



**MCA4 – Profibus DP  
HighPROTEC**

Lista de pontos de dados-

# Índice

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ÍNDICE.....                    | 2  |
| PROFIBUS.....                  | 3  |
| Configuração.....              | 3  |
| LISTAS DE PONTOS DE DADOS..... | 4  |
| Sinais.....                    | 4  |
| Valores de medição.....        | 12 |
| Comandos.....                  | 14 |

Este manual se aplica aos dispositivos (versão):

Versão 3.4.a

Versão: 35591

## Profibus

O Secundário é chamado "Secundário Modular" No Arquivo-GSD, os Módulos de Configuração opcional disponíveis são apenas descritos. A configuração precisa para um dispositivo pode ser solicitada por meio de um comando Profibus "GetConfig". A configuração consiste dos chamados "Módulos". A descrição dos módulos pode ser obtida a partir das especificações Profibus. Por favor, contate o Suporte Técnico em caso de questões a respeito da configuração. O significado dos campos Entrada e Saída pode ser obtido a partir das seguintes tabelas. Os campos de entrada são enviados do Secundário para o Primário. Os campos saída são enviados do Primário para o Secundário. O campo Saída contém os Comandos e o campo Entrada contém os Estados do dispositivo.

### Configuração

O telegrama de configuração vem na sequência do telegrama de parâmetro e declara o número de bytes de entrada e de saída. O mestre envia a todos os escravos quantos bytes são necessários para cada ciclo de mensagens de entrada e saída. A seguinte tabela define o tamanho necessário de uma entrada única e de um frame de saída.

| Direção | Duração | Configuração                       |
|---------|---------|------------------------------------|
| Input   | 98      | 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x11 |
| Output  | 8       | 0x27                               |

## Listas de Pontos de Dados

### Sinais

Estes dados podem ser obtidos a partir do Campo Entrada do Profibus. O Campo Entrada é enviado do Secundário para o Primário e contém os estados do dispositivo.

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição  |
|---|-----------------|---|--------------------|--|
| Distribui[1]                                  | Pós             | 0/0   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Distribui[2]                                  | Pós             | 0/2   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Distribui[3]                                  | Pós             | 0/4   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Distribui[4]                                  | Pós             | 0/6   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Distribui[5]                                  | Pós             | 1/0   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Distribui[6]                                  | Pós             | 1/2   |                    | Sinal: Posição do Disjuntor (0 = Indeterminado, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = com Erro) |
| Sis   | PS 1            | 2/0   |                    | Sinal: Conjunto de Parâmetro 1   |
| Sis   | PS 2            | 2/1   |                    | Sinal: Conjunto de Parâmetro 2   |
| Sis   | PS 3            | 2/2   |                    | Sinal: Conjunto de Parâmetro 3   |
| Sis   | PS 4            | 2/3   |                    | Sinal: Conjunto de Parâmetro 4   |
| Profibus                                      | Dado OK         | 2/4   |                    | Os dados dentro do campo de Entrada estão OK (Sim=1)                           |
| Prot  | ativo           | 2/5   |                    | Sinal: ativo   |
| Prot  | Alarm L1        | 2/6   |                    | Sinal: Geral-Alarme L1   |
| Prot  | Alarm L2        | 2/7   |                    | Sinal: Geral-Alarme L2   |
| Prot  | Alarm L3        | 3/0   |                    | Sinal: Geral-Alarme L3   |
| Prot  | Alarm G         | 3/1   |                    | Sinal: Geral-Alarme - Falha de terra   |

Listas de Pontos de Dados

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função               | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição  |
|---|-------------------------------|---|--------------------|--|
| Prot  | Alarm                         | 3/2   |                    | Sinal: Alarme Geral  |
| Prot  | Desa L1                       | 3/3   | *                  | Sinal: Desarme Geral L1  |
| Prot  | Desa L2                       | 3/4   | *                  | Sinal: Desarme Geral L2  |
| Prot  | Desa L3                       | 3/5   | *                  | Sinal: Desarme Geral L3  |
| Prot  | Desa G                        | 3/6   | *                  | Sinal: Falha de Terra de Desarme Geral                                   |
| Prot  | Desa                          | 3/7   | *                  | Sinal: Desarme Geral   |
| Prot  | Dir pro I                     | 4/0   |                    | Sinal: Direção progressiva da falha da corrente de fase                  |
| Prot  | Dir rev I                     | 4/1   |                    | Sinal: Direção reversa da falha da corrente de fase                      |
| Prot  | Dir I imposs                  | 4/2   |                    | Sinal: Falha de Fase - voltagem de referência ausente                    |
| Prot  | IG med dir pro                | 4/3   |                    | Sinal: Falha de terra (medida) progressiva                               |
| Prot  | Rev de orient<br>da med de IG | 4/4   |                    | Sinal: Falha de terra (medida) direção reversa                           |
| Prot  | IG med dir<br>imposs          | 4/5   |                    | Sinal: Não foi possível detectar a direção da falha de terra<br>(medida) |
| Profibus                                      | Atribuição 1