               | <i>Temporisation anti-rétro</i>   |
| MStart . <b>OCNT</b>            | [Utilisat / Histor / OperationsCr]  |
| #                               | <i>Nombre d'opérations du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>HighestStartI</b>   | [Utilisat / Histor / OperationsCr]  |
| #                               | <i>Courant de phase de démarrage le plus élevé. Ce marqueur chronologique indique le moment où le courant maximal s'est produit.</i>  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>MStart . HighestRunI</b> | [Utilisat / Histor / OperationsCr]  |
| #                           | <i>Courant de phase de fonctionnement le plus élevé. Ce marqueur chronologique indique le moment où le courant maximal s'est produit.</i> |
| <b>MStart . nEmrgOvr</b>    | [Utilisat / Histor / OperationsCr]  |
| #                           | <i>Nombre de priorités en urgence depuis la dernière réinitialisation.</i>  |
| <b>MStart . nTRNTrips</b>   | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Nombre de déclenchements pendant le démarrage du moteur depuis la dernière réinitialisation</i>  |
| <b>MStart . nRevTrips</b>   | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Nombre de déclenchements sur inversion du sens de rotation arrière depuis la dernière réinitialisation</i>                             |
| <b>MStart . nZSWTrips</b>   | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Nombre de déclenchements sur vitesse nulle depuis la dernière réinitialisation</i>   |
| <b>MStart . nISQT</b>       | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Nombre de séquences de déclenchement incomplètes depuis la dernière réinitialisation.</i>  |
| <b>MStart . nSPHBlocks</b>  | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Nombre de blocages du démarrage par heure depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| <b>MStart . nTBSBlocks</b>  | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                           | <i>Temps entre les blocages du démarrage depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| <b>MStart . TOCS</b>        | [Utilisat / Histor / TotalCr]   |
| #                           | <i>Nombre total d'opérations du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |

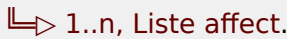

## 9.6 I[1] ... I[6]



Étage à maximum de courant de phase



### 9.6.1 I[1]: Paramètres d'organisation


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]   |     |
| non directionnel  | « - », non directionnel<br> I>. | S.3 |
|  | Étage à maximum de courant de phase, mode de fonctionnement général  |     |


### 9.6.2 I[1]: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| I[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.             |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| MStart . Blo-IOCStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..            | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                           | P.2 |
|  | Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>Ex rev InterI</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module par verrouillage externe, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ AdaptSet. | P.2 |
|  | <i>Paramètre adaptatif d'affectation 1</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ AdaptSet. | P.2 |
|  | <i>Paramètre adaptatif d'affectation 2</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ AdaptSet. | P.2 |
|  | <i>Paramètre adaptatif d'affectation 3</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ AdaptSet. | P.2 |
|  | <i>Paramètre adaptatif d'affectation 4</i>         |     |

### 9.6.3 I[1]: Définition du groupe de paramètres

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]                    |     |
| actif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                                      | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |     |


|                        |   |     |
|------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>ExBlo Fc</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
| inactif                | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
| 🔗                      | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |



|                                |  |     |
|--------------------------------|--|-----|
| I[1] . <b>Ex rev Interl Fc</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]  |     |
| inactif                        | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.   | P.2 |
| 🔗                              | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "Ex rev Interl Fc = =actif" sont bloqués</i> |     |


|                           |   |     |
|---------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>Blo TripCmd</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]                               |     |
| inactif                   | inactif, actif<br>↳ Mode.   | P.2 |
| 🔗                         | <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i> |     |


|                                |   |     |
|--------------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
| inactif                        | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
| 🔗                              | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |     |



|                              |   |     |
|------------------------------|---|-----|
| I[1] . <b>Méthode mesure</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]   |     |
| Fondamental                  | Fondamental, Eff vrai, I2<br>↳ Méthode mesure.  | P.2 |
| 🔗                            | <i>Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)</i> |     |

| I[1] . I>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]  |
|--|--|
| 2.0In<br>⊕ Adapt. param.   | If: I[1] . VLimit = actif<br>• 0.10In ... 40.00In<br><br>If: I[1] . VLimit = inactif<br>• 0.02In ... 40.00In |
|  Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/ la fonction active la temporisation jusqu'au déclenchement. | P.2  |


| I[1] . Car  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]  |
|---|--|
| DEFT<br>⊕ Adapt. param.   | DEFT ... I4T<br> Car. |
|  Caractéristique | P.2  |


| I[1] . t  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |
|---|---|
| 0.5s<br>⊕ Adapt. param.   | 0.00s ... 300.00s                           |
|  Retard au déclenchement | P.2   |


| I[1] . tchar   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |
|--|---|
| 1<br>⊕ Adapt. param.   | 0.02 ... 20.00                              |
|  Facteur de temps / facteur de la caractéristique de déclenchement. La plage de ce paramètre dépend de la courbe de déclenchement sélectionnée. | P.2   |


| I[1] . Réini mode  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]]  |
|--|--|
| instantané<br>⊕ Adapt. param.  | instantané, retardée, calculé<br> Réini mode. |
|  Réini mode | P.2  |





| I[1] . Délai de réinit. décl.   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|---|-----|
| 0s  | 0.00s ... 60.00s                            | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I[1] . Réini mode = retardée</li> </ul>  |   |     |
| ⊕ Adapt. param.   |   |     |
|  <i>Délai de réinitialisation pour les défauts de phase intermittents (caractéristique INV uniquement)</i> |   |     |

| I[1] . Déc. non dir à V=0   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif                              | P.2 |
| ⊕ Adapt. param.   |   |     |
| ↳ actif/inactif.  |   |     |
|  <i>Concerne uniquement les modules/étages de protection du courant avec directionnalité ! Le module se déclenche sans directionnalité si ce paramètre est actif et si aucune direction ne peut être déterminée parce qu'il n'était plus possible de mesurer une tension de référence (V=0) (ex. en cas de court-circuit triphasé proche du module). Si ce paramètre est inactif, l'étage de protection est bloqué si V=0.</i> |   |     |






| I[1] . VLimit   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif                              | P.2 |
| ⊕ Adapt. param.   |   |     |
| ↳ Mode.   |   |     |
|  <i>Protection de retenue de tension</i> |   |     |

| I[1] . Mode de mesure   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
|---|---|-----|
| Phase/terre   | Phase/terre, Phase / phase                  | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I[1] . VLimit = actif</li> </ul>                                   |   |     |
| ⊕ Adapt. param.   |   |     |
| ↳ Mode de mesure.   |   |     |
|  <i>Mode de mesure</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| I[1] . <b>VLimit max</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
| 1.00Vn   | 0.04Vn ... 2.00Vn                           | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>   |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I[1] . VLimit = actif</li> </ul>  |   |     |
| ⊕ Adapt. param.  |   |     |
| <p> Niveau de retenue maximal de la tension. Définition de Vn : Vn dépend du paramètre réseau de "VT con". Lorsque les paramètres réseau "VT con" sont définis sur "phase/phase", "Vn = VT sec". Lorsque les paramètres réseau "VT con" sont définis sur "phase/terre", "Vn = Vn = VT sec/SQRT(3)".</p> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| I[1] . <b>Surv circ mes</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I[1]] |     |
| Sys . inactif  | Sys . inactif, PdP . actif                  | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>   |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I[1] . VLimit = actif</li> </ul>  |   |     |
| ⊕ Adapt. param.  |   |     |
| <p> Active l'utilisation de la surveillance du circuit de mesure. Dans ce cas, le module sera bloqué si un module de surveillance de circuit de mesure (LOP, VTS, par exemple) signale un circuit de mesure perturbé (défaillance de fusible, par exemple).</p> |   |     |

### 9.6.4 I[1]: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| I[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]]                            |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |  |
| I[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]]                            |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |  |
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]]                            |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |  |
| I[1] . <b>Ex rev InterI-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]]                            |  |
|  | État d'entrée d'un module : Verrouillage externe                            |  |
| I[1] . <b>AdaptSet1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]]                            |  |
|  | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1                            |  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                         | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet3-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                         | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet4-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                         | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4 |

### 9.6.5 I[1]: Signaux (états des sorties)

|                     |  |
|---------------------|--|
| I[1] . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                   | Signal : actif   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| I[1] . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                   | Signal : Alarme   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| I[1] . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                  | Signal : Décl  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| I[1] . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                     | Signal : Commande de déclenchement  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| I[1] . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                   | Signal : Blocage externe                         |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| I[1] . <b>Ex rev Interl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳                           | Signal : Verrouillage externe                    |

|   |  |
|---|--|
| I[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Commande de déclenchement bloquée</i>               |  |
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>                                       | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |
| I[1] . <b>Alar. L1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Alarme L1</i>                                       |  |
| I[1] . <b>Alar. L2</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Alarme L2</i>                                       |  |
| I[1] . <b>Alar. L3</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Alarme L3</i>                                       |  |
| I[1] . <b>Déc. L1</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Déclenchement général phase L1</i>                  |  |
| I[1] . <b>Déc. L2</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Déclenchement général phase L2</i>                  |  |
| I[1] . <b>Déc. L3</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Déclenchement général phase L3</i>                  |  |
| I[1] . <b>DefaultSet</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Groupe de paramètres par défaut</i>                 |  |
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Paramètre adaptatif 1</i>                           |  |
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Paramètre adaptatif 2</i>                           |  |
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↳ Signal : <i>Paramètre adaptatif 3</i>                           |  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I[1]] |
| ↕                        | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>            |

### 9.6.6 I[1]: Compteurs


|                              |   |
|------------------------------|---|
| I[1] . <b>NumberOfAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                            | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i> |


|                                |   |
|--------------------------------|---|
| I[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                              | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |

## 9.7 IG[1] ... IG[4]


Protection du courant à la terre - Étage


### 9.7.1 IG[1]: Paramètres d'organisation


| IG[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]                              |     |
|--|---|-----|
| « - »  | « - », non directionnel<br>↳ Surintens terre. | S.3 |
|  Protection du courant à la terre - Étage, mode de fonctionnement général |   |     |


| IG[1] . <b>Seulement surv.</b>  | [Organis module]     |     |
|---|----------------------|-----|
| no  | no, oui<br>↳ oui/no. | S.3 |
|  Protection du courant à la terre - Étage, en cas de réglage sur « Oui » : la fonction est limitée à une fonction de supervision, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'alarme générale, de déclenchement général ni de commande de déclenchement. |                      |     |


### 9.7.2 IG[1]: Paramètres globales


| IG[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]]            |     |
|--|--|-----|
| IG[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |  |     |


| IG[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]]     |     |
|--|---|-----|
| « - »  | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br>↳ 1..n, cmds déc.. | P.2 |
|  Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>IG[1] . ExBlo TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state               | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |     |
| • IG[1] . Seulement surv. = no  |   |     |
|  <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>IG[1] . Ex rev Interl</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state               | P.2 |
|  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |     |
|  <i>Blocage externe du module par verrouillage externe, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>IG[1] . AdaptSet 1</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »  | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé               | P.2 |
|  | ↳ AdaptSet.                                       |     |
|  <i>Paramètre adaptatif d'affectation 1</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>IG[1] . AdaptSet 2</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »  | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé               | P.2 |
|  | ↳ AdaptSet.                                       |     |
|  <i>Paramètre adaptatif d'affectation 2</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>IG[1] . AdaptSet 3</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »  | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé               | P.2 |
|  | ↳ AdaptSet.                                       |     |
|  <i>Paramètre adaptatif d'affectation 3</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>IG[1] . AdaptSet 4</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / IG[1]] |     |
| « - »  | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé               | P.2 |
|  | ↳ AdaptSet.                                       |     |
|  <i>Paramètre adaptatif d'affectation 4</i> |   |     |


### 9.7.3 IG[1]: Définition du groupe de paramètres

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IG[1] . Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br>↳ Mode.                | P.2 |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>IG[1] . ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inactif  | inactif, actif<br><br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IG[1] . Ex rev Interl Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "Ex rev Interl Fc = =actif" sont bloqués |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>IG[1] . Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inactif  | inactif, actif<br><br>↳ Mode.                | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul>  |  |     |
|  Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage. |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>IG[1] . ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| inactif  | inactif, actif<br><br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul>  |  |     |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |  |     |







| IG[1] . <b>IG Source</b>  |   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|---|---|--|
| TC . calculé  | TC . mesure sensible, TC . mesuré, TC . calculé | P.2  |
|   |   | ↳ Measuring Channel.                         |
|  Sélection si le courant à la terre mesuré ou calculé doit être utilisé. |   |  |

| IG[1] . <b>Méthode mesure</b>  |                       | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|--|-----------------------|--|
| Fondamental  | Fondamental, Eff vrai | P.2  |
|  |                       | ↳ Méthode mesure.                            |
|  Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur) |                       |  |

| IG[1] . <b>Source VX</b>   |                 | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|--|-----------------|--|
| mesuré   | mesuré, calculé | P.2  |
|  |                 | ↳ Source VX.                                 |
|  Sélection si VG est mesurée ou calculée (tension neutre ou résiduelle) |                 |  |

| IG[1] . <b>Surv circ mes</b>  |                            | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|---|----------------------------|--|
| Sys . inactif   | Sys . inactif, PdP . actif | P.2  |
| Dispo seult si:   | ↳ Bloc VTS.                |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>IG[1] . Source VX = calculé</li> </ul>   |                            |  |
|  Active l'utilisation de la surveillance du circuit de mesure. Dans ce cas, le module sera bloqué si un module de surveillance de circuit de mesure (LOP, VTS, par exemple) signale un circuit de mesure perturbé (défaillance de fusible, par exemple). |                            |  |

| IG[1] . <b>IG&gt;</b>   |                    | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|---|--------------------|--|
| 0.02In  | 0.02In ... 20.00In | P.2  |
|  Adapt. param.   |                    |  |
|  Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/étage est activé. |                    |  |

| IG[1] . <b>IGs&gt;</b>  |                     | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |
|---|---------------------|--|
| 0.02In  | 0.002In ... 2.000In | P.2  |
|  Adapt. param.   |                     |  |
|  Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/étage est activé. |                     |  |


|                    |  |     |
|--------------------|--|-----|
| <b>IG[1] . Car</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| DEFT               | DEFT ... RXIDG                               | P.2 |
| ↻ Adapt. param.    | ↳ Car.                                       |     |
| 🔗                  | <i>Caractéristique</i>                       |     |


|                  |  |     |
|------------------|--|-----|
| <b>IG[1] . t</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| 0.00s            | 0.00s ... 300.00s                            | P.2 |
| ↻ Adapt. param.  |  |     |
| 🔗                | <i>Retard au déclenchement</i>               |     |


|                      |   |     |
|----------------------|---|-----|
| <b>IG[1] . tchar</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]]  |     |
| 1                    | 0.02 ... 20.00  | P.2 |
| ↻ Adapt. param.      |   |     |
| 🔗                    | <i>Facteur de temps / facteur de la caractéristique de déclenchement. La plage de ce paramètre dépend de la courbe de déclenchement sélectionnée.</i> |     |

|                           |  |     |
|---------------------------|--|-----|
| <b>IG[1] . Réini mode</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]] |     |
| instantané                | instantané, retardée, calculé                | P.2 |
| ↻ Adapt. param.           | ↳ Réini mode.                                |     |
| 🔗                         | <i>Réini mode</i>                            |     |


|                                       |   |     |
|---------------------------------------|---|-----|
| <b>IG[1] . Délai de réinit. décl.</b> | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]]  |     |
| 0.00s                                 | 0.00s ... 60.00s  | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>                |   |     |
| • IG[1] . Réini mode = retardée       |   |     |
| ↻ Adapt. param.                       |   |     |
| 🔗                                     | <i>Délai de réinitialisation pour les défauts de phase intermittents (caractéristique INV uniquement)</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IG[1] . Dir n poss-&gt;Déc non dir</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif   | P.2 |
| ↻ Adapt. param.   | ↳ actif/inactif.   |     |
|  | <i>Concerne uniquement les fonctions de protection du courant avec directionnalité ! Le module se déclenche sans directionnalité si ce paramètre est actif et si aucune direction ne peut être déterminée. La détection de la direction est impossible (ex. s'il n'est pas possible de mesurer ou de valider les grandeurs indispensables pour la détection de la direction). La détection de la direction est également impossible si la fréquence varie significativement de la fréquence nominale. Attention : si ce paramètre est inactif, la fonction de protection se déclenche uniquement s'il est possible de détecter la direction.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IG[1] . VX Blo</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif   | P.2 |
| ↻ Adapt. param.   | ↳ actif/inactif.   |     |
|  | <i>VX Blo = actif signifie que l'étage IG est excité uniquement si une tension résiduelle supérieure à la valeur d'excitation est mesurée en même temps. VX Blo = inactif que l'excitation de l'étage IG ne dépend pas d'un étage de tension résiduelle.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>IG[1] . VG&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / IG[1]]                               |     |
| 1.00Vn  | 0.01Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
| ↻ Adapt. param.   |  |     |
|  | <i>Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/étage est activé.</i> |     |

#### 9.7.4 IG[1]: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>IG[1] . ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>IG[1] . ExBlo2-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IG[1] . ExBlo TripCmd-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]  |  |
|  | <i>Dispo seult si:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| IG[1] . <b>Ex rev Interl-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                              | État d'entrée d'un module : Verrouillage externe  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| IG[1] . <b>AdaptSet1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                          | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| IG[1] . <b>AdaptSet2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                          | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| IG[1] . <b>AdaptSet3-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                          | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| IG[1] . <b>AdaptSet4-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↓                          | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4  |

### 9.7.5 IG[1]: Signaux (états des sorties)

|                      |   |
|----------------------|---|
| IG[1] . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↑                    | Signal : actif  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| IG[1] . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↑                    | Signal : Alarme IG   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| IG[1] . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↑                   | Signal : Décl   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>IG[1] . TripCmd</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]  |
| ⤴                            | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Signal : Commande de déclenchement</i></p>                       |
| <b>IG[1] . ExBlo</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| <b>IG[1] . Ex rev Interl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Verrouillage externe</i>  |
| <b>IG[1] . Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i></p>               |
| <b>IG[1] . ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i></p> |
| <b>IG[1] . DefaultSet</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>   |
| <b>IG[1] . AdaptSet 1</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>   |
| <b>IG[1] . AdaptSet 2</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>   |
| <b>IG[1] . AdaptSet 3</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]]   |
| ⤴                            | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| IG[1] . <b>AdaptSet 4</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / IG[1]] |
| ↕                         | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>             |

### 9.7.6 IG[1]: Compteurs


|                               |   |
|-------------------------------|---|
| IG[1] . <b>NumberOfAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                             | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i> |


|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| IG[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                               | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i></p> |


## 9.8 ThR


Module d'image thermique


### 9.8.1 ThR: Paramètres globales

|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / ThR]              |     |
| ThR . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>ExBlo TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / ThR]              |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>Util vals RTD</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / ThR] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                       | P.2 |
|  <i>Tenir compte des valeurs de température des résistance (RTD) pour le calcul du modèle thermique.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>K2</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / ThR] |     |
| 6.01  | 0.10 ... 10.00                                  | P.2 |
|  <i>Cette valeur représente le coefficient du courant inverse du moteur.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| ThR . <b>t-ref</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / ThR] |     |
| 60s  | 5s ... 240s                                     | P.2 |
|  <i>Constante de temps du refroidissement</i> |   |     |


### 9.8.2 ThR: Définition du groupe de paramètres

| ThR . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR] |
|---|--|
| actif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                  |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |  |


| ThR . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|--|
| inactif  | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.         |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |  |


| ThR . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|--|
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                  |
|  Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage. |  |



| ThR . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|--|
| inactif  | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.         |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |  |


| ThR . <b>Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR] |
|--|--|
| actif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                  |
|  Activer ou désactiver la fonction de déclenchement |  |




|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>Seuil décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR]   |     |
| 0.99  | 0.60 ... 0.99  | P.2 |
|  | <i>Seuil de déclenchement du modèle thermique en fonction du pourcentage de la capacité thermique utilisée. Cette valeur doit être généralement configurée avec 0,99</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>t-retar décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR]                        |     |
| 0.0s  | 0.0s ... 3600.0s  | P.2 |
|  | <i>La capacité thermique a utilisé le retard de déclenchement</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Activer ou désactiver la fonction d'alarme</i>   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| ThR . <b>Seuil alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR]   |     |
| 0.70  | 0.60 ... 0.99  | P.2 |
|  | <i>Seuil d'alarme du modèle thermique en fonction du pourcentage de la capacité thermique utilisée</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>t-retar alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / ThR]                |     |
| 1min  | 1min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>La capacité thermique a utilisé le retard d'alarme</i> |     |

### 9.8.3 ThR: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ThR . <b>Réi I2T util</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Réinitialiser la capacité thermique utilisée.</i>  |     |

### 9.8.4 ThR: États des entrées

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ThR . <b>ExBlo1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR]    |
| ThR . <b>ExBlo2-I</b> |  |
| ↓                     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| ThR . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR]                                    |
| ↓                            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |

### 9.8.5 ThR: Signaux (états des sorties)

|                    |   |
|--------------------|---|
| ThR . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
| ↑                  | <i>Signal : actif</i>   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| ThR . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
| ↑                  | <i>Signal : Alarme</i>   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ThR . <b>Alarme excit</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
| ↑                         | <i>Signal : Alarme d'excitation</i>  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ThR . <b>Tempo ala exp</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
| ↑                          | <i>Signal : Temporisation d'alarme écoulée</i>   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| ThR . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
| ↑                 | <i>Signal : Décl</i>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| ThR . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|----------------------|--|

↳ Signal : Commande de déclenchement

|                    |   |
|--------------------|---|
| ThR . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|--------------------|---|

↳ Signal : Blocage externe

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ThR . <b>Blo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|--------------------------|---|

↳ Signal : Commande de déclenchement bloquée

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ThR . <b>ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|----------------------------|---|

↳ Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement

|                           |   |
|---------------------------|---|
| ThR . <b>RTD efficace</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|---------------------------|---|

↳ Cet état devient vrai si les conditions suivantes sont remplies :

- l'état « Charge supérieure au facteur de service » est vrai,
- la fonctionnalité RTD est active,
- au moins une valeur de température affichée est supérieure à 0°C (et valide).

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ThR . <b>Charge &gt; SF</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / ThR] |
|-----------------------------|---|

↳ « Charge supérieure au facteur de service » : si le courant dépasse la valeur définie pour UTC (ultimate trip threshold : seuil de déclenchement ultime), alors la capacité thermique utilisée est prise en compte et l'état Load above SF (charge supérieure au facteur de service) devient vrai. Si le courant est inférieur à la valeur UTC, cet état est faux.

### 9.8.6 ThR: Compteurs

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| ThR . <b>I2T util</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / ThR] |
|-----------------------|-------------------------------------|

# Capacité thermique utilisée.

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| ThR . <b>I2T rest</b> | [Utilisat / Valeurs mesurées / ThR] |
|-----------------------|-------------------------------------|

# Capacité thermique restante.

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| ThR . <b>nAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr] |
|----------------------|-------------------------------|

# nAlarms

ThR . **NumberOfTripCmds**



[Utilisat / Histor / TripCmdCr]

# *Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation*



## 9.9 Jam[1] ... Jam[2]



Rotor bloqué (JAM)



### 9.9.1 Jam[1]: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Jam[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| uti   | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Rotor bloqué (JAM), mode de fonctionnement général</i>   |     |


### 9.9.2 Jam[1]: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Jam[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / JAM-Prot / Jam[1]]   |     |
| Jam[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Jam[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / JAM-Prot / Jam[1]]  |     |
| MStart . Blo-JamStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..                   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Jam[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / JAM-Prot / Jam[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


### 9.9.3 Jam[1]: Définition du groupe de paramètres


|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Jam[1] . Fonction</b>  |                | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| inactif   | inactif, actif | P.2   |
|   | ↳ Mode.        |   |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |                |   |

|  |                  |   |
|--|------------------|---|
| <b>Jam[1] . ExBlo Fc</b>   |                  | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| inactif  | inactif, actif   | P.2   |
|  | ↳ actif/inactif. |   |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |                  |   |

|  |                |   |
|--|----------------|---|
| <b>Jam[1] . Blo TripCmd</b>  |                | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| inactif  | inactif, actif | P.2   |
|  | ↳ Mode.        |   |
|  Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage. |                |   |

|  |                  |   |
|--|------------------|---|
| <b>Jam[1] . ExBlo TripCmd Fc</b>   |                  | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| inactif  | inactif, actif   | P.2   |
|  | ↳ actif/inactif. |   |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |                  |   |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| <b>Jam[1] . Excit</b>   |                    | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| 10lb  | 1.00lb ... 12.00lb | P.2   |
|  Surcharge basée sur un multiplicateur de lb |                    |   |

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
| <b>Jam[1] . t</b>   |                  | [Param protect / Set 1...4 / JAM-Prot / Jam[1]] |
| 2.0s  | 0.0s ... 1200.0s | P.2   |
|  Retard au déclenchement |                  |   |

### 9.9.4 Jam[1]: États des entrées

|   |  |
|---|--|
| Jam[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |  |
| Jam[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |  |
| Jam[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |  |

### 9.9.5 Jam[1]: Signaux (états des sorties)

|  |  |
|--|--|
| Jam[1] . <b>actif</b>                        | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]] |
| ↳ Signal : actif                             |  |
| Jam[1] . <b>Alarm</b>                        | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]]      |
| ↳ Signal : Alarme                            |  |
| Jam[1] . <b>Décl</b>                         | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]]       |
| ↳ Signal : Décl                              |  |
| Jam[1] . <b>TripCmd</b>                      | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]]    |
| ↳ Signal : Commande de déclenchement         |  |
| Jam[1] . <b>ExBlo</b>                        | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]]   |
| ↳ Signal : Blocage externe                   |  |
| Jam[1] . <b>Blo TripCmd</b>                  | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]]   |
| ↳ Signal : Commande de déclenchement bloquée |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Jam[1] . <b>ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / JAM-Prot / Jam[1]] |
|-------------------------------|--|

|   |   |
|---|---|
| ↕ | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
|---|---|

### 9.9.6 Jam[1]: Compteurs

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Jam[1] . <b>NumberOfAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr] |
|--------------------------------|-------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| # | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i> |
|---|---|

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Jam[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr] |
|----------------------------------|---------------------------------|



|   |   |
|---|---|
| # | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |
|---|---|





## 9.10 I<[1] ... I<[3]



Charge insuffisante / courant insuffisant



### 9.10.1 I<[1]: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Mode</b>   | [Organis module]  |     |
| uti   | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  | Charge insuffisante / courant insuffisant, mode de fonctionnement général                             |     |



### 9.10.2 I<[1]: Paramètres globales



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I<[1] . <b>ExBlo1</b><br>I<[1] . <b>ExBlo2</b>                                      | [Param protect / Para glob prot / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.             |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I<[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>   | [Param protect / Para glob prot / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |     |
| MStart . Blo-I<Dém  | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..            | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                           | P.2 |
|  | Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |     |


### 9.10.3 I<[1]: Définition du groupe de paramètres



|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]                               |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Activation ou désactivation permanente du module/étage.   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| I<[1] . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Blo TripCmd</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]                                 |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Sous-intens</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |     |
| 0.50lb  | 0.05lb ... 0.90lb   | P.2 |
|  | Excitation de charge insuffisante basée sur un multiplicateur de lb         |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Mode alar.</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]                               |     |
| tout  | tout, tt<br> Mode alar.. | P.2 |
|  | Indique si une, deux ou trois phases sont indispensables pour le fonctionnement                           |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>t</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |     |
| 10.0s   | 0.4s ... 1200.0s  | P.2 |
|  | Retard au déclenchement   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I<[1] . <b>Cour MeasCircSv</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |     |
| Sys . inactif   | Sys . inactif, CTS . actif<br> Bloc VTS. | P.2 |
|  | Courant de surveillance du circuit de mesure  |     |








#### 9.10.4 I<[1]: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| I<[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                     |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| I<[1] . <b>ExBlo2-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                     |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement      |  |

**9.10.5 I<[1]: Signaux (états des sorties)**

|   |  |
|---|--|
| I<[1] . <b>actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br><br>[Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]] |
|  <i>Signal : actif</i>   |  |
| I<[1] . <b>Alarm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br><br>[Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]      |
|  <i>Signal : Alarme</i>  |  |
| I<[1] . <b>Décl</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br><br>[Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]       |
|  <i>Signal : Décl</i>   |  |
| I<[1] . <b>TripCmd</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br><br>[Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]    |
|  <i>Signal : Commande de déclenchement</i>                       |  |
| I<[1] . <b>ExBlo</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |
|  <i>Signal : Blocage externe</i>                                 |  |
| I<[1] . <b>Blo TripCmd</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |
|  <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>               |  |
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Protection contre charge insuffisante / I<[1]]   |
|  <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |  |

### 9.10.6 I<[1]: Compteurs

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| I<[1] . <b>NumberOfAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr] |
|-------------------------------|-------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| # | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i> |
|---|---|



|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| I<[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr] |
|---------------------------------|---------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| # | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |
|---|---|



## 9.11 MLS

Délestage mécanique



### 9.11.1 MLS: Paramètres d'organisation



| MLS . Mode  | [Organis module]  |     |
|---|---|-----|
| uti   | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Délestage mécanique, mode de fonctionnement général</i>  |     |


### 9.11.2 MLS: Paramètres globales


| MLS . ExBlo1  | [Param protect / Para glob prot / MLS]   |     |
|---|--|-----|
| MLS . ExBlo2  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i>      |     |


### 9.11.3 MLS: Définition du groupe de paramètres


| MLS . Fonction  | [Param protect / Set 1...4 / MLS]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i>  |     |

| MLS . ExBlo Fc  | [Param protect / Set 1...4 / MLS]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |


|   |   |
|---|---|
| <b>MLS . Seuil excit</b>  | [Param protect / Set 1...4 / MLS]   |
| 0.90Ib  | 0.50Ib ... 1.50Ib P.2   |
|  | <i>Courant d'excitation du délestage mécanique en tant que multiplicateur de Ib</i> |


|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>MLS . t-retard excit</b>   | [Param protect / Set 1...4 / MLS] |
| 1.0s  | 0.0s ... 5.0s P.2                 |
|  | <i>Retard au déclenchement</i>    |

|   |  |
|---|--|
| <b>MLS . Seuil compens</b>  | [Param protect / Set 1...4 / MLS]  |
| 0.50Ib  | 0.50Ib ... 1.50Ib P.2  |
|  | <i>Courant de réenclenchement mécanique (compensation du délestage) en tant que multiplicateur de Ib</i> |


|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>MLS . t-ret chute</b>   | [Param protect / Set 1...4 / MLS] |
| 1.0s   | 0.0s ... 5.0s P.2                 |
|  | <i>Retard de compensation</i>     |


#### 9.11.4 MLS: États des entrées

|   |   |
|---|---|
| <b>MLS . ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MLS]              |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i> |

|   |   |
|---|---|
| <b>MLS . ExBlo2-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / MLS]              |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i> |

#### 9.11.5 MLS: Signaux (états des sorties)

|   |  |
|---|--|
| <b>MLS . actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MLS] |
|  | <i>Signal : actif</i>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>MLS . Alarm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MLS] |
|  | <i>Signal : Alarme</i>  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>MLS . Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / MLS] |
|-------------------|--|

↕ *Signal : Décl*

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>MLS . ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / MLS] |
|--------------------|--|



↕ *Signal : Blocage externe*





## 9.12 U[1] ... U[6]



Étage de tension



### 9.12.1 U[1]: Paramètres d'organisation

|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]   |     |
| V>  | « - », V>, V<<br> Organis module. | S.3 |
|  | Étage de tension, mode de fonctionnement général   |     |



### 9.12.2 U[1]: Paramètres globales



|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / U[1]]   |     |
| U[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.             |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / U[1]]   |     |
| MStart . Block-OverVStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..            | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / U[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                           | P.2 |
|  | Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |     |



### 9.12.3 U[1]: Définition du groupe de paramètres


|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Activation ou désactivation permanente du module/étage.   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Mode de mesure</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]   |     |
| Phase/terre   | Phase/terre, Phase / phase<br> Mode de mesure. | P.2 |
|  | Mode de mesure/supervision : Détermine si les tensions entre phases ou entre la phase et la terre doivent être surveillées        |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| U[1] . <b>Méthode mesure</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| Fondamental  | Fondamental, Eff vrai<br>↳ Méthode mesure.  | P.2 |
|  <i>Méthode de mesure : fondamental ou efficace ou \supervision de la tension mobile moyenne"</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Mode alar.</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| tout  | tout, deux, tt<br>↳ Mode alar..             | P.2 |
|  <i>Critère d'alarme de l'étage de protection de la tension.</i> |   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>V&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 1.1Vn   | 0.01Vn ... 2.000Vn                          | P.2 |
|  <i>Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/ la fonction est activé. La définition de Vn dépend à la fois du paramètre de champ « VT con » et de la définition du paramètre de groupe « Mode de mesure » : si les entrées de mesure sur la carte de mesure de la tension sont alimentées avec des tensions Phase-terre (»VT con« = "Phase-terre"), alors le paramétrage »Mode de mesure« = "Phase-terre" signifie que <math>Vn=VTsec/SQRT(3)</math> et le paramétrage »Mode de mesure« = "Entre phases" signifie que <math>Vn=VTsec</math>. Toutefois, si les entrées de mesure de la carte de mesure de la tension sont alimentées avec des tensions Entre phases (»VT con« = "Entre phases"), le paramètre "Mode de mesure" est ignoré et défini de manière interne sur "Entre phases", ce qui implique que <math>Vn=VTsec</math>.</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| U[1] . <b>V&gt; Réinitialiser%</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 98.5%  | 80% ... 99.0%                               | P.2 |
|  <i>Abandon (est en pour cent du réglage)</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>V&lt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 0.80Vn  | 0.01Vn ... 2.000Vn                          | P.2 |
|  <i>Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/ la fonction est activé. La définition de Vn dépend à la fois du paramètre de champ « VT con » et de la définition du paramètre de groupe « Mode de mesure » : si les entrées de mesure sur la carte de mesure de la tension sont alimentées avec des tensions Phase-terre (»VT con« = "Phase-terre"), alors le paramétrage »Mode de mesure« = "Phase-terre" signifie que <math>Vn=VTsec/SQRT(3)</math> et le paramétrage »Mode de mesure« = "Entre phases" signifie que <math>Vn=VTsec</math>. Toutefois, si les entrées de mesure de la carte de mesure de la tension sont alimentées avec des tensions Entre phases (»VT con« = "Entre phases"), le paramètre "Mode de mesure" est ignoré et défini de manière interne sur "Entre phases", ce qui implique que <math>Vn=VTsec</math>.</i> |   |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| U[1] . <b>V&lt; Réinitialiser%</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 101.5%   | 101% ... 110.0%                             | P.2 |
|  <i>Abandon (est en pour cent du réglage)</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>t</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 1s  | 0.00s ... 3000.00s                          | P.2 |
|  Retard au déclenchement |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Surv circ mes</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]   |     |
| Sys . inactif   | Sys . inactif, PdP . actif<br> Bloc VTS. | P.2 |
|  Active l'utilisation de la surveillance du circuit de mesure. Dans ce cas, le module sera bloqué si un module de surveillance de circuit de mesure (LOP, VTS, par exemple) signale un circuit de mesure perturbé (défaillance de fusible, par exemple). |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| U[1] . <b>Contrôle Imin</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  Cet élément contrôle le courant minimum. Le flux de courant est surveillé (côté CT ou VT), ce qui permet de détecter si le disjoncteur est en permanence à l'état ouvert. Dans ce cas, le module Détection de sous-tension est bloqué. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| U[1] . <b>Seuil Imin</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 0.05In   | 0.02In ... 10.00In                          | P.2 |
| Dispo seult si:  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• U[1] . Contrôle Imin = actif</li> </ul>   |   |     |
|  Valeur de seuil utilisée pour le contrôle de Imin (courant minimum). Si le débit de courant est inférieur à cette valeur, on peut considérer que le disjoncteur est en permanence à l'état ouvert. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| U[1] . <b>t-retard Imin</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / U[1]] |     |
| 0.03s  | 0.00s ... 3000.00s                          | P.2 |
| Dispo seult si:  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• U[1] . Contrôle Imin = actif</li> </ul>   |   |     |
|  Délai de déblocage pour le déclenchement du module Détection de sous-tension. Ce délai devient effectif uniquement lorsque l'élément qui contrôle le courant minimum a bloqué le déclenchement du module Détection de sous-tension. Une fois le disjoncteur fermé et le flux de courant rétabli, ce délai permet de bloquer le module Détection de sous-tension. Durant ce laps de temps, la tension peut dépasser la valeur d'excitation « V ». |   |     |

### 9.12.4 U[1]: États des entrées

|   |  |
|---|--|
| U[1] . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |  |
| U[1] . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |  |
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]] |
| ↳ État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |  |

### 9.12.5 U[1]: Signaux (états des sorties)

|  |  |
|--|--|
| U[1] . <b>actif</b>                          | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]] |
| ↳ Signal : actif                             |  |
| U[1] . <b>Alarm</b>                          | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]      |
| ↳ Signal : Alarme de l'étage de tension      |  |
| U[1] . <b>Décl</b>                           | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]       |
| ↳ Signal : Décl                              |  |
| U[1] . <b>TripCmd</b>                        | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]    |
| ↳ Signal : Commande de déclenchement         |  |
| U[1] . <b>ExBlo</b>                          | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]   |
| ↳ Signal : Blocage externe                   |  |
| U[1] . <b>Blo TripCmd</b>                    | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]   |
| ↳ Signal : Commande de déclenchement bloquée |  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L1</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Alarme L1</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L2</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Alarme L2</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L3</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Alarme L3</i>   |
| U[1] . <b>Déc. L1</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>  |
| U[1] . <b>Déc. L2</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>  |
| U[1] . <b>Déc. L3</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>  |
| U[1] . <b>Contrôle Imin actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / U[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension.</i> |


### 9.12.6 U[1]: Compteurs


|                                |   |
|--------------------------------|---|
| U[1] . <b>NumberOfAlarms</b>   | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                              | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| U[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                              | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |

## 9.13 VG[1] ... VG[2]


Étage de tension résiduelle


### 9.13.1 VG[1]: Paramètres d'organisation


|   |   |     |
|---|---|-----|
| VG[1] . <b>Mode</b>   | [Organis module]  |     |
| « - »   | « - », V>, V<<br>↳ Organis module.                          | S.3 |
|  | Étage de tension résiduelle, mode de fonctionnement général |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| VG[1] . <b>Seulement surv.</b>  | [Organis module]   |     |
| no  | no, oui<br>↳ oui/no.   | S.3 |
|  | Étage de tension résiduelle, en cas de réglage sur « Oui » : la fonction est limitée à une fonction de supervision, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'alarme générale, de déclenchement général ni de commande de déclenchement. |     |


### 9.13.2 VG[1]: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| VG[1] . <b>ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / VG[1]]  |     |
| VG[1] . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.   | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| VG[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>   | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / VG[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br>↳ 1..n, cmds déc..  | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VG[1] . ExBlo TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / VG[1]] |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state               | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ 1..n, Liste affect.                             |     |
| • VG[1] . Seulement surv. = no  |   |     |
|  <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |   |     |

### 9.13.3 VG[1]: Définition du groupe de paramètres



|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>VG[1] . Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| inactif  | inactif, actif                               | P.2 |
|  | ↳ Mode.                                      |     |
|  <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| inactif   | inactif, actif                               | P.2 |
|   | ↳ actif/inactif.                             |     |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . Blo TripCmd</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| inactif   | inactif, actif                               | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ Mode.                                      |     |
| • VG[1] . Seulement surv. = no  |  |     |
|  <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| inactif   | inactif, actif                               | P.2 |
| <i>Dispo seult si:</i>  | ↳ actif/inactif.                             |     |
| • VG[1] . Seulement surv. = no  |  |     |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |  |     |






|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>VG[1] . Source VX</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]]  |     |
| mesuré  | mesuré, calculé<br> Source VX. | P.2 |
|  | <i>Sélection si VG est mesurée ou calculée (tension neutre ou résiduelle)</i>                                   |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . Méthode mesure</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]]   |     |
| Fondamental   | Fondamental, Eff vrai<br> Méthode mesure. | P.2 |
|  | <i>Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)</i>          |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . VG&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]]                               |     |
| 1Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn  | P.2 |
|  | <i>Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/étage est activé.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . VG&lt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| 0.8Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn                            | P.2 |
|  | <i>Seuil de tension insuffisante</i>         |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . t</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                            | P.2 |
|  | <i>Retard au déclenchement</i>               |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>VG[1] . Surv circ mes</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / VG[1]]   |     |
| Sys . inactif   | Sys . inactif, PdP . actif<br> Bloc VTS.  | P.2 |
|  | <i>Active l'utilisation de la surveillance du circuit de mesure. Dans ce cas, le module sera bloqué si un module de surveillance de circuit de mesure (LOP, VTS, par exemple) signale un circuit de mesure perturbé (défaillance de fusible, par exemple).</i> |     |

### 9.13.4 VG[1]: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>VG[1] . ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]]   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i> |  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| VG[1] . <b>ExBlo2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]] |
| ↳                       | État d'entrée d'un module : Blocage externe2      |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| VG[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]]  |
| ↳                              | Dispo seult si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |

### 9.13.5 VG[1]: Signaux (états des sorties)

|                      |   |
|----------------------|---|
| VG[1] . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]] |
| ↳                    | Signal : actif  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| VG[1] . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]] |
| ↳                    | Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle                            |

|                     |   |
|---------------------|---|
| VG[1] . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]] |
| ↳                   | Signal : Décl   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| VG[1] . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]]                                    |
| ↳                      | Dispo seult si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> Signal : Commande de déclenchement |

|                      |   |
|----------------------|---|
| VG[1] . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]] |
| ↳                    | Signal : Blocage externe                          |

| VG[1] . <b>Blo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]]   |
|----------------------------|---|
| ↑                          | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i></p> |

| VG[1] . <b>ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / VG[1]]   |
|------------------------------|---|
| ↑                            | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i></p> |

### 9.13.6 VG[1]: Compteurs



| VG[1] . <b>NumberOfAlarms</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr]  |
|-------------------------------|--|
| #                             | <p><i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i></p> |

| VG[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
|---------------------------------|---|
| #                               | <p><i>Dispo seult si:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VG[1] . Seulement surv. = no</li> </ul> <p><i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i></p> |



## 9.14 I2>[1] ... I2>[2]



Étage de charge déséquilibrée



### 9.14.1 I2>[1]: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| uti   | « - », uti<br> Organis module. | S.3 |
|  | Étage de charge déséquilibrée, mode de fonctionnement général   |     |



### 9.14.2 I2>[1]: Paramètres globales



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| I2>[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.             |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| MStart . Blo-UnbalStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..            | P.2 |
|  | Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur. |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| I2>[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                           | P.2 |
|  | Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |     |


### 9.14.3 I2>[1]: Définition du groupe de paramètres



| I2>[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |   |     |


| I2>[1] . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]  |     |
|--|--|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |  |     |



| I2>[1] . <b>Blo TripCmd</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
|--|---|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage. |   |     |


| I2>[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]  |     |
|--|--|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |  |     |


| I2>[1] . <b>I2&gt;</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]] |     |
|---|---|-----|
| 0.08In  | 0.01In ... 4.00In                             | P.2 |
|  Le paramètre de seuil définit l'amplitude minimale du courant de fonctionnement pour I2 afin que la fonction 46 soit opérationnelle, ce qui garantit que le relais dispose d'une base fiable pour lancer un déclenchement sur déséquilibre de charge. Il s'agit d'une fonction de surveillance et non de déclenchement. |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>%(I2/I1)</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.   | P.2 |
|  | <i>Le paramètre %(I2/I1) représente l'excitation de déclenchement déséquilibré. Il se définit par le rapport entre le courant inverse et le courant direct (% déséquilibre = I2/I1). L'ordre des phases est automatiquement pris en compte.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>%(I2/I1)</b>  | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 20%   | 2% ... 40%  | P.2 |
|  | <i>Le paramètre %(I2/I1) représente l'excitation de déclenchement déséquilibré. Il se définit par le rapport entre le courant inverse et le courant direct (% déséquilibre = I2/I1). L'ordre des phases est automatiquement pris en compte.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>Car</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| DEFT  | DEFT, INV<br> Car. | P.2 |
|  | <i>Caractéristique</i>  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>t</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                             | P.2 |
|  | <i>Retard au déclenchement</i>                |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>K</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 10.0s   | 1.00s ... 200.00s   | P.2 |
|  | <i>Ce paramètre est la constante de puissance inverse. Cette valeur est normalement fournie par le fabricant de la génératrice.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| I2>[1] . <b>t-ref</b>   | [Param protect / Set 1...4 / I-Prot / I2>[1]]   |     |
| 0.0s  | 0.0s ... 60000.0s   | P.2 |
|  | <i>Si le courant de charge déséquilibré est inférieur à la valeur d'excitation, le temps d'arrêt du refroidissement est pris en compte. Si la charge déséquilibrée est à nouveau supérieure à la valeur d'excitation, la chaleur enregistrée dans l'appareil électrique entraîne un déclenchement accéléré.</i> |     |

### 9.14.4 I2>[1]: États des entrées

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| I2>[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]                          |
| ↓                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I2>[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]                          |
| ↓                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I2>[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]                          |
| ↓                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |

### 9.14.5 I2>[1]: Signaux (états des sorties)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| I2>[1] . <b>actif</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]] |
| ↑                           | Signal : actif   |
| I2>[1] . <b>Alarm</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]      |
| ↑                           | Signal : Alarme de composante inverse  |
| I2>[1] . <b>Décl</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]       |
| ↑                           | Signal : Décl  |
| I2>[1] . <b>TripCmd</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]    |
| ↑                           | Signal : Commande de déclenchement   |
| I2>[1] . <b>ExBlo</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]   |
| ↑                           | Signal : Blocage externe   |
| I2>[1] . <b>Blo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]   |
| ↑                           | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |

I2>[1] . **ExBlo TripCmd**

[Utilisat / Affichage de l'état / I-Prot / I2>[1]]

↕ *Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement*

### 9.14.6 I2>[1]: Compteurs

I2>[1] . **NumberOfAlarms**

[Utilisat / Histor / AlarmCr]

# *Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.*

I2>[1] . **NumberOfTripCmds**

[Utilisat / Histor / TripCmdCr]



# *Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation*





## 9.15 V 012[1] ... V 012[6]



Composantes symétriques : Surveillance de la composante directe ou de la composante inverse du courant



### 9.15.1 V 012[1]: Paramètres d'organisation



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| « - »   | « - », V1>, V1<, V2><br> Organis module. | S.3 |
|  | <i>Protection contre les déséquilibres : Surveillance du réseau de tension</i>  |     |

### 9.15.2 V 012[1]: Paramètres globales



|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.1</i>     |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo2</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.2</i>     |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..                   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                    | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


### 9.15.3 V 012[1]: Définition du groupe de paramètres


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i>                                   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| V 012[1] . <b>V1&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn                               | P.2 |
|  Surtension de composante directe |   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>V1&lt;</b>  | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn  | 0.01Vn ... 2.00Vn                               | P.2 |
|  Tension insuffisante de la composante directe |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| V 012[1] . <b>V2&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 1.00Vn   | 0.01Vn ... 2.00Vn                               | P.2 |
|  Surtension de composante inverse |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| V 012[1] . <b>%(V2/V1)</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]  |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  Le paramètre %(V2/V1) représente l'excitation de déclenchement déséquilibré. Il se définit par le rapport entre la tension inverse et la tension directe (% déséquilibre =V2/V1). L'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| V 012[1] . <b>%(V2/V1)</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 20%  | 2% ... 40%                                      | P.2 |
|  Le paramètre %(V2/V1) représente l'excitation de déclenchement déséquilibré. Il se définit par le rapport entre la tension inverse et la tension directe (% déséquilibre =V2/V1). L'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>t</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                               | P.2 |
|  Retard au déclenchement |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| V 012[1] . <b>Surv circ mes</b>   | [Param protect / Set 1...4 / V-Prot / V 012[1]]   |     |
| Sys . inactif   | Sys . inactif, PdP . actif<br> Bloc VTS. | P.2 |
|  Active l'utilisation de la surveillance du circuit de mesure. Dans ce cas, le module sera bloqué si un module de surveillance de circuit de mesure (LOP, VTS, par exemple) signale un circuit de mesure perturbé (défaillance de fusible, par exemple). |   |     |

### 9.15.4 V 012[1]: États des entrées

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| V 012[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]                        |
| ↓                                 | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| V 012[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]                        |
| ↓                                 | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| V 012[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]                        |
| ↓                                 | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |

### 9.15.5 V 012[1]: Signaux (états des sorties)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>actif</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]] |
| ↑                             | Signal : actif   |
| V 012[1] . <b>Alarm</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]      |
| ↑                             | Signal : Alarme de tension asymétrique   |
| V 012[1] . <b>Décl</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]       |
| ↑                             | Signal : Décl  |
| V 012[1] . <b>TripCmd</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]    |
| ↑                             | Signal : Commande de déclenchement   |
| V 012[1] . <b>ExBlo</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]   |
| ↑                             | Signal : Blocage externe   |
| V 012[1] . <b>Blo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]   |
| ↑                             | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |

V 012[1] . **ExBlo TripCmd**

[Utilisat / Affichage de l'état / V-Prot / V 012[1]]

↕ *Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement*

### 9.15.6 V 012[1]: Compteurs

V 012[1] . **NumberOfAlarms**

[Utilisat / Histor / AlarmCr]

# *Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.*

V 012[1] . **NumberOfTripCmds**


[Utilisat / Histor / TripCmdCr]

# *Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation*


## 9.16 f[1] ... f[6]


Module de protection de la fréquence


### 9.16.1 f[1]: Paramètres d'organisation

|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]   |     |
| f<  | « - » ... delta phi<br>↳ Organis module.                                     | S.3 |
|  | <i>Module de protection de la fréquence , mode de fonctionnement général</i> |     |



### 9.16.2 f[1]: Paramètres globales



|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / f-Prot / f[1]]  |     |
| f[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / f-Prot / f[1]]  |     |
| MStart . Blo-FrqStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / f-Prot / f[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


### 9.16.3 f[1]: Définition du groupe de paramètres


|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Activation ou désactivation permanente du module/étage.   |     |










|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| f[1] . <b>f&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]       |     |
| 51.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz                               | P.2 |
|  | Valeur d'excitation pour une fréquence excessive. |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| f[1] . <b>f&lt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]          |     |
| 49.00Hz   | 40.00Hz ... 69.00Hz                                  | P.2 |
|  | Valeur d'excitation pour une fréquence insuffisante. |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>f[1] . Chute fréq.</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 0.020Hz   | 0.010Hz ... 0.100Hz   | P.2 |
|    | <i>Chute de la fonction Fréquence. Ce réglage modifie la forme de l'hystérésis utilisée pour la protection de la fréquence.</i>                             |     |
| <b>f[1] . t</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 3600.00s  | P.2 |
|    | <i>Retard au déclenchement</i>  |     |
| <b>f[1] . df/dt</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 1.000Hz/s   | 0.100Hz/s ... 10.000Hz/s  | P.2 |
|    | <i>Valeur mesurée (calculée) : vitesse de variation de la fréquence.</i>  |     |
| <b>f[1] . t-df/dt</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 1.00s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
|   | <i>Retard au déclenchement df/dt</i>  |     |
| <b>f[1] . DF</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 1.00Hz  | 0.0Hz ... 10.0Hz  | P.2 |
|  | <i>Différence de fréquence de la variation maximale admissible de la vitesse moyenne de variation de la fréquence. Cette fonction est inactive si DF=0.</i> |     |
| <b>f[1] . DT</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 1.00s   | 0.1s ... 10.0s  | P.2 |
|  | <i>Intervalle de temps de la vitesse maximale admissible de variation de la fréquence.</i>  |     |
| <b>f[1] . mode df/dt</b>  | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| df/dt abslu   | df/dt abslu, df/dt positif, df/dt négatif<br> Mode.                      | P.2 |
|  | <i>mode df/dt</i>   |     |
| <b>f[1] . delta phi</b>   | [Param protect / Set 1...4 / f-Prot / f[1]]   |     |
| 10°   | 1° ... 30°  | P.2 |
|  | <i>Valeur mesurée (calculée) : Saut de vecteur de tension</i>   |     |



### 9.16.4 f[1]: États des entrées

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| f[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]                                   |
| ↓                             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| f[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]                                   |
| ↓                             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]                                   |
| ↓                             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |

### 9.16.5 f[1]: Signaux (états des sorties)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| f[1] . <b>actif</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]] |
| ↑                          | <i>Signal : actif</i>  |
| f[1] . <b>Alarm</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]      |
| ↑                          | <i>Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)</i>                            |
| f[1] . <b>Décl</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]       |
| ↑                          | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)</i>                  |
| f[1] . <b>TripCmd</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]    |
| ↑                          | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| f[1] . <b>ExBlo</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]   |
| ↑                          | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| f[1] . <b>Blo pr V&lt;</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]   |
| ↑                          | <i>Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.</i>                                 |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| f[1] . <b>Blo TripCmd</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                           |
| f[1] . <b>Alar. f</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Alarme de protection de la fréquence</i>                                      |
| f[1] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence</i> |
| f[1] . <b>Alarm delta phi</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Alarme de saut de vecteur de tension</i>                                      |
| f[1] . <b>Déc. f</b>              | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : La fréquence est supérieure à la limite.</i>                                  |
| f[1] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT</i>  |
| f[1] . <b>Décl delta phi</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / f-Prot / f[1]]  |
| ⤴                                 | <i>Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension</i>                              |



### 9.16.6 f[1]: Compteurs

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| f[1] . <b>NumberOfAlarms</b>   | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                              | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| f[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                              | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |



## 9.17 PQS[1] ... PQS[6]



Protection de l'alimentation - Module



### 9.17.1 PQS[1]: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| P>  | « - » ... S<<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Protection de l'alimentation - Module, mode de fonctionnement général</i>                            |     |


### 9.17.2 PQS[1]: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PQS[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| PQS[1] . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>  | [Param protect / Para glob prot / P-Prot / PQS[1]]  |     |
| MStart . Blo-PowerStart   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..                   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / P-Prot / PQS[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


### 9.17.3 PQS[1]: Définition du groupe de paramètres



| PQS[1] . <b>Fonction</b>  |                | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
|---|----------------|---|
| actif   | inactif, actif | P.2   |
| ↳ Mode.   |                |   |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |                |   |


| PQS[1] . <b>ExBlo Fc</b>   |                | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
|--|----------------|---|
| inactif  | inactif, actif | P.2   |
| ↳ actif/inactif.   |                |   |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |                |   |


| PQS[1] . <b>Blo TripCmd</b>  |                | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
|--|----------------|---|
| inactif  | inactif, actif | P.2   |
| ↳ Mode.  |                |   |
|  Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage. |                |   |


| PQS[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   |                | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
|--|----------------|---|
| inactif  | inactif, actif | P.2   |
| ↳ actif/inactif.   |                |   |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |                |   |

| PQS[1] . <b>Volt MeasCircSv</b>  |                            | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
|--|----------------------------|---|
| Sys . inactif  | Sys . inactif, PdP . actif | P.2   |
| ↳ Bloc VTS.  |                            |   |
|  Tension de surveillance du circuit de mesure |                            |   |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| PQS[1] . <b>Cour MeasCircSv</b>  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]]   |     |
| Sys . inactif  | Sys . inactif, CTS . actif  | P.2 |
|  |  Bloc VTS. |     |
|  Courant de surveillance du circuit de mesure |   |     |









|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>P&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 1.0Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn                          | P.2 |
|  Valeur d'excitation de la puissance active de surcharge. Utilisable pour surveiller les limites maximales autorisées de puissance directe des transformateurs ou de lignes aériennes. Définition de Sn: $S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}$ . La tension est la tension ligne à ligne. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| PQS[1] . <b>P&lt;</b>  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 0.80Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn                          | P.2 |
|  Valeur d'excitation de la puissance active en sous-charge (ex. due à des moteurs fonctionnant à vide). Définition de Sn: $S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}$ . La tension est la tension ligne à ligne. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| PQS[1] . <b>Pr&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 0.020Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn                          | P.2 |
|  Valeur d'excitation de la puissance active inverse de surcharge. Protection contre l'alimentation inverse dans le réseau d'alimentation. Définition de Sn: $S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}$ . La tension est la tension ligne à ligne. |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| PQS[1] . <b>Pr&lt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 0.80Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn                          | P.2 |
|  Sous inverse Définition de Sn: $S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}$ . La tension est la tension ligne à ligne. |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PQS[1] . <b>Q&gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |     |
| 1.20Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn                          | P.2 |
|  Valeur d'excitation de la puissance réactive de surcharge. Surveillance de la puissance réactive maximale autorisée du matériel électrique tel que des transformateurs ou des lignes aériennes. Si la valeur maximale est dépassée, une batterie de condensateurs peut être coupée. Définition de Sn: $S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}$ . La tension est la tension ligne à ligne. |   |     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| PQS[1] . <b>Q&lt;</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2   |
|    | <i>Valeur d'excitation de la puissance réactive en sous-charge. Surveillance de la valeur minimale de la puissance réactive. Si cette valeur chute au-dessous de la valeur configurée, une batterie de condensateurs peut être coupée. Définition de Sn: <math>S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}</math>. La tension est la tension ligne à ligne.</i> |   |
| PQS[1] . <b>Qr&gt;</b>  |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 0.020Sn   | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2   |
|    | <i>Valeur d'excitation de la puissance réactive inverse de surcharge. Définition de Sn: <math>S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}</math>. La tension est la tension ligne à ligne.</i>  |   |
| PQS[1] . <b>Qr&lt;</b>  |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 0.80Sn  | 0.003Sn ... 10.000Sn   | P.2   |
|    | <i>Sous inverse Définition de Sn: <math>S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}</math>. La tension est la tension ligne à ligne.</i>  |   |
| PQS[1] . <b>S&gt;</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 1.20Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2   |
|  | <i>Valeur d'excitation de la puissance apparente de surcharge. Définition de Sn: <math>S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}</math>. La tension est la tension ligne à ligne.</i>   |   |
| PQS[1] . <b>S&lt;</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 0.80Sn  | 0.02Sn ... 10.00Sn   | P.2   |
|  | <i>Valeur d'excitation de la puissance apparente en sous-charge. Définition de Sn: <math>S_n = 1.7321 * \text{valeur nominale VT} * \text{valeur nominale CT}</math>. La tension est la tension ligne à ligne.</i>   |   |
| PQS[1] . <b>t</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| 1.00s   | 0.00s ... 1100.00s   | P.2   |
|  | <i>Retard au déclenchement</i>   |   |
| PQS[1] . <b>PowMeasMethod</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / P-Prot / PQS[1]] |
| DFT   | DFT, Eff<br> <b>PowMeasMethod.</b>  | P.2   |
|  | <i>Détermine si les puissances active, réactive et apparente sont calculées sur la base de valeurs efficaces ou de la transformée de Fourier (DFT).</i>  |   |

### 9.17.4 PQS[1]: États des entrées

|                          |  |
|--------------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| PQS[1] . <b>ExBlo2-I</b> |  |
| ↓                        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i> |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]]                                 |
| ↓                               | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |

### 9.17.5 PQS[1]: Signaux (états des sorties)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| PQS[1] . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                     | <i>Signal : actif</i>  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| PQS[1] . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                     | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| PQS[1] . <b>Décl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                    | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                                 |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| PQS[1] . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                       | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| PQS[1] . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                     | <i>Signal : Blocage externe</i>                    |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| PQS[1] . <b>Blo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]] |
| ↑                           | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>  |

PQS[1] . **ExBlo TripCmd**

[Utilisat / Affichage de l'état / P-Prot / PQS[1]]

↕ *Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement*

### 9.17.6 PQS[1]: Compteurs

PQS[1] . **NumberOfAlarms**

[Utilisat / Histor / AlarmCr]

# *Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.*

PQS[1] . **NumberOfTripCmds**

[Utilisat / Histor / TripCmdCr]



# *Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation*





## 9.18 PF[1] ... PF[2]



Facteur de puissance - Module



### 9.18.1 PF[1]: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Mode</b>   | [Organis module]  |     |
| « - »   | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Facteur de puissance - Module, mode de fonctionnement général</i>                                  |     |



### 9.18.2 PF[1]: Paramètres globales



|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>ExBlo1</b><br>PF[1] . <b>ExBlo2</b>                                      | [Param protect / Para glob prot / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i>      |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>BloEx pdt. Dém. Mot.</b>   | [Param protect / Para glob prot / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... MStart . Blo-FrqStart<br> 1..n, cmds déc..                   | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si l'état du signal affecté est vrai. Ce paramètre permet de bloquer le module pendant la phase de démarrage du moteur.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect.                                  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |



### 9.18.3 PF[1]: Définition du groupe de paramètres



| PF[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
|--|---|-----|
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |   |     |


| PF[1] . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
|---|--|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |  |     |



| PF[1] . <b>Blo TripCmd</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i> |   |     |


| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
|---|--|-----|
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif. | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |  |     |


| PF[1] . <b>Méthode mesure</b>   | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
|---|--|-----|
| Fondamental   | Fondamental, Eff vrai<br> Méthode mesure. | P.2 |
|  <i>Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Mode déc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| I ret/V   | I avan/V, I ret/V<br> Mode.   | P.2 |
|  | <i>Mode Déclenchement. Le module doit-il être déclenché si le phaseur de courant avance le phaseur de tension = Avance ? Ou le module doit-il être déclenché si le phaseur de courant retarde le phaseur de tension = Retard ?</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PF[1] . <b>Décl PF</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]                              |     |
| 0.8   | 0.5 ... 0.99   | P.2 |
|  | <i>Il s'agit du facteur de puissance pour lequel le relais est excité.</i> |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| PF[1] . <b>Réin Mod</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]  |     |
| I avan/V   | I avan/V, I ret/V<br> Mode.   | P.2 |
|  | <i>Mode Déclenchement. Le module doit-il être déclenché si le phaseur de courant avance le phaseur de tension = Avance ? Ou le module doit-il être déclenché si le phaseur de courant retarde le phaseur de tension = Retard ?</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Réin PF</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| 0.99  | 0.5 ... 0.99  | P.2 |
|  | <i>Ce paramètre est le facteur de puissance pour lequel le relais réinitialise le déclenchement du facteur de puissance. Cela est similaire à la configuration d'un hystérésis du paramètre de déclenchement.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>t</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]] |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 300.00s                             | P.2 |
|  | <i>Retard au déclenchement</i>                |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Comp av décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| 5.00s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
|  | <i>Temps d'excitation (avant déclenchement) du signal de compensation. Lorsque cette temporisation s'est écoulée, le signal de compensation est activé.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PF[1] . <b>Comp apr décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / PF-Prot / PF[1]]   |     |
| 5.00s   | 0.00s ... 300.00s   | P.2 |
|  | <i>Temps après déclenchement du signal de compensation. Lorsque cette temporisation s'est écoulée, le signal de compensation est désactivé.</i> |     |


#### 9.18.4 PF[1]: États des entrées


|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]] |
| PF[1] . <b>ExBlo2-I</b>   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i> |


|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]                                 |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |

#### 9.18.5 PF[1]: Signaux (états des sorties)

|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]     |
|   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]] |
|  | <i>Signal : actif</i>                              |

|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>Alarm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]          |
|   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]] |
|  | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance</i>     |

|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>Décl</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]               |
|   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]     |
|  | <i>Signal : Déclenchement sur facteur de puissance</i> |

|   |  |
|---|--|
| PF[1] . <b>TripCmd</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]        |
|   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]] |
|  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>          |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| PF[1] . <b>ExBlo</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]              |
| ⇅                            | <i>Signal : Blocage externe</i>                                 |
| PF[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]              |
| ⇅                            | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>               |
| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]              |
| ⇅                            | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PF[1] . <b>Compensatr</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]              |
| ⇅                            | <i>Signal : Signal de compensation</i>                          |
| PF[1] . <b>Impossible</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / PF-Prot / PF[1]]              |
| ⇅                            | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance impossible</i>       |


### 9.18.6 PF[1]: Compteurs

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| PF[1] . <b>NumberOfAlarms</b>   | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                               | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| PF[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                               | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |


## 9.19 ExP[1] ... ExP[4]


Module de protection externe


### 9.19.1 ExP[1]: Paramètres d'organisation


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| « - »   | « - », uti<br>↳ Organis module.                                     | S.3 |
|  | <i>Module de protection externe, mode de fonctionnement général</i> |     |

### 9.19.2 ExP[1]: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / ExP / ExP[1]]   |     |
| ExP[1] . <b>ExBlo2</b>  |   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / ExP / ExP[1]]   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| ExP[1] . <b>Alarm</b>   | [Param protect / Para glob prot / ExP / ExP[1]]              |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Affectation d'une alarme externe</i>                      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>Décl</b>  | [Param protect / Para glob prot / ExP / ExP[1]]                               |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.                  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du disjoncteur si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |

### 9.19.3 ExP[1]: Définition du groupe de paramètres

|   |  |     |
|---|--|-----|
| ExP[1] . <b>Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / ExP / ExP[1]]                     |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                                      | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / ExP / ExP[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / ExP / ExP[1]]                                |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.   | P.2 |
|  | <i>Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ExP[1] . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / ExP / ExP[1]]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués</i> |     |

#### 9.19.4 Exp[1]: États des entrées

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Exp[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]                             |
| ↳                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| Exp[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]                             |
| ↳                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| Exp[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]                             |
| ↳                               | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| Exp[1] . <b>Alarm-I</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]                             |
| ↳                               | État d'entrée d'un module : Alarme  |
| Exp[1] . <b>Décl-I</b>          | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]                             |
| ↳                               | État d'entrée d'un module : Décl  |

#### 9.19.5 Exp[1]: Signaux (états des sorties)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Exp[1] . <b>actif</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]] |
| ↳                       | Signal : actif  |
| Exp[1] . <b>Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]      |
| ↳                       | Signal : Alarme   |
| Exp[1] . <b>Décl</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]       |
| ↳                       | Signal : Décl   |
| Exp[1] . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / ExP / Exp[1]]    |
| ↳                       | Signal : Commande de déclenchement  |



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ExP[1] . <b>ExBlo</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / ExP[1]]                 |
| ⤴                             | <i>Signal : Blocage externe</i>                                 |
| ExP[1] . <b>Blo TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / ExP[1]]                 |
| ⤴                             | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>               |
| ExP[1] . <b>ExBlo TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / ExP / ExP[1]]                 |
| ⤴                             | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |


### 9.19.6 ExP[1]: Compteurs


|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ExP[1] . <b>NumberOfAlarms</b>   | [Utilisat / Histor / AlarmCr]   |
| #                                | <i>Nombre d'alarmes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| ExP[1] . <b>NumberOfTripCmds</b> | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]   |
| #                                | <i>Nombre de commandes de déclenchement depuis la dernière réinitialisation</i> |


## 9.20 URTD

Détecteur polyvalent de température d'une résistance


### 9.20.1 URTD: Paramètres globales

| URTD . <b>Unité tempér</b>   | [Para module / Affich mesures / Paramètres généraux] |
|--|--|
| Celsius  | Celsius, Fahrenheit<br>↳ Units.                      |
|  Unité tempér |  |

| URTD . <b>Force Mode</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD] |
|--|---|
| permanent  | permanent, Timeout<br>↳ Mode.             |
|  Cette fonction permet de forcer l'état du relais de sortie s'il n'est pas désarmé. Il est possible de commuter les relais du fonctionnement normal (conformément aux signaux affectés) à l'état "activation forcée" ou "désactivation forcée". | P.2                                       |

| URTD . <b>t-Timeout Force</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD] |
|--|---|
| 0.03s  | 0.00s ... 300.00s                         |
| Dispo seult si:  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>URTD . Force Mode = Timeout</li> </ul>  |   |
|  L'état de la sortie est forcé pendant cette durée. Cela signifie que pendant cette durée le relais de sortie n'affiche pas l'état des signaux qui lui sont affectés. | P.2                                       |

### 9.20.2 URTD: Commandes directes

| URTD . <b>Fonction</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD] |
|---|---|
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.        |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. | P.1                                       |

| URTD . <b>Force Enrlt1</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 1</i> |  |

| URTD . <b>Force Enrlt2</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 2</i> |  |

| URTD . <b>Force Enrlt3</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 3</i> |  |

| URTD . <b>Force Enrlt4</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 4</i> |  |

| URTD . <b>Force Enrlt5</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 5</i> |  |

| URTD . <b>Force Enrlt6</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Enroulement 6</i> |  |

| URTD . <b>Force MotBear1</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Palier moteur 1</i> |  |

| URTD . <b>Force MotBear2</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Palier moteur 2</i> |  |

| URTD . <b>Force LoadBear1</b>                                    | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|--|--|
| 0  | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Palier de charge 1</i> |  |


| URTD . <b>Force LoadBear2</b>                                    | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|--|--|
| 0  | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Palier de charge 2</i> |  |


| URTD . <b>Force Aux1</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Auxiliaire1</i> |  |


| URTD . <b>Force Aux2</b>                                  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / URTD]  |
|---|--|
| 0   | Si: URTD . Unité tempér = Fahrenheit<br>• 32 ... 392<br><br>Si: URTD . Unité tempér = Celsius<br>• 0 ... 200 |
| <input checked="" type="radio"/> <i>Force Auxiliaire2</i> |  |


### 9.20.3 URTD: Signaux (états des sorties)


|  |   |
|--|---|
| <b>URTD . Enrlt1 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |   |
| <b>URTD . Enrlt2 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |   |
| <b>URTD . Enrlt3 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt3, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |   |
| <b>URTD . Enrlt4 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt4, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |   |
| <b>URTD . Enrlt5 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt5, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>    |   |
| <b>URTD . Enrlt6 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Enrlt6, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>    |   |
| <b>URTD . MotBear1 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: MotBear1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>  |   |
| <b>URTD . MotBear2 Surv</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: MotBear2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>  |   |
| <b>URTD . LoadBear1 Surv</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: LoadBear1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>URTD . LoadBear2 Surv</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: LoadBear2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i> |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>URTD . Aux1 Surv</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Aux1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i> |   |


|   |   |
|---|---|
| <b>URTD . Aux2 Surv</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal: Aux2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>URTD . Surv</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal : canal de surveillance URTD. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que tous les canaux RTD fonctionnent normalement.)</i> |   |


|  |   |
|--|---|
| <b>URTD . Connexion active</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal : une connexion active existe entre le détecteur de température (URTD) et le relais de protection.</i> |   |


|   |   |
|---|---|
| <b>URTD . Sorts forcé</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / URTD] |
|  <i>Signal : L'état d'au moins une sortie relais a été forcé. Cela signifie que l'état d'au moins un relais est forcé et n'indique donc pas l'état des signaux affectés.</i> |   |










#### 9.20.4 URTD: Valeurs mesurées

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>URTD . Enrlt1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 1</i> |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>URTD . Enrlt2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 2</i> |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>URTD . Enrlt3</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 3</i> |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>URTD . Enrlt4</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 4</i> |                                      |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| URTD . <b>Enrlt5</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 5</i>                              |                                      |
| URTD . <b>Enrlt6</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Enroulement 6</i>                              |                                      |
| URTD . <b>MotBear1</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Palier moteur 1</i>                            |                                      |
| URTD . <b>MotBear2</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Palier moteur 2</i>                            |                                      |
| URTD . <b>LoadBear1</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Palier de charge 1</i>                         |                                      |
| URTD . <b>LoadBear2</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Palier de charge 2</i>                       |                                      |
| URTD . <b>Aux1</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Auxiliaire1</i>                              |                                      |
| URTD . <b>Aux2</b>  | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Auxiliaire2</i>                              |                                      |
| URTD . <b>RTD Max</b>   | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
|  <i>Température maximale de tous les canaux.</i> |                                      |

### 9.20.5 URTD: Statistiques

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| URTD . <b>Enrlt1 max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement1 Valeur maximale</i> |                                     |
| URTD . <b>Enrlt2 max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement2 Valeur maximale</i> |                                     |





|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| URTD . <b>Enrlt3 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement3 Valeur maximale</i>      |                                     |
| URTD . <b>Enrlt4 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement4 Valeur maximale</i>      |                                     |
| URTD . <b>Enrlt5 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement5 Valeur maximale</i>      |                                     |
| URTD . <b>Enrlt6 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Enroulement6 Valeur maximale</i>      |                                     |
| URTD . <b>MotBear1 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Palier moteur1 Valeur maximale</i>    |                                     |
| URTD . <b>MotBear2 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Palier moteur2 Valeur maximale</i>    |                                     |
| URTD . <b>LoadBear1 max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Palier de charge1 Valeur maximale</i> |                                     |
| URTD . <b>LoadBear2 max</b>  | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Palier de charge2 Valeur maximale</i> |                                     |
| URTD . <b>Aux1 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Auxiliaire1 Valeur maximale</i>       |                                     |
| URTD . <b>Aux2 max</b>   | [Utilisat / Statistiq / Max / URTD] |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Auxiliaire2 Valeur maximale</i>       |                                     |



## 9.21 RTD



Module de protection thermique



### 9.21.1 RTD: Paramètres d'organisation

|  |   |     |
|--|---|-----|
| RTD . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| « - »  | « - », uti<br> Organis module. | S.3 |
|  mode de fonctionnement général |   |     |









### 9.21.2 RTD: Paramètres globales



|  |  |     |
|--|--|-----|
| RTD . <b>ExBlo1</b>  | [Param protect / Para glob prot / Temp-Prot / RTD]   |     |
| RTD . <b>ExBlo2</b>  |  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| RTD . <b>ExBlo TripCmd</b>   | [Param protect / Para glob prot / Temp-Prot / RTD]   |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  Blocage externe de la commande de déclenchement du module/étage, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'. |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| RTD . <b>Sélection TripCmd</b>  | [Param protect / Para glob prot / Temp-Prot / RTD]   |     |
| Décl  | Décl, Déclenchement sur vote<br> Sélection TripCmd. | P.2 |
|  Ce paramètre détermine si le dernier déclenchement du module RTD est émis par le moyen par défaut ou par les groupes de vote. |  |     |


### 9.21.3 RTD: Définition du groupe de paramètres


|   |  |     |
|---|--|-----|
| RTD . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Paramètres généraux]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | P.2 |
|    | Activation ou désactivation permanente du module/étage.  |     |
| RTD . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Paramètres généraux]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|   | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués         |     |
| RTD . <b>Blo TripCmd</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Paramètres généraux]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode.  | P.2 |
|  | Blocage permanent de la commande de déclenchement du module/étage.   |     |
| RTD . <b>ExBlo TripCmd Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Paramètres généraux]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | P.2 |
|  | Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo TripCmd Fc=actif" sont bloqués |     |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 Fonct alarme</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
| actif   | inactif, actif  | P.2   |
|   |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 1 Fonct alarme</i> |   |   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 Fonction décl</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
| actif  | inactif, actif  | P.2   |
|  |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 1 Fonction décl</i> |   |   |


|  |               |   |
|--|---------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 Alarm</b>   |               | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
| 80°C   | 0°C ... 200°C | P.2   |
|  <i>Enroulement 1 Seuil d'alarme de température</i> |               |   |


|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 t-retar</b>  |                 | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
| 1min  | 0min ... 360min | P.2   |
|  <i>Enroulement 1 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |                 |   |


|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 Décl</b>   |               | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
| 100°C   | 0°C ... 200°C | P.2   |
|  <i>Enroulement 1 Seuil de déclenchement thermique</i> |               |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 2 Fonct alarme</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |
| actif   | inactif, actif  | P.2   |
|   |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 2 Fonct alarme</i> |   |   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 2 Fonction décl</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |
| actif  | inactif, actif  | P.2   |
|  |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 2 Fonction décl</i> |   |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 2 Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 2 Seuil d'alarme de température</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 2 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2]                           |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 2 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 2 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 2 Seuil de déclenchement thermique</i>   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Enrlt 3 Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement 3 Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 3 Fonction décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement 3 Fonction décl</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 3 Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 3 Seuil d'alarme de température</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 3 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3]                           |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 3 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 3 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 3 Seuil de déclenchement thermique</i>   |     |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 4 Fonct alarme</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
| actif   | inactif, actif  | P.2   |
|   |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 4 Fonct alarme</i> |   |   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 4 Fonction décl</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
| actif  | inactif, actif  | P.2   |
|  |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 4 Fonction décl</i> |   |   |


|  |               |   |
|--|---------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 4 Alarm</b>   |               | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
| 80°C   | 0°C ... 200°C | P.2   |
|  <i>Enroulement 4 Seuil d'alarme de température</i> |               |   |


|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 4 t-retar</b>  |                 | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
| 1min  | 0min ... 360min | P.2   |
|  <i>Enroulement 4 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |                 |   |


|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 4 Décl</b>   |               | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
| 100°C   | 0°C ... 200°C | P.2   |
|  <i>Enroulement 4 Seuil de déclenchement thermique</i> |               |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 5 Fonct alarme</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5] |
| actif   | inactif, actif  | P.2   |
|   |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 5 Fonct alarme</i> |   |   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>RTD . Enrlt 5 Fonction décl</b>   |   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5] |
| actif  | inactif, actif  | P.2   |
|  |  Mode. |   |
|  <i>Enroulement 5 Fonction décl</i> |   |   |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 5 Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 5 Seuil d'alarme de température</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 5 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5]                           |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 5 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 5 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 5 Seuil de déclenchement thermique</i>   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6 Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement 6 Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6 Fonction décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement 6 Fonction décl</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6 Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 6 Seuil d'alarme de température</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]                           |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 6 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement 6 Seuil de déclenchement thermique</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 1 Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 1]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1 Fonct alarme</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 1 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 1]   |     |
| actif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1 Fonction décl</i> |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 1 Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |     |
| 80°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1 Seuil d'alarme de température</i> |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 1 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 1 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1 Seuil de déclenchement thermique</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 2 Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 2]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Palier moteur 2 Fonct alarme</i> |   |     |



|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 2 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 2]   |     |
| actif  | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  <i>Palier moteur 2 Fonction décl</i> |   |     |






|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 2 Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 2] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur 2 Seuil d'alarme de température</i>      |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 2 t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 2]                           |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur 2 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear 2 Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear 2] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur 2 Seuil de déclenchement thermique</i>   |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1 Fonct alarme</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 1 Fonct alarme</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 1 Fonction décl</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1 Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 1 Seuil d'alarme de température</i>    |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1 t-retar</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1]                             |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 1 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1 Décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 1 Seuil de déclenchement thermique</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2 Fonct alarme</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 2 Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 2 Fonction décl</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2 Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 2 Seuil d'alarme de température</i>    |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2 t-retar</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2]                             |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 2 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2 Décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge 2 Seuil de déclenchement thermique</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux1 Fonct alarme</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 1]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 1 Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux1 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 1]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 1 Fonction décl</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux1 Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 1] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 1 Seuil d'alarme de température</i>     |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Aux1 t-retar</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 1]                            |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 1 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux1 Décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 1] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 1 Seuil de déclenchement thermique</i>  |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Aux2 Fonct alarme</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 2]  |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 2 Fonct alarme</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux2 Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 2]   |     |
| actif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 2 Fonction décl</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux2 Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 2] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 2 Seuil d'alarme de température</i>     |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Aux2 t-retar</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 2]                            |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 2 Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux2 Décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux 2] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire 2 Seuil de déclenchement thermique</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement Fonct alarme</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt Fonction décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Enroulement Fonction décl</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement Seuil d'alarme de température</i>            |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]                     |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Enroulement Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Enrlt Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Enroulement Seuil de déclenchement thermique</i>         |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier moteur Fonct alarme</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear Fonction décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier moteur Fonction décl</i>  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear Group] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur Seuil d'alarme de température</i>            |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]                     |     |
| 1min  | 0min ... 360min   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . MotBear Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / MotBear Group] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Palier moteur Seuil de déclenchement thermique</i>         |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . LoadBear Fonct alarme</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . LoadBear Fonction décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Palier de charge Fonction décl</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear Alarm</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge Seuil d'alarme de température</i>          |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear t-retar</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group]                       |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear Décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C  | P.2 |
|  | <i>Palier de charge Seuil de déclenchement thermique</i>       |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux Fonct alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire Fonct alarme</i>  |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux Fonction décl</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux Group]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire Fonction décl</i>   |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux Group] |     |
| 80°C  | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire Seuil d'alarme de température</i>           |     |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . Aux t-retar</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux Group]                      |     |
| 1min  | 0min ... 360min  | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire Si ce temps est écoulé, une alarme de température est émise.</i> |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Aux Décl</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Aux Group] |     |
| 100°C   | 0°C ... 200°C   | P.2 |
|  | <i>Auxiliaire Seuil de déclenchement thermique</i>        |     |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>RTD . Vote 1</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]   |     |
| <b>RTD . Vote 2</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2]   |     |
| 1   | 1 ... 12  | P.2 |
|  | <i>Vote : ce paramètre définit le nombre de canaux sélectionnés qui doivent être supérieurs à leur seuil pour obtenir un déclenchement sur vote</i> |     |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 1</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |
| no   | no, oui<br> oui/no. | P.2  |
|  <i>Enroulement 1</i> |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 2</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |
| no   | no, oui<br> oui/no. | P.2  |
|  <i>Enroulement 2</i> |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 3</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |
| no   | no, oui<br> oui/no. | P.2  |
|  <i>Enroulement 3</i> |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 4</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |
| no   | no, oui<br> oui/no. | P.2  |
|  <i>Enroulement 4</i> |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 5</b>   |  | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |
| no   | no, oui<br> oui/no. | P.2  |
|  <i>Enroulement 5</i> |  |  |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>RTD . Enrlt 6</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no   | no, oui<br> oui/no.           | P.2 |
|  <i>Enroulement 6</i> |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>RTD . MotBear 1</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no   | no, oui<br> oui/no.           | P.2 |
|  <i>Palier moteur 1</i> |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>RTD . MotBear 2</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no   | no, oui<br> oui/no.         | P.2 |
|  <i>Palier moteur 2</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 1</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no  | no, oui<br> oui/no.         | P.2 |
|  <i>Palier de charge 1</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>RTD . LoadBear 2</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no  | no, oui<br> oui/no.         | P.2 |
|  <i>Palier de charge 2</i> |  |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| RTD . <b>Aux1</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no  | no, oui<br> oui/no.           | P.2 |
|  Auxiliaire1 |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| RTD . <b>Aux2</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote1]<br>[Param protect / Set 1...4 / Temp-Prot / RTD / Vote2] |     |
| no  | no, oui<br> oui/no.           | P.2 |
|  Auxiliaire2 |  |     |


#### 9.21.4 RTD: États des entrées

|  |  |  |
|--|--|--|
| RTD . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général] |  |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe1 |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| RTD . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général] |  |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe2 |  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| RTD . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général] |  |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |  |  |





#### 9.21.5 RTD: Signaux (états des sorties)








|  |  |  |
|--|--|--|
| RTD . <b>actif</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général] |  |
|  Signal : actif |  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| RTD . <b>Alarm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général] |  |
|  Alarme de température de résistance (RTD) |   |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>RTD . Enrlt 1 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
|  <i>Enroulement 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |   |
| <b>RTD . Enrlt 1 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1] |
|  <i>Enroulement 1 Tempo al exp</i>                                |   |
| <b>RTD . Enrlt 2 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |
|  <i>Enroulement 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |   |
| <b>RTD . Enrlt 2 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2] |
|  <i>Enroulement 2 Tempo al exp</i>                              |   |
| <b>RTD . Enrlt 3 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3] |
|  <i>Enroulement 3 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |   |
| <b>RTD . Enrlt 3 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3] |
|  <i>Enroulement 3 Tempo al exp</i>                              |   |
| <b>RTD . Enrlt 4 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
|  <i>Enroulement 4 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |   |
| <b>RTD . Enrlt 4 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4] |
|  <i>Enroulement 4 Tempo al exp</i>                              |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>RTD . Enrlt 5 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5]   |
| <a href="#"></a> <i>Enroulement 5 Alarme de température de résistance (RTD)</i>     |   |
| <b>RTD . Enrlt 5 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5]   |
| <a href="#"></a> <i>Enroulement 5 Tempo al exp</i>                                  |   |
| <b>RTD . Enrlt 6 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]   |
| <a href="#"></a> <i>Enroulement 6 Alarme de température de résistance (RTD)</i>     |   |
| <b>RTD . Enrlt 6 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]   |
| <a href="#"></a> <i>Enroulement 6 Tempo al exp</i>                                |   |
| <b>RTD . MotBear 1 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |
| <a href="#"></a> <i>Palier moteur 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |   |
| <b>RTD . MotBear 1 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |
| <a href="#"></a> <i>Palier moteur 1 Tempo al exp</i>                              |   |
| <b>RTD . MotBear 2 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 2] |
| <a href="#"></a> <i>Palier moteur 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |   |
| <b>RTD . MotBear 2 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 2] |
| <a href="#"></a> <i>Palier moteur 2 Tempo al exp</i>                              |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>RTD . LoadBear 1 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1] |
|  <i>Palier de charge 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |  |
| <b>RTD . LoadBear 1 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1] |
|  <i>Palier de charge 1 Tempo al exp</i>                              |  |
| <b>RTD . LoadBear 2 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2] |
|  <i>Palier de charge 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i> |  |
| <b>RTD . LoadBear 2 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2] |
|  <i>Palier de charge 2 Tempo al exp</i>                            |  |
| <b>RTD . Aux1 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux1]       |
|  <i>Auxiliaire 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>     |  |
| <b>RTD . Aux1 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux1]       |
|  <i>Auxiliaire 1 Tempo al exp</i>                                  |  |
| <b>RTD . Aux2 Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux2]       |
|  <i>Auxiliaire 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>     |  |
| <b>RTD . Aux2 Tempo al exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux2]       |
|  <i>Auxiliaire 2 Tempo al exp</i>                                  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>RTD . Alar groupe WD</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]    |
|  <i>Alarme sur tous les enroulements</i>                                  |  |
| <b>RTD . TimeoutAlmWDGrp</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]    |
|  <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les enroulements</i>          |  |
| <b>RTD . Alar groupe MB</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]  |
|  <i>Alarme sur tous les paliers moteur</i>                                |  |
| <b>RTD . TimeoutAlmMBGrp</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]  |
|  <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les paliers moteur</i>      |  |
| <b>RTD . Alar groupe LB</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |
|  <i>Alarme sur tous les paliers sous charge</i>                         |  |
| <b>RTD . TimeoutAlmLBGrp</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |
|  <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les paliers sous charge</i> |  |
| <b>RTD . Alarm grp aux</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux Group]      |
|  <i>Alarme de groupe auxiliaire</i>                                     |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>RTD . TimeoutAlmAuxGrp</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux Group]  |
| ⤴                             | <i>Temporisation de groupe auxiliaire écoulée</i>  |
| <b>RTD . Décl</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / Déclt]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]   |
| ⤴                             | <i>Signal : Décl</i>   |
| <b>RTD . TripCmd</b>          | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]  |
| ⤴                             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| <b>RTD . ExBlo</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]   |
| ⤴                             | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| <b>RTD . Blo TripCmd</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]   |
| ⤴                             | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>  |
| <b>RTD . ExBlo TripCmd</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]   |
| ⤴                             | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| <b>RTD . Tempo al exp</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Général]   |
| ⤴                             | <i>Temporisation d'alarme expirée</i>  |
| <b>RTD . Enrlt 1 Décl</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1]   |
| ⤴                             | <i>Enroulement 1 Signal : Décl</i>   |
| <b>RTD . Enrlt 1 Invalid</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 1]   |
| ⤴                             | <i>Enroulement 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| <b>RTD . Enrlt 2 Décl</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2]   |
| ⤴                             | <i>Enroulement 2 Signal : Décl</i>   |

|  |  |
|--|--|
| <b>RTD . Enrlt 2 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 2]   |
|  <i>Enroulement 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>     |  |
| <b>RTD . Enrlt 3 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3]   |
|  <i>Enroulement 3 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Enrlt 3 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 3]   |
|  <i>Enroulement 3 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>     |  |
| <b>RTD . Enrlt 4 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4]   |
|  <i>Enroulement 4 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Enrlt 4 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 4]   |
|  <i>Enroulement 4 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>     |  |
| <b>RTD . Enrlt 5 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5]   |
|  <i>Enroulement 5 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Enrlt 5 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 5]   |
|  <i>Enroulement 5 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>   |  |
| <b>RTD . Enrlt 6 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]   |
|  <i>Enroulement 6 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Enrlt 6 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt 6]   |
|  <i>Enroulement 6 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>   |  |
| <b>RTD . MotBear 1 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |
|  <i>Palier moteur 1 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . MotBear 1 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 1] |
|  <i>Palier moteur 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>RTD . MotBear 2 Décl</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 2]   |
|  <i>Palier moteur 2 Signal : Décl</i>  |  |
| <b>RTD . MotBear 2 Invalid</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear 2]   |
|  <i>Palier moteur 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>      |  |
| <b>RTD . LoadBear 1 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1]  |
|  <i>Palier de charge 1 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . LoadBear 1 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 1]  |
|  <i>Palier de charge 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>   |  |
| <b>RTD . LoadBear 2 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2]  |
|  <i>Palier de charge 2 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . LoadBear 2 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear 2]  |
|  <i>Palier de charge 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |  |
| <b>RTD . Aux1 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux1]        |
|  <i>Auxiliaire 1 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Aux1 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux1]        |
|  <i>Auxiliaire 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>       |  |
| <b>RTD . Aux2 Décl</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux2]        |
|  <i>Auxiliaire 2 Signal : Décl</i>   |  |
| <b>RTD . Aux2 Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux2]        |
|  <i>Auxiliaire 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>       |  |
| <b>RTD . Déc groupe WD</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group] |
|  <i>Déclencher tous les enroulements</i>   |  |



|   |   |
|---|---|
| <b>RTD . Enrlt Group Invalid</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Enrlt Group]    |
|  <i>Enroulement Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>        |   |
| <b>RTD . Déc groupe MB</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]  |
|  <i>Déclenchement sur tous les paliers moteur</i>  |   |
| <b>RTD . MotBear Group Invalid</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / MotBear Group]  |
|  <i>Palier moteur Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>      |   |
| <b>RTD . Déc groupe LB</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |
|  <i>Déclenchement sur tous les paliers sous charge</i>   |   |
| <b>RTD . LoadBear Group Invalid</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / LoadBear Group] |
|  <i>Palier de charge Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |   |
| <b>RTD . Décl grp aux</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux Group]      |
|  <i>Déclenchement de groupe auxiliaire</i>   |   |
| <b>RTD . AuxGrpInvalid</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Aux Group]      |
|  <i>Groupe auxiliaire incorrect</i>  |   |
| <b>RTD . Décl/tt groupe</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Tout grp]       |
|  <i>Décl/tt groupe</i>   |   |
| <b>RTD . Alarm tt groupe</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Tout grp]       |
|  <i>Alarm tt groupe</i>  |   |
| <b>RTD . TimeoutAlmAnyGrp</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Tout grp]       |
|  <i>Temporisation d'alarme écoulée sur n'importe quel groupe</i>   |   |
| <b>RTD . Grp décl 1</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Vote]           |
|  <i>Grp décl 1</i>   |   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| RTD . <b>Grp décl 2</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Temp-Prot / RTD / Vote] |
| ↕ Grp décl 2            |   |

### 9.21.6 RTD: Compteurs

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| RTD . <b>HottestWindingTemp</b>                                | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
| # Température la plus élevée des enroulements du moteur en °C. |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| RTD . <b>MotBearTemp maxi</b>                          | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
| # Température la plus élevée des paliers moteur en °C. |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| RTD . <b>LoadBearTemp maxi</b>                               | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
| # Température la plus élevée des paliers de la charge en °C. |                                      |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| RTD . <b>Temp aux maxi</b>                     | [Utilisat / Valeurs mesurées / URTD] |
| # Température auxiliaire la plus élevée en °C. |                                      |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| RTD . <b>HighestWdTemp</b>                                     | [Utilisat / Histor / OperationsCr] |
| # Température la plus élevée des enroulements du moteur en °C. |                                    |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| RTD . <b>HighestMbTemp</b>                                | [Utilisat / Histor / OperationsCr] |
| # Température la plus élevée des paliers du moteur en °C. |                                    |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| RTD . <b>HighestLbTemp</b>                                   | [Utilisat / Histor / OperationsCr] |
| # Température la plus élevée des paliers de la charge en °C. |                                    |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| RTD . <b>HighestAuxTemp</b>                    | [Utilisat / Histor / OperationsCr] |
| # Température auxiliaire la plus élevée en °C. |                                    |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| RTD . <b>nWdAlarms</b>  | [Utilisat / Histor / AlarmCr] |
| # Nombre d'alarmes de température des enroulements depuis la dernière réinitialisation. |                               |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| RTD . <b>nMbAlarms</b>   | [Utilisat / Histor / AlarmCr] |
| # Nombre d'alarmes de température des paliers du moteur depuis la dernière réinitialisation. |                               |



|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>RTD . nLbAlarms</b>     | [Utilisat / Histor / AlarmCr]  |
| #                          | <i>Nombre d'alarmes de température des paliers de la charge depuis la dernière réinitialisation.</i>         |
| <b>RTD . nAuxAlarms</b>    | [Utilisat / Histor / AlarmCr]  |
| #                          | <i>Nombre d'alarmes de température auxiliaire depuis la dernière réinitialisation.</i>                       |
| <b>RTD . nChannelFails</b> | [Utilisat / Histor / AlarmCr]  |
| #                          | <i>Nombre d'échecs du canal de détection de température de résistace (RTD).</i>                              |
| <b>RTD . nWdTrips</b>      | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]  |
| #                          | <i>Nombre de déclenchements sur température des enroulements depuis la dernière réinitialisation.</i>        |
| <b>RTD . nMbTrips</b>      | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]  |
| #                          | <i>Nombre de déclenchements de température des paliers du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>    |
| <b>RTD . nLbTrips</b>      | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]  |
| #                          | <i>Nombre de déclenchements de température des paliers de la charge depuis la dernière réinitialisation.</i> |
| <b>RTD . nAuxTrips</b>     | [Utilisat / Histor / TripCmdCr]  |
| #                          | <i>Nombre de déclenchements sur température auxiliaire depuis la dernière réinitialisation.</i>              |

## 9.22 Surv



### 9.22.1 CBF



Module de protection de défaut de disjoncteur



#### 9.22.1.1 CBF: Paramètres d'organisation


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CBF . Mode</b>   | [Organis module]   |     |
| « - »   | « - », uti<br> <b>Organis module.</b> | S.3 |
|  <i>Module de protection contre les défauts de disjoncteur, mode de fonctionnement général</i> |  |     |

#### 9.22.1.2 CBF: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>CBF . Schéma</b>   | [Param protect / Para glob prot / Surv / CBF]  |     |
| 50BF  | 50BF, Pos CB, 50BF et Pos CB<br> <b>Schéma.</b> | P.2 |
|  <i>Schéma</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>CBF . ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / Surv / CBF]   |     |
| <b>CBF . ExBlo2</b>   |   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> <b>1..n, Liste affect.</b> | P.2 |
|  <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>CBF . Décl</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / CBF]  |     |
| Ts décls   | - . -, Ts décls, Décls ext, Décls cour<br> <b>Décl.</b> | P.2 |
|  <i>Détermination du mode de déclenchement pour un défaut de disjoncteur.</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CBF . <b>Décl1</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / CBF]  |     |
| CBF . <b>Décl2</b>  |  |     |
| CBF . <b>Décl3</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé<br>↳ Décl. | P.2 |
|  Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF) |  |     |

### 9.22.1.3 CBF: Définition du groupe de paramètres

|   |  |     |
|---|--|-----|
| CBF . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CBF] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                | P.2 |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |  |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| CBF . <b>ExBlo Fc</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CBF] |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CBF . <b>I-CBF &gt;</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CBF] |     |
| 0.02In  | 0.02In ... 4.00In                        | P.2 |
|  L'alarme de défaut du disjoncteur sera déclenchée si ce seuil est toujours dépassé après expiration du délai imparti (50 BF). |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| CBF . <b>t-CBF</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CBF] |     |
| 0.20s  | 0.00s ... 10.00s                         | P.2 |
|  Si le délai a expiré, une alarme de défaut de disjoncteur (CBF) est émise. |  |     |


#### 9.22.1.4 CBF: Commandes directes

|   |   |
|---|---|
| CBF . <b>Réinit verr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. |
|  Réinit verr | P.1   |


#### 9.22.1.5 CBF: États des entrées


|  |   |
|--|---|
| CBF . <b>ExBlo1-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe1 |   |


|  |   |
|--|---|
| CBF . <b>ExBlo2-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe2 |   |

|  |   |
|--|---|
| CBF . <b>Décl1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
| CBF . <b>Décl2-I</b>   |   |
| CBF . <b>Décl3-I</b>   |   |
|  Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF) |   |

#### 9.22.1.6 CBF: Signaux (états des sorties)

|  |   |
|--|---|
| CBF . <b>actif</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
|  Signal : actif |   |

|  |  |
|--|--|
| CBF . <b>Alarm</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
|  Signal : Défaut de disjoncteur |  |



|  |   |
|--|---|
| CBF . <b>ExBlo</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF] |
|  Signal : Blocage externe |   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>CBF . En attente de décl.</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF]           |
| ⬆                                | <i>En attente de décl.</i>                              |
| <b>CBF . exéc.</b>               | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF]           |
| ⬆                                | <i>Signal : CBF (Défaut disjoncteur) -Module activé</i> |
| <b>CBF . Verr</b>                | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF]           |
| ⬆                                | <i>Signal: Verr</i>                                     |
| <b>CBF . Réinit verr</b>         | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CBF]           |
| ⬆                                | <i>Signal: Réinit verr</i>                              |



## 9.22.2 TCS



Déclenchement de surveillance du circuit



### 9.22.2.1 TCS: Paramètres d'organisation

| TCS . Mode  | [Organis module]   |     |
|---|--|-----|
| « - »   | « - », uti<br> <b>Organis module.</b> | S.3 |
|  | <i>Déclenchement de surveillance du circuit, mode de fonctionnement général</i>  |     |



### 9.22.2.2 TCS: Paramètres globales

| TCS . Mode  | [Param protect / Para glob prot / Surv / TCS]  |     |
|---|--|-----|
| Fermé   | Fermé, N'imp<br> <b>Mode.</b>                 | P.2 |
|  | <i>Sélectionner ces commandes si le circuit de déclenchement va être surveillé lorsque le disjoncteur est ouvert ou fermé.</i> |     |



| TCS . Entr 1  | [Param protect / Para glob prot / Surv / TCS]  |     |
|---|--|-----|
| « - »   | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> <b>1..n, ent num.</b> | P.2 |
|  | <i>Sélectionner l'entrée configurée pour surveiller la bobine de déclenchement lorsque le disjoncteur est fermé.</i>                     |     |



| TCS . Entr 2  | [Param protect / Para glob prot / Surv / TCS]   |     |
|---|---|-----|
| « - »<br><br><i>Dispo seult si:</i><br><ul style="list-style-type: none"><li>• TCS . Mode = N'imp</li></ul> | « - » ... Empl EN X1 . EN 8<br> <b>1..n, ent num.</b>                                | P.2 |
|                          | <i>Sélectionner l'entrée configurée pour surveiller la bobine de déclenchement lorsque le disjoncteur est ouvert. Disponible uniquement si le mode est "N'importe".</i> |     |




|   |  |     |
|---|--|-----|
| TCS . <b>ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / Surv / TCS]  |     |
| TCS . <b>ExBlo2</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i>    |     |


### 9.22.2.3 TCS: Définition du groupe de paramètres


|   |   |     |
|---|---|-----|
| TCS . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / TCS]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i>  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TCS . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / TCS]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| TCS . <b>t-TCS</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / TCS]                    |     |
| 0.2s  | 0.10s ... 10.00s  | P.2 |
|  | <i>Délai du déclenchement de la surveillance du circuit</i> |     |

### 9.22.2.4 TCS: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| TCS . <b>Aux ON-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS]   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52a)</i> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| TCS . <b>Aux OFF-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS]   |  |
|  | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52b)</i> |  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TCS . <b>ExBlo1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS]       |
| ↳                     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TCS . <b>ExBlo2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS]       |
| ↳                     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i> |

### 9.22.2.5 TCS: Signaux (états des sorties)

|                    |   |
|--------------------|---|
| TCS . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS] |
| ↳                  | <i>Signal : actif</i>   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| TCS . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS] |
| ↳                  | <i>Signal : Alarme de déclenchement de surveillance de circuit</i>                         |


|                    |   |
|--------------------|---|
| TCS . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS] |
| ↳                  | <i>Signal : Blocage externe</i>               |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| TCS . <b>Impossible</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / TCS]                               |
| ↳                       | <i>Impossible car aucun indicateur d'état n'est affecté au disjoncteur.</i> |


### 9.22.3 CTS

Surveillance TC


#### 9.22.3.1 CTS: Paramètres d'organisation


|   |  |     |
|---|--|-----|
| CTS . <b>Mode</b>   | [Organis module]                                       |     |
| « - »   | « - », uti<br>↳ Organis module.                        | S.3 |
|  | <i>Surveillance TC, mode de fonctionnement général</i> |     |


#### 9.22.3.2 CTS: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| CTS . <b>ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / Surv / CTS]   |     |
| CTS . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.  | P.2 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |     |


#### 9.22.3.3 CTS: Définition du groupe de paramètres

|   |  |     |
|---|--|-----|
| CTS . <b>Fonction</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CTS]                       |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.                                      | P.2 |
|  | <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| CTS . <b>ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CTS]  |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.  | P.2 |
|  | <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |     |


|   |  |
|---|--|
| CTS . <b><math>\Delta I</math></b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CTS]   |
| 0.50In  | 0.10In ... 1.00In P.2  |
|  | <i>Afin d'empêcher des déclenchements intempestifs des fonctions de protection sélective des phases qui utilisent le courant comme condition de déclenchement. Si la différence entre le courant à la terre mesuré et la valeur calculée <math>I_0</math> est supérieure au seuil <math>\Delta I</math>, un événement d'alarme est généré à l'expiration de la durée d'excitation. Dans ce cas, on peut supposer qu'il existe un défaut de fusible, un fil cassé ou un circuit de mesure défectueux.</i> |

|   |  |
|---|--|
| CTS . <b>Ret alarme</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CTS] |
| 1.0s  | 0.0s ... 9999.0s P.2                     |
|  | Ret alarme                               |


|   |  |
|---|--|
| CTS . <b>Kd</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / CTS]   |
| 0.00  | 0.00 ... 0.99 P.2  |
|  | <i>Facteur de correction dynamique pour l'évaluation de la différence entre le courant à la terre calculé et mesuré. Ce facteur de correction permet de compenser des défauts du transformateur dus à des courants élevés.</i> |


#### 9.22.3.4 CTS: États des entrées

|   |   |
|---|---|
| CTS . <b>ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CTS] |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe1  |

|   |   |
|---|---|
| CTS . <b>ExBlo2-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CTS] |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe2  |

#### 9.22.3.5 CTS: Signaux (états des sorties)

|   |   |
|---|---|
| CTS . <b>actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CTS] |
|  | Signal : actif  |

|   |  |
|---|--|
| CTS . <b>Alarm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CTS] |
|  | Signal : Alarme de surveillance du circuit de mesure d'un transformateur de courant        |

CTS . **ExBlo**



[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / CTS]

↕ *Signal : Blocage externe*



## 9.22.4 PdP



Perte de potentiel



### 9.22.4.1 PdP: Paramètres d'organisation


|   |  |     |
|---|--|-----|
| PdP . <b>Mode</b>   | [Organis module]   |     |
| « - »   | « - », uti<br> <b>Organis module.</b> | S.3 |
|  <i>mode de fonctionnement général</i> |  |     |


### 9.22.4.2 PdP: Paramètres globales

|  |   |     |
|--|---|-----|
| PdP . <b>Détec pos CB</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / PdP]   |     |
| « - »  | « - », SG[1] . Pos<br> <b>Gestr disj.</b> | P.2 |
|  <i>Si un disjoncteur est assigné, la fonction PdP sera inhibée lorsque ce disjoncteur est ouvert. La position du disjoncteur ne sera pas prise en compte par PdP si aucun disjoncteur n'est assigné.</i> |   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| PdP . <b>ExBlo1</b>   | [Param protect / Para glob prot / Surv / PdP]   |     |
| PdP . <b>ExBlo2</b>   |   |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> <b>1..n, Liste affect.</b> | P.2 |
|  <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.</i> |   |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| PdP . <b>Blo décl.1</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / PdP]  |     |
| ...  |  |     |
| PdP . <b>Blo décl.5</b>  |  |     |
| « - »  | « - » ... IG[4] . Alarm<br> <b>Blo décl..</b> | P.2 |
|  <i>Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>PdP . Ex FF VT</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / PdP]                |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  <i>Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension</i> |  |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>PdP . Ex FF EVT</b>  | [Param protect / Para glob prot / Surv / PdP]                |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  <i>Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre</i> |  |     |


### 9.22.4.3 PdP: Définition du groupe de paramètres



|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>PdP . Fonction</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP] |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.                | P.2 |
|  <i>Activation ou désactivation permanente du module/étage.</i> |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>PdP . ExBlo Fc</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués</i> |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>PdP . Activ LOPB</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP] |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.       | P.2 |
|  <i>Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage par le module PdP.</i> |  |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>PdP . I&lt;</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP]  |     |
| 2.0In   | 0.5In ... 4.0In   | P.2 |
|  | <i>Pour prévenir tout fonctionnement inattendu en cas de défaut, ce seuil doit être utilisé pour distinguer courant de charge et surintensité. Un courant supérieur à ce seuil sera considéré comme une surintensité et la fonction PdP sera inhibée. Si le détecteur de courant identifie le courant de charge comme une surintensité (seuil trop bas), une situation de perte de potentiel ne sera pas détectée. Si le seuil est trop élevé, un défaut sera identifié comme perte de potentiel, ce qui entraînera un blocage des fonctions de protection.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>PdP . t-Alarm</b>  | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP] |     |
| 0.1s  | 0s ... 9999.0s                           | P.2 |
|  | Retard excit                             |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>PdP . Détection de bus mort</b>   | [Param protect / Set 1...4 / Surv / PdP]   |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode.                | P.2 |
|  | <i>Si cette détection est active, la fonction PdP sera inhibée si aucun courant et aucune tension ne sont appliqués.</i> |     |

#### 9.22.4.4 PdP: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PdP . ExBlo1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe1  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PdP . ExBlo2-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |  |
|  | État d'entrée d'un module : Blocage externe2  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PdP . Ex FF VT-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP]                                 |  |
|  | État entrée module: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PdP . Ex FF EVT-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP]  |  |
|  | État entrée module: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre |  |



|                           |  |
|---------------------------|--|
| PdP . <b>Blo décl.1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP]  |
| ...                       |  |
| PdP . <b>Blo décl.5-I</b> |  |
| ↓                         | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |

#### 9.22.4.5 PdP: Signaux (états des sorties)

|                    |   |
|--------------------|---|
| PdP . <b>actif</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Tous actifs]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |
| ↑                  | <i>Signal : actif</i>   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| PdP . <b>Alarm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Alarme]<br>[Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |
| ↑                  | <i>Signal : Alarme de perte de potentiel</i>   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| PdP . <b>ExBlo</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |
| ↑                  | <i>Signal : Blocage externe</i>               |


|                      |  |
|----------------------|--|
| PdP . <b>Blo Pdp</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP]                      |
| ↑                    | <i>Signal : La perte de potentiel bloque les autres fonctions.</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| PdP . <b>Ex FF VT</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP] |
| ↑                     | <i>Signal: Ex FF VT</i>                       |

|                        |   |
|------------------------|---|
| PdP . <b>Ex FF EVT</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Surv / PdP]   |
| ↑                      | <i>Signal: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre</i> |



# 10 Contrôl


Contrôl



|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Page contrôl</b>  | [Contrôl / Page contrôl] |
|  Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |                          |
| <i>Page contrôl</i>  |                          |

## 10.1 Ctrl: Paramètres d'organisation



## 10.2 Ctrl: Paramètres globales

|  |  |
|--|--|
| <b>Ctrl . Réi NonIL</b>  | [Contrôl / Paramètres généraux]  |
| Opération simple   | Opération simple, Timeout, permanent C.2<br> NonIL ResetMode. |
|  <i>Mode de réinitialisation non bloquant</i> |  |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>Ctrl . Timeout NonIL</b>  | [Contrôl / Paramètres généraux] |
| 60s  | 2s ... 3600s C.2                |
|  <i>Temporisation non bloquante</i> |                                 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Ctrl . Affect NonIL</b>   | [Contrôl / Paramètres généraux]  |
| < - >  | < - > ... Sys . Internal test state C.2<br> 1..n, Liste affect. |
|  <i>Affectation non bloquante</i> |  |

## 10.3 Ctrl: Commandes directes

|   |  |
|---|--|
| <b>Ctrl . Autoris commut</b>  | [Contrôl / Paramètres généraux]  |
| Local   | Aucu, Local, Dist, Local et distant C.2<br> Autoris commut. |
|  <i>Autoris commut</i> |  |

|                         |                                     |     |
|-------------------------|-------------------------------------|-----|
| Ctrl . <b>NonInterl</b> | [Contrôl / Paramètres généraux]     |     |
| inactif                 | inactif, actif<br>↳ Mode.           | C.2 |
| ☉                       | <i>Courant continu non bloquant</i> |     |

## 10.4 Ctrl: États des entrées

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Ctrl . <b>NonInterl-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général] |  |
| ⬇                         | <i>Absence de blocage</i>                                  |  |

## 10.5 Ctrl: Signaux (états des sorties)

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Ctrl . <b>Local</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général] |  |
| ⬆                   | <i>Autorisation de commutation : Local</i>                 |  |

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| Ctrl . <b>Dist</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général] |  |
| ⬆                  | <i>Autorisation de commutation : Distant</i>               |  |

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| Ctrl . <b>NonInterl</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général] |  |
| ⬆                       | <i>L'absence de blocage est active</i>                     |  |


|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| Ctrl . <b>SG indéterminé</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général]   |  |
| ⬆                            | <i>(Au moins un) appareillage de connexion est mobile (sa position ne peut pas être déterminée).</i> |  |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Ctrl . <b>Perturbation SG</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général]                |  |
| ⬆                             | <i>(Au moins un) appareillage de connexion présente une perturbation.</i> |  |

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Ctrl . <b>CES SAutorité</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général]  |  |
| ⬆                           | <i>Surveillance d'exécution des commandes : nombre de commandes rejetées suite à l'absence d'autorisation de commutation.</i> |  |

|                                   |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| Ctrl . <b>CES DoubleOperating</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / Contr général]  |  |
| ⬆                                 | <i>Surveillance d'exécution des commandes : nombre de commandes rejetées pour couasse de commutation vers une seconde commande en conflit avec une commande en attente.</i> |  |









## 10.6 Ctrl: Valeurs mesurées


|   |   |
|---|---|
| Ctrl . <b>Autoris commut</b>  | [Utilisat / Sécurité / États de sécurité]   |
| Local   | Aucu, Local, Dist, Local et distant<br> <b>Autoris commut.</b> |
|  <i>Autoris commut</i> |   |


## 10.7 SG[1]


Appareillage de connexion


### 10.7.1 SG[1]: Paramètres globales


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>SG[1] . OFF incl TripCmd</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Paramètres généraux] |
| actif   | inactif, actif  | C.2  |
|   |  Mode.           |  |
|    | <i>La commande OFF comprend la commande OFF émise par le module de protection.</i>                |  |
| <b>SG[1] . t-dépl ON</b>  |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Paramètres généraux] |
| 0.1s  | 0.01s ... 100.00s   | C.2  |
|    | <i>Moment de déplacement en position ON</i>   |  |
| <b>SG[1] . t-dépl OFF</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Paramètres généraux] |
| 0.1s  | 0.01s ... 100.00s   | C.2  |
|  | <i>Moment de déplacement en position OFF</i>  |  |
| <b>SG[1] . t-paus</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Paramètres généraux] |
| 0s  | 0s ... 100.00s  | C.2  |
|  | <i>Temps mort</i>   |  |
| <b>SG[1] . t-TripCmd</b>  |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Gestr décl]          |
| 0.2s  | 0s ... 300.00s  | P.2  |
|  | <i>Temps d'appui minimal de la commande OFF (disjoncteur, contacteur de coupure de la charge)</i> |  |
| <b>SG[1] . Mémor.</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Gestr décl]          |
| inactif   | inactif, actif  | P.2  |
|   |  Mode.         |  |
|  | <i>Définit si la commande de déclenchement est mémorisée.</i>                                     |  |


|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Acq TripCmd</b>  |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2                                  |
|  | <i>Acq TripCmd</i>   |                                      |


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Cmd Off1</b>   |   | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| MStart . TripCmd  | « - » ... RTD . TripCmd<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2                                  |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                      |


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Cmd Off2</b>   |   | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| I[1] . TripCmd  | « - » ... RTD . TripCmd<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2                                  |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                      |


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Cmd Off3</b>   |   | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| I[2] . TripCmd  | « - » ... RTD . TripCmd<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2                                  |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Cmd Off4</b>   |   | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| I2>[1] . TripCmd  | « - » ... RTD . TripCmd<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2                                  |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                      |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>SG[1] . Cmd Off5</b>   |   | [Contrôle / SG / SG[1] / Gestr décl] |
| ThR . TripCmd   | « - » ... RTD . TripCmd<br>↳ 1..n, cmds déc..   | P.2                                  |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                      |







|   |   |                                     |     |
|---|---|-------------------------------------|-----|
| <b>SG[1] . Cmd Off6</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Gestr décl] |     |
| Jam[1] . TripCmd  | « - » ... RTD . TripCmd   |                                     | P.2 |
|   | ↳ 1..n, cmds déc..  |                                     |     |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                     |     |

|   |   |                                     |     |
|---|---|-------------------------------------|-----|
| <b>SG[1] . Cmd Off7</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Gestr décl] |     |
| I<[1] . TripCmd   | « - » ... RTD . TripCmd   |                                     | P.2 |
|   | ↳ 1..n, cmds déc..  |                                     |     |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                     |     |



|   |   |                                     |     |
|---|---|-------------------------------------|-----|
| <b>SG[1] . Cmd Off8</b>   |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Gestr décl] |     |
| ...   |   |                                     |     |
| <b>SG[1] . Cmd Off55</b>  |   |                                     |     |
| « - »   | « - » ... RTD . TripCmd   |                                     | P.2 |
|   | ↳ 1..n, cmds déc..  |                                     |     |
|  | <i>Commande de coupure (Off) envoyée au disjoncteur si l'état du signal affecté prend la valeur 'vrai'.</i> |                                     |     |

|   |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| <b>SG[1] . Aux ON</b>   |  | [Contrôl / SG / SG[1] / Pos Indicatrs câbl] |     |
| Empl EN X1 . EN 1   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé  |   | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.  |   |     |
|  | <i>Le disjoncteur est en position ON si l'état du signal affecté est 'vrai' (52a).</i> |   |     |


|   |   |   |     |
|---|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Aux OFF</b>  |   | [Contrôl / SG / SG[1] / Pos Indicatrs câbl] |     |
| Empl EN X1 . EN 2   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé   |   | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.   |   |     |
|  | <i>Le disjoncteur est en position OFF si l'état du signal affecté est 'vrai' (52b).</i> |   |     |



|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| <b>SG[1] . Prêt</b>   |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Pos Indicatrs câbl] |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.  |  |     |
|    | <i>Le disjoncteur est prêt à fonctionner si l'état du signal affecté est 'vrai'. Cette entrée numérique est utilisable par certaines fonctions de protection (si elles sont disponibles dans le module) telles que le réenclenchement automatique (ex. signal de déclenchement).</i> |  |     |
| <b>SG[1] . Supprim</b>  |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Pos Indicatrs câbl] |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.  |  |     |
|    | <i>Le disjoncteur débrochable est enlevé</i>   |  |     |
| <b>SG[1] . SCmd ON</b>  |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Cmd Ex ON/OFF]      |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.  |  |     |
|  | <i>Commande d'activation (ON) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique</i>  |  |     |
| <b>SG[1] . SCmd OFF</b>   |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Cmd Ex ON/OFF]      |     |
| « - »   | « - » ... Logiqu . LE80.Out inversé  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, DI-LogicList.  |  |     |
|  | <i>Commande de désactivation (OFF) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique</i>   |  |     |
| <b>SG[1] . Sécu ON1</b>   |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Verrs sécur]        |     |
| <b>SG[1] . Sécu ON3</b>   |  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.  |  |     |
|  | <i>Verrouillage de sécurité de la commande ON</i>  |  |     |
| <b>SG[1] . Sécu ON2</b>   |  | [Contrôle / SG / SG[1] / Verrs sécur]        |     |
| MStart . Blo  | « - » ... Sys . Internal test state  |  | C.2 |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.  |  |     |
|  | <i>Verrouillage de sécurité de la commande ON</i>  |  |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| SG[1] . <b>Sécu OFF1</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Verrs sécur]   |     |
| SG[1] . <b>Sécu OFF2</b>  |  |     |
| SG[1] . <b>Sécu OFF3</b>  |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | C.2 |
|  | Verrouillage de sécurité de la commande OFF  |     |


### 10.7.2 SG[1]: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Acq TripCmd</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  | Acquitter commande de déclenchement   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Réi SGwear SI SG</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  | Réinitialisation de l'alarme d'appareillage de connexion lent   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Position manip</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Paramètres généraux]  |     |
| inactif   | inactif, Pos OFF, Pos ON<br> Position manip. | C.2 |
|  | AVERT! Position factice - Manipulation manuelle de la position  |     |

### 10.7.3 SG[1]: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| SG[1] . <b>Sécu ON1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]             |  |
| SG[1] . <b>Sécu ON2-I</b>   |  |  |
| SG[1] . <b>Sécu ON3-I</b>   |  |  |
|  | État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande ON |  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| SG[1] . <b>Sécu OFF1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
| SG[1] . <b>Sécu OFF2-I</b> |   |
| SG[1] . <b>Sécu OFF3-I</b> |   |

↓ État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande OFF

|                          |   |
|--------------------------|---|
| SG[1] . <b>SCmd ON-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|--------------------------|---|

↓ État entrée module: Commande d'activation (ON) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique

|                           |   |
|---------------------------|---|
| SG[1] . <b>SCmd OFF-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|---------------------------|---|

↓ État entrée module: Commande de désactivation (OFF) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique

|                         |   |
|-------------------------|---|
| SG[1] . <b>Aux ON-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|-------------------------|---|

↓ État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52a)

|                          |   |
|--------------------------|---|
| SG[1] . <b>Aux OFF-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|--------------------------|---|

↓ État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52b)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| SG[1] . <b>Prêt-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|-----------------------|---|

↓ État d'entrée d'un module : Disjoncteur prêt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| SG[1] . <b>Supprim-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|--------------------------|---|

↓ État entrée module: Le disjoncteur débrochable est enlevé

|                              |   |
|------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Acq TripCmd-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |
|------------------------------|---|

↓ État entrée module: Signal d'acquiescement (pour la commande de déclenchement) Signal d'entrée d'un module

#### 10.7.4 SG[1]: Signaux (états des sorties)

|                        |   |
|------------------------|---|
| SG[1] . <b>TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / TripCmds]         |
|                        | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]] |

↓ Signal : Commande de déclenchement

|  |  |
|--|--|
| <b>SG[1] . SI SingleContactInd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal: La position de l'appareillage de connexion est détectée uniquement par un contact auxiliaire (pôle). Il n'est donc pas possible de détecter les positions indéterminées et perturbées.</i>                |  |
| <b>SG[1] . Pos pas ON</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal: Pos pas ON</i>  |  |
| <b>SG[1] . Pos ON</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Le disjoncteur est en position ON</i>  |  |
| <b>SG[1] . Pos OFF</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Le disjoncteur est en position OFF</i>   |  |
| <b>SG[1] . Pos indéterm</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Le disjoncteur est en position indéterminée</i>  |  |
| <b>SG[1] . Pos perturb</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Disjoncteur perturbé - Position du disjoncteur indéterminée. Les indicateurs de position sont contradictoires. A l'expiration de la temporisation de surveillance, ce signal prend la valeur 'vrai'.</i> |  |
| <b>SG[1] . Pos</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée)</i>   |  |
| <b>SG[1] . Prêt</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner.</i>   |  |
| <b>SG[1] . t-paus</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal: Temps mort</i>  |  |
| <b>SG[1] . Supprim</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal: Le disjoncteur débrochable est enlevé</i>   |  |
| <b>SG[1] . Sécu ON</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]] |
| ↳ <i>Signal: Une ou plusieurs entrées IL_On sont actives.</i>  |  |


|                                |   |
|--------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Sécu OFF</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Une ou plusieurs entrées IL_Off sont actives.</i>  |
| SG[1] . <b>CES réussi</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : commande d'exécution réussie.</i>   |
| SG[1] . <b>CES perturbé</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : échec de commande de commutation. Appareillage de connexion en position perturbée.</i>  |
| SG[1] . <b>CES déf TripCmd</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : l'exécution des commandes a échoué parce qu'une commande de déclenchement est en attente.</i>   |
| SG[1] . <b>CES SwitchgDir</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes par rapport au contrôle de la direction de commutation : ce signal prend la valeur 'vrai' si une commande de commutation est émise même si l'appareillage de connexion est déjà dans la position demandée. Exemple : un appareillage de connexion qui est déjà en position OFF doit être à nouveau commuté en position OFF. Cela s'applique également aux commandes de fermeture.</i> |
| SG[1] . <b>CES ON d OFF</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Commande ON pendant une commande OFF en attente.</i>  |
| SG[1] . <b>CES SG pas prêt</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : l'appareillage de connexion n'est pas prêt</i>  |
| SG[1] . <b>CES Fiel Séc</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Commande de commutation non exécutée à cause d'un verrouillage de sécurité du champ.</i>  |
| SG[1] . <b>CES SG supprimé</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Échec de commande de commutation, appareillage de connexion supprimé.</i>   |
| SG[1] . <b>Acq TripCmd</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ↑                              | <i>Signal : Acquitter commande de déclenchement</i>   |


|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| SG[1] . <b>OFF incl TripCmd</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: La commande OFF comprend la commande OFF émise par le module de protection.</i>   |
| SG[1] . <b>Position manip ind</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Indicateurs de position factices</i>  |
| SG[1] . <b>SGwear SG lent</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Alarme ; le disjoncteur (contacteur de coupure de la charge) est plus lent</i>  |
| SG[1] . <b>Réi SGwear SI SG</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Réinitialisation de l'alarme d'appareillage de connexion lent</i>   |
| SG[1] . <b>Cmd ON</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Commande ON envoyée à l'appareillage de connexion. En fonction de la configuration, le signal peut comprendre la commande ON du module de protection.</i>   |
| SG[1] . <b>Cmd OFF</b>            | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Commande OFF envoyée à l'appareillage de connexion. En fonction de la configuration, le signal peut comprendre la commande OFF du module de protection.</i> |
| SG[1] . <b>Cmd ON manuel</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Cmd ON manuel</i>   |
| SG[1] . <b>Cmd OFF manuel</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]   |
| ↳                                 | <i>Signal: Cmd OFF manuel</i>  |


## 10.7.5 Usure du disjoncteur



Appareillage de connexion

### 10.7.5.1 SG[1]: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Alarm opérations</b>   | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG]  |     |
| 9999  | 1 ... 100000  | C.2 |
|  | <i>Nombre maximum d'opérations. Si le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« dépasse cette limite, le signal »Alarme opérations« est définie.</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Alarm Isum Intr</b>  | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG]                                      |     |
| 100.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA  | C.2 |
|  | <i>Alarme : la somme (limite) de courant de coupure est dépassée.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Isum Intr ph Alm</b>   | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG]  |     |
| 100.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA  | C.2 |
|  | <i>Alarme : la somme par heure (limite) de courant de coupure est dépassée.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . SGwear courb Fc</b>  | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> actif/inactif.   | C.2 |
|  | <i>La courbe d'usure du disjoncteur (contacteur de coupure de la charge) définit le nombre de cycles d'ouverture/fermeture en fonction des courants de freinage. Si la courbe de maintenance du disjoncteur est dépassée, une alarme est émise. La courbe de maintenance du disjoncteur doit provenir des données de la fiche technique du fabricant du disjoncteur. Les données disponibles permettent de tracer la courbe.</i> |     |

|   |                                  |     |
|---|----------------------------------|-----|
| <b>SG[1] . Alarm WearLevel</b>  | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG] |     |
| 80.00%  | 0.00% ... 100.00%                | C.2 |
|  | <i>Seuil de l'alarme</i>         |     |


|   |                                  |     |
|---|----------------------------------|-----|
| <b>SG[1] . Débloc WearLevel</b>   | [Contrôle / SG / SG[1] / Usu SG] |     |
| 95.00%  | 0.00% ... 100.00%                | C.2 |
|  | <i>Seuil du verrouillage</i>     |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant1</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 0.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #1</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb1</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 10000   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #1</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant2</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 1.20kA  | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #2</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb2</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 10000   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #2</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant3</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 8.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #3</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb3</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 150   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #3</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant4</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #4</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb4</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 12  | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #4</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant5</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #5</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb5</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 1   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #5</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant6</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #6</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb6</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 1   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #6</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant7</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #7</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb7</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 1   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #7</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant8</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #8</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb8</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 1   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #8</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SG[1] . Courant9</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]        |     |
| 20.00kA   | 0.00kA ... 2000.00kA                   | C.2 |
|  | <i>Niveau de courant interrompu #9</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SG[1] . Nb9</b>  | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG]         |     |
| 1   | 1 ... 32000                             | C.2 |
|  | <i>Nombre de coupures autorisées #9</i> |     |





|  |                                 |     |
|--|---------------------------------|-----|
| SG[1] . <b>Courant10</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG] |     |
| 20.00kA  | 0.00kA ... 2000.00kA            | C.2 |
|  Niveau de courant interrompu #10 |                                 |     |


|   |                                 |     |
|---|---------------------------------|-----|
| SG[1] . <b>Nb10</b>   | [Contrôl / SG / SG[1] / Usu SG] |     |
| 1   | 1 ... 32000                     | C.2 |
|  Nombre de coupures autorisées #10 |                                 |     |

### 10.7.5.2 SG[1]: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Res TripCmd Cr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialisation du compteur : nombre total de déclenchements de l'appareillage de connexion |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Réin som déc</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser la somme des courants de déclenchement |   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| SG[1] . <b>Réi capac CB OUV</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialiser la capacité CB OUV.<br><br>(Remarque : une valeur « Capacité CB OUV » de 100 % signifie que le disjoncteur nécessite une intervention de maintenance.) |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| SG[1] . <b>Réi Isum Intr /hr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif  | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Réinitialisation de la somme par heure des courants de coupure. |   |     |

### 10.7.5.3 SG[1]: Signaux (états des sorties)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| SG[1] . <b>Alarm opérations</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.)</i> |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL1</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL1</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL2</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL2</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL3</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL3</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement) dans au moins une phase.</i>                 |
| SG[1] . <b>Res TripCmd Cr</b>      | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : réinitialisation du compteur. Nombre total de déclenchements de l'appareillage de connexion</i>                                  |
| SG[1] . <b>Réin som déc</b>        | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal : Réinitialiser la somme des courants de déclenchement</i>   |
| SG[1] . <b>Alarm WearLevel</b>     | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal: Seuil de l'alarme</i>   |
| SG[1] . <b>Débloc WearLevel</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal: Seuil du verrouillage</i>   |
| SG[1] . <b>Réi capacité CB OUV</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôle / SG[1]]  |
| ⤴                                  | <i>Signal: Réinitialisation de la courbe d'usure (c-à-d. le compteur de capacité CB OUV).</i>  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Isum Intr ph Alm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]                                      |
| ⬆                               | <i>Signal: Alarme : la somme par heure (limite) de courant de coupure est dépassée.</i> |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Réi Isum Intr ph Alm</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Contrôl / SG[1]]  |
| ⬆                                   | <i>Signal: Réinitialisation de l'alarme : "la somme par heure (limite) de courant de coupure est dépassée".</i> |

#### 10.7.5.4 SG[1]: Valeurs mesurées

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| SG[1] . <b>Som décl IL1</b> | [Utilisat / Histor / TotalCr]                       |
| SG[1] . <b>Som décl IL2</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Contrôl / SG[1]]        |
| SG[1] . <b>Som décl IL3</b> |   |
| ✂                           | <i>Somme des courants de déclenchement de phase</i> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Isum Intr /hr</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Contrôl / SG[1]]    |
| ✂                            | <i>Somme par heure des courants de coupure.</i> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Capacité CB OUV</b> | [Utilisat / Nb et RevData / Contrôl / SG[1]]  |
| ✂                              | <i>Capacité UTILISÉE du disjoncteur. (100 % signifie que le disjoncteur nécessite une intervention de maintenance.)</i> |


#### 10.7.5.5 SG[1]: Compteurs

|                           |   |
|---------------------------|---|
| SG[1] . <b>TripCmd Cr</b> | [Utilisat / Histor / TotalCr]   |
|                           | [Utilisat / Nb et RevData / Contrôl / SG[1]]                                    |
| #                         | <i>Compteur : nombre total de déclenchements de l'appareillage de connexion</i> |


# 11 Alarmes réseau


Alarmes réseau


## 11.1 SysA: Paramètres d'organisation


|  |                       |     |
|--|-----------------------|-----|
| <b>SysA . Mode</b>   | [Organis module]      |     |
| « - »  | « - », uti<br>↳ Mode. | S.3 |
|  mode de fonctionnement général |                       |     |

## 11.2 SysA: Paramètres globales

|   |                              |     |
|---|------------------------------|-----|
| <b>SysA . Fonction</b>  | [SysA / Paramètres généraux] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.    | P.2 |
|  Activation ou désactivation permanente du module/étage. |                              |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>SysA . ExBlo Fc</b>   | [SysA / Paramètres généraux]                                 |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | P.2 |
|  Activer (autoriser) ou désactiver (interdire) le blocage du module/étage. Ce paramètre est actif uniquement si un signal est affecté au paramètre global de protection correspondant. Si le signal passe à l'état 'vrai', les modules/étages paramétrés avec "ExBlo Fc=actif" sont bloqués |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>SysA . Alarm</b>   | [SysA / Puiss / Watt]<br>...<br>[SysA / THD / I THD] |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ actif/inactif.                   | P.2 |
|  Alarm |  |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| SysA . <b>Seuil</b>  | [SysA / Puiss / Watt]<br>...<br>[SysA / THD / V THD] |     |
| 10000kW  | 1kW ... 40000000kW                                   | P.2 |
|  Seuil (à saisir comme valeur primaire) |  |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| SysA . <b>t-retar</b>   | [SysA / Puiss / Watt]<br>...<br>[SysA / THD / I THD] |     |
| 0min  | 0min ... 60min                                       | P.2 |
|  Retard au déclenchement |  |     |


|  |   |     |
|--|---|-----|
| SysA . <b>Seuil</b>  | [SysA / Demand / Dem courant]<br>[SysA / THD / I THD] |     |
| 500A   | 10A ... 500000A                                       | P.2 |
|  Seuil (à saisir comme valeur primaire) |   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| SysA . <b>Seuil</b>  | [SysA / Demand / Demand puiss / Demand VAR]<br>[SysA / Demand / Demand puiss / Demand VA] |     |
| 20000kVAR  | 1kVAR ... 40000000kVAR  | P.2 |
|  Seuil (à saisir comme valeur primaire) |   |     |








### 11.3 SysA: États des entrées

|   |   |  |
|---|---|--|
| SysA . <b>ExBlo-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |  |
|  État d'entrée d'un module : Blocage externe |   |  |

### 11.4 SysA: Signaux (états des sorties)

|  |   |  |
|--|---|--|
| SysA . <b>actif</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |  |
|  Signal : actif |   |  |


|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| SysA . <b>ExBlo</b>             | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| SysA . <b>Alarm puiss Watt</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance active autorisée</i>           |
| SysA . <b>Alarm puiss VAr</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive autorisée</i>         |
| SysA . <b>Alarm puiss VA</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente autorisée</i>        |
| SysA . <b>Alarm demand Watt</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance active moyenne</i>             |
| SysA . <b>Alarm demand VAr</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive moyenne</i>           |
| SysA . <b>Alarm demand VA</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente moyenne</i>          |
| SysA . <b>Alm dmd courant</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de demande moyenne de courant</i>                             |
| SysA . <b>Alarm I THD</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de courant de distorsion harmonique totale</i>                |
| SysA . <b>Alarm V THD</b>       | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Alarme de tension de distorsion harmonique totale</i>                |
| SysA . <b>Décl puiss Watt</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active autorisée</i>   |
| SysA . <b>Décl puiss VAr</b>    | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA]   |
| ⤴                               | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive autorisée</i> |

|  |   |
|--|---|
| <b>SysA . Décl puiss VA</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente autorisée</i> |   |
| <b>SysA . Décl demand Watt</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active moyenne</i>      |   |
| <b>SysA . Décl demand VAR</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive moyenne</i>    |   |
| <b>SysA . Décl demand VA</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente moyenne</i>   |   |
| <b>SysA . Décl demand courant</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur demande moyenne de courant</i>                      |   |
| <b>SysA . Décl I THD</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur courant de distorsion harmonique totale</i>       |   |
| <b>SysA . Décl V THD</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / SysA] |
|  <i>Signal: Déclenchement sur tension de distorsion harmonique totale</i>       |   |


# 12 Enregistrements

## 12.1 Enr. évt


L'enregistreur d'événements mémorise tous les événements : commutations, modification des paramètres, alarmes, déclenchements, sélections du mode de fonctionnement, blocages et changements d'état des entrées et sorties.

| Enr. évt  | [Utilisat / Enregist / Enr. évt]  |
|---|---|
|  | <p>Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)</p> <p><i>L'enregistreur d'événements mémorise tous les événements : commutations, modification des paramètres, alarmes, déclenchements, sélections du mode de fonctionnement, blocages et changements d'état des entrées et sorties.</i></p> |

### 12.1.1 Enr. évt: Commandes directes

| Enr. évt . <b>Res ts enr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
|---|---|-----|
| inactif   | inactif, actif<br><br> Mode. | P.1 |
|  | Réinitialiser tous les enregistrements  |     |


### 12.1.2 Enr. évt: Signaux (états des sorties)

| Enr. évt . <b>Res tous enreg.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr. évt]   |
|---|--|
|  | <p><i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i></p> |





## 12.2 Enr perturb


Après qu'un événement de déclenchement ait pris la valeur 'vrai', l'enregistreur de perturbations écrit des signaux analogiques et numériques


|   |  |
|---|--|
| <b>Enr perturb</b>  | [Utilisat / Enregist / Enr perturb]  |
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)<br><br><i>Après qu'un événement de déclenchement ait pris la valeur 'vrai', l'enregistreur de perturbations écrit des signaux analogiques et numériques</i> |


### 12.2.1 Enr perturb: Paramètres globales


|  |  |     |
|--|--|-----|
| <b>Enr perturb . Dém: 1</b>  | [Para module / Enregist / Enr perturb]                             |     |
| Prot . Décl  | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Liste affect.   | S.3 |
|  | <i>Commencer l'enregistrement si le signal affecté est 'vrai'.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Enr perturb . Dém: 2</b>   | [Para module / Enregist / Enr perturb]                             |     |
| ...   |  |     |
| <b>Enr perturb . Dém: 8</b>   |  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br><br>↳ 1..n, Liste affect.   | S.3 |
|  | <i>Commencer l'enregistrement si le signal affecté est 'vrai'.</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Enr perturb . Écras. auto</b>  | [Para module / Enregist / Enr perturb]                                       |     |
| actif   | inactif, actif<br><br>↳ Mode.  | S.3 |
|  | <i>Si la mémoire est insuffisante, le fichier le plus ancien est écrasé.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Enr perturb . Tps avant décl.</b>  | [Para module / Enregist / Enr perturb]  |     |
| 20%   | 0% ... 99%  | S.3 |
|  | <i>Le temps avant déclenchement est défini en pourcentage de la durée maximale autorisée (taille maximale du fichier). Il correspond à la partie de l'enregistrement qui précède la survenue de l'événement de déclenchement.</i> |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Enr perturb . <b>Tps apr déclenc.</b>   | [Para module / Enregist / Enr perturb]  |     |
| 20%   | 0% ... 99%  | S.3 |
|  | <i>Le temps après déclenchement est défini en pourcentage de la durée maximale autorisée (taille maximale du fichier). Il s'agit du temps restant de la « taille maximale du fichier », cette valeur dépend du réglage du « temps avant déclenchement » et de la durée de l'événement de déclenchement. Sa valeur maximale est le « temps après déclenchement » défini ici.</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Enr perturb . <b>Tail max fich</b>  | [Para module / Enregist / Enr perturb]   |     |
| 2s  | 0.1s ... 15.0s   | S.3 |
|  | <i>Capacité de stockage maximale (durée max.) autorisée par enregistrement (temps avant déclenchement et après déclenchement inclus). Le nombre d'enregistrements pouvant être consignés dépend de la durée de chaque enregistrement, de la taille de fichier maximale autorisée (durée max., définie ici), ainsi que de la capacité de stockage totale de l'enregistreur.</i> |     |

### 12.2.2 Enr perturb: Commandes directes






|   |   |     |
|---|---|-----|
| Enr perturb . <b>Déc. manuel</b>  | [Utilisat / Enregist / Déc. manuel]   |     |
| Faux  | Faux, VRAI<br> vrai ou faux. | P.1 |
|  | <i>Déclenchement manuel</i>   |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Enr perturb . <b>Res ts enr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br> Mode. | P.1 |
|  | <i>Réinitialiser tous les enregistrements</i>   |     |

### 12.2.3 Enr perturb: États des entrées

|   |  |  |
|---|--|--|
| Enr perturb . <b>Démar1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb]                              |  |
| ...   |  |  |
| Enr perturb . <b>Démar8-I</b>   |  |  |
|  | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i> |  |

### 12.2.4 Enr perturb: Signaux (états des sorties)


|   |   |
|---|---|
| Enr perturb . <b>enreg.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : Enregistrement</i>  |   |
| Enr perturb . <b>mém saturée</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : Mémoire saturée</i>   |   |
| Enr perturb . <b>Eff échec</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : Effacer le défaut en mémoire</i>  |   |
| Enr perturb . <b>Res tous enreg.</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i>   |   |
| Enr perturb . <b>Res. tous enreg.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i> |   |
| Enr perturb . <b>Déc. manuel</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb] |
|  <i>Signal : Déclenchement manuel</i>  |   |

### 12.2.5 Enr perturb: Valeurs mesurées



|  |  |
|--|--|
| Enr perturb . <b>État enr</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb]  |
| Prêt   | Prêt, Enregist, Écr fichier, Blo déclen.<br> État enr.                        |
|  <i>Enregistrement de l'état en cours</i> |  |
| Enr perturb . <b>Cod erreur</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr perturb]  |
| OK   | OK, Err écr, Eff échec, Erreur calcul, Fich introuv, Écras. auto off<br> Déf. |
|  <i>Cod erreur</i>                        |  |


### 12.3 Enr déf.

Les valeurs mesurées au moment du déclenchement sont enregistrées par l'enregistreur de perturbations.

|   |   |
|---|---|
| <b>Enr déf.</b>   | [Utilisat / Enregist / Enr déf.]  |
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)<br><br><i>Les valeurs mesurées au moment du déclenchement sont enregistrées par l'enregistreur de perturbations.</i> |

#### 12.3.1 Enr déf.: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Enr déf. . Mode enregistrement</b>   | [Para module / Enregist / Enr déf.]  |     |
| Déclenchements uniquement   | Alarmes et déclenchements, Déclenchements uniquement<br><br> Mode enregistrement. | S.3 |
|  | Mode enregistrement (Définir le comportement de l'enregistreur)  |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Enr déf. . t-meas-delay</b>  | [Para module / Enregist / Enr déf.]                                 |     |
| 0ms   | 0ms ... 60ms  | S.3 |
|  | Après le déclenchement, la mesure sera retardée pour cette période. |     |

#### 12.3.2 Enr déf.: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Enr déf. . Res ts enr</b>  | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini]   |     |
| inactif   | inactif, actif<br><br> Mode. | P.1 |
|  | Réinitialiser tous les enregistrements  |     |

#### 12.3.3 Enr déf.: Signaux (états des sorties)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Enr déf. . Res. tous enreg.</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr déf.]   |  |
|  | Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.) |  |

## 12.4 Enr tend

Enregistr de tendance

| Enr tend |  | [Utilisat / Enregist / Enr tend] |
|----------|--|----------------------------------|
|          | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |                                  |
|          | <i>Enregistr de tendance</i>   |                                  |





### 12.4.1 Enr tend: Paramètres globales


| Enr tend . Résolution |  | [Para module / Enregist / Enr tend] |
|-----------------------|--|-------------------------------------|
| 15 min                | 60 min, 30 min, 15 min, 10 min, 5 min          | S.3                                 |
|                       | Résolution.                                    |                                     |
|                       | <i>Résolution (fréquence d'enregistrement)</i> |                                     |

| Enr tend . Tend1 |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| TC . IL1 Eff     | « - » ... PQSCr . cos phi eff | S.3                                 |
|                  | 1..n, TrendReclList.          |                                     |
|                  | <i>Valeur mesurée1</i>        |                                     |

| Enr tend . Tend2 |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| TC . IL2 Eff     | « - » ... PQSCr . cos phi eff | S.3                                 |
|                  | 1..n, TrendReclList.          |                                     |
|                  | <i>Valeur mesurée2</i>        |                                     |

| Enr tend . Tend3 |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| TC . IL3 Eff     | « - » ... PQSCr . cos phi eff | S.3                                 |
|                  | 1..n, TrendReclList.          |                                     |
|                  | <i>Valeur mesurée3</i>        |                                     |


|   |                               |                                     |     |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <b>Enr tend . Tend4</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| TC . IG mes Eff   | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|    | <i>Valeur mesurée4</i>        |                                     |     |
| <b>Enr tend . Tend5</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| TT . VL1 Eff  | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|    | <i>Valeur mesurée5</i>        |                                     |     |
| <b>Enr tend . Tend6</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| TT . VL2 Eff  | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|   | <i>Valeur mesurée6</i>        |                                     |     |
| <b>Enr tend . Tend7</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| TT . VL3 Eff  | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|  | <i>Valeur mesurée7</i>        |                                     |     |
| <b>Enr tend . Tend8</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| TT . VX mes Eff   | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|  | <i>Valeur mesurée8</i>        |                                     |     |
| <b>Enr tend . Tend9</b>   |                               | [Para module / Enregist / Enr tend] |     |
| « - »   | « - » ... PQSCr . cos phi eff |                                     | S.3 |
|   | ↳ 1..n, TrendReclList.        |                                     |     |
|  | <i>Valeur mesurée9</i>        |                                     |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Enr tend . <b>Tend10</b>   | [Para module / Enregist / Enr tend]                    |     |
| « - »  | « - » ... PQSCr . cos phi eff<br>↳ 1..n, TrendRecList. | S.3 |
|  Valeur mesurée10 |  |     |


### 12.4.2 Enr tend: Commandes directes

|  |                                       |     |
|--|---------------------------------------|-----|
| Enr tend . <b>Res ts enr</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |     |
| inactif  | inactif, actif<br>↳ Mode.             | P.1 |
|  Réinitialiser tous les enregistrements |                                       |     |

### 12.4.3 Enr tend: Signaux (états des sorties)


|  |  |  |
|--|--|--|
| Enr tend . <b>Res. tous enreg.</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Enr tend] |  |
|  Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.) |  |  |


### 12.4.4 Enr tend: Compteurs

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| Enr tend . <b>Entr dispo max</b>  | [Utilisat / Nb et RevData / Enr tend] |  |
|  Nombre maximal d'entrées disponibles dans la configuration active |                                       |  |



## 12.5 Dém enr

Démarrer l'enregistreur



| Dém enr   |  | [Utilisat / Enregist / Dém enr] |
|---|--|---------------------------------|
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |                                 |
|   | <i>Démarrer l'enregistreur</i>   |                                 |



| Enr statistiq   |  | [Utilisat / Enregist / Enr statistiq] |
|---|--|---------------------------------------|
|  | Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.) |                                       |
|   | <i>Enregistreur de statistiques</i>  |                                       |

### 12.5.1 Dém enr: Paramètres globales

| Dém enr . Résolution  |   | [Para module / Enregist / Dém enr] |
|---|---|------------------------------------|
| 50ms  | 50ms, 100ms, 1s   | S.3                                |
|   |  Résolution. |                                    |
|  | <i>Résolution (fréquence d'enregistrement)</i>  |                                    |


### 12.5.2 Dém enr: Commandes directes

| Dém enr . ClearStartRec   |   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
|---|---|---------------------------------------|
| inactif   | inactif, actif  | S.3                                   |
|   |  Mode. |                                       |
|  | <i>Supprimer tous les enregistrements de démarrage de l'enregistreur</i>                  |                                       |

| Dém enr . ClearStatisticRec   |   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Réini] |
|---|---|---------------------------------------|
| inactif   | inactif, actif  | S.3                                   |
|   |  Mode. |                                       |
|  | <i>Supprimer tous les enregistrements statistiques de l'enregistreur</i>                  |                                       |



### 12.5.3 Dém enr: Signaux (états des sorties)


|  |   |
|--|---|
| Dém enr . <b>Mémor</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Enregist / Dém enr] |
|  <i>Signal : Données enregistrées</i> |   |

## 13 Logiq

### 13.1 Logiqu

Logiq


#### 13.1.1 Logiqu: Paramètres d'organisation


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Logiqu . <b>Nb équations:</b>   | [Organis module]                          |     |
| 20  | 0, 5, 10, 20, 40, 80                      | S.3 |
|   | ↳ Nb équations:.                          |     |
|  | Nombre d'équations logiques nécessaires : |     |


## 13.1.2 Logiqu ... Logiqu


Logiq


### 13.1.2.1 Logiqu: Paramètres globales


|  |                   |     |
|--|-------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Port</b>   | [Logiqu / LE 1]   |     |
| ET   | ET, OU, NAND, NOR | S.3 |
|  | ↳ LE1.Port.       |     |
|  <i>Porte logique</i> |                   |     |


|   |                                     |     |
|---|-------------------------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Entré1</b><br>...<br>Logiqu . <b>LE1.Entré4</b>   | [Logiqu / LE 1]                     |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state | S.3 |
|   | ↳ 1..n, Liste affect.               |     |
|  <i>Affectation du signal d'entrée</i> |                                     |     |


|  |                 |     |
|--|-----------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Inversion1</b><br>...<br>Logiqu . <b>LE1.Inversion4</b>  | [Logiqu / LE 1] |     |
| inactif  | inactif, actif  | S.3 |
|  | ↳ Mode.         |     |
|  <i>Inversion des signaux d'entrée.</i> |                 |     |

|   |                     |     |
|---|---------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Retar t-On</b>  | [Logiqu / LE 1]     |     |
| 0.00s   | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  <i>Retard d'activ</i> |                     |     |


|  |                     |     |
|--|---------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Retar t-Off</b>  | [Logiqu / LE 1]     |     |
| 0.00s  | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  <i>Retard désactiv</i> |                     |     |


|  |  |     |
|--|--|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Réinit mémor</b>   | [Logiqu / LE 1]  |     |
| « - »  | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  <i>Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |  |     |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Invers. réinit.</b>   | [Logiqu / LE 1]           |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode. | S.3 |
|  <i>Inversion du signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |                           |     |


|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Logiqu . <b>LE1.Invers. déf</b>   | [Logiqu / LE 1]           |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode. | S.3 |
|  <i>Inversion du signal de configuration pour la mémorisation de l'état</i> |                           |     |


### 13.1.2.2 Logiqu: États des entrées

|  |   |  |
|--|---|--|
| Logiqu . <b>LE1.Port In1-I</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu] |  |
| ...  |   |  |
| Logiqu . <b>LE1.Port In4-I</b>   |   |  |
|  <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i> |   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Logiqu . <b>LE1.Réin mémor-I</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu] |  |
|  <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |   |  |

### 13.1.2.3 Logiqu: Signaux (états des sorties)

|  |   |  |
|--|---|--|
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>   | [Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu] |  |
|  <i>Signal : Sortie de la porte logique</i> |   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>  | [Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu] |  |
|  <i>Signal : Sortie de la temporisation</i> |   |  |

Logiqu . **LE1.Out**

[Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu]

⤴ *Signal : Sortie mémorisée (Q)*


Logiqu . **LE1.Out inversé**

[Utilisat / Affichage de l'état / Logiqu]



⤴ *Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)*

## 14 Auto-surveillance

Auto-surveillance

|   |   |
|---|---|
| <b>Messages</b>   | [Utilisat / Auto-surveillance / Messages] |
| <p> Cet élément représente une boîte de dialogue spéciale. (Pour des informations détaillées, voir le Manuel technique.)</p> <p><i>Messages internes</i></p> |   |


### 14.1 SSV: Commandes directes

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>SSV . Acq System LED</b>   | [Utilisat / Réinit/Acquitter / Acquitter]   |     |
| Faux  | Faux, VRAI  | P.1 |
|   |  vrai ou faux. |     |
|  | <i>DEL système d'acquitterment (LED rouge/vert clignotante)</i>                                 |     |


### 14.2 SSV: Signaux (états des sorties)

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>SSV . Erreur système</b>   | [Utilisat / Auto-surveillance / État système]                 |  |
|  | <i>Signal: Défaillance du module</i>                          |  |
| <b>SSV . Contact d'auto-surveillance</b>  | [Utilisat / Auto-surveillance / État système]                 |  |
|  | <i>Signal: Contact d'auto-surveillance</i>                    |  |
| <b>SSV . Nouvelle erreur</b>  | [Utilisat / Auto-surveillance / État système]                 |  |
|  | <i>Signal: Un nouveau message d'erreur a été émis.</i>        |  |
| <b>SSV . Nouvel avertissement</b>   | [Utilisat / Auto-surveillance / État système]                 |  |
|  | <i>Signal: Un nouveau message d'avertissement a été émis.</i> |  |

### 14.3 SSV: Compteurs

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>SSV . Compteur Nb. de sockets libres</b>   | [Utilisat / Auto-surveillance / État système]                        |  |
|  | <i>Compteur pour le diagnostic réseau. Nombre de sockets libres.</i> |  |



# 15 Service

- Sys . Redém:  Tab.



## 15.1 Sgen



Générateur de signal sinusoïdal



### 15.1.1 Sgen: Paramètres d'organisation

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sgen . <b>Mode</b>  | [Organis module]  |     |
| uti   | « - », uti<br> Mode. | S.3 |
|  | <i>Générateur de signal sinusoïdal, mode de fonctionnement général</i>                                |     |


### 15.1.2 Sgen: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sgen . <b>Mode TripCmd</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]   |     |
| No TripCmd  | No TripCmd, Avec TripCmd<br> Mode TripCmd.  | S.3 |
|  | <i>Mode Commande de déclenchement : sélectionne un des deux modes de fonctionnement pour le simulateur de défaut : « simulation à froid » (sans déclenchement du disjoncteur) ou « simulation à chaud » (c'est-à-dire que la simulation est autorisée à déclencher le disjoncteur).</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>Démar simul ex</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Démarrage externe de la simulation de défauts (en utilisant les paramètres de test)</i>   |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>ExBlo1</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]  |     |
| SG[1] . Pos ON  | « - » ... Sys . Internal test state<br> 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.1</i>     |     |




|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . ExBlo2</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]  |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect.   | S.3 |
|  | <i>Blocage externe du module, si le blocage est activé (autorisé) avec un paramètre défini et si l'état du signal affecté est 'vrai'.2</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . Ex ForcePost</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]          |     |
| « - »   | « - » ... Sys . Internal test state<br>↳ 1..n, Liste affect. | S.3 |
|  | <i>Forcer l'état postérieur. Abandonner la simulation.</i>   |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Sgen . PreFault</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / Heure] |     |
| 0.0s   | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
|  | <i>Durée de l'état avant défaut</i>                               |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . FaultSimulation</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / Heure] |     |
| 0.0s  | 0.00s ... 10800.00s   | S.3 |
|  | <i>Durée de la simulation de défaut</i>                           |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . PostFault</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / Heure] |     |
| 0.0s  | 0.00s ... 300.00s   | S.3 |
|  | <i>Durée de l'état après défaut</i>                               |     |

### 15.1.3 Sgen: Commandes directes

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . Démar simul</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process]                            |     |
| inactif   | inactif, actif<br>↳ Mode.  | S.3 |
|  | <i>Démarrer la simulation de défauts (en utilisant les paramètres de test)</i> |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Sgen . <b>Arrêt simul</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Process] |     |
| inactif  | inactif, actif<br><br>↳ Mode.                       | S.3 |
| ● Arrêter la simulation de défauts (en utilisant les paramètres de test) |   |     |

### 15.1.4 Sgen: États des entrées

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Sgen . <b>Démar simul ex-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]  |  |
| ↓                              | État entrée module:Démarrage externe de la simulation de défauts (en utilisant les paramètres de test) |  |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Sgen . <b>ExBlo1-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]<br>[Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / État] |  |
| ↓                      | État d'entrée d'un module : Blocage externe1  |  |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Sgen . <b>ExBlo2-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]<br>[Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / État] |  |
| ↓                      | État d'entrée d'un module : Blocage externe2  |  |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Sgen . <b>Ex ForcePost-I</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]<br>[Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / État] |  |
| ↓                            | État entrée module:Forcer l'état postérieur. Abandonner la simulation.                      |  |

### 15.1.5 Sgen: Signaux (états des sorties)

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Sgen . <b>Démarrage manuel</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]               |  |
| ↑                              | La simulation de défauts a été démarrée manuellement. |  |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| Sgen . <b>Arrêt manuel</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]              |  |
| ↑                          | La simulation de défauts a été arrêtée manuellement. |  |


|                     |   |
|---------------------|---|
| Sgen . <b>Exéc.</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]<br>[Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / État] |
| ⬇                   | <i>Signal ; la simulation de la valeur mesurée est en cours d'exécution</i>                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sgen . <b>Démarrée</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]        |
| ⬇                      | <i>La simulation de défauts a été démarrée</i> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Sgen . <b>Arrêtée</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]       |
| ⬇                     | <i>La simulation de défauts a été arrêtée</i> |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Sgen . <b>État</b> | [Utilisat / Affichage de l'état / Sgen]   |
| ⬇                  | <i>Signal : États de génération des signaux : 0=Off, 1=Pré défaut, 2=Défaut, 3=Post défaut, 4=InitReset</i> |

### 15.1.6 Sgen: Valeurs mesurées


|                    |  |
|--------------------|--|
| Sgen . <b>État</b> | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / État]   |
| Off                | Off, PreFault, FaultSimulation, PostFault, Init Res<br> État. |
| ⬇                  | <i>États de génération des signaux : 0=Off, 1=Pré défaut, 2=Défaut, 3=Post défaut, 4=InitReset</i>   |


## 15.1.7 Sgen


Générateur de signal sinusoïdal


### 15.1.7.1 Sgen: Paramètres globales


|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>VL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|    | <i>Amplitude fondam tension en pré-état: phase L1</i>                                  |     |
| Sgen . <b>VL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|    | <i>Amplitude fondam tension en pré-état: phase L2</i>                                  |     |
| Sgen . <b>VL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 0.57Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en pré-état: phase L3</i>                                  |     |
| Sgen . <b>VX</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 0.0Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en pré-état: VX</i>  |     |
| Sgen . <b>phi VL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état pré-phase:phase L1</i> |     |
| Sgen . <b>phi VL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état pré-phase:phase L2</i> |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . phi VL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]              |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état pré-phase:phase L3</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . phi VX mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TT]         |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état pré-phase: VX</i> |     |








|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . VL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en état de défaut: phase L1</i>                      |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . VL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en état de défaut: phase L2</i>                      |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . VL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en état de défaut: phase L3</i>                      |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . VX</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |     |
| 0.29Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn  | S.3 |
|  | <i>Amplitude fondam tension en état de défaut: phase VX</i>                      |     |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . phi VL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT]          |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état phase défaut:phase L1</i> |     |

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <b>Sgen . phi VL2</b>  |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |
| 240°   | -360° ... 360°    | S.3  |
|  Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état phase défaut:phase L2 |                   |  |
| <b>Sgen . phi VL3</b>  |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |
| 120°   | -360° ... 360°    | S.3  |
|  Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état phase défaut:phase L3 |                   |  |
| <b>Sgen . phi VX mes</b>   |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TT] |
| 0°   | -360° ... 360°    | S.3  |
|  Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état phase défaut: VX      |                   |  |
| <b>Sgen . VL1</b>  |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]       |
| 0.57Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn | S.3  |
|  Ampl fondamentale tens pendant état post phase: phase L1                         |                   |  |
| <b>Sgen . VL2</b>  |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]       |
| 0.57Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn | S.3  |
|  Ampl fondamentale tens pendant état post phase: phase L2                         |                   |  |
| <b>Sgen . VL3</b>  |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]       |
| 0.57Vn   | 0.00Vn ... 2.00Vn | S.3  |
|  Ampl fondamentale tens pendant état post phase: phase L3                         |                   |  |
| <b>Sgen . VX</b>   |                   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]       |
| 0.0Vn  | 0.00Vn ... 2.00Vn | S.3  |
|  Ampl fondamentale tens pendant état post phase: phase VX                         |                   |  |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>phi VL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]               |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état post-phase: phase L1</i> |     |
| Sgen . <b>phi VL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]               |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état post-phase: phase L2</i> |     |
| Sgen . <b>phi VL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]               |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|    | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état post-phase: phase L3</i> |     |
| Sgen . <b>phi VX mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TT]               |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur tension pendant état post-phase: phase VX</i> |     |


## 15.1.8 Sgen


Générateur de signal sinusoïdal


### 15.1.8.1 Sgen: Paramètres globales


|   |   |     |
|---|---|-----|
| Sgen . <b>IL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  Amplitude fondamentale cour en pré-état: phase L1                                 |   |     |
| Sgen . <b>IL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  Amplitude fondamentale cour en pré-état: phase L2                                 |   |     |
| Sgen . <b>IL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In  | S.3 |
|  Amplitude fondamentale cour en pré-état: phase L3                               |   |     |
| Sgen . <b>IG mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 0.0In   | If: empl 3 = Entrées mesure courant2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 2.500In</li> </ul> If: empl 3 ≠ Entrées mesure courant2<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00In ... 25.00In</li> </ul> | S.3 |
|  Amplitude fondamentale cour en pré-état: IG                                     |   |     |
| Sgen . <b>phi IL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état pré-phase:phase L1 |   |     |
| Sgen . <b>phi IL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]   |     |
| 240°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état pré-phase:phase L2 |   |     |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . phi IL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]              |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état pré-phase:phase L3</i> |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . phi IG mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PreFault / TC]         |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état pré-phase: IG</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . IL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3 |
|  | <i>Ampl fondamentale cour en état défaut: phase L1</i>                           |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . IL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3 |
|  | <i>Ampl fondamentale cour en état défaut: phase L2</i>                           |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . IL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |     |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3 |
|  | <i>Ampl fondamentale cour en état défaut: phase L3</i>                           |     |


|   |  |     |
|---|--|-----|
| <b>Sgen . IG mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC]   |     |
| 0.0In   | If: empl 3 = Entrées mesure courant2<br>• 0.00In ... 2.500In<br><br>If: empl 3 ≠ Entrées mesure courant2<br>• 0.00In ... 25.00In | S.3 |
|  | <i>Ampl fondamentale cour en état défaut: IG</i>   |     |


|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Sgen . phi IL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC]    |     |
| 0°  | -360° ... 360°  | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état défaut:phase L1</i> |     |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Sgen . phi IL2</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état défaut:phase L2</i> |  |  |
| <b>Sgen . phi IL3</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état défaut:phase L3</i> |  |  |
| <b>Sgen . phi IG mes</b>  |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / FaultSimulation / TC] |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3  |
|  <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état défaut: IG</i>      |  |  |
| <b>Sgen . IL1</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]       |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Ampl fondamentale cour pendant état post phase: phase L1</i>                   |  |  |
| <b>Sgen . IL2</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]       |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Ampl fondamentale cour pendant état post phase: phase L2</i>                   |  |  |
| <b>Sgen . IL3</b>   |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]       |
| 0.0In   | 0.00In ... 40.00In   | S.3  |
|  <i>Ampl fondamentale cour pendant état post phase: phase L3</i>                   |  |  |
| <b>Sgen . IG mes</b>  |  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]       |
| 0.0In   | If: empl 3 = Entrées mesure courant2<br>• 0.00In ... 2.500In<br><br>If: empl 3 ≠ Entrées mesure courant2<br>• 0.00In ... 25.00In | S.3  |
|  <i>Ampl fondamentale cour pendant état post phase: IG</i>                         |  |  |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>phi IL1</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]               |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état post-phase: phase L1</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>phi IL2</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]               |     |
| 240°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état post-phase: phase L2</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>phi IL3</b>   | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]               |     |
| 120°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état post-phase: phase L3</i> |     |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Sgen . <b>phi IG mes</b>  | [Service / Mode Test (inhib Prot) / Sgen / Configuration / PostFault / TC]         |     |
| 0°  | -360° ... 360°   | S.3 |
|  | <i>Pos départ d'après angle départ phaseur courant pendant état post-phase: IG</i> |     |

## 16 Listes sélect

### **État enr**

Enregistrement de l'état en cours

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Enr perturb . État enr

| État enr    | Description   |
|-------------|---|
| Prêt        | <i>Prêt</i>   |
| Enregist    | <i>Enregist</i>   |
| Écr fichier | <i>Signal : Écriture dans un fichier</i>  |
| Blo déclen. | <i>Le signal de déclenchement est toujours actif - attente de la disparition<br/>Un nouvel enregistrement peut commencer uniquement si le signal de déclenchement qui a démarré l'enregistrement précédent a disparu une fois. Les enregistrements interminables sont ainsi évités.</i> |

### **Déf**



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Enr perturb . Cod erreur

| Déf             | Description  |
|-----------------|--|
| OK              | <i>OK</i>  |
| Err écr         | <i>Signal : Écriture en cours de l'erreur en mémoire</i>     |
| Eff échec       | <i>Signal : Effacer le défaut en mémoire</i>                 |
| Erreur calcul   | <i>Erreur de calcul</i>                                      |
| Fich introuv    | <i>Fich introuv</i>  |
| Écras. auto off | <i>Si la mémoire est saturée, l'enregistrement s'arrête.</i> |

### **État**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CEI 61850 . GoosePublisherState
-  CEI 61850 . GooseSubscriberState

-  CEI 61850 . MmsServerState

| État | Description |
|------|-------------|
| Off  | Off         |
| On   | On          |
| Err  | Err         |

### État

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Profibus . État escl

| État        | Description   |
|-------------|---|
| Rech vitess | Absence de connexion au maître PROFIBUS-DP  |
| Vit trouvé  | L'esclave PROFIBUS DP est connecté au bus. L'esclave n'a pas encore été adressé par le périphérique maître (il n'a pas été adressé depuis la dernière coupure de la connexion).                       |
| PRM OK      | L'esclave a été adressé par le maître ; le message de configuration des paramètres a été reçu et est correct ; un message de configuration est attendu du maître.                                     |
| PRM REQ     | L'esclave n'est plus adressé par le maître (paramètres modifiés dans le maître sans couper la connexion ; le logiciel du maître est désactivé mais la couche inférieure PROFIBUS est toujours active) |
| Déf. PRM    | Une erreur dans le message de configuration des paramètres (ex. numéro d'identification PNO incorrect)  |
| Déf. CFG    | Erreur de configuration : le nombre d'octets d'entrées/sorties paramétrés dans le maître ne correspond pas au nombre paramétré dans le périphérique (esclave).  |
| Ef données  | Le maître envoie une commande de contrôle général pour effacer les données.   |
| Éch données | Données échangées entre le maître et l'esclave.   |

### Vit trans

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Profibus . Vit trans

| Vit trans   | Description |
|-------------|-------------|
| 12 Mb/s     | 12 Mb/s     |
| 6 Mb/s      | 6 Mb/s      |
| 3 Mb/s      | 3 Mb/s      |
| 1.5 Mb/s    | 1.5 Mb/s    |
| 0.5 Mb/s    | 0.5 Mb/s    |
| 187500 baud | 187500 baud |
| 93750 baud  | 93750 baud  |
| 45450 baud  | 45450 baud  |
| 19200 baud  | 19200 baud  |
| 9600 baud   | 9600 baud   |
| --          | --          |

**Id PNO**

Numéro d'identification PNO. Numéro d'identification GSD.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Profibus . Id PNO

| Id PNO | Description                                |
|--------|--|
| 0C50h  | <i>PnodID du fichier de configuration.</i> |

**État config.**

État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.\nValeurs possibles :

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Profibus . État config.

| État config.  | Description  |
|---------------|--|
| Modifications | <i>La nouvelle configuration SCADA est en cours de chargement, mais n'est pas encore active.</i> |
| OK            | <i>La configuration SCADA est active.</i>  |

| État config.                  | Description   |
|-------------------------------|---|
| <b>Config. non disponible</b> | <i>La configuration SCADA définie par l'utilisateur n'est pas disponible (par ex., elle n'a pas été chargée sur le dispositif).</i> |
| <b>Erreur</b>                 | <i>Erreur inattendue. Contacter notre équipe de service.</i>  |

### État serveur

État du serveur.



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  SNTP . Srvr util

| État serveur   | Description                   |
|----------------|-------------------------------|
| <b>Server1</b> | <i>Serveur1 utilisé.</i>      |
| <b>Server2</b> | <i>Serveur2 utilisé.</i>      |
| <b>Aucu</b>    | <i>Aucun serveur utilisé.</i> |

### État

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :







-  SNTP . ServerQlty
-  SNTP . NetConn

| État             | Description             |
|------------------|-------------------------|
| <b>BON</b>       | <i>BON</i>              |
| <b>SUFFISANT</b> | <i>SUFFISANT</i>        |
| <b>MÉD</b>       | <i>MÉD</i>              |
| <b>« - »</b>     | <i>PAS DE CONNEXION</i> |

### Mode

mode de fonctionnement général



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl EN X1 . Inversion 1
-  Empl SB X2 . Mémor.
-  Empl SB X2 . Inversion
-  Empl SB X2 . Inversion 1
-  Empl SB X2 . Mémor.
-  Empl SB X2 . Inversion
- [ ... ]

| Mode    | Description    |
|---------|----------------|
| inactif | <i>inactif</i> |
| actif   | <i>actif</i>   |

### **vrai ou faux**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Enr perturb . Déc. manuel
-  SSV . Acq System LED

| vrai ou faux | Description |
|--------------|-------------|
| Faux         | <i>Faux</i> |
| VRAI         | <i>VRAI</i> |

### **Type déf. mot de passe**

Type de définition du mot de passe. Cette valeur est directement liée au niveau de sécurité de l'accès au dispositif.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Mot de passe pour conn. USB
-  Sys . Mot de passe conn. rés. distante

| Type déf. mot de passe | Description   |
|------------------------|---|
| Désactivé              | <i>Le mot de passe a été désactivé par l'utilisateur.</i>   |
| Valeur par défaut      | <i>Le mot de passe est identique à la valeur par défaut (définie en usine), ce qui signifie qu'il ne peut pas être modifié par l'utilisateur.</i> |



| Type déf. mot de passe | Description  |
|------------------------|--|
| Déf. par util.         | <i>Le mot de passe a été défini par l'utilisateur. Cela correspond au niveau de sécurité le plus élevé de l'accès au dispositif.</i> |

### **Certificat TLS**

Type de certificat utilisé par le dispositif pour les communications cryptées. Cette valeur est directement liée au niveau de sécurité des communications.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Certificat TLS

| Certificat TLS                  | Description  |
|---------------------------------|--|
| <b>Spécifique au dispositif</b> | <i>Le dispositif utilise un certificat spécifique au dispositif pour les communications cryptées. Cela correspond au niveau de sécurité le plus élevé des communications.</i>                                |
| <b>Basique</b>                  | <i>Le dispositif utilise un certificat de base pour les communications cryptées. Par rapport à un certificat spécifique au dispositif, cela signifie que le niveau de sécurité est légèrement inférieur.</i> |
| <b>Altération</b>               | <i>Le certificat pour la communication cryptée est altéré et ne peut donc pas être utilisé.</i>  |

### **Autoris commut**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Ctrl . Autoris commut
-  Ctrl . Autoris commut
-  Ctrl . Autoris commut

| Autoris commut          | Description             |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Aucu</b>             | <i>Aucu</i>             |
| <b>Local</b>            | <i>Local</i>            |
| <b>Dist</b>             | <i>Dist</i>             |
| <b>Local et distant</b> | <i>Local et distant</i> |

**Config. réinit. dispositif**

Si la touche « C » est actionnée lorsque le module effectue un redémarrage à froid, une boîte de dialogue Réinitialisation s'affiche à l'écran. Sélectionnez les options qui doivent être disponibles dans cette boîte de dialogue.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  HMI . Config. réinit. dispositif
-  HMI . Config. réinit. dispositif
-  HMI . Config. réinit. dispositif
-  HMI . Config. réinit. dispositif

| Config. réinit. dispositif           | Description  |
|--------------------------------------|--|
| « Défaut usine »,<br>« Réinit. MdP » | Deux options de réinitialisation sont disponibles :<br><br>- "Restaurer les paramètres d'usine",<br><br>- "Réinitialiser les mots de passe".   |
| « Défaut usine »<br>uniquement       | Une seule option de réinitialisation doit être disponible :<br><br>- « Restaurer les paramètres d'usine».<br><br><i>ATTENTION : si cette option a été choisie et si le mot de passe est oublié, la seule possibilité pour récupérer le contrôle consiste à réinitialiser le dispositif de protection et à rétablir les paramètres d'usine.</i> |
| Réinit. désactivée                   | Les options de réinitialisation doivent être désactivées.<br><br><i>ATTENTION : si cette option a été choisie et si le mot de passe est oublié, le dispositif de protection doit être envoyé au fabricant dans le cadre d'une demande de service.</i>  |

**I>**

Si la valeur d'excitation est dépassée, le module/ la fonction active la temporisation jusqu'au déclenchement.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I[1] . Mode

| I>               | Description             |
|------------------|-------------------------|
| « - »            | <i>ne pas uti</i>       |
| non directionnel | <i>non directionnel</i> |

**Surintens terre**







Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . Mode

| Surintens terre        | Description            |
|------------------------|------------------------|
| « - »                  | <i>ne pas uti</i>      |
| <b>non directionel</b> | <i>non directionel</i> |

**oui/no**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Redém
-  IG[1] . Seulement surv.
-  VG[1] . Seulement surv.
-  RTD . Enrlt 1
-  RTD . Enrlt 2
-  RTD . Enrlt 3
- [ ... ]

| oui/no     | Description |
|------------|-------------|
| <b>no</b>  | <i>no</i>   |
| <b>oui</b> | <i>oui</i>  |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Jam[1] . Mode


| Mode  | Description       |
|-------|-------------------|
| « - » | <i>ne pas uti</i> |

| Mode | Description |
|------|-------------|
| uti  | <i>uti</i>  |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I<[1] . Mode

| Mode  | Description       |
|-------|-------------------|
| « - » | <i>ne pas uti</i> |
| uti   | <i>uti</i>        |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  MLS . Mode

| Mode  | Description       |
|-------|-------------------|
| « - » | <i>ne pas uti</i> |
| uti   | <i>uti</i>        |

**Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  U[1] . Mode

| Organis module | Description                |
|----------------|----------------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i>          |
| V>             | V>                         |
| V<             | <i>Valeur d'excitation</i> |

**Organis module**


Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  VG[1] . Mode

| Organis module | Description         |
|----------------|---------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i>   |
| V>             | V>                  |
| V<             | Valeur d'excitation |

**Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I2>[1] . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| uti            | <i>uti</i>        |

**Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  V 012[1] . Mode

| Organis module | Description  |
|----------------|--|
| « - »          | <i>ne pas uti</i>                                    |
| V1>            | <i>Surtension de composante directe</i>              |
| V1<            | <i>Tension insuffisante de la composante directe</i> |
| V2>            | <i>Surtension de composante inverse</i>              |

**Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  f[1] . Mode

| Organis module | Description   |
|----------------|---|
| « - »          | <i>ne pas uti</i>   |
| f<             | <i>Fréquence insuffisante</i>   |
| f>             | <i>Fréquence excessive</i>  |
| f< et df/dt    | <i>Fréquence insuffisante et vitesse (instantanée) de variation de la fréquence</i> |
| f> et df/dt    | <i>Fréquence excessive et vitesse (instantanée) de variation de la fréquence</i>    |
| f< et DF/DT    | <i>Fréquence insuffisante et vitesse (moyenne) de variation de la fréquence</i>     |
| f> et DF/DT    | <i>Fréquence excessive et vitesse (moyenne) de variation de la fréquence</i>        |
| df/dt          | <i>Valeur mesurée (calculée) : vitesse de variation de la fréquence.</i>            |
| delta phi      | <i>Valeur mesurée (calculée) : Saut de vecteur de tension</i>                       |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PQS[1] . Mode

| Mode  | Description  |
|-------|--|
| « - » | <i>ne pas uti</i>  |
| P>    | <i>Valeur d'excitation de la puissance active de surcharge. Utilisable pour surveiller les limites maximales autorisées de puissance directe des transformateurs ou de lignes aériennes.</i>   |
| P<    | <i>Valeur d'excitation de la puissance active en sous-charge (ex. due à des moteurs fonctionnant à vide).</i>  |
| Pr<   | <i>Sous inverse</i>  |
| Pr>   | <i>Valeur d'excitation de la puissance active inverse de surcharge. Protection contre l'alimentation inverse dans le réseau d'alimentation.</i>  |
| Q>    | <i>Valeur d'excitation de la puissance réactive de surcharge. Surveillance de la puissance réactive maximale autorisée du matériel électrique tel que des transformateurs ou des lignes aériennes. Si la valeur maximale est dépassée, une batterie de condensateurs peut être coupée.</i> |

| Mode | Description   |
|------|---|
| Q<   | Valeur d'excitation de la puissance réactive en sous-charge. Surveillance de la valeur minimale de la puissance réactive. Si cette valeur chute au-dessous de la valeur configurée, une batterie de condensateurs peut être coupée. |
| Qr<  | Sous inverse  |
| Qr>  | Valeur d'excitation de la puissance réactive inverse de surcharge.  |
| S>   | Valeur d'excitation de la puissance apparente de surcharge.   |
| S<   | Valeur d'excitation de la puissance apparente en sous-charge.   |

### Mode

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PF[1] . Mode

| Mode  | Description       |
|-------|-------------------|
| « - » | <i>ne pas uti</i> |
| uti   | <i>uti</i>        |

### Organis module

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  EXP[1] . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| uti            | <i>uti</i>        |

### Organis module

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  RTD . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b>     | <i>uti</i>        |

### **Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CBF . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b>     | <i>uti</i>        |

### **Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TCS . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b>     | <i>uti</i>        |

### **Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CTS . Mode

| Organis module | Description       |
|----------------|-------------------|
| « - »          | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b>     | <i>uti</i>        |



### **Organis module**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PdP . Mode

| <b>Organis module</b> | <b>Description</b> |
|-----------------------|--------------------|
| « - »                 | <i>ne pas uti</i>  |
| <b>uti</b>            | <i>uti</i>         |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  SysA . Mode

| <b>Mode</b> | <b>Description</b> |
|-------------|--------------------|
| « - »       | <i>ne pas uti</i>  |
| <b>uti</b>  | <i>uti</i>         |

### **Protocole utilisé**

Protocole SCADA utilisé

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Scada . Protocol

| <b>Protocole utilisé</b> | <b>Description</b>                       |
|--------------------------|--|
| « - »                    | <i>ne pas uti</i>                        |
| <b>Modbus RTU</b>        | <i>Protocole Modbus RTU</i>              |
| <b>Modbus TCP</b>        | <i>Protocole Modbus TCP</i>              |
| <b>Modbus TCP/RTU</b>    | <i>Protocole Modbus TCP/RTU</i>          |
| <b>DNP3 RTU</b>          | <i>Protocole de réseau distribué RTU</i> |
| <b>DNP3 TCP</b>          | <i>Protocole de réseau distribué TCP</i> |
| <b>DNP3 UDP</b>          | <i>Protocole de réseau distribué UDP</i> |
| <b>IEC 60870-5-103</b>   | <i>Protocole IEC 60870-5-103</i>         |

| Protocole utilisé      | Description                      |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>IEC 60870-5-104</b> | <i>Protocole IEC 60870-5-104</i> |
| <b>CEI 61850</b>       | <i>Communication CEI 61850</i>   |
| <b>Profibus</b>        | <i>Module Profibus</i>           |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IRIG-B . Mode

| Mode       | Description       |
|------------|-------------------|
| « - »      | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b> | <i>uti</i>        |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  SNTP . Mode

| Mode       | Description       |
|------------|-------------------|
| « - »      | <i>ne pas uti</i> |
| <b>uti</b> | <i>uti</i>        |

**Nb équations:**

Nombre d'équations logiques nécessaires :

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Logiqu . Nb équations:

| Nb équations: | Description |
|---------------|-------------|
| 0             | 0           |
| 5             | 5           |
| 10            | 10          |
| 20            | 20          |
| 40            | 40          |
| 80            | 80          |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sgen . Mode

| Mode  | Description       |
|-------|-------------------|
| « - » | <i>ne pas uti</i> |
| uti   | <i>uti</i>        |

### **Échelle**

Affichage des valeurs mesurées en valeurs primaires, secondaires ou par unité

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Échelle

| Échelle        | Description           |
|----------------|-----------------------|
| Vals par unité | <i>Vals par unité</i> |
| Vals prims     | <i>Vals prims</i>     |
| Vals secs      | <i>Vals secs</i>      |

### **Units**

Unités de mesure

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  URTD . Unité tempér

| Units      | Description |
|------------|-------------|
| Celsius    | Celsius     |
| Fahrenheit | Fahrenheit  |

### 1..n Éch puiss

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PQSCr . Unités puis

| 1..n Éch puiss | Description   |
|----------------|---|
| Éch auto puiss | Sélectionne le préfixe de l'unité (k, M, G) et le nombre de décimales pour adapter les valeurs de la puissance en fonction des paramètres primaires VT et CT. |
| kW/kVAr/kVA    | Configurer le préfixe k (kW, kVAr ou kVA)   |
| MW/MVAr/MVA    | Configurer le préfixe M (MW, MVAr ou MVA)   |
| GW/GVAr/GVA    | Configurer le préfixe G (GW, GVAr ou GVA)   |

### 1..n Éch énergie

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PQSCr . Unités éner

| 1..n Éch énergie | Description   |
|------------------|---|
| Éch auto éner    | Sélectionne le préfixe de l'unité (k, M, G) et le nombre de décimales pour adapter les valeurs de la puissance en fonction des paramètres primaires VT et CT. |
| kWh/kVArh/kVAh   | Configurer le préfixe k (kWh, kVArh ou kVAh)  |
| MWh/MVArh/MVAh   | Configurer le préfixe M (MWh, MVArh ou MVAh)  |
| GWh/GVArh/GVAh   | Configurer le préfixe G (GWh, GVArh ou GVAh)  |

**Tension nom**

Tension nominale des entrées numériques

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl EN X1 . Tension nom

| <b>Tension nom</b> | <b>Description</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            |

**Durée anti-reb**

Le changement d'état d'une entrée numérique est reconnu uniquement après l'expiration de la durée d'anti-rebond (prend effet). Les signaux transitoires ne seront donc pas interprétés incorrectement.



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :





-  Empl EN X1 . Durée anti-reb 1

| <b>Durée anti-reb</b>     | <b>Description</b> |
|---------------------------|--------------------|
| <b>pas durée anti-reb</b> | pas durée anti-reb |
| <b>20 ms</b>              | 20 ms              |
| <b>50 ms</b>              | 50 ms              |
| <b>100 ms</b>             | 100 ms             |

**1...n Modes fonctiont**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X2 . Mode fonctiont
-  Empl SB X2 . Mode fonctiont







-  Empl SB X2 . Mode fonctiont
-  Empl SB X2 . Mode fonctiont
-  Empl SB X2 . Mode fonctiont
-  Empl SB X2 . Mode fonctiont

| 1...n Modes fonctiont          | Description  |
|--------------------------------|--|
| <b>Normalement ouvert (NO)</b> | <i>Le principe de fonctionnement du relais correspond à un contact normalement ouvert.</i> |
| <b>Normalement fermé (NC)</b>  | <i>Le principe de fonctionnement du relais correspond à un contact normalement fermé.</i>  |

### **1..n, Liste affect**

Liste d'affectations

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X2 . Acquittement
-  Empl SB X2 . Affect 1
-  Empl SB X2 . Affect 2
-  Empl SB X2 . Acquittement
-  Empl SB X2 . Affect 1
-  Empl SB X2 . Affect 2
- [...] ]

| 1..n, Liste affect          | Description   |
|-----------------------------|---|
| « - »                       | <i>Pas d'affectation</i>  |
| Prot . <b>dispo</b>         | <i>Signal : Protection disponible</i>                           |
| Prot . <b>actif</b>         | <i>Signal : actif</i>   |
| Prot . <b>ExBlo</b>         | <i>Signal : Blocage externe</i>                                 |
| Prot . <b>Blo TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>               |
| Prot . <b>ExBlo TripCmd</b> | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Prot . <b>Alar. L1</b>      | <i>Signal : Alarme générale L1</i>                              |
| Prot . <b>Alar. L2</b>      | <i>Signal : Alarme générale L2</i>                              |
| Prot . <b>Alar. L3</b>      | <i>Signal : Alarme générale L3</i>                              |
| Prot . <b>Alar. G</b>       | <i>Signal : Alarme générale - Défaut à la terre</i>             |

| <b>1..n, Liste affect</b>            | <b>Description</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Prot . <b>Alarm</b>                  | <i>Signal : Alarme générale</i>  |
| Prot . <b>Déc. L1</b>                | <i>Signal : Déclenchement général L1</i>   |
| Prot . <b>Déc. L2</b>                | <i>Signal : Déclenchement général L2</i>   |
| Prot . <b>Déc. L3</b>                | <i>Signal : Déclenchement général L3</i>   |
| Prot . <b>Déc. G</b>                 | <i>Signal : Déclenchement général de défaut à la terre</i>   |
| Prot . <b>Décl</b>                   | <i>Signal : Déclenchement général</i>  |
| Prot . <b>Res Fault a Mains No</b>   | <i>Signal : réinitialisation du nombre de défauts et du nombre de défauts du réseau.</i>   |
| Prot . <b>ExBlo1-I</b>               | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>  |
| Prot . <b>ExBlo2-I</b>               | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>  |
| Prot . <b>ExBlo TripCmd-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| TT . <b>Séq. de phase incorrecte</b> | <i>Signale que le module a détecté une séquence de phase (L1-L2-L3 / L1-L3-L2) différente de celle définie dans [Para champ / Paramètres généraux] »Séquence de phase«.</i>  |
| TC . <b>Séq. de phase incorrecte</b> | <i>Signale que le module a détecté une séquence de phase (L1-L2-L3 / L1-L3-L2) différente de celle définie dans [Para champ / Paramètres généraux] »Séquence de phase«.</i>  |
| Ctrl . <b>Local</b>                  | <i>Autorisation de commutation : Local</i>   |
| Ctrl . <b>Dist</b>                   | <i>Autorisation de commutation : Distant</i>   |
| Ctrl . <b>NonInterI</b>              | <i>L'absence de blocage est active</i>   |
| Ctrl . <b>SG indéterminé</b>         | <i>(Au moins un) appareillage de connexion est mobile (sa position ne peut pas être déterminée).</i>   |
| Ctrl . <b>Perturbation SG</b>        | <i>(Au moins un) appareillage de connexion présente une perturbation.</i>  |
| Ctrl . <b>NonInterI-I</b>            | <i>Absence de blocage</i>  |
| SG[1] . <b>SI SingleContactInd</b>   | <i>Signal: La position de l'appareillage de connexion est détectée uniquement par un contact auxiliaire (pôle). Il n'est donc pas possible de détecter les positions indéterminées et perturbées.</i>                |
| SG[1] . <b>Pos pas ON</b>            | <i>Signal: Pos pas ON</i>  |
| SG[1] . <b>Pos ON</b>                | <i>Signal : Le disjoncteur est en position ON</i>  |
| SG[1] . <b>Pos OFF</b>               | <i>Signal : Le disjoncteur est en position OFF</i>   |
| SG[1] . <b>Pos indéterm</b>          | <i>Signal : Le disjoncteur est en position indéterminée</i>  |
| SG[1] . <b>Pos perturb</b>           | <i>Signal : Disjoncteur perturbé - Position du disjoncteur indéterminée. Les indicateurs de position sont contradictoires. A l'expiration de la temporisation de surveillance, ce signal prend la valeur 'vrai'.</i> |
| SG[1] . <b>Prêt</b>                  | <i>Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner.</i>   |
| SG[1] . <b>t-paus</b>                | <i>Signal: Temps mort</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| SG[1] . <b>Supprim</b>            | <i>Signal: Le disjoncteur débrochable est enlevé</i>  |
| SG[1] . <b>Sécu ON</b>            | <i>Signal: Une ou plusieurs entrées IL_On sont actives.</i>   |
| SG[1] . <b>Sécu OFF</b>           | <i>Signal: Une ou plusieurs entrées IL_Off sont actives.</i>  |
| SG[1] . <b>CES réussi</b>         | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : commande d'exécution réussie.</i>   |
| SG[1] . <b>CES perturbé</b>       | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : échec de commande de commutation. Appareillage de connexion en position perturbée.</i>  |
| SG[1] . <b>CES déf TripCmd</b>    | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : l'exécution des commandes a échoué parce qu'une commande de déclenchement est en attente.</i>   |
| SG[1] . <b>CES SwitchgDir</b>     | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes par rapport au contrôle de la direction de commutation : ce signal prend la valeur 'vrai' si une commande de commutation est émise même si l'appareillage de connexion est déjà dans la position demandée. Exemple : un appareillage de connexion qui est déjà en position OFF doit être à nouveau commuté en position OFF. Cela s'applique également aux commandes de fermeture.</i> |
| SG[1] . <b>CES ON d OFF</b>       | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Commande ON pendant une commande OFF en attente.</i>  |
| SG[1] . <b>CES SG pas prêt</b>    | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : l'appareillage de connexion n'est pas prêt</i>  |
| SG[1] . <b>CES Fiel Séc</b>       | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Commande de commutation non exécutée à cause d'un verrouillage de sécurité du champ.</i>  |
| SG[1] . <b>CES SG supprimé</b>    | <i>Signal: Surveillance d'exécution des commandes : Échec de commande de commutation, appareillage de connexion supprimé.</i>   |
| SG[1] . <b>TripCmd</b>            | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| SG[1] . <b>Acq TripCmd</b>        | <i>Signal : Acquitter commande de déclenchement</i>   |
| SG[1] . <b>OFF incl TripCmd</b>   | <i>Signal: La commande OFF comprend la commande OFF émise par le module de protection.</i>  |
| SG[1] . <b>Position manip ind</b> | <i>Signal: Indicateurs de position factices</i>   |
| SG[1] . <b>SGwear SG lent</b>     | <i>Signal: Alarme ; le disjoncteur (contacteur de coupure de la charge) est plus lent</i>   |
| SG[1] . <b>Réi SGwear SI SG</b>   | <i>Signal: Réinitialisation de l'alarme d'appareillage de connexion lent</i>  |
| SG[1] . <b>Cmd ON</b>             | <i>Signal: Commande ON envoyée à l'appareillage de connexion. En fonction de la configuration, le signal peut comprendre la commande ON du module de protection.</i>  |
| SG[1] . <b>Cmd OFF</b>            | <i>Signal: Commande OFF envoyée à l'appareillage de connexion. En fonction de la configuration, le signal peut comprendre la commande OFF du module de protection.</i>  |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| SG[1] . <b>Cmd ON manuel</b>      | <i>Signal: Cmd ON manuel</i>   |
| SG[1] . <b>Cmd OFF manuel</b>     | <i>Signal: Cmd OFF manuel</i>  |
| SG[1] . <b>Aux ON-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52a)</i>  |
| SG[1] . <b>Aux OFF-I</b>          | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52b)</i>  |
| SG[1] . <b>Prêt-I</b>             | <i>État d'entrée d'un module : Disjoncteur prêt</i>  |
| SG[1] . <b>Supprim-I</b>          | <i>État entrée module: Le disjoncteur débrochable est enlevé</i>   |
| SG[1] . <b>Acq TripCmd-I</b>      | <i>État entrée module: Signal d'acquittement (pour la commande de déclenchement) Signal d'entrée d'un module</i>                             |
| SG[1] . <b>Sécu ON1-I</b>         | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande ON</i>  |
| SG[1] . <b>Sécu ON2-I</b>         | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande ON</i>  |
| SG[1] . <b>Sécu ON3-I</b>         | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande ON</i>  |
| SG[1] . <b>Sécu OFF1-I</b>        | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande OFF</i>   |
| SG[1] . <b>Sécu OFF2-I</b>        | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande OFF</i>   |
| SG[1] . <b>Sécu OFF3-I</b>        | <i>État entrée module: Verrouillage de sécurité de la commande OFF</i>   |
| SG[1] . <b>SCmd ON-I</b>          | <i>État entrée module: Commande d'activation (ON) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique</i>                            |
| SG[1] . <b>SCmd OFF-I</b>         | <i>État entrée module: Commande de désactivation (OFF) ; ex. état de la logique ou de l'état de l'entrée numérique</i>                       |
| SG[1] . <b>Alarm opérations</b>   | <i>Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.)</i> |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL1</b> | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL1</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL2</b> | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL2</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr: IL3</b> | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement): IL3</i>                                     |
| SG[1] . <b>Déc Isum Intr</b>      | <i>Signal : Dépassement de la somme maximale admissible des courants de coupure (déclenchement) dans au moins une phase.</i>                 |
| SG[1] . <b>Res TripCmd Cr</b>     | <i>Signal : réinitialisation du compteur. Nombre total de déclenchements de l'appareillage de connexion</i>                                  |
| SG[1] . <b>Réin som déc</b>       | <i>Signal : Réinitialiser la somme des courants de déclenchement</i>   |
| SG[1] . <b>Alarm WearLevel</b>    | <i>Signal: Seuil de l'alarme</i>   |
| SG[1] . <b>Débloc WearLevel</b>   | <i>Signal: Seuil du verrouillage</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>           | <b>Description</b>   |
|-------------------------------------|--|
| SG[1] . <b>Réi capacité CB OUV</b>  | <i>Signal: Réinitialisation de la courbe d'usure (c-à-d. le compteur de capacité CB OUV).</i>  |
| SG[1] . <b>Isum Intr ph Alm</b>     | <i>Signal: Alarme : la somme par heure (limite) de courant de coupure est dépassée.</i>  |
| SG[1] . <b>Réi Isum Intr ph Alm</b> | <i>Signal: Réinitialisation de l'alarme : "la somme par heure (limite) de courant de coupure est dépassée".</i>                          |
| MStart . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>  |
| MStart . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>  |
| MStart . <b>Décl</b>                | <i>Signal : Décl</i>   |
| MStart . <b>TripCmd</b>             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| MStart . <b>Démar</b>               | <i>Signal : Le moteur est en mode démarrage</i>  |
| MStart . <b>Run</b>                 | <i>Signal : Le moteur est en mode Fonctionnement</i>   |
| MStart . <b>Arr.</b>                | <i>Signal : Le moteur est en mode Arrêt</i>  |
| MStart . <b>Blo</b>                 | <i>Signal : Le démarrage ou la transition du moteur est bloqué en mode Fonctionnement</i>  |
| MStart . <b>NOCSBlocked</b>         | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages à froid</i>                                  |
| MStart . <b>SPHBlocked</b>          | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages par heure</i>                                |
| MStart . <b>SPHBlockAlarm</b>       | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait des limites du nombre de démarrages par heure ; activation au prochain arrêt</i> |
| MStart . <b>TBSBlocked</b>          | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait du temps entre les limites de démarrage</i>                                      |
| MStart . <b>ThermalBlo</b>          | <i>Signal : Blocage thermique</i>  |
| MStart . <b>RemBlockStart</b>       | <i>Signal : Le démarrage du moteur est interdit du fait d'un blocage externe à travers une entrée numérique EN</i>                       |
| MStart . <b>TransitionTrip</b>      | <i>Signal : Déclenchement sur défaut de transition au démarrage</i>  |
| MStart . <b>ZSSTrip</b>             | <i>Signal : Déclenchement pour vitesse nulle (rotor éventuellement bloqué)</i>   |
| MStart . <b>INSQSP2STFaill</b>      | <i>Signal : Échec de transition de l'arrêt au démarrage du fait du temps rétro signalé</i>   |
| MStart . <b>INSQSt2RunFail</b>      | <i>Signal : Échec de transition du démarrage à l'arrêt du fait du temps rétro signalé</i>  |
| MStart . <b>LATBlock</b>            | <i>Signal : Forçage de la temporisation d'accélération longue</i>  |
| MStart . <b>ColdStartSeq</b>        | <i>Signal : Indicateur de séquence de démarrage à froid du moteur</i>  |
| MStart . <b>ForcedStart</b>         | <i>Signal : Démarrage forcé du moteur</i>  |
| MStart . <b>TripPhaseReverse</b>    | <i>Signal : Le relais s'est déclenché à cause de la détection d'une inversion de phase</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| MStart . <b>EmergOverrideDI</b> | <i>Signal : Blocage de l'activation de la priorité en urgence à travers une entrée numérique EN</i>   |
| MStart . <b>EmergOverrideUI</b> | <i>Signal : Blocage de l'activation de la priorité en urgence à travers le tableau de commande</i>  |
| MStart . <b>ABSActive</b>       | <i>Signal : L'anti-rétro est actif. Pour certaines applications (ex. relevage d'un fluide pompe dans une canalisation), le moteur peut tourner en sens inverse pendant un certain temps après l'arrêt. La temporisation anti-rétro empêche le démarrage du moteur lorsqu'il tourne en sens inverse.</i> |
| MStart . <b>Blo-GOCStart</b>    | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée à la terre. Les fonctions de surintensité à la terre (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-IOCStart</b>    | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée de la phase. Les fonctions IOC (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-I&lt;Dém</b>    | <i>Signal : Retard d'activation de charge insuffisante. Les fonctions de charge insuffisante (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-JamStart</b>    | <i>Signal : Retard d'activation de surcharge. Les fonctions de surcharge (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-UnbalStart</b>  | <i>Signal : Signal de déséquilibre du courant de blocage de démarrage du moteur</i>   |
| MStart . <b>Blo-Géné1</b>       | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.1</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné2</b>       | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.2</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné3</b>       | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.3</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné4</b>       | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.4</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné5</b>       | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.5</i>  |
| MStart . <b>I_Transit</b>       | <i>Signal : Signal de transition du courant</i>   |
| MStart . <b>T_Transit</b>       | <i>Signal : Signal de transition du temps</i>   |
| MStart . <b>MotorStopBlo</b>    | <i>Signal : L'arrêt du moteur bloque d'autres fonctions de protection</i>   |
| MStart . <b>Rot avant</b>       | <i>Signal : Rotation dans le sens direct</i>  |
| MStart . <b>Rot arrière</b>     | <i>Signal : Rotation dans le sens inverse</i>   |
| MStart . <b>Dém Blo-VUnbal</b>  | <i>Signal: Signal de déséquilibre de la tension de blocage de démarrage du moteur</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| MStart . <b>Dém Blo-UnderV</b>   | <i>Signal: Retard d'activation de tension insuffisante. Les fonctions de tension insuffisante sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>  |
| MStart . <b>Block-OverVStart</b> | <i>Signal: Retard d'activation de la surtension. Les fonctions de surtension sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-PowerStart</b>   | <i>Signal: Retard d'activation de la puissance. Les fonctions de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-PFacStart</b>    | <i>Signal: Retard d'activation du facteur de puissance. Les fonctions de facteur de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>  |
| MStart . <b>Blo-FrqStart</b>     | <i>Signal: Retard d'activation de la fréquence. Les fonctions de fréquence sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| MStart . <b>RemStartBlock-I</b>  | <i>État entrée module: Blocage à distance du démarrage du moteur</i>  |
| MStart . <b>EmgOvr-I</b>         | <i>État entrée module: Priorité en urgence. Le signal doit être actif pour débloquer la capacité thermique du moteur. Veuillez noter que cette action risque d'endommager le moteur. Le paramètre "EMGOVR" doit être configuré avec la valeur "EN" ou "EN ou UI" pour que cette entrée prenne effet</i> |
| MStart . <b>INSQ-I</b>           | <i>État entrée module: Séquence incomplète</i>  |
| MStart . <b>ZSS-I</b>            | <i>État entrée module: Contacteur de vitesse nulle</i>  |
| MStart . <b>Blo STPC-I</b>       | <i>État entrée module: Avec ce paramètre, une entrée numérique conserve le moteur en mode Fonctionnement, même si le courant du moteur chute au-dessous du courant d'arrêt du moteur (STPC).</i>  |
| I[1] . <b>actif</b>              | <i>Signal : actif</i>   |
| I[1] . <b>ExBlo</b>              | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| I[1] . <b>Ex rev Interl</b>      | <i>Signal : Verrouillage externe</i>  |
| I[1] . <b>Blo TripCmd</b>        | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>      | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| I[1] . <b>Alar. L1</b>           | <i>Signal : Alarme L1</i>   |
| I[1] . <b>Alar. L2</b>           | <i>Signal : Alarme L2</i>   |
| I[1] . <b>Alar. L3</b>           | <i>Signal : Alarme L3</i>   |
| I[1] . <b>Alarm</b>              | <i>Signal : Alarme</i>  |
| I[1] . <b>Déc. L1</b>            | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>  |
| I[1] . <b>Déc. L2</b>            | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>  |
| I[1] . <b>Déc. L3</b>            | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| I[1] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I[1] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I[1] . <b>DefaultSet</b>      | Signal : Groupe de paramètres par défaut                                    |
| I[1] . <b>AdaptSet 1</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 1  |
| I[1] . <b>AdaptSet 2</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 2  |
| I[1] . <b>AdaptSet 3</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 3  |
| I[1] . <b>AdaptSet 4</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 4  |
| I[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I[1] . <b>Ex rev Interl-I</b> | État d'entrée d'un module : Verrouillage externe                            |
| I[1] . <b>AdaptSet1-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1                            |
| I[1] . <b>AdaptSet2-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2                            |
| I[1] . <b>AdaptSet3-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3                            |
| I[1] . <b>AdaptSet4-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4                            |
| I[2] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I[2] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I[2] . <b>Ex rev Interl</b>   | Signal : Verrouillage externe   |
| I[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I[2] . <b>Alar. L1</b>        | Signal : Alarme L1  |
| I[2] . <b>Alar. L2</b>        | Signal : Alarme L2  |
| I[2] . <b>Alar. L3</b>        | Signal : Alarme L3  |
| I[2] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme   |
| I[2] . <b>Déc. L1</b>         | Signal : Déclenchement général phase L1                                     |
| I[2] . <b>Déc. L2</b>         | Signal : Déclenchement général phase L2                                     |
| I[2] . <b>Déc. L3</b>         | Signal : Déclenchement général phase L3                                     |
| I[2] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I[2] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I[2] . <b>DefaultSet</b>      | Signal : Groupe de paramètres par défaut                                    |
| I[2] . <b>AdaptSet 1</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 1  |

| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| I[2] . <b>AdaptSet 2</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 2  |
| I[2] . <b>AdaptSet 3</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 3  |
| I[2] . <b>AdaptSet 4</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 4  |
| I[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I[2] . <b>Ex rev InterI-I</b> | État d'entrée d'un module : Verrouillage externe                            |
| I[2] . <b>AdaptSet1-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1                            |
| I[2] . <b>AdaptSet2-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2                            |
| I[2] . <b>AdaptSet3-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3                            |
| I[2] . <b>AdaptSet4-I</b>     | État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4                            |
| I[3] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I[3] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I[3] . <b>Ex rev InterI</b>   | Signal : Verrouillage externe   |
| I[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I[3] . <b>Alar. L1</b>        | Signal : Alarme L1  |
| I[3] . <b>Alar. L2</b>        | Signal : Alarme L2  |
| I[3] . <b>Alar. L3</b>        | Signal : Alarme L3  |
| I[3] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme   |
| I[3] . <b>Déc. L1</b>         | Signal : Déclenchement général phase L1                                     |
| I[3] . <b>Déc. L2</b>         | Signal : Déclenchement général phase L2                                     |
| I[3] . <b>Déc. L3</b>         | Signal : Déclenchement général phase L3                                     |
| I[3] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I[3] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I[3] . <b>DefaultSet</b>      | Signal : Groupe de paramètres par défaut                                    |
| I[3] . <b>AdaptSet 1</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 1  |
| I[3] . <b>AdaptSet 2</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 2  |
| I[3] . <b>AdaptSet 3</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 3  |
| I[3] . <b>AdaptSet 4</b>      | Signal : Paramètre adaptatif 4  |
| I[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |

| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| I[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| I[3] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| I[3] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| I[3] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| I[3] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| I[3] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| I[4] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| I[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| I[4] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| I[4] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| I[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| I[4] . <b>Alar. L1</b>        | <i>Signal : Alarme L1</i>  |
| I[4] . <b>Alar. L2</b>        | <i>Signal : Alarme L2</i>  |
| I[4] . <b>Alar. L3</b>        | <i>Signal : Alarme L3</i>  |
| I[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| I[4] . <b>Déc. L1</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>                                     |
| I[4] . <b>Déc. L2</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>                                     |
| I[4] . <b>Déc. L3</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>                                     |
| I[4] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| I[4] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| I[4] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| I[4] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| I[4] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| I[4] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| I[4] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| I[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| I[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| I[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| I[4] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| I[4] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[4] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| I[4] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| I[4] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| I[5] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| I[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| I[5] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| I[5] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| I[5] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| I[5] . <b>Alar. L1</b>        | <i>Signal : Alarme L1</i>  |
| I[5] . <b>Alar. L2</b>        | <i>Signal : Alarme L2</i>  |
| I[5] . <b>Alar. L3</b>        | <i>Signal : Alarme L3</i>  |
| I[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| I[5] . <b>Déc. L1</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>                                     |
| I[5] . <b>Déc. L2</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>                                     |
| I[5] . <b>Déc. L3</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>                                     |
| I[5] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| I[5] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| I[5] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| I[5] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| I[5] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| I[5] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| I[5] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| I[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| I[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| I[5] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| I[5] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| I[5] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| I[5] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| I[5] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| I[5] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| I[6] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |



| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>   |
|-------------------------------|--|
| I[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| I[6] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| I[6] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| I[6] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| I[6] . <b>Alar. L1</b>        | <i>Signal : Alarme L1</i>  |
| I[6] . <b>Alar. L2</b>        | <i>Signal : Alarme L2</i>  |
| I[6] . <b>Alar. L3</b>        | <i>Signal : Alarme L3</i>  |
| I[6] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| I[6] . <b>Déc. L1</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>                                     |
| I[6] . <b>Déc. L2</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>                                     |
| I[6] . <b>Déc. L3</b>         | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>                                     |
| I[6] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| I[6] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| I[6] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| I[6] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| I[6] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| I[6] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| I[6] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| I[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| I[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| I[6] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| I[6] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| I[6] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| I[6] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| I[6] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| I[6] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| IG[1] . <b>actif</b>          | <i>Signal : actif</i>  |
| IG[1] . <b>ExBlo</b>          | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| IG[1] . <b>Ex rev Interl</b>  | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| IG[1] . <b>Blo TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| IG[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>  | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>   |
|--------------------------------|--|
| IG[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme IG</i>  |
| IG[1] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| IG[1] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| IG[1] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| IG[1] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| IG[1] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| IG[1] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| IG[1] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| IG[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| IG[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| IG[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| IG[1] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| IG[1] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| IG[1] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| IG[1] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| IG[1] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| IG[2] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| IG[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| IG[2] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| IG[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| IG[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| IG[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme IG</i>  |
| IG[2] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| IG[2] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| IG[2] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| IG[2] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| IG[2] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| IG[2] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| IG[2] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| IG[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| IG[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>   |
|--------------------------------|--|
| IG[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| IG[2] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| IG[2] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| IG[2] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| IG[2] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| IG[2] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| IG[3] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| IG[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| IG[3] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| IG[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| IG[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| IG[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme IG</i>  |
| IG[3] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| IG[3] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| IG[3] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>                                    |
| IG[3] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>  |
| IG[3] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>  |
| IG[3] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>  |
| IG[3] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>  |
| IG[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| IG[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| IG[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| IG[3] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>                            |
| IG[3] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>                            |
| IG[3] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>                            |
| IG[3] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>                            |
| IG[3] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>                            |
| IG[4] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| IG[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| IG[4] . <b>Ex rev Interl</b>   | <i>Signal : Verrouillage externe</i>   |
| IG[4] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>  |
|--------------------------------|---|
| IG[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| IG[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme IG</i>   |
| IG[4] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>  |
| IG[4] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| IG[4] . <b>DefaultSet</b>      | <i>Signal : Groupe de paramètres par défaut</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 1</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 1</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 2</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 2</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 3</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 3</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet 4</b>      | <i>Signal : Paramètre adaptatif 4</i>   |
| IG[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>   |
| IG[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>   |
| IG[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| IG[4] . <b>Ex rev Interl-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Verrouillage externe</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet1-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif1</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet2-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif2</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet3-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif3</i>   |
| IG[4] . <b>AdaptSet4-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Paramètre adaptatif4</i>   |
| ThR . <b>Alarme excit</b>      | <i>Signal : Alarme d'excitation</i>   |
| ThR . <b>Tempo ala exp</b>     | <i>Signal : Temporisation d'alarme écoulée</i>  |
| ThR . <b>RTD efficace</b>      | <i>Cet état devient vrai si les conditions suivantes sont remplies :</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- l'état « Charge supérieure au facteur de service » est vrai,</li> <li>- la fonctionnalité RTD est active,</li> <li>- au moins une valeur de température affichée est supérieure à 0°C (et valide).</li> </ul>  |
| ThR . <b>Charge &gt; SF</b>    | <i>« Charge supérieure au facteur de service » : si le courant dépasse la valeur définie pour UTC (ultimate trip threshold : seuil de déclenchement ultime), alors la capacité thermique utilisée est prise en compte et l'état Load above SF (charge supérieure au facteur de service) devient vrai. Si le courant est inférieur à la valeur UTC, cet état est faux.</i> |
| ThR . <b>actif</b>             | <i>Signal : actif</i>   |
| ThR . <b>ExBlo</b>             | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| ThR . <b>Blo TripCmd</b>       | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| ThR . <b>ExBlo TripCmd</b>      | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| ThR . <b>Alarm</b>              | <i>Signal : Alarme</i>   |
| ThR . <b>Décl</b>               | <i>Signal : Décl</i>   |
| ThR . <b>TripCmd</b>            | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| ThR . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| ThR . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| ThR . <b>ExBlo TripCmd-I</b>    | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Jam[1] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| Jam[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| Jam[1] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| Jam[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| Jam[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| Jam[1] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| Jam[1] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| Jam[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| Jam[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| Jam[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Jam[2] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| Jam[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| Jam[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| Jam[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| Jam[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| Jam[2] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| Jam[2] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| Jam[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| Jam[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| Jam[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| I<[1] . <b>actif</b>            | <i>Signal : actif</i>  |
| I<[1] . <b>ExBlo</b>            | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| I<[1] . <b>Blo TripCmd</b>      | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>  |
|--------------------------------|---|
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I<[1] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme   |
| I<[1] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I<[1] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I<[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I<[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I<[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I<[2] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I<[2] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I<[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I<[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I<[2] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme   |
| I<[2] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I<[2] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I<[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I<[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I<[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I<[3] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I<[3] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I<[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I<[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I<[3] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme   |
| I<[3] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I<[3] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I<[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I<[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I<[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| MLS . <b>actif</b>             | Signal : actif  |
| MLS . <b>ExBlo</b>             | Signal : Blocage externe  |
| MLS . <b>Alarm</b>             | Signal : Alarme   |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| MLS . <b>Décl</b>                 | <i>Signal : Décl</i>  |
| MLS . <b>ExBlo1-I</b>             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>   |
| MLS . <b>ExBlo2-I</b>             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>   |
| U[1] . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| U[1] . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| U[1] . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L1</b>            | <i>Signal : Alarme L1</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L2</b>            | <i>Signal : Alarme L2</i>   |
| U[1] . <b>Alar. L3</b>            | <i>Signal : Alarme L3</i>   |
| U[1] . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>  |
| U[1] . <b>Déc. L1</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>  |
| U[1] . <b>Déc. L2</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>  |
| U[1] . <b>Déc. L3</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>  |
| U[1] . <b>Décl</b>                | <i>Signal : Décl</i>  |
| U[1] . <b>TripCmd</b>             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| U[1] . <b>Contrôle Imin actif</b> | <i>Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension.</i> |
| U[1] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>   |
| U[1] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>   |
| U[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| U[2] . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| U[2] . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| U[2] . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| U[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| U[2] . <b>Alar. L1</b>            | <i>Signal : Alarme L1</i>   |
| U[2] . <b>Alar. L2</b>            | <i>Signal : Alarme L2</i>   |
| U[2] . <b>Alar. L3</b>            | <i>Signal : Alarme L3</i>   |
| U[2] . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>  |
| U[2] . <b>Déc. L1</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>  |
| U[2] . <b>Déc. L2</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| U[2] . <b>Déc. L3</b>             | Signal : Déclenchement général phase L3  |
| U[2] . <b>Décl</b>                | Signal : Décl  |
| U[2] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| U[2] . <b>Contrôle Imin actif</b> | Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension. |
| U[2] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1   |
| U[2] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2   |
| U[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement  |
| U[3] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| U[3] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| U[3] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| U[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement   |
| U[3] . <b>Alar. L1</b>            | Signal : Alarme L1   |
| U[3] . <b>Alar. L2</b>            | Signal : Alarme L2   |
| U[3] . <b>Alar. L3</b>            | Signal : Alarme L3   |
| U[3] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de l'étage de tension  |
| U[3] . <b>Déc. L1</b>             | Signal : Déclenchement général phase L1  |
| U[3] . <b>Déc. L2</b>             | Signal : Déclenchement général phase L2  |
| U[3] . <b>Déc. L3</b>             | Signal : Déclenchement général phase L3  |
| U[3] . <b>Décl</b>                | Signal : Décl  |
| U[3] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| U[3] . <b>Contrôle Imin actif</b> | Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension. |
| U[3] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1   |
| U[3] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2   |
| U[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement  |
| U[4] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| U[4] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| U[4] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| U[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement   |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| U[4] . <b>Alar. L1</b>            | Signal : Alarme L1   |
| U[4] . <b>Alar. L2</b>            | Signal : Alarme L2   |
| U[4] . <b>Alar. L3</b>            | Signal : Alarme L3   |
| U[4] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de l'étage de tension  |
| U[4] . <b>Déc. L1</b>             | Signal : Déclenchement général phase L1  |
| U[4] . <b>Déc. L2</b>             | Signal : Déclenchement général phase L2  |
| U[4] . <b>Déc. L3</b>             | Signal : Déclenchement général phase L3  |
| U[4] . <b>Décl</b>                | Signal : Décl  |
| U[4] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| U[4] . <b>Contrôle Imin actif</b> | Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension. |
| U[4] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1   |
| U[4] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2   |
| U[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement  |
| U[5] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| U[5] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| U[5] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| U[5] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement   |
| U[5] . <b>Alar. L1</b>            | Signal : Alarme L1   |
| U[5] . <b>Alar. L2</b>            | Signal : Alarme L2   |
| U[5] . <b>Alar. L3</b>            | Signal : Alarme L3   |
| U[5] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de l'étage de tension  |
| U[5] . <b>Déc. L1</b>             | Signal : Déclenchement général phase L1  |
| U[5] . <b>Déc. L2</b>             | Signal : Déclenchement général phase L2  |
| U[5] . <b>Déc. L3</b>             | Signal : Déclenchement général phase L3  |
| U[5] . <b>Décl</b>                | Signal : Décl  |
| U[5] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| U[5] . <b>Contrôle Imin actif</b> | Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension. |
| U[5] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1   |
| U[5] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2   |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| U[5] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| U[6] . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| U[6] . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| U[6] . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| U[6] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| U[6] . <b>Alar. L1</b>            | <i>Signal : Alarme L1</i>   |
| U[6] . <b>Alar. L2</b>            | <i>Signal : Alarme L2</i>   |
| U[6] . <b>Alar. L3</b>            | <i>Signal : Alarme L3</i>   |
| U[6] . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>  |
| U[6] . <b>Déc. L1</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L1</i>  |
| U[6] . <b>Déc. L2</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L2</i>  |
| U[6] . <b>Déc. L3</b>             | <i>Signal : Déclenchement général phase L3</i>  |
| U[6] . <b>Décl</b>                | <i>Signal : Décl</i>  |
| U[6] . <b>TripCmd</b>             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| U[6] . <b>Contrôle Imin actif</b> | <i>Signale que le contrôle de Imin (courant minimum) est actif et qu'il ne bloque pas (à l'instant T) le déclenchement du module Détection de sous-tension.</i> |
| U[6] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>   |
| U[6] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>   |
| U[6] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| VG[1] . <b>actif</b>              | <i>Signal : actif</i>   |
| VG[1] . <b>ExBlo</b>              | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| VG[1] . <b>Blo TripCmd</b>        | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| VG[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>      | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>   |
| VG[1] . <b>Alarm</b>              | <i>Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle</i>  |
| VG[1] . <b>Décl</b>               | <i>Signal : Décl</i>  |
| VG[1] . <b>TripCmd</b>            | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| VG[1] . <b>ExBlo1-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>   |
| VG[1] . <b>ExBlo2-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>   |
| VG[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>    | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| VG[2] . <b>actif</b>              | <i>Signal : actif</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| VG[2] . <b>ExBlo</b>            | Signal : Blocage externe  |
| VG[2] . <b>Blo TripCmd</b>      | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| VG[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>    | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| VG[2] . <b>Alarm</b>            | Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle         |
| VG[2] . <b>Décl</b>             | Signal : Décl   |
| VG[2] . <b>TripCmd</b>          | Signal : Commande de déclenchement  |
| VG[2] . <b>ExBlo1-I</b>         | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| VG[2] . <b>ExBlo2-I</b>         | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| VG[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I2>[1] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I2>[1] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I2>[1] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I2>[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I2>[1] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme de composante inverse                                       |
| I2>[1] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I2>[1] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I2>[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I2>[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I2>[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| I2>[2] . <b>actif</b>           | Signal : actif  |
| I2>[2] . <b>ExBlo</b>           | Signal : Blocage externe  |
| I2>[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | Signal : Commande de déclenchement bloquée                                  |
| I2>[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                    |
| I2>[2] . <b>Alarm</b>           | Signal : Alarme de composante inverse                                       |
| I2>[2] . <b>Décl</b>            | Signal : Décl   |
| I2>[2] . <b>TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement  |
| I2>[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                |
| I2>[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                |
| I2>[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement |
| V 012[1] . <b>actif</b>         | Signal : actif  |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| V 012[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[1] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[1] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[1] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| V 012[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| V 012[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| V 012[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| V 012[2] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| V 012[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[2] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[2] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| V 012[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| V 012[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| V 012[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| V 012[3] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| V 012[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[3] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[3] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| V 012[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| V 012[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| V 012[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| V 012[4] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| V 012[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[4] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[4] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[4] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| V 012[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| V 012[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| V 012[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| V 012[5] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| V 012[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[5] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[5] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[5] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[5] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| V 012[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| V 012[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| V 012[5] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| V 012[6] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| V 012[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| V 012[6] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| V 012[6] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| V 012[6] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>                                      |
| V 012[6] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| V 012[6] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| V 012[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                       |
| V 012[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                       |
| V 012[6] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| f[1] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| f[1] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| f[1] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.                        |
| f[1] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| f[1] . <b>Alar. f</b>             | Signal : Alarme de protection de la fréquence                                      |
| f[1] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[1] . <b>Alarm delta phi</b>     | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension                                      |
| f[1] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)                   |
| f[1] . <b>Déc. f</b>              | Signal : La fréquence est supérieure à la limite.                                  |
| f[1] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT  |
| f[1] . <b>Décl delta phi</b>      | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension                              |
| f[1] . <b>Décl</b>                | Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)         |
| f[1] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| f[1] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                       |
| f[1] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                       |
| f[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| f[2] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| f[2] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| f[2] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.                        |
| f[2] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| f[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| f[2] . <b>Alar. f</b>             | Signal : Alarme de protection de la fréquence                                      |
| f[2] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[2] . <b>Alarm delta phi</b>     | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension                                      |
| f[2] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)                   |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| f[2] . <b>Déc. f</b>              | <i>Signal : La fréquence est supérieure à la limite.</i>                                  |
| f[2] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | <i>Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT</i>  |
| f[2] . <b>Décl delta phi</b>      | <i>Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension</i>                              |
| f[2] . <b>Décl</b>                | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)</i>         |
| f[2] . <b>TripCmd</b>             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| f[2] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                       |
| f[2] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                       |
| f[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>        |
| f[3] . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| f[3] . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| f[3] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | <i>Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.</i>                        |
| f[3] . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |
| f[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                           |
| f[3] . <b>Alar. f</b>             | <i>Signal : Alarme de protection de la fréquence</i>                                      |
| f[3] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | <i>Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence</i> |
| f[3] . <b>Alarm delta phi</b>     | <i>Signal : Alarme de saut de vecteur de tension</i>                                      |
| f[3] . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)</i>                   |
| f[3] . <b>Déc. f</b>              | <i>Signal : La fréquence est supérieure à la limite.</i>                                  |
| f[3] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | <i>Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT</i>  |
| f[3] . <b>Décl delta phi</b>      | <i>Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension</i>                              |
| f[3] . <b>Décl</b>                | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)</i>         |
| f[3] . <b>TripCmd</b>             | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>   |
| f[3] . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                       |
| f[3] . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                       |
| f[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>        |
| f[4] . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| f[4] . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| f[4] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | <i>Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.</i>                        |
| f[4] . <b>Blo TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| f[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| f[4] . <b>Alar. f</b>             | Signal : Alarme de protection de la fréquence                                      |
| f[4] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[4] . <b>Alarm delta phi</b>     | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension                                      |
| f[4] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)                   |
| f[4] . <b>Déc. f</b>              | Signal : La fréquence est supérieure à la limite.                                  |
| f[4] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT  |
| f[4] . <b>Décl delta phi</b>      | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension                              |
| f[4] . <b>Décl</b>                | Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)         |
| f[4] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| f[4] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                       |
| f[4] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                       |
| f[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| f[5] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| f[5] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| f[5] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.                        |
| f[5] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| f[5] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| f[5] . <b>Alar. f</b>             | Signal : Alarme de protection de la fréquence                                      |
| f[5] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[5] . <b>Alarm delta phi</b>     | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension                                      |
| f[5] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)                   |
| f[5] . <b>Déc. f</b>              | Signal : La fréquence est supérieure à la limite.                                  |
| f[5] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT  |
| f[5] . <b>Décl delta phi</b>      | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension                              |
| f[5] . <b>Décl</b>                | Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)         |
| f[5] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| f[5] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                       |
| f[5] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                       |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| f[5] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| f[6] . <b>actif</b>               | Signal : actif   |
| f[6] . <b>ExBlo</b>               | Signal : Blocage externe   |
| f[6] . <b>Blo pr V&lt;</b>        | Signal : Le module est bloqué par une tension insuffisante.                        |
| f[6] . <b>Blo TripCmd</b>         | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| f[6] . <b>ExBlo TripCmd</b>       | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| f[6] . <b>Alar. f</b>             | Signal : Alarme de protection de la fréquence                                      |
| f[6] . <b>Alar. df/dt   DF/DT</b> | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[6] . <b>Alarm delta phi</b>     | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension                                      |
| f[6] . <b>Alarm</b>               | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif)                   |
| f[6] . <b>Déc. f</b>              | Signal : La fréquence est supérieure à la limite.                                  |
| f[6] . <b>Déc. df/dt   DF/DT</b>  | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT  |
| f[6] . <b>Décl delta phi</b>      | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension                              |
| f[6] . <b>Décl</b>                | Signal : Déclenchement de la protection de la fréquence (signal collectif)         |
| f[6] . <b>TripCmd</b>             | Signal : Commande de déclenchement   |
| f[6] . <b>ExBlo1-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe1                                       |
| f[6] . <b>ExBlo2-I</b>            | État d'entrée d'un module : Blocage externe2                                       |
| f[6] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| PQS[1] . <b>actif</b>             | Signal : actif   |
| PQS[1] . <b>ExBlo</b>             | Signal : Blocage externe   |
| PQS[1] . <b>Blo TripCmd</b>       | Signal : Commande de déclenchement bloquée   |
| PQS[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>     | Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement                           |
| PQS[1] . <b>Alarm</b>             | Signal : Alarme de protection de la puissance                                      |
| PQS[1] . <b>Décl</b>              | Signal : Déclenchement de la protection de la puissance                            |
| PQS[1] . <b>TripCmd</b>           | Signal : Commande de déclenchement   |
| PQS[1] . <b>ExBlo1-I</b>          | État d'entrée d'un module : Blocage externe  |
| PQS[1] . <b>ExBlo2-I</b>          | État d'entrée d'un module : Blocage externe  |
| PQS[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>   | État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement        |
| PQS[2] . <b>actif</b>             | Signal : actif   |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| PQS[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PQS[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PQS[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PQS[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>                               |
| PQS[2] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                     |
| PQS[2] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PQS[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PQS[3] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| PQS[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PQS[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PQS[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PQS[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>                               |
| PQS[3] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                     |
| PQS[3] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PQS[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PQS[4] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| PQS[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PQS[4] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PQS[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PQS[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>                               |
| PQS[4] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                     |
| PQS[4] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PQS[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PQS[5] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| PQS[5] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PQS[5] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PQS[5] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PQS[5] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>                               |
| PQS[5] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                     |
| PQS[5] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PQS[5] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[5] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[5] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PQS[6] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| PQS[6] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PQS[6] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PQS[6] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PQS[6] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de protection de la puissance</i>                               |
| PQS[6] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Déclenchement de la protection de la puissance</i>                     |
| PQS[6] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PQS[6] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[6] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PQS[6] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PF[1] . <b>actif</b>            | <i>Signal : actif</i>  |
| PF[1] . <b>ExBlo</b>            | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PF[1] . <b>Blo TripCmd</b>      | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>    | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PF[1] . <b>Alarm</b>            | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance</i>                                     |
| PF[1] . <b>Décl</b>             | <i>Signal : Déclenchement sur facteur de puissance</i>                             |
| PF[1] . <b>TripCmd</b>          | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PF[1] . <b>Compensatr</b>       | <i>Signal : Signal de compensation</i>   |
| PF[1] . <b>Impossible</b>       | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance impossible</i>                          |
| PF[1] . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PF[1] . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| PF[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| PF[2] . <b>actif</b>            | <i>Signal : actif</i>  |
| PF[2] . <b>ExBlo</b>            | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PF[2] . <b>Blo TripCmd</b>      | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| PF[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>    | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| PF[2] . <b>Alarm</b>            | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance</i>                                     |
| PF[2] . <b>Décl</b>             | <i>Signal : Déclenchement sur facteur de puissance</i>                             |
| PF[2] . <b>TripCmd</b>          | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| PF[2] . <b>Compensatr</b>       | <i>Signal : Signal de compensation</i>   |
| PF[2] . <b>Impossible</b>       | <i>Signal : Alarme de facteur de puissance impossible</i>                          |
| PF[2] . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PF[2] . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>                                 |
| PF[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b>  | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| ExP[1] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| ExP[1] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| ExP[1] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| ExP[1] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| ExP[1] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| ExP[1] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| ExP[1] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| ExP[1] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| ExP[1] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| ExP[1] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| ExP[1] . <b>Alarm-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Alarme</i>  |
| ExP[1] . <b>Décl-I</b>          | <i>État d'entrée d'un module : Décl</i>  |
| ExP[2] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| ExP[2] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| ExP[2] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| ExP[2] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| ExP[2] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| Exp[2] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| Exp[2] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| Exp[2] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| Exp[2] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| Exp[2] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Exp[2] . <b>Alarm-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Alarme</i>  |
| Exp[2] . <b>Décl-I</b>          | <i>État d'entrée d'un module : Décl</i>  |
| Exp[3] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| Exp[3] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| Exp[3] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| Exp[3] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| Exp[3] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| Exp[3] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| Exp[3] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| Exp[3] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| Exp[3] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| Exp[3] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Exp[3] . <b>Alarm-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Alarme</i>  |
| Exp[3] . <b>Décl-I</b>          | <i>État d'entrée d'un module : Décl</i>  |
| Exp[4] . <b>actif</b>           | <i>Signal : actif</i>  |
| Exp[4] . <b>ExBlo</b>           | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| Exp[4] . <b>Blo TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>                                  |
| Exp[4] . <b>ExBlo TripCmd</b>   | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>                    |
| Exp[4] . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme</i>   |
| Exp[4] . <b>Décl</b>            | <i>Signal : Décl</i>   |
| Exp[4] . <b>TripCmd</b>         | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| Exp[4] . <b>ExBlo1-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                |
| Exp[4] . <b>ExBlo2-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                |
| Exp[4] . <b>ExBlo TripCmd-I</b> | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i> |
| Exp[4] . <b>Alarm-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Alarme</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>   |
|--------------------------------|--|
| Exp[4] . <b>Décl-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Décl</i>  |
| URTD . <b>Enrlt1 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>Enrlt2 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>Enrlt3 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt3, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>Enrlt4 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt4, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>Enrlt5 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt5, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>Enrlt6 Surv</b>      | <i>Signal: Enrlt6, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>        |
| URTD . <b>MotBear1 Surv</b>    | <i>Signal: MotBear1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |
| URTD . <b>MotBear2 Surv</b>    | <i>Signal: MotBear2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>      |
| URTD . <b>LoadBear1 Surv</b>   | <i>Signal: LoadBear1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>     |
| URTD . <b>LoadBear2 Surv</b>   | <i>Signal: LoadBear2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>     |
| URTD . <b>Aux1 Surv</b>        | <i>Signal: Aux1, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>          |
| URTD . <b>Aux2 Surv</b>        | <i>Signal: Aux2, Canal de surveillance. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que ce canal RTD fonctionne normalement.)</i>          |
| URTD . <b>Surv</b>             | <i>Signal : canal de surveillance URTD. La valeur « 1 » signale la détection d'une erreur de canal. (La valeur « 0 » signifie que tous les canaux RTD fonctionnent normalement.)</i> |
| URTD . <b>Connexion active</b> | <i>Signal : une connexion active existe entre le détecteur de température (URTD) et le relais de protection.</i>   |
| URTD . <b>Sorts forcé</b>      | <i>Signal : L'état d'au moins une sortie relais a été forcé. Cela signifie que l'état d'au moins un relais est forcé et n'indique donc pas l'état des signaux affectés.</i>          |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| RTD . <b>actif</b>                | <i>Signal : actif</i>  |
| RTD . <b>ExBlo</b>                | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| RTD . <b>Blo TripCmd</b>          | <i>Signal : Commande de déclenchement bloquée</i>  |
| RTD . <b>ExBlo TripCmd</b>        | <i>Signal : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>  |
| RTD . <b>Alarm</b>                | <i>Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Décl</b>                 | <i>Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>TripCmd</b>              | <i>Signal : Commande de déclenchement</i>  |
| RTD . <b>Enrlt 1 Décl</b>         | <i>Enroulement 1 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 1 Alarm</b>        | <i>Enroulement 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 1 Tempo al exp</b> | <i>Enroulement 1 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Enrlt 1 Invalid</b>      | <i>Enroulement 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| RTD . <b>Enrlt 2 Décl</b>         | <i>Enroulement 2 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 2 Alarm</b>        | <i>Enroulement 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 2 Tempo al exp</b> | <i>Enroulement 2 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Enrlt 2 Invalid</b>      | <i>Enroulement 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| RTD . <b>Enrlt 3 Décl</b>         | <i>Enroulement 3 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 3 Alarm</b>        | <i>Enroulement 3 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 3 Tempo al exp</b> | <i>Enroulement 3 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Enrlt 3 Invalid</b>      | <i>Enroulement 3 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| RTD . <b>Enrlt 4 Décl</b>         | <i>Enroulement 4 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 4 Alarm</b>        | <i>Enroulement 4 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 4 Tempo al exp</b> | <i>Enroulement 4 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Enrlt 4 Invalid</b>      | <i>Enroulement 4 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| RTD . <b>Enrlt 5 Décl</b>         | <i>Enroulement 5 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Enrlt 5 Alarm</b>        | <i>Enroulement 5 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>            | <b>Description</b>  |
|--------------------------------------|---|
| <b>RTD . Enrlt 5 Tempo al exp</b>    | <i>Enroulement 5 Tempo al exp</i>   |
| <b>RTD . Enrlt 5 Invalid</b>         | <i>Enroulement 5 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>      |
| <b>RTD . Enrlt 6 Décl</b>            | <i>Enroulement 6 Signal : Décl</i>  |
| <b>RTD . Enrlt 6 Alarm</b>           | <i>Enroulement 6 Alarme de température de résistance (RTD)</i>  |
| <b>RTD . Enrlt 6 Tempo al exp</b>    | <i>Enroulement 6 Tempo al exp</i>   |
| <b>RTD . Enrlt 6 Invalid</b>         | <i>Enroulement 6 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>      |
| <b>RTD . MotBear 1 Décl</b>          | <i>Palier moteur 1 Signal : Décl</i>  |
| <b>RTD . MotBear 1 Alarm</b>         | <i>Palier moteur 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>  |
| <b>RTD . MotBear 1 Tempo al exp</b>  | <i>Palier moteur 1 Tempo al exp</i>   |
| <b>RTD . MotBear 1 Invalid</b>       | <i>Palier moteur 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>    |
| <b>RTD . MotBear 2 Décl</b>          | <i>Palier moteur 2 Signal : Décl</i>  |
| <b>RTD . MotBear 2 Alarm</b>         | <i>Palier moteur 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>  |
| <b>RTD . MotBear 2 Tempo al exp</b>  | <i>Palier moteur 2 Tempo al exp</i>   |
| <b>RTD . MotBear 2 Invalid</b>       | <i>Palier moteur 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>    |
| <b>RTD . LoadBear 1 Décl</b>         | <i>Palier de charge 1 Signal : Décl</i>   |
| <b>RTD . LoadBear 1 Alarm</b>        | <i>Palier de charge 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| <b>RTD . LoadBear 1 Tempo al exp</b> | <i>Palier de charge 1 Tempo al exp</i>  |
| <b>RTD . LoadBear 1 Invalid</b>      | <i>Palier de charge 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| <b>RTD . LoadBear 2 Décl</b>         | <i>Palier de charge 2 Signal : Décl</i>   |
| <b>RTD . LoadBear 2 Alarm</b>        | <i>Palier de charge 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| <b>RTD . LoadBear 2 Tempo al exp</b> | <i>Palier de charge 2 Tempo al exp</i>  |
| <b>RTD . LoadBear 2 Invalid</b>      | <i>Palier de charge 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |



| <b>1..n, Liste affect</b>           | <b>Description</b>  |
|-------------------------------------|---|
| RTD . <b>Aux1 Décl</b>              | <i>Auxiliaire 1 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Aux1 Alarm</b>             | <i>Auxiliaire 1 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Aux1 Tempo al exp</b>      | <i>Auxiliaire 1 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Aux1 Invalid</b>           | <i>Auxiliaire 1 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>           |
| RTD . <b>Aux2 Décl</b>              | <i>Auxiliaire 2 Signal : Décl</i>   |
| RTD . <b>Aux2 Alarm</b>             | <i>Auxiliaire 2 Alarme de température de résistance (RTD)</i>   |
| RTD . <b>Aux2 Tempo al exp</b>      | <i>Auxiliaire 2 Tempo al exp</i>  |
| RTD . <b>Aux2 Invalid</b>           | <i>Auxiliaire 2 Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>           |
| RTD . <b>Déc groupe WD</b>          | <i>Déclencher tous les enroulements</i>   |
| RTD . <b>Alar groupe WD</b>         | <i>Alarme sur tous les enroulements</i>   |
| RTD . <b>TimeoutAlmWDGrp</b>        | <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les enroulements</i>   |
| RTD . <b>Enrlt Group Invalid</b>    | <i>Enroulement Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>      |
| RTD . <b>Déc groupe MB</b>          | <i>Déclenchement sur tous les paliers moteur</i>  |
| RTD . <b>Alar groupe MB</b>         | <i>Alarme sur tous les paliers moteur</i>   |
| RTD . <b>TimeoutAlmMBGrp</b>        | <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les paliers moteur</i>   |
| RTD . <b>MotBear Group Invalid</b>  | <i>Palier moteur Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i>    |
| RTD . <b>Déc groupe LB</b>          | <i>Déclenchement sur tous les paliers sous charge</i>   |
| RTD . <b>Alar groupe LB</b>         | <i>Alarme sur tous les paliers sous charge</i>  |
| RTD . <b>TimeoutAlmLBGrp</b>        | <i>Temporisation d'alarme écoulée sur tous les paliers sous charge</i>  |
| RTD . <b>LoadBear Group Invalid</b> | <i>Palier de charge Group Signal : Mesure de température incorrecte (ex. à cause d'une mesure de température d'une résistance (RTD) défectueuse ou interrompue)</i> |
| RTD . <b>Décl/tt groupe</b>         | <i>Décl/tt groupe</i>   |
| RTD . <b>Alarm tt groupe</b>        | <i>Alarm tt groupe</i>  |
| RTD . <b>TimeoutAlmAnyGrp</b>       | <i>Temporisation d'alarme écoulée sur n'importe quel groupe</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| RTD . <b>Grp décl 1</b>          | <i>Grp décl 1</i>   |
| RTD . <b>Grp décl 2</b>          | <i>Grp décl 2</i>   |
| RTD . <b>Tempo al exp</b>        | <i>Temporisation d'alarme expirée</i>   |
| RTD . <b>Décl grp aux</b>        | <i>Déclenchement de groupe auxiliaire</i>   |
| RTD . <b>Alarm grp aux</b>       | <i>Alarme de groupe auxiliaire</i>  |
| RTD . <b>TimeoutAlmAuxGrp</b>    | <i>Temporisation de groupe auxiliaire écoulée</i>                                       |
| RTD . <b>AuxGrpInvalid</b>       | <i>Groupe auxiliaire incorrect</i>  |
| RTD . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                     |
| RTD . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                     |
| RTD . <b>ExBlo TripCmd-I</b>     | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe de la commande de déclenchement</i>      |
| CBF . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| CBF . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| CBF . <b>En attente de décl.</b> | <i>En attente de décl.</i>  |
| CBF . <b>exéc.</b>               | <i>Signal : CBF (Défaut disjoncteur) -Module activé</i>                                 |
| CBF . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Défaut de disjoncteur</i>   |
| CBF . <b>Verr</b>                | <i>Signal: Verr</i>   |
| CBF . <b>Réinit verr</b>         | <i>Signal: Réinit verr</i>  |
| CBF . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>                                     |
| CBF . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>                                     |
| CBF . <b>Décl1-I</b>             | <i>Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)</i>       |
| CBF . <b>Décl2-I</b>             | <i>Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)</i>       |
| CBF . <b>Décl3-I</b>             | <i>Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)</i>       |
| TCS . <b>actif</b>               | <i>Signal : actif</i>   |
| TCS . <b>ExBlo</b>               | <i>Signal : Blocage externe</i>   |
| TCS . <b>Alarm</b>               | <i>Signal : Alarme de déclenchement de surveillance de circuit</i>                      |
| TCS . <b>Impossible</b>          | <i>Impossible car aucun indicateur d'état n'est affecté au disjoncteur.</i>             |
| TCS . <b>Aux ON-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52a)</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>     | <b>Description</b>   |
|-------------------------------|--|
| TCS . <b>Aux OFF-I</b>        | <i>État d'entrée d'un module : Indicateur / signal de position du disjoncteur (52b)</i>                          |
| TCS . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>  |
| TCS . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>  |
| CTS . <b>actif</b>            | <i>Signal : actif</i>  |
| CTS . <b>ExBlo</b>            | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| CTS . <b>Alarm</b>            | <i>Signal : Alarme de surveillance du circuit de mesure d'un transformateur de courant</i>                       |
| CTS . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>  |
| CTS . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>  |
| PdP . <b>actif</b>            | <i>Signal : actif</i>  |
| PdP . <b>ExBlo</b>            | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| PdP . <b>Alarm</b>            | <i>Signal : Alarme de perte de potentiel</i>   |
| PdP . <b>Blo Pdp</b>          | <i>Signal : La perte de potentiel bloque les autres fonctions.</i>   |
| PdP . <b>Ex FF VT</b>         | <i>Signal: Ex FF VT</i>  |
| PdP . <b>Ex FF EVT</b>        | <i>Signal: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre</i>                    |
| PdP . <b>ExBlo1-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>  |
| PdP . <b>ExBlo2-I</b>         | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>  |
| PdP . <b>Ex FF VT-I</b>       | <i>État entrée module: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension</i>                             |
| PdP . <b>Ex FF EVT-I</b>      | <i>État entrée module: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre</i>        |
| PdP . <b>Blo décl.1-I</b>     | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |
| PdP . <b>Blo décl.2-I</b>     | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |
| PdP . <b>Blo décl.3-I</b>     | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |
| PdP . <b>Blo décl.4-I</b>     | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |
| PdP . <b>Blo décl.5-I</b>     | <i>État entrée module: Une alarme de cette fonction de protection bloque la détection de perte de potentiel.</i> |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Ws Net</b> | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Ws Net</i>   |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wp Net</b> | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp Net</i>   |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wp+</b>    | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp+</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>   |
|----------------------------------|--|
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wp-</b>       | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp-</i>                  |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wq Net</b>    | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq Net</i>               |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wq+</b>       | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq+</i>                  |
| PQSCr . <b>Cr Oflw Wq-</b>       | <i>Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq-</i>                  |
| PQSCr . <b>Ws Net Res Cr</b>     | <i>Signal : Réinitialiser compteur Ws Net</i>                            |
| PQSCr . <b>Réin Cr Wp+</b>       | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wp Net</i>                            |
| PQSCr . <b>Wp+ Res Cr</b>        | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wp+</i>                               |
| PQSCr . <b>Wp- Res Cr</b>        | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wp-</i>                               |
| PQSCr . <b>Réin Cr Wq-</b>       | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wq Net</i>                            |
| PQSCr . <b>Wq+ Res Cr</b>        | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wq+</i>                               |
| PQSCr . <b>Wq- Res Cr</b>        | <i>Signal : Réinitialiser compteur Wq-</i>                               |
| PQSCr . <b>Réin ts cptr éner</b> | <i>Signal : Réinitialiser tous les compteurs d'énergie</i>               |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Ws Net</b>   | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Ws Net</i>      |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wp Net</b>   | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp Net</i>      |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wp+</b>      | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp+</i>         |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wp-</b>      | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp-</i>         |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wq Net</b>   | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq Net</i>      |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wq+</b>      | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq+</i>         |
| PQSCr . <b>Cr OflwW Wq-</b>      | <i>Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq-</i>         |
| SysA . <b>actif</b>              | <i>Signal : actif</i>  |
| SysA . <b>ExBlo</b>              | <i>Signal : Blocage externe</i>  |
| SysA . <b>Alarm puiss Watt</b>   | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance active autorisée</i>    |
| SysA . <b>Alarm puiss VAR</b>    | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive autorisée</i>  |
| SysA . <b>Alarm puiss VA</b>     | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente autorisée</i> |
| SysA . <b>Alarm demand Watt</b>  | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance active moyenne</i>      |
| SysA . <b>Alarm demand VAR</b>   | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive moyenne</i>    |
| SysA . <b>Alarm demand VA</b>    | <i>Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente moyenne</i>   |
| SysA . <b>Alm dmd courant</b>    | <i>Signal: Alarme de demande moyenne de courant</i>                      |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| SysA . <b>Alarm I THD</b>         | <i>Signal: Alarme de courant de distorsion harmonique totale</i>   |
| SysA . <b>Alarm V THD</b>         | <i>Signal: Alarme de tension de distorsion harmonique totale</i>   |
| SysA . <b>Décl puiss Watt</b>     | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active autorisée</i>  |
| SysA . <b>Décl puiss VAr</b>      | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive autorisée</i>  |
| SysA . <b>Décl puiss VA</b>       | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente autorisée</i>   |
| SysA . <b>Décl demand Watt</b>    | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active moyenne</i>  |
| SysA . <b>Décl demand VAr</b>     | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive moyenne</i>  |
| SysA . <b>Décl demand VA</b>      | <i>Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente moyenne</i>   |
| SysA . <b>Décl demand courant</b> | <i>Signal: Déclenchement sur demande moyenne de courant</i>  |
| SysA . <b>Décl I THD</b>          | <i>Signal: Déclenchement sur courant de distorsion harmonique totale</i>   |
| SysA . <b>Décl V THD</b>          | <i>Signal: Déclenchement sur tension de distorsion harmonique totale</i>   |
| SysA . <b>ExBlo-I</b>             | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>          | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 1</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 2</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 3</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 4</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 5</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>SB 6</b>          | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X2 . <b>DÉSARMÉ!</b>      | <i>Signal : ATTENT! RELAIS DÉSARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le contact d'auto-</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>             | <b>Description</b>   |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <i>surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance</i>   |
| Empl SB X2 . <b>Sorts forcé</b>       | <i>Signal : L'état d'au moins une sortie relais a été forcé. Cela signifie que l'état d'au moins un relais est forcé et n'indique donc pas l'état des signaux affectés.</i>  |
| Empl SB X6 . <b>SB 1</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>SB 2</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>SB 3</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>SB 4</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>SB 5</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>SB 6</b>              | <i>Signal : Relais de sortie binaire</i>   |
| Empl SB X6 . <b>DÉSARMÉ!</b>          | <i>Signal : ATTENT! RELAIS DÉARMÉS afin d'effectuer la maintenance en sécurité en éliminant le risque de déconnecter un processus complet. (Remarque : il n'est pas possible de désarmer le contact d'auto-surveillance). VOUS DEVEZ VÉRIFIER que les relais sont RÉARMÉS après la maintenance</i> |
| Empl SB X6 . <b>Sorts forcé</b>       | <i>Signal : L'état d'au moins une sortie relais a été forcé. Cela signifie que l'état d'au moins un relais est forcé et n'indique donc pas l'état des signaux affectés.</i>  |
| AnOut[1] . <b>Force Mode</b>          | <i>Pour les opérations de mise en service ou de maintenance, les sorties analogiques peuvent être forcées. Cette fonction permet d'ignorer les sorties analogiques normales.</i>   |
| AnOut[2] . <b>Force Mode</b>          | <i>Pour les opérations de mise en service ou de maintenance, les sorties analogiques peuvent être forcées. Cette fonction permet d'ignorer les sorties analogiques normales.</i>   |
| AnOut[3] . <b>Force Mode</b>          | <i>Pour les opérations de mise en service ou de maintenance, les sorties analogiques peuvent être forcées. Cette fonction permet d'ignorer les sorties analogiques normales.</i>   |
| AnOut[4] . <b>Force Mode</b>          | <i>Pour les opérations de mise en service ou de maintenance, les sorties analogiques peuvent être forcées. Cette fonction permet d'ignorer les sorties analogiques normales.</i>   |
| Enr. évt . <b>Res tous enreg.</b>     | <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i>  |
| Enr perturb . <b>enreg.</b>           | <i>Signal : Enregistrement</i>   |
| Enr perturb . <b>mém saturée</b>      | <i>Signal : Mémoire saturée</i>  |
| Enr perturb . <b>Eff échec</b>        | <i>Signal : Effacer le défaut en mémoire</i>   |
| Enr perturb . <b>Res tous enreg.</b>  | <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i>  |
| Enr perturb . <b>Res. tous enreg.</b> | <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>                | <b>Description</b>  |
|--|---|
| Enr perturb . <b>Déc. manuel</b>         | <i>Signal : Déclenchement manuel</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar1-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar2-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar3-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar4-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar5-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar6-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar7-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr perturb . <b>Démar8-I</b>            | <i>État entrée module:: Événement de déclenchement / démarrage de l'enregistrement</i>  |
| Enr déf. . <b>Res. tous enreg.</b>       | <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i> |
| Enr tend . <b>Res. tous enreg.</b>       | <i>Signal : tous les enregistrements sont en cours de suppression. (Remarque : juste après, ce signal redevient inactif.)</i> |
| Dém enr . <b>Mémor</b>                   | <i>Signal : Données enregistrées</i>  |
| SSV . <b>Erreur système</b>              | <i>Signal: Défaillance du module</i>  |
| SSV . <b>Contact d'auto-surveillance</b> | <i>Signal: Contact d'auto-surveillance</i>  |
| SSV . <b>Nouvelle erreur</b>             | <i>Signal: Un nouveau message d'erreur a été émis.</i>  |
| SSV . <b>Nouvel avertissement</b>        | <i>Signal: Un nouveau message d'avertissement a été émis.</i>   |
| Syslog . <b>actif</b>                    | <i>Signal : actif</i>   |
| Sys . <b>Smart view via USB</b>          | <i>Information indiquant si l'accès Smart view via l'interface USB est activé (autorisé).</i>                                 |
| Sys . <b>Smart view via Eth</b>          | <i>Information indiquant si l'accès Smart view via l'interface Ethernet est activé (autorisé).</i>                            |
| Scada . <b>SCADA connecté</b>            | <i>Au moins un système SCADA est connecté au module</i>   |
| Scada . <b>SCADA non connecté</b>        | <i>Aucun système SCADA n'est connecté au module</i>   |
| DNP3 . <b>occupé</b>                     | <i>Ce message est défini si le protocole est démarré. Il sera réinitialisé si le protocole est arrêté.</i>                    |

| <b>1..n, Liste affect</b>      | <b>Description</b>  |
|--------------------------------|---|
| DNP3 . <b>prêt</b>             | <i>Le message sera réinitialisé si le protocole est démarré avec succès et prêt pour l'échange de données.</i>  |
| DNP3 . <b>actif</b>            | <i>La communication avec l'unité maître (SCADA) est active.</i><br><br><i>Notez que pour TCP/UDP, cet état est « Bas » (Low) en permanence, sauf si « Confirmer liaison de données » (DataLink confirm) est défini sur « Toujours » (Always).</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire0</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire1</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire2</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire3</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire4</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire5</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire6</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire7</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire8</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire9</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire10</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire11</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire12</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire13</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire14</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire15</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |
| DNP3 . <b>Sortie binaire16</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i>   |



| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Sortie binaire17</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire18</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire19</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire20</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire21</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire22</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire23</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire24</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire25</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire26</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire27</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire28</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire29</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire30</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire31</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire0-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire1-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire2-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire3-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire4-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Entrée binaire5-I</b>  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire6-I</b>  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire7-I</b>  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire8-I</b>  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire9-I</b>  | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire10-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire11-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire12-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire13-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire14-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire15-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire16-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire17-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire18-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire19-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire20-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire21-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire22-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire23-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire24-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| <b>DNP3 . Entrée binaire25-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire26-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire27-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire28-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire29-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire30-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire31-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire32-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire33-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire34-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire35-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire36-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire37-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire38-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire39-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire40-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire41-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire42-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire43-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| <b>DNP3 . Entrée binaire44-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Entrée binaire45-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire46-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire47-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire48-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire49-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire50-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire51-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire52-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire53-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire54-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire55-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire56-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire57-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire58-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire59-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire60-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire61-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire62-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Entrée binaire63-I</b> | <i>Entrée numérique virtuelle (DNP). Correspond à une sortie binaire numérique du module de protection.</i> |
| Modbus . <b>Transmission RTU</b> | <i>Signal : SCADA actif</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>          | <b>Description</b>                         |
|------------------------------------|--|
| Modbus . <b>Transmission TCP</b>   | <i>Signal : SCADA actif</i>                |
| Modbus . <b>Scada Cmd 1</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 2</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 3</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 4</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 5</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 6</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 7</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 8</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 9</b>        | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 10</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 11</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 12</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 13</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 14</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 15</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 16</b>       | <i>Commande Scada</i>                      |
| Modbus . <b>Entr bin config1-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config2-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config3-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config4-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config5-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config6-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config7-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config8-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config9-l</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>           | <b>Description</b>                         |
|-------------------------------------|--|
| Modbus . <b>Entr bin config10-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config11-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config12-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config13-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config14-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config15-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config16-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config17-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config18-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config19-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config20-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config21-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config22-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config23-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config24-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config25-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config26-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config27-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config28-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |
| Modbus . <b>Entr bin config29-I</b> | <i>État entrée module: Entr bin config</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                  | <b>Description</b>   |
|--|--|
| Modbus . <b>Entr bin config30-I</b>        | <i>État entrée module: Entr bin config</i>                 |
| Modbus . <b>Entr bin config31-I</b>        | <i>État entrée module: Entr bin config</i>                 |
| Modbus . <b>Entr bin config32-I</b>        | <i>État entrée module: Entr bin config</i>                 |
| CEI 61850 . <b>Client MMS connecté</b>     | <i>Au moins un client MMS est connecté au module</i>       |
| CEI 61850 . <b>Tout abonné Goose actif</b> | <i>Tout abonné Goose dans le module fonctionne</i>         |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>   | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 . <b>GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                    | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind1.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind2.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind3.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |



| <b>1..n, Liste affect</b>                    | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind4.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind5.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind6.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind7.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind8.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind9.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind10.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind11.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind12.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind13.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind14.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind15.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind16.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind17.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind18.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind19.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind20.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind21.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind22.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind23.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                    | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind24.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind25.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind26.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind27.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind28.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind29.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind30.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind31.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>                               |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind2.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind3.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind4.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.q</b>      | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.q</b>     | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.q</b>     | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind1.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind2.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind3.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind4.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind5.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind6.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind7.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind8.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind9.q</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind10.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind11.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind12.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind13.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind14.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind15.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind16.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind17.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind18.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind19.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind20.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind21.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind22.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind23.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind24.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind25.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind26.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind27.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind28.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind29.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind30.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind31.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO2.Ind32.q</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): Auto-surveillance de l'entrée GGIO</i>                                   |
| CEI 61850 . <b>SPCSO1</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO2</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO3</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO4</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO5</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO6</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO7</b>                | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>  | <b>Description</b>   |
|----------------------------|--|
| CEI 61850 . <b>SPCSO8</b>  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO9</b>  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO10</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO11</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO12</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO13</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO14</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO15</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO16</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO17</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO18</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO19</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO20</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO21</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO22</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO23</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO24</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO25</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO26</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO27</b> | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>                   | <b>Description</b>   |
|---|--|
| CEI 61850 . <b>SPCSO28</b>                  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO29</b>                  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO30</b>                  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO31</b>                  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO32</b>                  | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 1</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 2</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 3</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 4</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 5</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 6</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 7</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 8</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 9</b>                 | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 10</b>                | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Transmission</b>                | <i>Signal : SCADA actif</i>  |
| IEC103 . <b>Déf perte événement</b>         | <i>Perte d'événement de panne</i>  |
| IEC103 . <b>Mode test actif</b>             | <i>Signal : la communication IEC103 a été basculée en mode test.</i>   |
| IEC103 . <b>Blocage MD actif</b>            | <i>Signal : le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction a été activé.</i>                    |
| IEC103 . <b>Activation mode test (Ex)-I</b> | <i>État d'entrée du module : mode test de la communication IEC103.</i>   |
| IEC103 . <b>Activation bloc. MD (Ex)-I</b>  | <i>État d'entrée du module : activation du blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction.</i>     |
| IEC104 . <b>occupé</b>                      | <i>Ce message est défini si le protocole est démarré. Il sera réinitialisé si le protocole est arrêté.</i>                 |
| IEC104 . <b>prêt</b>                        | <i>Le message sera réinitialisé si le protocole est démarré avec succès et prêt pour l'échange de données.</i>             |
| IEC104 . <b>Transmission</b>                | <i>Signal : SCADA actif</i>  |
| IEC104 . <b>Déf perte événement</b>         | <i>Perte d'événement de panne</i>  |

| <b>1..n, Liste affect</b>          | <b>Description</b>   |
|------------------------------------|--|
| IEC104 . <b>Scada Cmd 1</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 2</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 3</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 4</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 5</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 6</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 7</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 8</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 9</b>        | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 10</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 11</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 12</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 13</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 14</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 15</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 16</b>       | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Data OK</b>          | <i>Les données dans le champ de saisie sont correctes (Oui=1)</i>                        |
| Profibus . <b>SubModul Err</b>     | <i>Signal affectable, dysfonctionnement dans un sous-module, échec de communication.</i> |
| Profibus . <b>Connexion active</b> | <i>Connexion active</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 1</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 2</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 3</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 4</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 5</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 6</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 7</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 8</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 9</b>      | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 10</b>     | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 11</b>     | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 12</b>     | <i>Commande Scada</i>  |



| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| Profibus . <b>Scada Cmd 13</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 14</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 15</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Profibus . <b>Scada Cmd 16</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IRIG-B . <b>IRIG-B Actif</b>    | <i>Signal: S'il n'y a pas de signal IRIG-B valide pendant 60 s, IRIG-B est considéré inactif.</i>  |
| IRIG-B . <b>High-Low Invert</b> | <i>Signal : les signaux Haut et BAS du IRIG-B sont inversés. Cela ne signifie PAS que le câblage est défaillant. Si le câblage est défaillant, aucun signal IRIG-B n'est détecté.</i>                              |
| IRIG-B . <b>Signal contr1</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr2</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr3</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr4</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr5</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr6</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr7</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr8</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr9</b>   | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr10</b>  | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr11</b>  | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| IRIG-B . <b>Signal contr12</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr13</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr14</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr15</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr16</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr17</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| IRIG-B . <b>Signal contr18</b>    | <i>Signal : Signal de commande IRIG-B. Le générateur IRIG-B externe peut activer ces signaux. Ils peuvent être utilisés pour les procédures avancées de commande du module (par exemple : fonctions logiques).</i> |
| SNTP . <b>SNTP actif</b>          | <i>Signal: S'il n'y a pas de signal SNTP valide pendant 120 s, le protocole SNTP est considéré inactif.</i>  |
| TimeSync .<br><b>synchronized</b> | <i>L'horloge est synchronisée.</i>   |
| Statistiq . <b>ResFc tt</b>       | <i>Signal: Réinitialisation des statistiques (demande de courant, demande de puissance, Mini, Maxi)</i>  |
| Statistiq . <b>ResFc I Demand</b> | <i>Signal: Réinitialisation des statistiques - Demande de courant (moyenne, moyenne en pointe)</i>   |
| Statistiq . <b>ResFc P Demand</b> | <i>Signal: Réinitialisation des statistiques - Demande de puissance (moyenne, moyenne en pointe)</i>   |
| Statistiq . <b>ResFc Max</b>      | <i>Signal: Réinitialisation de toutes les valeurs maximales</i>  |
| Statistiq . <b>ResFc Min</b>      | <i>Signal: Réinitialisation de toutes les valeurs minimales</i>  |
| Statistiq . <b>StartFc 2-I</b>    | <i>État entrée module: Démarrage des statistiques 2</i>  |
| Statistiq . <b>StartFc 3-I</b>    | <i>État entrée module: Démarrage des statistiques 3</i>  |
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>      | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>   |
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>     | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>   |
| Logiqu . <b>LE1.Out</b>           | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>   |
| Logiqu . <b>LE1.Out inversé</b>   | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>  |
| Logiqu . <b>LE1.Port In1-I</b>    | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE1.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE1.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE1.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE1.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE2.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE2.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE2.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE2.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE2.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE2.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE3.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE3.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE3.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE3.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE3.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE3.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE3.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE3.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE3.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE4.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE4.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE4.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE4.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE4.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE4.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE4.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE4.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE4.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE5.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE5.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE5.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE5.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE5.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE5.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE5.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE5.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE5.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE6.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE6.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE6.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE6.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE6.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE6.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE6.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE6.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE6.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE7.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE7.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE7.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE7.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE7.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE7.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE7.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE7.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE7.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE8.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE8.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE8.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE8.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE8.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE8.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE8.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE8.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE8.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE9.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE9.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE9.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE9.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE9.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE9.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE9.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE9.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE9.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE10.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE10.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE10.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE10.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE10.Port In1-I</b>  | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE10.Port In2-I</b>  | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE10.Port In3-I</b>  | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE10.Port In4-I</b>  | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE10.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE11.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE11.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE11.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE11.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE11.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE11.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE11.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE11.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE11.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE12.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE12.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE12.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE12.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE12.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE12.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE12.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE12.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE12.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE13.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE13.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE13.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE13.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE13.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE13.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE13.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE13.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE13.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE14.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE14.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE14.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE14.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE14.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE14.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE14.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE14.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE14.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE15.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE15.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE15.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE15.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE15.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE15.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE15.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE15.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE15.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE16.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE16.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE16.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE16.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE16.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE16.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE16.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE16.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE16.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE17.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE17.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE17.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE17.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE17.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE17.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE17.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE17.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE17.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE18.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE18.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE18.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE18.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE18.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE18.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE18.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE18.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE18.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE19.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE19.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE19.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE19.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE19.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE19.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE19.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE19.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE19.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE20.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE20.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE20.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE20.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE20.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE20.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE20.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE20.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE20.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE21.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE21.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE21.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE21.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE21.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE21.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE21.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE21.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE21.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE22.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE22.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE22.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE22.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE22.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE22.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE22.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE22.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE22.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE23.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE23.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE23.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE23.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE23.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE23.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE23.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE23.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE23.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE24.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE24.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE24.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE24.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE24.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE24.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE24.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE24.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE24.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE25.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE25.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE25.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE25.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE25.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE25.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE25.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE25.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE25.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE26.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE26.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE26.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE26.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE26.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE26.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE26.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE26.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE26.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE27.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE27.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE27.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE27.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE27.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE27.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE27.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE27.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE27.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE28.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE28.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE28.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE28.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE28.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE28.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE28.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE28.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE28.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE29.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE29.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE29.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE29.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE29.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE29.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE29.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE29.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE29.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE30.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE30.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE30.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE30.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE30.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE30.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE30.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE30.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE30.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE31.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE31.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE31.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE31.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE31.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE31.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE31.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE31.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE31.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE32.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE32.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE32.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE32.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE32.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE32.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE32.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE32.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE32.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE33.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE33.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE33.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE33.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE33.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE33.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE33.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE33.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE33.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE34.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE34.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE34.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE34.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE34.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE34.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE34.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE34.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE34.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE35.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE35.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE35.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE35.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE35.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE35.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE35.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE35.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE35.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE36.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE36.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE36.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE36.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE36.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE36.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE36.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE36.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE36.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE37.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE37.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE37.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE37.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE37.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE37.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE37.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE37.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE37.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE38.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE38.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE38.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE38.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE38.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE38.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE38.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE38.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE38.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE39.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE39.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE39.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE39.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE39.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE39.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE39.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE39.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE39.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE40.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE40.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE40.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE40.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE40.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE40.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE40.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE40.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE40.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE41.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE41.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE41.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE41.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE41.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE41.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE41.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE41.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE41.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE42.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE42.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE42.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE42.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE42.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE42.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE42.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE42.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE42.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE43.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE43.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE43.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE43.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE43.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE43.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE43.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE43.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE43.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE44.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE44.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE44.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE44.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE44.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE44.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE44.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE44.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE44.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE45.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE45.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE45.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE45.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE45.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE45.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE45.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE45.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE45.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE46.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE46.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE46.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE46.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE46.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE46.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE46.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE46.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE46.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE47.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE47.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE47.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE47.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE47.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE47.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE47.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE47.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE47.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE48.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE48.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE48.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE48.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE48.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE48.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE48.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE48.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE48.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE49.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE49.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE49.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE49.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE49.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE49.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE49.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE49.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE49.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE50.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE50.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE50.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE50.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE50.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE50.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE50.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE50.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE50.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE51.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE51.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE51.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE51.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE51.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE51.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE51.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE51.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE51.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE52.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE52.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE52.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE52.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE52.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE52.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE52.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE52.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE52.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE53.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE53.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE53.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE53.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE53.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE53.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE53.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE53.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE53.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE54.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE54.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE54.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE54.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE54.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE54.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE54.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE54.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE54.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE55.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE55.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE55.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE55.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE55.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE55.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE55.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE55.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE55.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE56.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE56.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE56.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE56.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE56.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE56.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE56.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE56.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE56.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE57.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE57.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE57.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE57.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE57.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE57.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE57.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE57.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE57.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE58.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE58.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE58.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE58.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE58.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE58.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE58.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE58.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE58.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE59.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE59.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE59.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE59.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE59.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE59.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE59.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE59.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE59.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE60.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE60.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE60.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE60.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE60.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE60.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE60.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE60.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE60.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE61.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE61.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE61.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE61.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE61.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE61.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE61.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE61.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE61.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE62.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE62.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE62.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE62.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE62.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE62.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE62.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE62.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE62.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE63.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE63.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE63.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE63.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE63.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE63.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE63.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE63.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE63.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE64.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE64.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE64.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE64.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE64.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE64.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE64.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE64.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE64.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE65.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE65.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE65.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE65.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE65.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE65.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE65.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE65.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE65.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE66.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE66.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE66.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE66.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE66.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE66.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE66.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE66.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE66.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE67.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE67.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE67.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE67.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE67.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE67.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE67.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE67.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |



| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE67.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE68.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE68.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE68.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE68.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE68.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE68.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE68.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE68.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE68.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE69.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE69.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE69.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE69.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE69.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE69.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE69.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE69.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE69.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE70.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE70.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE70.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE70.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE70.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE70.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE70.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE70.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE70.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE71.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE71.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE71.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE71.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE71.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE71.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE71.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE71.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE71.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE72.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE72.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE72.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE72.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE72.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE72.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE72.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE72.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE72.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE73.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE73.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE73.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE73.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE73.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE73.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE73.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE73.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE73.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE74.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE74.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE74.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE74.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE74.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE74.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE74.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE74.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE74.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE75.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE75.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE75.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE75.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE75.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE75.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE75.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE75.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE75.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE76.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE76.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE76.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE76.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE76.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE76.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE76.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE76.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |







| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>  |
|-----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE76.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE77.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE77.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE77.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE77.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE77.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE77.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE77.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE77.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE77.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE78.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE78.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE78.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE78.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE78.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE78.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE78.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE78.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE78.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i> |
| Logiqu . <b>LE79.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE79.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE79.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE79.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE79.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE79.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE79.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |
| Logiqu . <b>LE79.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>                            |

| <b>1..n, Liste affect</b>         | <b>Description</b>   |
|-----------------------------------|--|
| Logiqu . <b>LE79.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i>  |
| Logiqu . <b>LE80.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>  |
| Logiqu . <b>LE80.Port In1-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Port In2-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Port In3-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Port In4-I</b>   | <i>État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée</i>   |
| Logiqu . <b>LE80.Réin mémor-I</b> | <i>État de l'entrée du module : Signal de réinitialisation pour la mémorisation de l'état</i>  |
| Sgen . <b>Démarrage manuel</b>    | <i>La simulation de défauts a été démarrée manuellement.</i>   |
| Sgen . <b>Arrêt manuel</b>        | <i>La simulation de défauts a été arrêtée manuellement.</i>  |
| Sgen . <b>Exéc.</b>               | <i>Signal ; la simulation de la valeur mesurée est en cours d'exécution</i>  |
| Sgen . <b>Démarrée</b>            | <i>La simulation de défauts a été démarrée</i>   |
| Sgen . <b>Arrêtée</b>             | <i>La simulation de défauts a été arrêtée</i>  |
| Sgen . <b>Démar simul ex-I</b>    | <i>État entrée module:Démarrage externe de la simulation de défauts (en utilisant les paramètres de test)</i>  |
| Sgen . <b>ExBlo1-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe1</i>  |
| Sgen . <b>ExBlo2-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Blocage externe2</i>  |
| Sgen . <b>Ex ForcePost-I</b>      | <i>État entrée module:Forcer l'état postérieur. Abandonner la simulation.</i>  |
| Sys . <b>PS 1</b>                 | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 1</i>  |
| Sys . <b>PS 2</b>                 | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 2</i>  |
| Sys . <b>PS 3</b>                 | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 3</i>  |
| Sys . <b>PS 4</b>                 | <i>Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 4</i>  |
| Sys . <b>PSS manuel</b>           | <i>Signal: Commutation manuelle d'un groupe de paramètres</i>  |
| Sys . <b>PSS via Scada</b>        | <i>Signal: Commutation de groupe de paramètres via le système Scada. Écrivez sur cet octet de sortie le nombre entier correspondant au groupe de paramètres qui doit devenir actif (par ex. : 4 =&gt; commutation vers le groupe de paramètres 4).</i> |
| Sys . <b>PSS via ent fct</b>      | <i>Signal: Commutation de groupe de paramètres via une fonction d'entrée</i>   |

| <b>1..n, Liste affect</b>        | <b>Description</b>  |
|----------------------------------|---|
| Sys . <b>min 1 param modif</b>   | <i>Signal: Au moins un paramètre a été modifié</i>  |
| Sys . <b>Conf dériv verr</b>     | <i>Signal: Déverrouillage bref</i>  |
| Sys . <b>DEL acq</b>             | <i>Signal : Acquittement de DEL</i>   |
| Sys . <b>Acq SB</b>              | <i>Signal : Acquittement des sorties binaires</i>   |
| Sys . <b>Acq Scada</b>           | <i>Signal : acquittement des signaux SCADA mémorisés</i>                                      |
| Sys . <b>Acq TripCmd</b>         | <i>Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement</i>                                    |
| Sys . <b>DEL acq-HMI</b>         | <i>Signal : Acquittement de DEL : Pupitre opérateur</i>                                       |
| Sys . <b>Acq SB-HMI</b>          | <i>Signal : Acquittement des sorties binaires : Pupitre opérateur</i>                         |
| Sys . <b>Acq Scada-HMI</b>       | <i>Signal : acquittement des signaux SCADA mémorisés : Pupitre opérateur</i>                  |
| Sys . <b>Acq TripCmd-HMI</b>     | <i>Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement : Pupitre opérateur</i>                |
| Sys . <b>DEL acq-Sca</b>         | <i>Signal : Acquittement de DEL : SCADA</i>   |
| Sys . <b>Acq SB-Sca</b>          | <i>Signal : Acquittement des sorties binaires : SCADA</i>                                     |
| Sys . <b>Comptr acq-Sca</b>      | <i>Signal : Réinitialisation de tous les compteurs : SCADA</i>                                |
| Sys . <b>Acq Scada-Sca</b>       | <i>Signal : acquittement des signaux SCADA mémorisés : SCADA</i>                              |
| Sys . <b>Acq TripCmd-Sca</b>     | <i>Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement : SCADA</i>                            |
| Sys . <b>Réi OperationsCr</b>    | <i>Signal:: Réi OperationsCr</i>  |
| Sys . <b>Réi AlarmCr</b>         | <i>Signal:: Réi AlarmCr</i>   |
| Sys . <b>Réi TripCmdCr</b>       | <i>Signal:: Réi TripCmdCr</i>   |
| Sys . <b>Réi TotalCr</b>         | <i>Signal:: Réi TotalCr</i>   |
| Sys . <b>DEL acq-I</b>           | <i>État d'entrée d'un module : Acquittement des DEL par une entrée numérique</i>              |
| Sys . <b>Acq SB-I</b>            | <i>État d'entrée d'un module : Acquittement des relais de sortie binaire</i>                  |
| Sys . <b>Acq Scada-I</b>         | <i>État de l'entrée d'un module : acquittement des signaux SCADA mémorisés.</i>               |
| Sys . <b>PS1-I</b>               | <i>État d'entrée du module respectivement du signal qui doit activer cette configuration.</i> |
| Sys . <b>PS2-I</b>               | <i>État d'entrée du module respectivement du signal qui doit activer cette configuration.</i> |
| Sys . <b>PS3-I</b>               | <i>État d'entrée du module respectivement du signal qui doit activer cette configuration.</i> |
| Sys . <b>PS4-I</b>               | <i>État d'entrée du module respectivement du signal qui doit activer cette configuration.</i> |
| Sys . <b>Internal test state</b> | <i>Auxiliary state for testing purposes.</i>  |

**1...n Modes fonctiont**





Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X6 . Mode fonctiont
-  Empl SB X6 . Mode fonctiont
-  Empl SB X6 . Mode fonctiont
-  Empl SB X6 . Mode fonctiont
-  Empl SB X6 . Mode fonctiont
-  Empl SB X6 . Mode fonctiont

| <b>1...n Modes fonctiont</b>   | <b>Description</b>   |
|--------------------------------|--|
| <b>Normalement ouvert (NO)</b> | <i>Le principe de fonctionnement du relais correspond à un contact normalement ouvert.</i> |
| <b>Normalement fermé (NC)</b>  | <i>Le principe de fonctionnement du relais correspond à un contact normalement fermé.</i>  |

**1..n, AnalogOutputList**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  AnOut[1] . Affect
-  AnOut[2] . Affect
-  AnOut[3] . Affect
-  AnOut[4] . Affect

| <b>1..n, AnalogOutputList</b> | <b>Description</b>                                      |
|-------------------------------|---|
| « - »                         | <i>Pas d'affectation</i>                                |
| TT . f                        | <i>Valeur mesurée : Fréquence</i>                       |
| TT . VL12 Eff                 | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)</i> |
| TT . VL23 Eff                 | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)</i> |
| TT . VL31 Eff                 | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)</i> |
| TT . VL1 Eff                  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i> |
| TT . VL2 Eff                  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i> |
| TT . VL3 Eff                  | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i> |

| <b>1..n, AnalogOutputList</b> | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| TT . <b>VX mes Eff</b>        | Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (Efficace)  |
| TT . <b>VG calc Eff</b>       | Valeur mesurée (calculée) : VG (Efficace)   |
| TT . <b>V1</b>                | Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante directe(fondamental) |
| TT . <b>V2</b>                | Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante inverse(fondamental) |
| TT . <b>%VL12 THD</b>         | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V12 / Onde directe                       |
| TT . <b>%VL23 THD</b>         | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V23 / Onde directe                       |
| TT . <b>%VL31 THD</b>         | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V31 / Onde directe                       |
| TT . <b>%VL1 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL1 / Onde directe                       |
| TT . <b>%VL2 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL2 / Onde directe                       |
| TT . <b>%VL3 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL3 / Onde directe                       |
| TT . <b>VL12 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V12                                      |
| TT . <b>VL23 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V23                                      |
| TT . <b>VL31 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V31                                      |
| TT . <b>VL1 THD</b>           | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL1                                      |
| TT . <b>VL2 THD</b>           | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL2                                      |
| TT . <b>VL3 THD</b>           | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL3                                      |
| TC . <b>IL1 Eff</b>           | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IL2 Eff</b>           | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IL3 Eff</b>           | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IG mes Eff</b>        | Valeur mesurée (mesurée) : IG (Efficace)  |
| TC . <b>IG calc Eff</b>       | Valeur mesurée (calculée) : IG (Efficace)   |
| TC . <b>I1</b>                | Valeur mesurée (calculée) : Composante directe du courant (fondamental)                           |
| TC . <b>I2</b>                | Valeur mesurée (calculée) : Courant de charge déséquilibrée (fondamental)                         |
| TC . <b>%IL1 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL1                                      |
| TC . <b>%IL2 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL2                                      |
| TC . <b>%IL3 THD</b>          | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale IL3                                      |



| <b>1..n, AnalogOutputList</b>   | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| TC . <b>IL1 THD</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL1  |
| TC . <b>IL2 THD</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL2  |
| TC . <b>IL3 THD</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL3  |
| MStart . <b>IL1 Ib</b>          | Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib  |
| MStart . <b>IL2 Ib</b>          | Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib  |
| MStart . <b>IL3 Ib</b>          | Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib  |
| MStart . <b>I3 P (%Ib) moy</b>  | Courant efficace moyen des 3 phases en pourcentage de Ib  |
| MStart . <b>Demand Fla I3P</b>  | Courant efficace des 3 phases calculé dans une fenêtre constante de puissance en pourcentage de Ib                                  |
| ThR . <b>I2T util</b>           | Capacité thermique utilisée.  |
| ThR . <b>I2T rest</b>           | Capacité thermique restante.  |
| URTD . <b>Enrlt1</b>            | Enroulement 1   |
| URTD . <b>Enrlt2</b>            | Enroulement 2   |
| URTD . <b>Enrlt3</b>            | Enroulement 3   |
| URTD . <b>Enrlt4</b>            | Enroulement 4   |
| URTD . <b>Enrlt5</b>            | Enroulement 5   |
| URTD . <b>Enrlt6</b>            | Enroulement 6   |
| URTD . <b>MotBear1</b>          | Palier moteur 1   |
| URTD . <b>MotBear2</b>          | Palier moteur 2   |
| URTD . <b>LoadBear1</b>         | Palier de charge 1  |
| URTD . <b>LoadBear2</b>         | Palier de charge 2  |
| URTD . <b>Aux1</b>              | Auxiliaire1   |
| URTD . <b>Aux2</b>              | Auxiliaire2   |
| URTD . <b>RTD Max</b>           | Température maximale de tous les canaux.  |
| RTD . <b>HottestWindingTemp</b> | Température la plus élevée des enroulements du moteur en °C.  |
| RTD . <b>MotBearTemp maxi</b>   | Température la plus élevée des paliers moteur en °C.  |
| PQSCr . <b>S Eff</b>            | Valeur mesurée (calculée) : Puissance apparente (Efficace)  |
| PQSCr . <b>P Eff</b>            | Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (Efficace)          |
| PQSCr . <b>Q</b>                | Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental) |

| <b>1..n, AnalogOutputList</b> | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| PQSCr . <b>cos phi (±)</b>    | Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos φ): Convention de signe: (+)PF:I ret/V (-)PF:I avan/V |
| PQSCr . <b>cos phi eff(±)</b> | Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos φ): Convention de signe: (+)PF:I ret/V (-)PF:I avan/V |
| PQSCr . <b>Ws Net</b>         | Heures de puissance apparente absolue   |
| PQSCr . <b>Wp Net</b>         | Heures de puissance active absolue  |
| PQSCr . <b>Wp+</b>            | La puissance active positive est l'énergie active consommée   |
| PQSCr . <b>Wp-</b>            | Puissance active négative (énergie alimentée)   |
| PQSCr . <b>Wq Net</b>         | Heures de puissance réactive absolue  |
| PQSCr . <b>Wq+</b>            | La puissance réactive positive est l'énergie réactive consommée   |
| PQSCr . <b>Wq-</b>            | Puissance réactive négative (énergie alimentée)   |

### **Type sortie**

Type de sortie : sélectionner la plage et le type de la sortie

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  AnOut[1] . Plage

| <b>Type sortie</b> | <b>Description</b> |
|--------------------|--------------------|
| <b>0...20mA</b>    | 0...20mA           |
| <b>4...20mA</b>    | 4...20mA           |
| <b>0...10V</b>     | 0...10V            |

### **Type sortie**

Type de sortie : sélectionner la plage et le type de la sortie

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  AnOut[2] . Plage

| <b>Type sortie</b> | <b>Description</b> |
|--------------------|--------------------|
| <b>0...20mA</b>    | 0...20mA           |
| <b>4...20mA</b>    | 4...20mA           |

| Type sortie    | Description    |
|----------------|----------------|
| <b>0...10V</b> | <i>0...10V</i> |

### **Type sortie**

Type de sortie : sélectionner la plage et le type de la sortie

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  AnOut[3] . Plage

| Type sortie     | Description     |
|-----------------|-----------------|
| <b>0...20mA</b> | <i>0...20mA</i> |
| <b>4...20mA</b> | <i>4...20mA</i> |
| <b>0...10V</b>  | <i>0...10V</i>  |

### **Type sortie**

Type de sortie : sélectionner la plage et le type de la sortie

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :




-  AnOut[4] . Plage




| Type sortie     | Description     |
|-----------------|-----------------|
| <b>0...20mA</b> | <i>0...20mA</i> |
| <b>4...20mA</b> | <i>4...20mA</i> |
| <b>0...10V</b>  | <i>0...10V</i>  |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  DEL groupe A . Mémor.
-  DEL groupe A . Mémor.
-  DEL groupe A . Mémor.

-  DEL groupe A . Mémor.
-  DEL groupe A . Mémor.
-  DEL groupe A . Mémor.
- [...] ]

| Mode                          | Description  |
|-------------------------------|--|
| <b>inactif</b>                | <i>inactif</i>   |
| <b>actif</b>                  | <i>actif</i>   |
| <b>actif, acq. par alarme</b> | <i>Le verrouillage des LED est actif, mais il sera acquitté (réinitialisé) automatiquement (par une fonction de protection) en cas de nouvelle alarme.</i> |

### **Coul activ DEL**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :





-  DEL groupe A . Coul activ DEL
-  DEL groupe A . Coul inactive DEL
-  DEL groupe A . Coul activ DEL
-  DEL groupe A . Coul inactive DEL
-  DEL groupe A . Coul activ DEL
-  DEL groupe A . Coul inactive DEL
- [...] ]

| Coul activ DEL     | Description              |
|--------------------|--------------------------|
| <b>vert</b>        | <i>vert</i>              |
| <b>rou</b>         | <i>rou</i>               |
| <b>clig roug</b>   | <i>clignotant rouge</i>  |
| <b>vert clign.</b> | <i>clignotant vert</i>   |
| <b>« - »</b>       | <i>Pas d'affectation</i> |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DEL groupe B . Mémor.
-  DEL groupe B . Mémor.
-  DEL groupe B . Mémor.
-  DEL groupe B . Mémor.
-  DEL groupe B . Mémor.
-  DEL groupe B . Mémor.
- [...] ]

| Mode                          | Description  |
|-------------------------------|--|
| <b>inactif</b>                | <i>inactif</i>   |
| <b>actif</b>                  | <i>actif</i>   |
| <b>actif, acq. par alarme</b> | <i>Le verrouillage des LED est actif, mais il sera acquitté (réinitialisé) automatiquement (par une fonction de protection) en cas de nouvelle alarme.</i> |

### **Coul activ DEL**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DEL groupe B . Coul activ DEL
-  DEL groupe B . Coul inactive DEL
-  DEL groupe B . Coul activ DEL
-  DEL groupe B . Coul inactive DEL
-  DEL groupe B . Coul activ DEL
-  DEL groupe B . Coul inactive DEL
- [...] ]

| Coul activ DEL     | Description              |
|--------------------|--------------------------|
| <b>vert</b>        | <i>vert</i>              |
| <b>rou</b>         | <i>rou</i>               |
| <b>clig roug</b>   | <i>clignotant rouge</i>  |
| <b>vert clign.</b> | <i>clignotant vert</i>   |
| <b>« - »</b>       | <i>Pas d'affectation</i> |

**Acquitter via la touche « C »**

Cette option permet de sélectionner les éléments acquittables qui seront réinitialisés via un appui sur la touche « C ».

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Sys . Acquitter via la touche « C »

| <b>Acquitter via la touche « C »</b>   | <b>Description</b>  |
|--|---|
| <b>Ne rien acquitter</b>               | <i>Aucun élément n'est réinitialisé directement en cas d'appui prolongé sur la touche »C« (pour ca., 1 seconde). Dans ce mode, un appui sur la touche »C« permet uniquement d'accéder au menu d'acquiescement, dans lequel l'utilisateur devra sélectionner les éléments qu'il souhaite réinitialiser.</i>  |
| <b>Acquitter DEL sans mot de passe</b> | <i>Toutes les DEL sont acquittées (réinitialisées) via un appui sur la touche »C« (pour ca., 1 seconde). Cette opération n'exige pas la saisie d'un mot de passe. Il est possible d'identifier simplement l'activité de réinitialisation : elle inclut toujours un test des LED (toutes les LED clignotent en rouge pendant une seconde, puis en vert, également pendant une seconde).</i>  |
| <b>Acquitter les DEL</b>               | <i>Toutes les DEL sont réinitialisées via un appui sur la touche »C« (pour ca., 1 seconde). Il est possible d'identifier simplement l'activité de réinitialisation : elle inclut toujours un test des LED (toutes les LED clignotent en rouge pendant une seconde, puis en vert, également pendant une seconde).</i>  |
| <b>Acquitter DEL et relais</b>         | <i>Toutes les DEL et tous les relais de sortie binaire acquittables sont réinitialisés via un appui sur la touche »C« (pour ca., 1 seconde). Il est possible d'identifier simplement l'activité de réinitialisation : elle inclut toujours un test des LED (toutes les LED clignotent en rouge pendant une seconde, puis en vert, également pendant une seconde).</i>   |
| <b>Acquitter tout</b>                  | <p><i>Tous les éléments acquittables sont réinitialisés via un appui sur la touche »C« (pour ca., 1 seconde) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toutes les LED,</li> <li>- tous les relais de sortie binaire,</li> <li>- tous les signaux SCADA mémorisés, ainsi que</li> <li>- les commandes de déclenchement.</li> </ul> <p><i>Il est possible d'identifier simplement l'activité de réinitialisation : elle inclut toujours un test des LED (toutes les LED clignotent en rouge pendant une seconde, puis en vert, également pendant une seconde).</i></p> |

**Durée**

Durée de l'enregistrement

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Statistiq . Dém demand I:
-  Statistiq . Dém demand P:

| <b>Durée</b>    | <b>Description</b>               |
|-----------------|----------------------------------|
| <b>Durée</b>    | <i>Durée de l'enregistrement</i> |
| <b>StartFct</b> | <i>Fonction d'activation</i>     |

**Durée**

Durée de l'enregistrement

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Statistiq . Durée demand I
-  Statistiq . Durée demand P

| <b>Durée</b>  | <b>Description</b> |
|---------------|--------------------|
| <b>2 s</b>    | <i>s</i>           |
| <b>5 s</b>    | <i>s</i>           |
| <b>10 s</b>   | <i>s</i>           |
| <b>15 s</b>   | <i>secondes</i>    |
| <b>30 s</b>   | <i>secondes</i>    |
| <b>1 min</b>  | <i>minute</i>      |
| <b>5 min</b>  | <i>minute</i>      |
| <b>10 min</b> | <i>minute</i>      |
| <b>15 min</b> | <i>minute</i>      |
| <b>30 min</b> | <i>minute</i>      |
| <b>1 h</b>    | <i>Heures</i>      |
| <b>2 h</b>    | <i>Heures</i>      |
| <b>6 h</b>    | <i>Heures</i>      |
| <b>12 h</b>   | <i>Heures</i>      |
| <b>1 d</b>    | <i>jours</i>       |

| Durée | Description  |
|-------|--------------|
| 2 d   | <i>jours</i> |
| 5 d   | <i>jours</i> |
| 7 d   | <i>jours</i> |
| 10 d  | <i>jours</i> |
| 30 d  | <i>jours</i> |

### Config fenêtre

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Statistiq . Fenêt demand I
-  Statistiq . Fenêt demand P

| Config fenêtre | Description  |
|----------------|--|
| <b>glisst</b>  | <i>Moyenne mobile : la nouvelle valeur mesurée est ajoutée en permanence et la plus ancienne valeur est supprimée de la moyenne mobile (valeur moyenne).</i> |
| <b>const</b>   | <i>La moyenne est calculée pour une fenêtre constante.</i>   |

### Selection

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  HMI . Langue menu

| Selection        | Description      |
|------------------|------------------|
| <b>Anglais</b>   | <i>Anglais</i>   |
| <b>Allema</b>    | <i>Allema</i>    |
| <b>Russe</b>     | <i>Russe</i>     |
| <b>Polon</b>     | <i>Polon</i>     |
| <b>Français</b>  | <i>Français</i>  |
| <b>Portugais</b> | <i>Portugais</i> |
| <b>Espagno</b>   | <i>Espagno</i>   |
| <b>Roumain</b>   | <i>Roumain</i>   |



### **Mode enregistrement**

Mode enregistrement (Définir le comportement de l'enregistreur)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Enr déf. . Mode enregistrement

| Mode enregistrement              | Description   |
|----------------------------------|---|
| <b>Alarmes et déclenchements</b> | <i>Un enregistrement démarre en cas d'alarme ou de déclenchement.</i> |
| <b>Déclenchements uniquement</b> | <i>Un enregistrement démarre uniquement en cas de déclenchement.</i>  |

### **Résolution**

Résolution (fréquence d'enregistrement)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Dém enr . Résolution

| Résolution   | Description              |
|--------------|--------------------------|
| <b>50ms</b>  | <i>Résolution: 50ms</i>  |
| <b>100ms</b> | <i>Résolution: 100ms</i> |
| <b>1s</b>    | <i>Résolution: 1s</i>    |

### **Résolution**

Résolution (fréquence d'enregistrement)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Enr tend . Résolution

| Résolution    | Description                   |
|---------------|-------------------------------|
| <b>60 min</b> | <i>Ajout ent suiv: 60 min</i> |
| <b>30 min</b> | <i>Ajout ent suiv: 30 min</i> |
| <b>15 min</b> | <i>Ajout ent suiv: 15 min</i> |

| Résolution | Description            |
|------------|------------------------|
| 10 min     | Ajout ent suiv: 10 min |
| 5 min      | Ajout ent suiv: 5 min  |

### 1..n, TrendRecList

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

- ↪ DNP3 . Valeur analogique 0
- ↪ Modbus . Mes. mappées 1
- ↪ Enr tend . Tend1
- ↪ Enr tend . Tend2
- ↪ Enr tend . Tend3
- ↪ Enr tend . Tend4
- [...]

| 1..n, TrendRecList | Description  |
|--------------------|--|
| « - »              | <i>Pas d'affectation</i>                                   |
| TT . VL1           | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |
| TT . VL2           | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |
| TT . VL3           | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental)</i> |
| TT . VX mes        | <i>Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (fondamental)</i> |
| TT . VG calc       | <i>Valeur mesurée (calculée) : VG (fondamental)</i>        |
| TT . VL12          | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |
| TT . VL23          | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |
| TT . VL31          | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental)</i> |
| TT . VL1 Eff       | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i>    |
| TT . VL2 Eff       | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i>    |
| TT . VL3 Eff       | <i>Valeur mesurée : Tension phase/neutre (Efficace)</i>    |
| TT . VX mes Eff    | <i>Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (Efficace)</i>    |
| TT . VG calc Eff   | <i>Valeur mesurée (calculée) : VG (Efficace)</i>           |
| TT . VL12 Eff      | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)</i>    |
| TT . VL23 Eff      | <i>Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)</i>    |

| <b>1..n, TrendReclList</b> | <b>Description</b>  |
|----------------------------|---|
| TT . <b>VL31 Eff</b>       | Valeur mesurée : Tension entre phases (Efficace)  |
| TT . <b>V/f</b>            | Rapport Volts/Hertz en rapport avec les valeurs nominales.  |
| TT . <b>V0</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension résiduelle(fondamental)               |
| TT . <b>V1</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante directe(fondamental) |
| TT . <b>V2</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Composantes symétriques tension de la composante inverse(fondamental) |
| TT . <b>%(V2/V1)</b>       | Valeur mesurée (calculée) : V2/V1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte.         |
| TT . <b>VL1 moy Eff</b>    | Valeur moyenne VL1 (Efficace)   |
| TT . <b>VL2 moy Eff</b>    | Valeur moyenne VL2 (Efficace)   |
| TT . <b>VL3 moy Eff</b>    | Valeur moyenne VL3 (Efficace)   |
| TT . <b>VL12 moy Eff</b>   | Valeur moyenne VL12 (Efficace)  |
| TT . <b>VL23 moy Eff</b>   | Valeur moyenne VL23 (Efficace)  |
| TT . <b>VL31 moy Eff</b>   | Valeur moyenne VL31 (Efficace)  |
| TT . <b>f</b>              | Valeur mesurée : Fréquence  |
| TT . <b>VL1 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL1                                      |
| TT . <b>VL2 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL2                                      |
| TT . <b>VL3 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale VL3                                      |
| TT . <b>VL12 THD</b>       | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V12                                      |
| TT . <b>VL23 THD</b>       | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V23                                      |
| TT . <b>VL31 THD</b>       | Valeur mesurée (calculée) : Distorsion harmonique totale V31                                      |
| TC . <b>IL1</b>            | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |
| TC . <b>IL2</b>            | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |
| TC . <b>IL3</b>            | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)   |
| TC . <b>IG mes</b>         | Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)   |
| TC . <b>IG calc</b>        | Valeur mesurée (calculée) : IG (fondamental)  |
| TC . <b>IL1 Eff</b>        | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IL2 Eff</b>        | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IL3 Eff</b>        | Valeur mesurée : Courant de phase (Efficace)  |
| TC . <b>IG mes Eff</b>     | Valeur mesurée (mesurée) : IG (Efficace)  |
| TC . <b>IG calc Eff</b>    | Valeur mesurée (calculée) : IG (Efficace)   |

| <b>1..n, TrendRecList</b>  | <b>Description</b>   |
|----------------------------|--|
| TC . <b>I0</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Courant nul (fondamental)  |
| TC . <b>I1</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Composante directe du courant (fondamental)                                    |
| TC . <b>I2</b>             | Valeur mesurée (calculée) : Courant de charge déséquilibrée (fondamental)                                  |
| TC . <b>%(I2/I1)</b>       | Valeur mesurée (calculée) : I2/I1, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte.                  |
| TC . <b>%(I2/I1) max</b>   | Valeur mesurée (calculée) : I2/I1, valeur maximale, l'ordre des phases est automatiquement pris en compte. |
| TC . <b>IL1 moy Eff</b>    | Valeur moyenne IL1 (Efficace)  |
| TC . <b>IL2 moy Eff</b>    | Valeur moyenne IL12 (Efficace)   |
| TC . <b>IL3 moy Eff</b>    | Valeur moyenne IL13 (Efficace)   |
| TC . <b>IL1 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL1   |
| TC . <b>IL2 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL2   |
| TC . <b>IL3 THD</b>        | Valeur mesurée (calculée) : Courant harmonique total IL3   |
| MStart . <b>IL1 Ib</b>     | Valeur mesurée : Courant de phase en multiples de Ib   |
| ThR . <b>I2T util</b>      | Capacité thermique utilisée.   |
| URTD . <b>Enrlt1</b>       | Enroulement 1  |
| URTD . <b>Enrlt1 max</b>   | Enroulement1 Valeur maximale   |
| URTD . <b>Enrlt2</b>       | Enroulement 2  |
| URTD . <b>Enrlt2 max</b>   | Enroulement2 Valeur maximale   |
| URTD . <b>Enrlt3</b>       | Enroulement 3  |
| URTD . <b>Enrlt3 max</b>   | Enroulement3 Valeur maximale   |
| URTD . <b>Enrlt4</b>       | Enroulement 4  |
| URTD . <b>Enrlt4 max</b>   | Enroulement4 Valeur maximale   |
| URTD . <b>Enrlt5</b>       | Enroulement 5  |
| URTD . <b>Enrlt5 max</b>   | Enroulement5 Valeur maximale   |
| URTD . <b>Enrlt6</b>       | Enroulement 6  |
| URTD . <b>Enrlt6 max</b>   | Enroulement6 Valeur maximale   |
| URTD . <b>MotBear1</b>     | Palier moteur 1  |
| URTD . <b>MotBear1 max</b> | Palier moteur1 Valeur maximale   |
| URTD . <b>MotBear2</b>     | Palier moteur 2  |
| URTD . <b>MotBear2 max</b> | Palier moteur2 Valeur maximale   |

| <b>1..n, TrendRecList</b>       | <b>Description</b>   |
|---------------------------------|--|
| URTD . <b>LoadBear1</b>         | <i>Palier de charge 1</i>  |
| URTD . <b>LoadBear1 max</b>     | <i>Palier de charge1 Valeur maximale</i>   |
| URTD . <b>LoadBear2</b>         | <i>Palier de charge 2</i>  |
| URTD . <b>LoadBear2 max</b>     | <i>Palier de charge2 Valeur maximale</i>   |
| URTD . <b>Aux1</b>              | <i>Auxiliaire1</i>   |
| URTD . <b>Aux1 max</b>          | <i>Auxiliaire1 Valeur maximale</i>   |
| URTD . <b>Aux2</b>              | <i>Auxiliaire2</i>   |
| URTD . <b>Aux2 max</b>          | <i>Auxiliaire2 Valeur maximale</i>   |
| URTD . <b>RTD Max</b>           | <i>Température maximale de tous les canaux.</i>  |
| RTD . <b>HottestWindingTemp</b> | <i>Température la plus élevée des enroulements du moteur en °C.</i>  |
| RTD . <b>MotBearTemp maxi</b>   | <i>Température la plus élevée des paliers moteur en °C.</i>  |
| RTD . <b>LoadBearTemp maxi</b>  | <i>Température la plus élevée des paliers de la charge en °C.</i>  |
| RTD . <b>Temp aux maxi</b>      | <i>Température auxiliaire la plus élevée en °C.</i>  |
| PQSCr . <b>S</b>                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance apparente (fondamental)</i>   |
| PQSCr . <b>P</b>                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (fondamental)</i>                             |
| PQSCr . <b>Q</b>                | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental)</i>                       |
| PQSCr . <b>P 1</b>              | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active dans le réseau à composante directe (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée)</i>       |
| PQSCr . <b>Q 1</b>              | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive dans le réseau à composante directe (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée)</i> |
| PQSCr . <b>S Eff</b>            | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance apparente (Efficace)</i>  |
| PQSCr . <b>P Eff</b>            | <i>Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (Efficace)</i>                                |
| PQSCr . <b>cos phi</b>          | <i>Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos <math>\phi</math>): Convention de signe: sign(PF) = sign(P)</i>   |
| PQSCr . <b>cos phi eff</b>      | <i>Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos <math>\phi</math>): Convention de signe: sign(PF) = sign(P)</i>   |
| PQSCr . <b>Ws Net</b>           | <i>Heures de puissance apparente absolue</i>   |
| PQSCr . <b>Wp Net</b>           | <i>Heures de puissance active absolue</i>  |
| PQSCr . <b>Wq Net</b>           | <i>Heures de puissance réactive absolue</i>  |

| <b>1..n, TrendRecList</b> | <b>Description</b>   |
|---------------------------|--|
| PQSCr . <b>Wp+</b>        | <i>La puissance active positive est l'énergie active consommée</i>     |
| PQSCr . <b>Wp-</b>        | <i>Puissance active négative (énergie alimentée)</i>                   |
| PQSCr . <b>Wq+</b>        | <i>La puissance réactive positive est l'énergie réactive consommée</i> |
| PQSCr . <b>Wq-</b>        | <i>Puissance réactive négative (énergie alimentée)</i>                 |

### **1..n, OnOffList**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CEI 61850 . Fonction

| <b>1..n, OnOffList</b> | <b>Description</b> |
|------------------------|--------------------|
| <b>inactif</b>         | <i>inactif</i>     |
| <b>actif</b>           | <i>actif</i>       |

### **Vit trans**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Vit trans

| <b>Vit trans</b> | <b>Description</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>      |

**Tram octet**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Disposition de la trame

| Tram octet | Description  |
|------------|--|
| <b>8E1</b> | <i>8 bits de données, parité paire, 1 bit d'arrêt.</i>   |
| <b>8O1</b> | <i>8 bits de données, parité impaire, 1 bit d'arrêt.</i> |
| <b>8N1</b> | <i>8 bits de données, sans parité, 1 bit d'arrêt.</i>    |
| <b>8N2</b> | <i>8 bits de données, sans parité, 2 bits d'arrêt.</i>   |

**Pos optique repos**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Pos optique repos

| Pos optique repos | Description     |
|-------------------|-----------------|
| <b>Éteindre</b>   | <i>Éteindre</i> |
| <b>Allumer</b>    | <i>Allumer</i>  |

**Variantes de démarrage de communication**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . DataLink confirmation

| Variantes de démarrage de communication | Description   |
|---|---|
| <b>Jamais</b>                           | <i>L'option Jamais est recommandée</i>  |
| <b>Toujours</b>                         | <i>Si cette variable est définie sur Toujours, alors LinkLayer doit établir une connexion avant d'envoyer un cadre.</i>         |
| <b>On_Large</b>                         | <i>Si définie sur On_Large, alors une connexion doit être établie avant d'envoyer le premier cadre d'un message multi terme</i> |

***\_AL\_ResponseType\_k****\_AL\_ResponseType\_h*

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . AppLink confirmation

| <b><i>_AL_ResponseType_k</i></b> | <b>Description</b> |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Jamais</b>                    | <i>Jamais</i>      |
| <b>Toujours</b>                  | <i>Toujours</i>    |
| <b>Événement</b>                 | <i>Événement</i>   |

***1..n, Liste affect***

Liste d'affectations

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Entrée double bit 0

| <b>1..n, Liste affect</b> | <b>Description</b>   |
|---------------------------|--|
| « - »                     | <i>Pas d'affectation</i>   |
| SG[1] . <b>Pos</b>        | <i>Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée)</i> |

***1..n, Liste affect***

Liste d'affectations

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Compteur binaire 0

| <b>1..n, Liste affect</b>                 | <b>Description</b>  |
|---|---|
| « - »                                     | <i>Pas d'affectation</i>  |
| Prot . <b>FaultNo</b>                     | <i>Nombre de défauts</i>  |
| Prot . <b>Nombre de défauts du réseau</b> | <i>Nombre de défauts du réseau : un défaut du réseau (par ex., court-circuit) peut entraîner plusieurs défauts de déclenchement et de réenclenchement. Dans ce cas, le nombre de défauts comptabilise chaque défaut, mais le nombre de défauts du réseau reste identique.</i> |



| <b>1..n, Liste affect</b>       | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| SG[1] . <b>TripCmd Cr</b>       | <i>Compteur : nombre total de déclenchements de l'appareillage de connexion</i>   |
| MStart . <b>StartPerHour</b>    | <i>StartPerHour</i>   |
| MStart . <b>Débloc SPH</b>      | <i>Si le moteur est bloqué par un blocage du nombre de démarrages autorisés par heure (SPH), cette temporisation doit être expirée avant que le blocage est libéré et que le prochain démarrage du moteur est autorisé. Le prochain démarrage du moteur incrémente le compteur SPH.</i> |
| MStart . <b>ColdStartPermit</b> | <i>Nombre de démarrages à froid restants</i>  |
| MStart . <b>OCNT</b>            | <i>Nombre d'opérations du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>RunTime</b>         | <i>Temps de fonctionnement du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>nEmrgOvr</b>        | <i>Nombre de priorités en urgence depuis la dernière réinitialisation.</i>  |
| MStart . <b>TRunTime</b>        | <i>Temps de fonctionnement du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>TOCS</b>            | <i>Nombre total d'opérations du moteur depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>nTRNTrips</b>       | <i>Nombre de déclenchements pendant le démarrage du moteur depuis la dernière réinitialisation</i>  |
| MStart . <b>nRevTrips</b>       | <i>Nombre de déclenchements sur inversion du sens de rotation arrière depuis la dernière réinitialisation</i>   |
| MStart . <b>nZSWTrips</b>       | <i>Nombre de déclenchements sur vitesse nulle depuis la dernière réinitialisation</i>   |
| MStart . <b>nISQT</b>           | <i>Nombre de séquences de déclenchement incomplètes depuis la dernière réinitialisation.</i>  |
| MStart . <b>nSPHBlocks</b>      | <i>Nombre de blocages du démarrage par heure depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| MStart . <b>nTBSBlocks</b>      | <i>Temps entre les blocages du démarrage depuis la dernière réinitialisation.</i>   |
| PQSCr . <b>Wp+</b>              | <i>La puissance active positive est l'énergie active consommée</i>  |
| PQSCr . <b>Wp-</b>              | <i>Puissance active négative (énergie alimentée)</i>  |
| PQSCr . <b>Wq+</b>              | <i>La puissance réactive positive est l'énergie réactive consommée</i>  |
| PQSCr . <b>Wq-</b>              | <i>Puissance réactive négative (énergie alimentée)</i>  |
| Sys . <b>Cptr heures fonct</b>  | <i>Compteur d'heures de fonctionnement du module de protection</i>  |
| Sys . <b>Compt horaire</b>      | <i>Compt horaire</i>  |

### **Facteur d'échelle**

Multiplicateur afin de convertir les valeurs flottantes en entier.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  DNP3 . Facteur d'échelle 0

| Facteur d'échelle | Description    |
|-------------------|----------------|
| <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> |

### ***Pos optique repos***

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . Pos optique repos

| Pos optique repos | Description     |
|-------------------|-----------------|
| <b>Éteindre</b>   | <i>Éteindre</i> |
| <b>Allumer</b>    | <i>Allumer</i>  |

### ***Sélect port***

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . Config port TCP

| Sélect port   | Description            |
|---------------|------------------------|
| <b>Défaut</b> | <i>Port par défaut</i> |
| <b>Privé</b>  | <i>Port privé</i>      |

**Vit trans**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . Vit trans

| Vit trans | Description |
|-----------|-------------|
| 1200      | 1200        |
| 2400      | 2400        |
| 4800      | 4800        |
| 9600      | 9600        |
| 19200     | 19200       |
| 38400     | 38400       |

**Tram octet**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . Param. physiques

| Tram octet | Description                                       |
|------------|---|
| 8E1        | 8 bits de données, parité paire, 1 bit d'arrêt.   |
| 8O1        | 8 bits de données, parité impaire, 1 bit d'arrêt. |
| 8N1        | 8 bits de données, sans parité, 1 bit d'arrêt.    |
| 8N2        | 8 bits de données, sans parité, 2 bits d'arrêt.   |

**Type de mappage SCADA**

Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier \*.HptSMap.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . Type de mappage SCADA

| Type de mappage SCADA   | Description   |
|-------------------------|---|
| <b>Standard</b>         | <i>Mappage par défaut des objets de données</i>               |
| <b>Défini par util.</b> | <i>Mappage défini par l'utilisateur des objets de données</i> |

### **État config.**

État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.\nValeurs possibles :

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Modbus . État config.

| État config.                  | Description   |
|-------------------------------|---|
| <b>Modifications</b>          | <i>La nouvelle configuration SCADA est en cours de chargement, mais n'est pas encore active.</i>                                    |
| <b>OK</b>                     | <i>La configuration SCADA est active.</i>   |
| <b>Config. non disponible</b> | <i>La configuration SCADA définie par l'utilisateur n'est pas disponible (par ex., elle n'a pas été chargée sur le dispositif).</i> |
| <b>Erreur</b>                 | <i>Erreur inattendue. Contacter notre équipe de service.</i>  |

### **Vit trans**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC103 . Vit trans

| Vit trans    | Description  |
|--------------|--------------|
| <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> |

**Tram octet**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC103 . Param. physiques

| Tram octet | Description  |
|------------|--|
| <b>8E1</b> | <i>8 bits de données, parité paire, 1 bit d'arrêt.</i>   |
| <b>8O1</b> | <i>8 bits de données, parité impaire, 1 bit d'arrêt.</i> |
| <b>8N1</b> | <i>8 bits de données, sans parité, 1 bit d'arrêt.</i>    |
| <b>8N2</b> | <i>8 bits de données, sans parité, 2 bits d'arrêt.</i>   |

**Fuseau horaire**

Cette option permet de spécifier si les marqueurs horaires des messages IEC103 doivent inclure l'heure UTC ou l'heure locale. (le réglage « heure locale » inclut systématiquement les paramètres d'heure d'été.)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC103 . Fuseau horaire

| Fuseau horaire      | Description   |
|---------------------|---|
| <b>UTC</b>          | <i>UTC</i>  |
| <b>Heure locale</b> | <i>Heure locale correspondant au réglage « Fuseau horaire » dans les paramètres du module (cette option inclut les paramètres d'heure d'été).</i> |

**Pos optique repos**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC103 . Pos optique repos

| Pos optique repos | Description     |
|-------------------|-----------------|
| <b>Éteindre</b>   | <i>Éteindre</i> |
| <b>Allumer</b>    | <i>Allumer</i>  |

**Sélect port**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC104 . Config port TCP

| Sélect port | Description     |
|-------------|-----------------|
| Défaut      | Port par défaut |
| Privé       | Port privé      |

**Fuseau horaire**

Cette option permet de spécifier si les marqueurs horaires des télégrammes de communication transmis doivent être donnés sous forme d'heure UTC ou d'heure locale (le réglage « heure locale » inclut systématiquement les paramètres d'heure d'été).

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC104 . Fuseau horaire

| Fuseau horaire | Description  |
|----------------|--|
| UTC            | UTC  |
| Heure locale   | Heure locale correspondant au réglage « Fuseau horaire » dans les paramètres du module (cette option inclut les paramètres d'heure d'été). |

**Type de mappage SCADA**

Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier \*.HptSMap.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC104 . Type de mappage SCADA

| Type de mappage SCADA | Description  |
|-----------------------|--|
| Standard              | Mappage par défaut des objets de données               |
| Défini par util.      | Mappage défini par l'utilisateur des objets de données |

**État config.**

État de la configuration SCADA définie par l'utilisateur.\nValeurs possibles :

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IEC104 . État config.

| État config.                  | Description   |
|-------------------------------|---|
| <b>Modifications</b>          | <i>La nouvelle configuration SCADA est en cours de chargement, mais n'est pas encore active.</i>                                    |
| <b>OK</b>                     | <i>La configuration SCADA est active.</i>   |
| <b>Config. non disponible</b> | <i>La configuration SCADA définie par l'utilisateur n'est pas disponible (par ex., elle n'a pas été chargée sur le dispositif).</i> |
| <b>Erreur</b>                 | <i>Erreur inattendue. Contacter notre équipe de service.</i>  |

**Type de mappage SCADA**

Ce paramètre détermine si le protocole de communication doit utiliser le mappage par défaut des objets de données ou un autre mappage défini par l'utilisateur et qui a été chargé à partir d'un fichier \*.HptSMap.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Profibus . Type de mappage SCADA

| Type de mappage SCADA   | Description   |
|-------------------------|---|
| <b>Standard</b>         | <i>Mappage par défaut des objets de données</i>               |
| <b>Défini par util.</b> | <i>Mappage défini par l'utilisateur des objets de données</i> |

**Fus hor**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TimeSync . Fus hor

| Fus hor                         | Description                     |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <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>Fus hor</b>                   | <b>Description</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>           |



| <b>Fus hor</b>               | <b>Description</b>           |
|------------------------------|------------------------------|
| <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> |

### **Moischangt heure**



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TimeSync . Hr été mois
-  TimeSync . Hr hivr mois

| <b>Moischangt heure</b> | <b>Description</b> |
|-------------------------|--------------------|
| <b>Janvier</b>          | <i>Janvier</i>     |
| <b>Février</b>          | <i>Février</i>     |
| <b>Mars</b>             | <i>Mars</i>        |
| <b>Avril</b>            | <i>Avril</i>       |
| <b>Mai</b>              | <i>Mai</i>         |
| <b>Juin</b>             | <i>Juin</i>        |
| <b>Juil</b>             | <i>Juil</i>        |
| <b>Août</b>             | <i>Août</i>        |
| <b>Septembre</b>        | <i>Septembre</i>   |
| <b>Octobre</b>          | <i>Octobre</i>     |
| <b>Novembre</b>         | <i>Novembre</i>    |
| <b>Décembre</b>         | <i>Décembre</i>    |

### **Date**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  TimeSync . Hr été jour
-  TimeSync . Hr hivr jour

| Date              | Description   |
|-------------------|---|
| <b>Dim</b>        | <i>Dim</i>  |
| <b>Lundi</b>      | <i>Lundi</i>  |
| <b>Mardi</b>      | <i>Mardi</i>  |
| <b>Mercredi</b>   | <i>Mercredi</i>   |
| <b>Jeudi</b>      | <i>Jeudi</i>  |
| <b>Ven</b>        | <i>Ven</i>  |
| <b>Samedi</b>     | <i>Samedi</i>   |
| <b>Jour génér</b> | <i>Jour général : Exemples : premier jour du mois, dernier jour du mois</i> |

### ***Jour chgt hr hiver***

Jour du changement de l'heure d'été

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TimeSync . Hr été sem
-  TimeSync . Hr hiver sem

| Jour chgt hr hiver | Description                      |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>1er</b>         | <i>Première semaine du mois</i>  |
| <b>Second</b>      | <i>Deuxième semaine du mois</i>  |
| <b>3ème</b>        | <i>Troisième semaine du mois</i> |
| <b>4ème</b>        | <i>Quatrième semaine du mois</i> |
| <b>Dern</b>        | <i>Dernière semaine du mois</i>  |

### ***Proto utilisé***

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TimeSync . TimeSync

| Proto utilisé          | Description          |
|------------------------|----------------------|
| « - »                  | -                    |
| IRIG-B . <b>IRIG-B</b> | <i>Module IRIG-B</i> |

| <b>Proto utilisé</b>            | <b>Description</b>                   |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| SNTP . <b>SNTP</b>              | <i>Module SNTP</i>                   |
| Modbus . <b>Modbus</b>          | <i>Protocole Modbus</i>              |
| IEC103 . <b>IEC 60870-5-103</b> | <i>Protocole IEC 60870-5-103</i>     |
| IEC104 . <b>IEC104</b>          | <i>Communication CEI 60870-5-104</i> |
| DNP3 . <b>DNP3</b>              | <i>Protocole de réseau distribué</i> |

### **IRIG-B00X**

Détermination du type : IRIG-B00X. Les types IRIG-B sont différents par les “Expressions codées” incluses (année, fonctions de commande, partie binaire des secondes).

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IRIG-B . IRIG-B00X

| <b>IRIG-B00X</b> | <b>Description</b>              |
|------------------|---------------------------------|
| <b>IRIGB-000</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-001</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-002</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-003</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-004</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-005</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-006</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |
| <b>IRIGB-007</b> | <i>Voir : NORME IRIG 200-04</i> |

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Version du modèle d'appareil

|              | <b>Description</b> |
|--------------|--------------------|
| <b>3.6.b</b> | <i>Version</i>     |

**Ordre phases**

Ordre des phases

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  para champ . Ordre phases

| Ordre phases | Description  |
|--------------|--|
| ABC          | <i>rotation dans le sens des aiguilles d'une montre</i>  |
| ACB          | <i>Ordre des phases dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'ordre des phases est inversé et l'angle de couple maximal (MTA) est pivoté de 180°.</i> |

**fN**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  para champ . f

| fN | Description               |
|----|---------------------------|
| 50 | <i>Fréquence nominale</i> |
| 60 | <i>Fréquence nominale</i> |

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Program mode

|  | Description                            |
|--|--|
| <b>Mot arrêté ou en fonctionnement</b> | <i>Mot arrêté ou en fonctionnement</i> |
| <b>Arr. mot</b>                        | <i>Moteur arrêté</i>                   |

**Arr. mot**

Moteur arrêté

| Arr. mot      | Description                                 |
|---------------|---|
| MStart . Arr. | <i>Signal : Le moteur est en mode Arrêt</i> |

**TT con**

Ce paramètre doit être défini afin de garantir l'affectation correcte des canaux de mesure de la tension dans le module.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  TT . TT con

| TT con               | Description  |
|----------------------|--|
| <b>Phase / phase</b> | <i>Les entrées de mesure des tensions de phase sont alimentées en tensions "Phase/phase" (connexion en triangle)</i> |
| <b>Phase/terre</b>   | <i>Les entrées de mesure des tensions de phase sont alimentées en tensions "Phase/terre" (connexion en étoile)</i>   |

**Rap prim/sec**

w\_prim/w\_sec



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TC . TC sec
-  TC . ECT sec

| Rap prim/sec | Description   |
|--------------|---|
| <b>1</b>     | <i>Valeur nominale du côté secondaire des transformateurs de courant.</i> |
| <b>5</b>     | <i>Valeur nominale du côté secondaire des transformateurs de courant.</i> |

**Polarité**







Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TC . TC dir
-  TC . ECT dir

| Polarité   | Description   |
|------------|---|
| <b>0</b>   | <i>0</i>  |
| <b>180</b> | <i>Correction de polarité à 180° (défauts de câblage)</i> |

**actif/inactif**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X2 . Ctrl DÉSARMÉ
-  Empl SB X6 . Ctrl DÉSARMÉ
-  Prot . ExBlo Fc
-  Prot . ExBlo TripCmd Fc
-  MStart . Inversion
-  MStart . ExBlo TripCmd Fc
- [ ... ]

| actif/inactif | Description    |
|---------------|----------------|
| inactif       | <i>inactif</i> |
| actif         | <i>actif</i>   |

**delta phi - Mode**

Le module Delta Phi (saut de vecteur) se déclenche en cas de dépassement du décalage angulaire de la tension admissible (delta phi) des trois tensions mesurées (phase-terre ou phase-phase) sur une seule phase, deux phases ou toutes les phases.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TT . delta phi - Mode

| delta phi - Mode | Description         |
|------------------|---------------------|
| Phase unique     | <i>phase unique</i> |
| deux phases      | <i>deux phases</i>  |
| trois phases     | <i>trois phases</i> |

**1..n, List TRN**

Options des critères de transition du mode de fonctionnement du moteur

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  MStart . Critère TRN

| 1..n, List TRN | Description                               |
|----------------|---|
| TRN I          | Transition uniquement d'après le courant  |
| HEUR TRN       | Transition uniquement d'après le temps    |
| TRN T et I     | Transition d'après le courant ET le temps |
| TRN T ou I     | Transition d'après le temps du courant RS |

### 1..n, InSq

Options de démarrage du rapport de séquence incomplète

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  MStart . INSQReportFrom

| 1..n, InSq      | Description   |
|-----------------|---|
| inactif         | <i>inactif</i>  |
| InSq Start2Run  | Rapport INSQ provenant de la fonction activation > fonctionnement |
| InSq Stop2Start | Rapport INSQ provenant de la fonction arrêt > démarrage           |

### 1..n, Vit nulle

Fonction de déclenchement pour vitesse nulle

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  MStart . ZSS

| 1..n, Vit nulle | Description    |
|-----------------|----------------|
| inactif         | <i>inactif</i> |
| actif           | <i>actif</i>   |

### EmgOvr

Options prioritaires d'urgence

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :







-  MStart . EmgOvr

| <b>EmgOvr</b>    | <b>Description</b>  |
|------------------|---|
| <b>inactif</b>   | <i>inactif</i>  |
| <b>EN</b>        | <i>Activer la priorité en urgence en provenance d'une entrée numérique EN</i>                                   |
| <b>HMI</b>       | <i>Activer la priorité en urgence en provenance du pupitre opérateur</i>  |
| <b>EN ou HMI</b> | <i>Activer la priorité en urgence en provenance d'une entrée numérique (EN) ou du tableau de commande (HMI)</i> |

### **1..n, ent num**

Liste des entrées numériques disponibles pour la détection de la position du disjoncteur.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  MStart . RemStartBlock
-  MStart . EmgOvr
-  MStart . INSQ
-  MStart . ZSS
-  MStart . Blo STPC
-  TCS . Entr 1
- [...]

| <b>1..n, ent num</b>     | <b>Description</b>               |
|--------------------------|----------------------------------|
| « - »                    | <i>Pas d'affectation</i>         |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i> |



**1..n, cmds déc.**

Liste des commandes de déclenchement

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

- $\hookrightarrow$  I[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- $\hookrightarrow$  IG[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- $\hookrightarrow$  Jam[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- $\hookrightarrow$  I<[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- $\hookrightarrow$  U[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- $\hookrightarrow$  VG[1] . BloEx pdt. Dém. Mot.
- [...]







| <b>1..n, cmds déc.</b>         | <b>Description</b>  |
|--------------------------------|---|
| « - »                          | <i>Pas d'affectation</i>  |
| MStart . <b>Blo-GOCStart</b>   | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée à la terre. Les fonctions de surintensité à la terre (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i> |
| MStart . <b>Blo-IOCStart</b>   | <i>Signal : Retard d'activation de surintensité instantanée de la phase. Les fonctions IOC (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                       |
| MStart . <b>Blo-I&lt;Dém</b>   | <i>Signal : Retard d'activation de charge insuffisante. Les fonctions de charge insuffisante (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                     |
| MStart . <b>Blo-JamStart</b>   | <i>Signal : Retard d'activation de surcharge. Les fonctions de surcharge (sursintensité instantanée) sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>   |
| MStart . <b>Blo-UnbalStart</b> | <i>Signal : Signal de déséquilibre du courant de blocage de démarrage du moteur</i>   |
| MStart . <b>Blo-Géné1</b>      | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.1</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné2</b>      | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.2</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné3</b>      | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.3</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné4</b>      | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.4</i>  |
| MStart . <b>Blo-Géné5</b>      | <i>Retard d'activation générale. Cette valeur est utilisable pour bloquer toutes les fonctions de protection.5</i>  |
| MStart . <b>Dém Blo-VUnbal</b> | <i>Signal: Signal de déséquilibre de la tension de blocage de démarrage du moteur</i>   |

| <b>1..n, cmds déc.</b>           | <b>Description</b>   |
|----------------------------------|--|
| MStart . <b>Dém Blo-UnderV</b>   | <i>Signal: Retard d'activation de tension insuffisante. Les fonctions de tension insuffisante sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i> |
| MStart . <b>Block-OverVStart</b> | <i>Signal: Retard d'activation de la surtension. Les fonctions de surtension sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                  |
| MStart . <b>Blo-PowerStart</b>   | <i>Signal: Retard d'activation de la puissance. Les fonctions de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                    |
| MStart . <b>Blo-PFacStart</b>    | <i>Signal: Retard d'activation du facteur de puissance. Les fonctions de facteur de puissance sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i> |
| MStart . <b>Blo-FrqStart</b>     | <i>Signal: Retard d'activation de la fréquence. Les fonctions de fréquence sont bloquées pendant la durée programmée par ce paramètre</i>                    |

### **AdaptSet**

Paramètres adaptatifs

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  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>Description</b>   |
|----------------------|--|
| « - »                | <i>Pas d'affectation</i>   |
| U[1] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| U[2] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| U[3] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| U[4] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| U[5] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| U[6] . <b>Alarm</b>  | <i>Signal : Alarme de l'étage de tension</i>                               |
| VG[1] . <b>Alarm</b> | <i>Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle</i> |

| <b>AdaptSet</b>              | <b>Description</b>   |
|------------------------------|--|
| VG[2] . <b>Alarm</b>         | <i>Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle</i>                 |
| V 012[1] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| V 012[2] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| V 012[3] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| V 012[4] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| V 012[5] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| V 012[6] . <b>Alarm</b>      | <i>Signal : Alarme de tension asymétrique</i>  |
| ExP[1] . <b>Alarm</b>        | <i>Signal : Alarme</i>   |
| ExP[2] . <b>Alarm</b>        | <i>Signal : Alarme</i>   |
| ExP[3] . <b>Alarm</b>        | <i>Signal : Alarme</i>   |
| ExP[4] . <b>Alarm</b>        | <i>Signal : Alarme</i>   |
| CTS . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de surveillance du circuit de mesure d'un transformateur de courant</i> |
| PdP . <b>Alarm</b>           | <i>Signal : Alarme de perte de potentiel</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>     | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Modbus . <b>Scada Cmd 1</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 2</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 3</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 4</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 5</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 6</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 7</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 8</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 9</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| Modbus . <b>Scada Cmd 10</b> | <i>Commande Scada</i>  |

| <b>AdaptSet</b>                              | <b>Description</b>   |
|--|--|
| Modbus . <b>Scada Cmd 11</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 12</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 13</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 14</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 15</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| Modbus . <b>Scada Cmd 16</b>                 | <i>Commande Scada</i>                                      |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind1.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind2.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind3.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind4.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind5.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind6.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind7.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind8.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind9.stVal</b>  | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind10.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind11.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind12.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind13.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind14.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind15.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind16.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i> |

| <b>AdaptSet</b>                              | <b>Description</b>   |
|--|--|
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind17.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind18.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind19.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind20.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind21.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind22.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind23.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind24.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind25.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind26.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind27.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind28.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind29.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind30.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind31.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 .<br><b>GOSINGGIO1.Ind32.stVal</b> | <i>Signal : Entrée virtuelle (IEC61850 GGIO Ind): État</i>   |
| CEI 61850 . <b>SPCSO1</b>                    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO2</b>                    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO3</b>                    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO4</b>                    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |

| <b>AdaptSet</b>              | <b>Description</b>   |
|------------------------------|--|
| CEI 61850 . <b>SPCSO5</b>    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO6</b>    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO7</b>    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO8</b>    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO9</b>    | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO10</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO11</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO12</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO13</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO14</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO15</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| CEI 61850 . <b>SPCSO16</b>   | <i>Bit d'état qui peut être défini par les clients comme par exemple SCADA (sortie d'état contrôlable à point unique).</i> |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 1</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 2</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 3</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 4</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 5</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 6</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 7</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 8</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 9</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC103 . <b>Scada Cmd 10</b> | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 1</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 2</b>  | <i>Commande Scada</i>  |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 3</b>  | <i>Commande Scada</i>  |

| <b>AdaptSet</b>                | <b>Description</b>                         |
|--------------------------------|--|
| IEC104 . <b>Scada Cmd 4</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 5</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 6</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 7</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 8</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 9</b>    | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 10</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 11</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 12</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 13</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 14</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 15</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 16</b>   | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 1</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 2</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 3</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 4</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 5</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 6</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 7</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 8</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 9</b>  | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 10</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 11</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 12</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 13</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 14</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 15</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Profibus . <b>Scada Cmd 16</b> | <i>Commande Scada</i>                      |
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>   | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i> |
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>  | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i> |
| Logiqu . <b>LE1.Out</b>        | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>       |

| <b>AdaptSet</b>                 | <b>Description</b>                                |
|---------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE1.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE2.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE2.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE3.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE3.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE4.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE4.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE5.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE5.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE6.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE6.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE7.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE7.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE8.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |



| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE8.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE9.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE9.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE10.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE10.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE11.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE11.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE12.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE12.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE13.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE13.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE14.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE14.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE15.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE15.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE16.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE16.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE17.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE17.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE18.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE18.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE19.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE19.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE20.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE20.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE21.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE21.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE21.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE22.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE22.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE23.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE23.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE24.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE24.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE25.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE25.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE26.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE26.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE27.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE27.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE27.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE28.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE28.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE29.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE29.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE30.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE30.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE31.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE31.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE32.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE32.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE33.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE33.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE34.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE34.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE35.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE35.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE36.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE36.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE37.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE37.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE38.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE38.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE39.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE39.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE40.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE40.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE41.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE41.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE42.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE42.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE43.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE43.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE44.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE44.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE45.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE45.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE46.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE46.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE46.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE47.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE47.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE48.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE48.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE49.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE49.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE50.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE50.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE51.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE51.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE52.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE52.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE52.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE53.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE53.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE54.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE54.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE55.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE55.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE56.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE56.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE57.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE57.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE58.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |



| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE58.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE59.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE59.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE60.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE60.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE61.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE61.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE62.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE62.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE63.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE63.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE64.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE64.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE65.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE65.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE66.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE66.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE67.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE67.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE68.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE68.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE69.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE69.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE70.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE70.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE71.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE71.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE71.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE72.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE72.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE73.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE73.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE74.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE74.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE75.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE75.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE76.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE76.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE77.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>AdaptSet</b>                  | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE77.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE77.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE78.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE78.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE79.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE79.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE80.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE80.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

### **Sélection TripCmd**

Ce paramètre détermine si le dernier déclenchement du module RTD est émis par le moyen par défaut ou par les groupes de vote.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  RTD . Sélection TripCmd

| <b>Sélection TripCmd</b>      | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| <b>Décl</b>                   | <i>Déclenchement RTD par défaut</i>   |
| <b>Déclenchement sur vote</b> | <i>Déclenchement sur vote. Déclenchement si l'un des groupes de vote dispose d'un déclenchement en attente/actif.</i> |

## Schéma

Le schéma de surveillance du disjoncteur doit être sélectionné via ce menu de sélection.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CBF . Schéma

| Schéma                | Description   |
|-----------------------|---|
| <b>50BF</b>           | <i>Un défaut de disjoncteur est détecté si les courants mesurés ne descendent pas en dessous d'un seuil configurable dans un intervalle de temps configurable.</i>  |
| <b>Pos CB</b>         | <i>Un défaut de disjoncteur est détecté après une commande d'ouverture du disjoncteur, si les contacts de position du disjoncteur ne permettent pas de déterminer que le disjoncteur se trouve actuellement en position ouverte dans un intervalle de temps configurable.</i> |
| <b>50BF et Pos CB</b> | <i>Un défaut de disjoncteur est détecté si l'évaluation des indicateurs de position ou de la mesure actuelle indique que la commande OFF du disjoncteur n'a pas été exécutée. Ce régime est appelé "Régime de courant minimal", selon IEEEC37.119.</i>                        |

## Décl

Détermination du mode de déclenchement pour un défaut de disjoncteur. Cette sélection excite la détection du défaut du disjoncteur ainsi que les affectations (Déclencheur 1, Déclencheur 2, Déclencheur 3). Ils sont connectés en OU logique.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CBF . Décl

| Décl              | Description   |
|-------------------|---|
| - . -             | <i>pas d'affect</i>   |
| <b>Ts décls</b>   | <i>Tous les signaux de déclenchement affectés à ce disjoncteur (dans le gestionnaire de déclenchements) activent le module BF.</i>  |
| <b>Décls ext</b>  | <i>Tous les déclenchements externes affectés à ce disjoncteur (dans le gestionnaire de déclenchements) activent le module BF.</i>   |
| <b>Décls cour</b> | <i>Tous les déclenchements de courant affectés à ce disjoncteur (dans le gestionnaire de déclenchements) activent le module BF.</i> |

## Décls ext

Tous les déclenchements externes affectés à ce disjoncteur (dans le gestionnaire de déclenchements) activent le module BF.

| <b>Décls ext</b>        | <b>Description</b>                        |
|-------------------------|---|
| « - »                   | <i>Pas d'affectation</i>                  |
| ExP[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[3] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[4] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |

### **Décls cour**

Tous les déclenchements de courant affectés à ce disjoncteur (dans le gestionnaire de déclenchements) activent le module BF.

| <b>Décls cour</b>       | <b>Description</b>                        |
|-------------------------|---|
| « - »                   | <i>Pas d'affectation</i>                  |
| I[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[4] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ThR . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |

**Décl**

Détermination du mode de déclenchement pour un défaut de disjoncteur. Cette sélection excite la détection du défaut du disjoncteur ainsi que les affectations (Déclencheur 1, Déclencheur 2, Déclencheur 3). Ils sont connectés en OU logique.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  CBF . Décl1

| <b>Décl</b>             | <b>Description</b>                        |
|-------------------------|---|
| « - »                   | <i>Pas d'affectation</i>                  |
| MStart . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[4] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ThR . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| VG[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |

| <b>Décl</b>               | <b>Description</b>                        |
|---------------------------|---|
| VG[2] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[3] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[4] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[5] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[6] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[1] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[2] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[3] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[4] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[5] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[6] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PF[1] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PF[2] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| RTD . <b>TripCmd</b>      | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b>  | <i>Signal : Entrée numérique</i>          |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b>  | <i>Signal : Entrée numérique</i>          |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b>  | <i>Signal : Entrée numérique</i>          |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b>  | <i>Signal : Entrée numérique</i>          |



| <b>Décl</b>                     | <b>Description</b>                                |
|---------------------------------|---|
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE1.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE1.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE2.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE2.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE3.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE3.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE4.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE4.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE5.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE5.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE6.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE6.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE7.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE7.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE8.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE8.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE9.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE9.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE10.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE10.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE11.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE11.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE12.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE12.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE13.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE13.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE13.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE14.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE14.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE15.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE15.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE16.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE16.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE17.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE17.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE18.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE18.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE19.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE19.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE20.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE20.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE21.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE21.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE22.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE22.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE23.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE23.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE24.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE24.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE25.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE25.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE26.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE26.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE27.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE27.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE28.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE28.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE29.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE29.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE30.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE30.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE31.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE31.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE32.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE32.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE32.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE33.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE33.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE34.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE34.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE35.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE35.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE36.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE36.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE37.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE37.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE38.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE38.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE38.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE39.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE39.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE40.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE40.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE41.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE41.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE42.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE42.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE43.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE43.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE44.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE44.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE45.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE45.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE46.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE46.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE47.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE47.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE48.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE48.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE49.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE49.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE50.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE50.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |



| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE51.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE51.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE52.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE52.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE53.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE53.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE54.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE54.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE55.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE55.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE56.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE56.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE57.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE57.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE57.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE58.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE58.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE59.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE59.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE60.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE60.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE61.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE61.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE62.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE62.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE63.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE63.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE63.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE64.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE64.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE65.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE65.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE66.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE66.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE67.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE67.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE68.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE68.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE69.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE69.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE70.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE70.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE71.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE71.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE72.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE72.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE73.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE73.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE74.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE74.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE75.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE75.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>Décl</b>                      | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE76.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE76.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE77.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE77.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE78.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE78.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE79.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE79.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE80.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE80.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  TCS . Mode

| Mode  | Description   |
|-------|---|
| Fermé | Sélectionne la surveillance du disjoncteur lorsqu'il est fermé.           |
| N'imp | Sélectionne la surveillance du disjoncteur lorsqu'il est ouvert ou fermé. |

### **Gestr disj**

États des disjoncteurs

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PdP . Détec pos CB

| Gestr disj  | Description   |
|-------------|---|
| « - »       | Pas d'affectation   |
| SG[1] . Pos | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |

### **Blo décl.**

Détermination des blocages pour perte de potentiel

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PdP . Blo décl.1

| Blo décl.     | Description        |
|---------------|--------------------|
| « - »         | Pas d'affectation  |
| I[1] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| I[2] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| I[3] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| I[4] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| I[5] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| I[6] . Alarm  | Signal : Alarme    |
| IG[1] . Alarm | Signal : Alarme IG |
| IG[2] . Alarm | Signal : Alarme IG |
| IG[3] . Alarm | Signal : Alarme IG |
| IG[4] . Alarm | Signal : Alarme IG |

**Contac PSet**

Changement d'un groupe de paramètres

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . Contac PSet

| <b>Contac PSet</b>     | <b>Description</b>   |
|------------------------|--|
| <b>PS1</b>             | <i>Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS.1</i>   |
| <b>PS2</b>             | <i>Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS.2</i>   |
| <b>PS3</b>             | <i>Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS.3</i>   |
| <b>PS4</b>             | <i>Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS.4</i>   |
| <b>PSS via ent fct</b> | <i>Commutation de groupe de paramètres via une fonction d'entrée</i>   |
| <b>PSS via Scada</b>   | <i>Commutation de groupe de paramètres via le système Scada. Écrivez sur cet octet de sortie le nombre entier correspondant au groupe de paramètres qui doit devenir actif (par ex. : 4 =&gt; commutation vers le groupe de paramètres 4).</i> |

**1..n, PSS**

Liste des signaux disponibles de commutation de la configuration

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sys . PS1: activé par

| <b>1..n, PSS</b>         | <b>Description</b>   |
|--------------------------|--|
| « - »                    | <i>Pas d'affectation</i>   |
| CTS . <b>Alarm</b>       | <i>Signal : Alarme de surveillance du circuit de mesure d'un transformateur de courant</i> |
| PdP . <b>Alarm</b>       | <i>Signal : Alarme de perte de potentiel</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b> | <i>Signal : Entrée numérique</i>   |

| <b>1..n, PSS</b>                | <b>Description</b>                                |
|---------------------------------|---|
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>        | <i>Signal : Entrée numérique</i>                  |
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE1.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE1.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE2.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE2.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE2.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE3.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE3.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE3.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE4.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE4.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE5.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE5.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE6.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE6.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE7.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |



| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE7.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE7.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE8.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE8.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE9.Port Out</b>     | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Tempo exp</b>    | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Out</b>          | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE9.Out inversé</b>  | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE10.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE10.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE11.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE11.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE12.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE12.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE13.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE13.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE14.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE14.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE15.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE15.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE16.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE16.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE17.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE17.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE18.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE18.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE19.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE19.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE20.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE20.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE20.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE21.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE21.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE22.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE22.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE23.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE23.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE24.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE24.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE25.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE25.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE26.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE26.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE26.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE27.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE27.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE28.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE28.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE29.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE29.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE30.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE30.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE31.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE31.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE32.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE32.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE33.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE33.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE34.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE34.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE35.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE35.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE36.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE36.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE37.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE37.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE38.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE38.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE39.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE39.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE40.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE40.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE41.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE41.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE42.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE42.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE43.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE43.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE44.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE44.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE45.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE45.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE45.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE46.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE46.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE47.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE47.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE48.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE48.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE49.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE49.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE50.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE50.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE51.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE51.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE51.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE52.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE52.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE53.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE53.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE54.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE54.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE55.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE55.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE56.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE56.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE57.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |



| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE57.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE58.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE58.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE59.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE59.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE60.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE60.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE61.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE61.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE62.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE62.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE63.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE63.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE64.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE64.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE65.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE65.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE66.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE66.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE67.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE67.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE68.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE68.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE69.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE69.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE70.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE70.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE70.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE71.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE71.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE72.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE72.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE73.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE73.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE74.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE74.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE75.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE75.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE76.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>1..n, PSS</b>                 | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE76.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE76.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE77.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE77.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE78.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE78.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE79.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE79.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE80.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE80.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

### **Méthode mesure**

Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I[1] . Méthode mesure

| Méthode mesure     | Description  |
|--------------------|--|
| <b>Fondamental</b> | <i>La protection est basée sur la fondamentale (1ère harmonique)</i> |
| <b>Eff vrai</b>    | <i>La protection est basée sur la valeur efficace</i>                |
| <b>I2</b>          | <i>La protection se base sur le courant inverse</i>                  |

### **Car**

Caractéristique

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I[1] . Car

| Car               | Description                                    |
|-------------------|--|
| <b>DEFT</b>       | <i>DEFT</i>                                    |
| <b>IEC NINV</b>   | <i>IEC Normalement inverse</i>                 |
| <b>IEC VINV</b>   | <i>IEC Très inverse [VINV]</i>                 |
| <b>IEC EINV</b>   | <i>IEC Extrêmement Inverse - Courbe</i>        |
| <b>IEC LINV</b>   | <i>IEC Inverse long - Courbe [LINV]</i>        |
| <b>RINV</b>       | <i>R Inverse [RINV] - Courbe</i>               |
| <b>ANSI MINV</b>  | <i>ANSI Modérément inverse [MINV] - Courbe</i> |
| <b>ANSI VINV</b>  | <i>ANSI Très inverse [VINV]</i>                |
| <b>ANSI EINV</b>  | <i>ANSI Extrêmement Inverse - Courbe</i>       |
| <b>Therm Flat</b> | <i>Therm Flat [TF] - Courbe</i>                |
| <b>IT</b>         | <i>IT - Courbe</i>                             |
| <b>I2T</b>        | <i>I2T - Courbe</i>                            |
| <b>I4T</b>        | <i>I4T - Courbe</i>                            |

### **Réini mode**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I[1] . Réini mode

| Réini mode        | Description  |
|-------------------|--|
| <b>instantané</b> | Réinitialisation instantanée : lorsque le courant chute au-dessous du paramètre d'excitation, le temps TOC est réinitialisé (0) en 2 cycles.                       |
| <b>retardée</b>   | Réinitialisation après un délai fixé.<br><br>(Remarque : ce délai est ensuite défini par le paramètre « Délai de réinitialisation déclenchement » (t-reset delay). |
| <b>calculé</b>    | Réinitialisation calculée définie par les normes ANSI C37.112 et IEC.  |

### Mode de mesure

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :







-  I[1] . Mode de mesure

| Mode de mesure       | Description   |
|----------------------|---|
| <b>Phase/terre</b>   | Tension phase/terre   |
| <b>Phase / phase</b> | Les transformateurs de tension sont connectés à des tensions entre phases |

### Bloc VTS

Blocage du module si la surveillance du transformateur de tension détecte un défaut.


Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I[1] . Surv circ mes
-  IG[1] . Surv circ mes
-  U[1] . Surv circ mes
-  VG[1] . Surv circ mes
-  V 012[1] . Surv circ mes
-  PQS[1] . Volt MeasCircSv

| Bloc VTS             | Description    |
|----------------------|----------------|
| Sys . <b>inactif</b> | <i>inactif</i> |
| PdP . <b>actif</b>   | <i>actif</i>   |

### **Measuring Channel**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . IG Source

| <b>Measuring Channel</b>    | <b>Description</b>     |
|-----------------------------|------------------------|
| TC . <b>mesure sensible</b> | <i>mesure sensible</i> |
| TC . <b>mesuré</b>          | <i>mesuré</i>          |
| TC . <b>calculé</b>         | <i>calculé</i>         |

### **Méthode mesure**

Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . Méthode mesure

| <b>Méthode mesure</b> | <b>Description</b>   |
|-----------------------|--|
| <b>Fondamental</b>    | <i>La protection est basée sur la fondamentale (1ère harmonique)</i> |
| <b>Eff vrai</b>       | <i>La protection est basée sur la valeur efficace</i>                |

### **Source VX**

Sélection si VG est mesurée ou calculée (tension neutre ou résiduelle)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . Source VX

| <b>Source VX</b> | <b>Description</b> |
|------------------|--------------------|
| <b>mesuré</b>    | <i>mesuré</i>      |
| <b>calculé</b>   | <i>calculé</i>     |

**Car**

Caractéristique

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . Car

| Car               | Description                                    |
|-------------------|--|
| <b>DEFT</b>       | <i>DEFT</i>                                    |
| <b>IEC NINV</b>   | <i>IEC Normalement inverse</i>                 |
| <b>IEC VINV</b>   | <i>IEC Très inverse [VINV]</i>                 |
| <b>IEC EINV</b>   | <i>IEC Extrêmement Inverse - Courbe</i>        |
| <b>IEC LINV</b>   | <i>IEC Inverse long - Courbe [LINV]</i>        |
| <b>RINV</b>       | <i>R Inverse [RINV] - Courbe</i>               |
| <b>ANSI MINV</b>  | <i>ANSI Modérément inverse [MINV] - Courbe</i> |
| <b>ANSI VINV</b>  | <i>ANSI Très inverse [VINV]</i>                |
| <b>ANSI EINV</b>  | <i>ANSI Extrêmement Inverse - Courbe</i>       |
| <b>Therm Flat</b> | <i>Therm Flat [TF] - Courbe</i>                |
| <b>IT</b>         | <i>IT - Courbe</i>                             |
| <b>I2T</b>        | <i>I2T - Courbe</i>                            |
| <b>I4T</b>        | <i>I4T - Courbe</i>                            |
| <b>RXIDG</b>      | <i>Special Overcurrent Curve</i>               |

**Réini mode**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  IG[1] . Réini mode


| Réini mode        | Description   |
|-------------------|---|
| <b>instantané</b> | <i>Réinitialisation instantanée : lorsque le courant chute au-dessous du paramètre d'excitation, le temps TOC est réinitialisé (0) en 2 cycles.</i>                         |
| <b>retardée</b>   | <i>Réinitialisation après un délai fixé.<br/><br/>(Remarque : ce délai est ensuite défini par le paramètre « Délai de réinitialisation déclenchement » (t-reset delay).</i> |
| <b>calculé</b>    | <i>Réinitialisation calculée définie par les normes ANSI C37.112 et IEC.</i>  |



**Car**

Caractéristique

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I2>[1] . Car

| Car  | Description |
|------|-------------|
| DEFT | DEFT        |
| INV  | INV         |

**Mode de mesure**

Mode de mesure/supervision : Détermine si les tensions entre phases ou entre la phase et la terre doivent être surveillées

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  U[1] . Mode de mesure

| Mode de mesure | Description   |
|----------------|---|
| Phase/terre    | Les transformateurs de tension sont connectés à des tensions phase/terre  |
| Phase / phase  | Les transformateurs de tension sont connectés à des tensions entre phases |

**Méthode mesure**

Méthode de mesure : fondamental ou efficace ou \supervision de la tension mobile moyenne"

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  U[1] . Méthode mesure

| Méthode mesure | Description   |
|----------------|---|
| Fondamental    | La protection est basée sur la fondamentale (1ère harmonique) |
| Eff vrai       | La protection est basée sur la valeur efficace                |

**Mode alar.**

Critère d'alarme de l'étage de protection de la tension.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :


-  U[1] . Mode alar.

| Mode alar.  | Description  |
|-------------|--|
| <b>tout</b> | <i>toute valeur : commande de déclenchement, si la condition de déclenchement est remplie sur au moins une phase.</i>                                |
| <b>deux</b> | <i>deux</i>  |
| <b>tt</b>   | <i>tous : commande de déclenchement pour les défauts de 3 phases, autrement dit, si la condition de déclenchement est remplie pour les 3 phases.</i> |

**Source VX**

Sélection si VG est mesurée ou calculée (tension neutre ou résiduelle)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  VG[1] . Source VX

| Source VX      | Description   |
|----------------|---|
| <b>mesuré</b>  | <i>VX/VG est mesurée sur la 4ème entrée de mesure</i> |
| <b>calculé</b> | <i>VX/VG est mesurée sur la 4ème entrée de mesure</i> |

**Méthode mesure**

Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  VG[1] . Méthode mesure

| Méthode mesure     | Description  |
|--------------------|--|
| <b>Fondamental</b> | <i>La protection est basée sur la fondamentale (1ère harmonique)</i> |
| <b>Eff vrai</b>    | <i>La protection est basée sur la valeur efficace</i>                |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  f[1] . mode df/dt

| Mode                 | Description                                       |
|----------------------|---|
| <b>df/dt absolu</b>  | <i>augmentation et diminution de la fréquence</i> |
| <b>df/dt positif</b> | <i>augmentation de la fréquence</i>               |
| <b>df/dt négatif</b> | <i>diminution de la fréquence</i>                 |

**Bloc VTS**

Blocage du module si la surveillance du transformateur de tension détecte un défaut.

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I<[1] . Cour MeasCircSv
-  PQS[1] . Cour MeasCircSv

| Bloc VTS             | Description    |
|----------------------|----------------|
| Sys . <b>inactif</b> | <i>inactif</i> |
| CTS . <b>actif</b>   | <i>actif</i>   |

**PowMeasMethod**

Détermine si les puissances active, réactive et apparente sont calculées sur la base de valeurs efficaces ou de la transformée de Fourier (DFT).

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PQS[1] . PowMeasMethod

| PowMeasMethod | Description   |
|---------------|---|
| <b>DFT</b>    | <i>Les puissances active, réactive et apparente sont calculées sur la base de valeurs de testabilisation (DFT).</i> |

| PowMeasMethod | Description  |
|---------------|--|
| Eff           | <i>Les puissances active, réactive et apparente sont calculées sur la base de valeurs efficaces.</i> |

### **Méthode mesure**

Méthode de mesure : fondamentale ou RMS ou 3ème harmonique (uniquement relais de protection de générateur)

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  PF[1] . Méthode mesure

| Méthode mesure | Description  |
|----------------|--|
| Fondamental    | <i>La protection est basée sur la fondamentale (1ère harmonique)</i> |
| Eff vrai       | <i>La protection est basée sur la valeur efficace</i>                |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  PF[1] . Mode déc
-  PF[1] . Réin Mod

| Mode     | Description   |
|----------|---|
| I avan/V | <i>Pour des charges capacitives (batterie de condensateurs), le phaseur de courant est en avance sur le phaseur de tension.</i> |
| I ret/V  | <i>Pour des charges inductives (ex. moteurs), le phaseur de courant est en retard sur le phaseur de tension.</i>                |

### **Mode alar.**

Indique si une, deux ou trois phases sont indispensables pour le fonctionnement

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  I<[1] . Mode alar.

| Mode alar.  | Description  |
|-------------|--|
| <b>tout</b> | <i>toute valeur : commande de déclenchement, si la condition de déclenchement est remplie sur au moins une phase.</i>                                |
| <b>tt</b>   | <i>tous : commande de déclenchement pour les défauts de 3 phases, autrement dit, si la condition de déclenchement est remplie pour les 3 phases.</i> |

### **NonIL ResetMode**

Mode de réinitialisation non bloquant

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Ctrl . Réi NonIL

| NonIL ResetMode         | Description             |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Opération simple</b> | <i>Opération simple</i> |
| <b>Timeout</b>          | <i>Timeout</i>          |
| <b>permanent</b>        | <i>permanent</i>        |

### **Position manip**

AVERT! Position factice - Manipulation manuelle de la position

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :







-  SG[1] . Position manip

| Position manip | Description  |
|----------------|--|
| <b>inactif</b> | <i>inactif</i>                                     |
| <b>Pos OFF</b> | <i>Signal : Le disjoncteur est en position OFF</i> |
| <b>Pos ON</b>  | <i>Signal : Le disjoncteur est en position ON</i>  |

### **1..n, cmds déc.**

Liste des commandes de déclenchement

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :







-  SG[1] . Cmd Off1
-  SG[1] . Cmd Off2
-  SG[1] . Cmd Off3
-  SG[1] . Cmd Off4
-  SG[1] . Cmd Off5
-  SG[1] . Cmd Off6
- [ ... ]

| <b>1..n, cmds déc.</b>  | <b>Description</b>                        |
|-------------------------|---|
| « - »                   | <i>Pas d'affectation</i>                  |
| MStart . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| IG[4] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ThR . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| Jam[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[1] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[2] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I<[3] . <b>TripCmd</b>  | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| U[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |

| <b>1..n, cmds déc.</b>    | <b>Description</b>                        |
|---------------------------|---|
| VG[1] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| VG[2] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| I2>[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[1] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[2] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[3] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[4] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[5] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| V 012[6] . <b>TripCmd</b> | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[1] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[2] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[3] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[4] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[5] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| f[6] . <b>TripCmd</b>     | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[5] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PQS[6] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PF[1] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| PF[2] . <b>TripCmd</b>    | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[1] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[2] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[3] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| ExP[4] . <b>TripCmd</b>   | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |
| RTD . <b>TripCmd</b>      | <i>Signal : Commande de déclenchement</i> |

**1..n, DI-LogicList**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  SG[1] . Aux ON
-  SG[1] . Aux OFF
-  SG[1] . Prêt
-  SG[1] . Supprim
-  SG[1] . SCmd ON
-  SG[1] . SCmd OFF

| <b>1..n, DI-LogicList</b>     | <b>Description</b>  |
|-------------------------------|---|
| « - »                         | <i>Pas d'affectation</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 1</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 2</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 3</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 4</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 5</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 6</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 7</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| Empl EN X1 . <b>EN 8</b>      | <i>Signal : Entrée numérique</i>  |
| DNP3 . <b>Sortie binaire0</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire1</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire2</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire3</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire4</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire5</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire6</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire7</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire8</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |



| <b>1..n, DI-LogicList</b>      | <b>Description</b>  |
|--------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Sortie binaire9</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire10</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire11</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire12</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire13</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire14</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire15</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire16</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire17</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire18</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire19</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire20</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire21</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire22</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire23</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire24</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire25</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire26</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire27</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire28</b> | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>       | <b>Description</b>  |
|---------------------------------|---|
| DNP3 . <b>Sortie binaire29</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire30</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| DNP3 . <b>Sortie binaire31</b>  | <i>Sortie numérique virtuelle (DNP). Correspond à une entrée binaire numérique du module de protection.</i> |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 1</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 2</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 3</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 4</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 5</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 6</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 7</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 8</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 9</b>     | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 10</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 11</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 12</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 13</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 14</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 15</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| IEC104 . <b>Scada Cmd 16</b>    | <i>Commande Scada</i>   |
| Logiqu . <b>LE1.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE1.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE1.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE1.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE2.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>  |
| Logiqu . <b>LE2.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i>   |
| Logiqu . <b>LE3.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>  |
| Logiqu . <b>LE3.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>  |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>       | <b>Description</b>                                |
|---------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE3.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE3.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE4.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE4.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE4.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE5.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE5.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE5.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE6.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE6.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE6.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE7.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE7.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE7.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE8.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE8.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE8.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE9.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE9.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE9.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE10.Port Out</b>   | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE10.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE10.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE10.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE11.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE11.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE11.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE12.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE12.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE12.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE13.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE13.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE13.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE14.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE14.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE14.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE15.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE15.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE15.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE16.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE16.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE16.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE16.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE17.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE17.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE17.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE18.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE18.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE18.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE19.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE19.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE19.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE20.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE20.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE20.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE21.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE21.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE21.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE22.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE22.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE22.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE23.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE23.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE23.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE24.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE24.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE24.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE25.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE25.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE25.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE26.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE26.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE26.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE27.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE27.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE27.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE28.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE28.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE28.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE29.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE29.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE29.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE30.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE30.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE30.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE31.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE31.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE31.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE32.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE32.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE32.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE33.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE33.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE33.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE34.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE34.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE34.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE35.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE35.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE35.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE35.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE36.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE36.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE36.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE37.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE37.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE37.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE38.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE38.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE38.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE39.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE39.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE39.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE40.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE40.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE40.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE41.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE41.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |



| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE41.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE41.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE42.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE42.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE42.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE43.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE43.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE43.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE44.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE44.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE44.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE45.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE45.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE45.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE46.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE46.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE46.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE47.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE47.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE47.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE48.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE48.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE48.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE49.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE49.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE49.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE50.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE50.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE50.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE51.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE51.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE51.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE52.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE52.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE52.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE53.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE53.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE53.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE54.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE54.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE54.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE55.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE55.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE55.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE56.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE56.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE56.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE57.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE57.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE57.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE58.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE58.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE58.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE59.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE59.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE59.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE60.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE60.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE60.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE60.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE61.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE61.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE61.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE62.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE62.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE62.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE63.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE63.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE63.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE64.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE64.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE64.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE65.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE65.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE65.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE66.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE66.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE66.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE66.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE67.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE67.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE67.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE68.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE68.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE68.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE69.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE69.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE69.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE70.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE70.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE70.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE71.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE71.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE71.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE72.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE72.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE72.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE73.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE73.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE73.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE74.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE74.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE74.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE75.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE75.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE75.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE76.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE76.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE76.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE77.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE77.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE77.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE78.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE78.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE78.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

| <b>1..n, DI-LogicList</b>        | <b>Description</b>                                |
|----------------------------------|---|
| Logiqu . <b>LE79.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE79.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE79.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |
| Logiqu . <b>LE80.Port Out</b>    | <i>Signal : Sortie de la porte logique</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Tempo exp</b>   | <i>Signal : Sortie de la temporisation</i>        |
| Logiqu . <b>LE80.Out</b>         | <i>Signal : Sortie mémorisée (Q)</i>              |
| Logiqu . <b>LE80.Out inversé</b> | <i>Signal : Sortie mémorisée inversée (Q NOT)</i> |

### **LE1.Port**

Porte logique

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Logiqu . LE1.Port

| <b>LE1.Port</b> | <b>Description</b> |
|-----------------|--------------------|
| <b>ET</b>       | <i>Porte AND</i>   |
| <b>OU</b>       | <i>Porte OR</i>    |
| <b>NAND</b>     | <i>Porte NAND</i>  |
| <b>NOR</b>      | <i>Porte NOR</i>   |

### **Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X2 . Mode désarm
-  Empl SB X2 . Force Mode

| Mode             | Description      |
|------------------|------------------|
| <b>permanent</b> | <i>permanent</i> |
| <b>Timeout</b>   | <i>Timeout</i>   |

**actif/inactif**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :


-  Empl SB X2 . DÉSARMÉ

| actif/inactif  | Description    |
|----------------|----------------|
| <b>inactif</b> | <i>inactif</i> |
| <b>actif</b>   | <i>actif</i>   |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X6 . Mode désarm
-  Empl SB X6 . Force Mode

| Mode             | Description      |
|------------------|------------------|
| <b>permanent</b> | <i>permanent</i> |
| <b>Timeout</b>   | <i>Timeout</i>   |

**actif/inactif**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :



-  Empl SB X6 . DÉSARMÉ

| actif/inactif  | Description    |
|----------------|----------------|
| <b>inactif</b> | <i>inactif</i> |
| <b>actif</b>   | <i>actif</i>   |



**Mode fonct des relais**



Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X2 . Force ts sort
-  Empl SB X2 . Force RS1

| Mode fonct des relais | Description  |
|-----------------------|--------------|
| Normal                | Normal       |
| Hors tension          | Hors tension |
| Ss tens               | Ss tens      |

**Mode fonct des relais**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Empl SB X6 . Force ts sort
-  Empl SB X6 . Force RS1

| Mode fonct des relais | Description  |
|-----------------------|--------------|
| Normal                | Normal       |
| Hors tension          | Hors tension |
| Ss tens               | Ss tens      |

**Mode**

mode de fonctionnement général

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  URTD . Force Mode

| Mode      | Description |
|-----------|-------------|
| permanent | permanent   |
| Timeout   | Timeout     |

**actif/inactif**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  URTD . Fonction

| actif/inactif | Description    |
|---------------|----------------|
| inactif       | <i>inactif</i> |
| actif         | <i>actif</i>   |

**État**

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sgen . État

| État            | Description                             |
|-----------------|---|
| Off             | <i>Off</i>                              |
| PreFault        | <i>Durée de l'état avant défaut</i>     |
| FaultSimulation | <i>Durée de la simulation de défaut</i> |
| PostFault       | <i>Durée de l'état après défaut</i>     |
| Init Res        | <i>Réinitialisation</i>                 |

**Mode TripCmd**

Mode Commande de déclenchement : sélectionne un des deux modes de fonctionnement pour le simulateur de défaut : « simulation à froid » (sans déclenchement du disjoncteur) ou « simulation à chaud » (c'est-à-dire que la simulation est autorisée à déclencher le disjoncteur).

Liste de sélection référencée par les paramètres suivants :

-  Sgen . Mode TripCmd

| Mode TripCmd | Description  |
|--------------|--|
| No TripCmd   | <i>Pas de commande de déclenchement : la commande de déclenchement de toutes les fonctions de protection est bloquée. La fonction de protection pourra être déclenchée, mais ne générera pas de commande de déclenchement.</i> |

| <b>Mode TripCmd</b> | <b>Description</b>  |
|---------------------|---|
| <b>Avec TripCmd</b> | <i>Avec commande de déclenchement : le déclenchement d'une fonction de protection génère une commande de déclenchement capable d'ouvrir le disjoncteur.</i> |

# Index

..... 483, 484

## 1

1...n Modes fonctiont . . . . . 365, 455  
 1..n Éch puiss. . . . . 364  
 1..n Éch énergie. . . . . 364  
 1..n, AnalogOutputList . . . . . 455  
 1..n, DI-LogicList. . . . . 552  
 1..n, InSq . . . . . 487  
 1..n, List TRN . . . . . 486  
 1..n, Liste affect. . . . . 366, 472, 472  
 1..n, OnOffList . . . . . 470  
 1..n, PSS. . . . . 527  
 1..n, TrendRecList. . . . . 466  
 1..n, Vit nulle . . . . . 487  
 1..n, cmds déc.. . . . . 489, 549  
 1..n, ent num . . . . . 488

## A

Acquitter via la touche « C » . . . . . 462  
 AdaptSet . . . . . 490  
 Arr. mot . . . . . 484  
 Autoris commut . . . . . 353  
 actif/inactif. . . . . 486, 568, 568, 570

## B

Blo décl. . . . . 526  
 Bloc VTS. . . . . 542, 547

## C

CBF. . . . . 284, 284, 285, 286, 286, 286  
 CEI 61850. . . . . 124, 124, 124, 125, 126, 128, 128  
 CTS. . . . . 291, 291, 291, 292, 292  
 Car . . . . . 541, 544, 545  
 Certificat TLS . . . . . 353  
 Config fenêtre. . . . . 464  
 Config. réinit. dispositif. . . . . 354  
 Contac PSet . . . . . 527  
 Coul activ DEL . . . . . 460, 461  
 Ctrl. . . . . 298, 298, 298, 299, 299, 300

**D**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| DNP3 .....             | 109, 114, 115, 115, 115 |
| Date .....             | 481                     |
| Durée .....            | 463, 463                |
| Durée anti-reb .....   | 365                     |
| Décl .....             | 509, 511                |
| Décls cour .....       | 510                     |
| Décls ext .....        | 510                     |
| Déf .....              | 348                     |
| Dém enr .....          | 328, 328, 329           |
| delta phi - Mode ..... | 486                     |

**E**

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| EmgOvr .....      | 487                          |
| Enr déf. ....     | 324, 324, 324                |
| Enr perturb. .... | 321, 322, 322, 323, 323      |
| Enr tend .....    | 325, 327, 327, 327           |
| Enr. évt. ....    | 320, 320                     |
| Exp[1]. ....      | 246, 246, 247, 248, 248, 249 |

**F**

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Facteur d'échelle ..... | 474                          |
| Fus hor .....           | 479                          |
| Fuseau horaire .....    | 477, 478                     |
| fN .....                | 484                          |
| f[1]. ....              | 230, 230, 231, 233, 233, 234 |

**G**

|                  |     |
|------------------|-----|
| Gestr disj ..... | 526 |
|------------------|-----|

**H**

|           |            |
|-----------|------------|
| HMI. .... | 64, 65, 65 |
|-----------|------------|

**I**

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| I2>[1]. ....    | 220, 220, 221, 223, 223, 224 |
| I<[1]. ....     | 201, 201, 202, 203, 204, 205 |
| I> .....        | 354                          |
| IEC103 .....    | 129, 131, 132, 132           |
| IEC104 .....    | 134, 137, 137, 138, 138      |
| IG[1]. ....     | 182, 182, 184, 187, 188, 190 |
| IRIG-B .....    | 144, 144, 144, 145, 145      |
| IRIG-B00X ..... | 483                          |
| I[1]. ....      | 173, 173, 174, 178, 179, 181 |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Id PNO .....                | 350  |
| <b>J</b>                    |  |
| Jam[1] .....                | 197, 197, 198, 199, 199, 200   |
| Jour chgt hr hiver .....    | 482  |
| <b>L</b>                    |  |
| LE1.Port .....              | 567  |
| Logiqu .....                | 330, 331, 332, 332   |
| <b>M</b>                    |  |
| MLS .....                   | 206, 206, 206, 207, 207  |
| MStart .....                | 157, 163, 164, 164, 165, 169, 170, 171   |
| Measuring Channel .....     | 543  |
| Modbus .....                | 117, 120, 120, 121, 122, 122   |
| Mode .....                  | 351, 355, 356, 356, 358, 359, 361, 362,<br>362, 363, 459, 461, 525, 547, 548, 567,<br>568, 569 |
| Mode TripCmd .....          | 570  |
| Mode alar. ....             | 546, 548   |
| Mode de mesure .....        | 542, 545   |
| Mode enregistrement .....   | 465  |
| Mode fonct des relais ..... | 569, 569   |
| Moischangt heure .....      | 481  |
| Méthode mesure .....        | 540, 543, 545, 546, 548  |
| <b>N</b>                    |  |
| Nb équations: .....         | 362  |
| NonIL ResetMode .....       | 549  |
| <b>O</b>                    |  |
| Ordre phases .....          | 484  |
| Organis module .....        | 356, 357, 357, 357, 358, 359, 359, 360,<br>360, 360, 361                                       |
| oui/no .....                | 355  |
| <b>P</b>                    |  |
| PF[1] .....                 | 241, 241, 242, 244, 244, 245   |
| PQSCr .....                 | 96, 96, 96, 98, 99   |
| PQS[1] .....                | 235, 235, 236, 239, 239, 240   |
| PdP .....                   | 294, 294, 295, 296, 297  |
| Polarité .....              | 485  |
| Pos optique repos .....     | 471, 474, 477  |
| Position manip .....        | 549  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| PowMeasMethod          | 547   |
| Profibus               | 140, 140, 141, 141, 142, 143                |
| Prot.                  | 153, 154, 154, 154                          |
| Proto utilisé          | 482   |
| Protocole utilisé      | 361   |
| para champ             | 68  |
| <b>R</b>               |   |
| RTD                    | 258, 258, 259, 273, 273, 282                |
| Rap prim/sec           | 485   |
| Réini mode             | 541, 544                                    |
| Résolution             | 465, 465                                    |
| <b>S</b>               |   |
| SG[1]                  | 301, 305, 305, 306, 310, 313, 314, 315, 315 |
| SNTP                   | 146, 146, 147, 147, 147, 148                |
| SSV                    | 334, 334, 334                               |
| Scada                  | 107, 107                                    |
| Schéma                 | 509   |
| Selection              | 464   |
| Sgen                   | 336, 336, 337, 338, 338, 339, 340, 344      |
| Source VX              | 543, 546                                    |
| Statistiq              | 102, 104, 105, 105, 106                     |
| Surintens terre        | 355   |
| Sys                    | 86, 88, 90, 90, 93                          |
| SysA                   | 316, 316, 317, 317                          |
| Sélect port            | 474, 478                                    |
| Sélection TripCmd      | 508   |
| <b>T</b>               |   |
| TC                     | 79, 80, 81, 83                              |
| TCS                    | 288, 288, 289, 289, 290                     |
| TT                     | 69, 71, 71, 75                              |
| TT con                 | 485   |
| Tcplp                  | 108   |
| Tension nom            | 365   |
| ThR                    | 191, 192, 193, 194, 194, 195                |
| TimeSync               | 150, 152                                    |
| Tram octet             | 471, 475, 477                               |
| Type de mappage SCADA  | 475, 478, 479                               |
| Type déf. mot de passe | 352   |
| Type sortie            | 458, 458, 459, 459                          |

**U**

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| URTD .....  | 250, 250, 254, 255, 256      |
| U[1] .....  | 209, 209, 210, 213, 213, 214 |
| Units ..... | 364                          |

**V**

|  |                              |
|--|------------------------------|
| V 012[1] .....                                   | 225, 225, 226, 228, 228, 229 |
| VG[1] .....                                      | 215, 215, 216, 217, 218, 219 |
| Variantes de démarrage de<br>communication ..... | 471                          |
| Vit trans .....                                  | 349, 470, 475, 476           |
| vrai ou faux .....                               | 352                          |

-

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| _AL_ResponseType_k ..... | 472 |
|--------------------------|-----|

**É**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Échelle .....      | 363                |
| État .....         | 348, 349, 351, 570 |
| État config. ....  | 350, 476, 479      |
| État enr .....     | 348                |
| État serveur ..... | 351                |

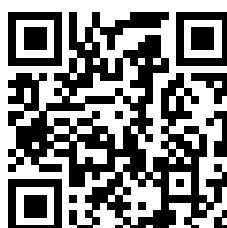


**Vos commentaires sur le contenu de nos publications sont les bienvenus.**

**Envoyez vos commentaires à : [kemp.doc@woodward.com](mailto:kemp.doc@woodward.com)**

**Veillez indiquer le numéro du manuel : MRMV4-3.6-FR-REF**

<http://wwdmanuals.com/mrmv4-2>



Woodward Kempen GmbH se réserve le droit de mettre à jour une partie de cette publication à tout moment. Les informations fournies par Woodward Kempen GmbH sont considérées comme correctes et fiables. Toutefois, Woodward Kempen GmbH décline toute responsabilité, sauf indication contraire explicite.



Woodward Kempen GmbH  
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)  
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)  
Téléphone : : +49 (0) 21 52 145 1

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

**Ventes**

Téléphone : : +49 (0) 21 52 145 331  
Fax : : +49 (0) 21 52 145 354  
Courriel : : [SalesPGD\\_EMEA@woodward.com](mailto:SalesPGD_EMEA@woodward.com)

**Service**

Téléphone : : +49 (0) 21 52 145 600  
Fax : : +49 (0) 21 52 145 455  
Courriel : : [SupportPGD\\_Europe@woodward.com](mailto:SupportPGD_Europe@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.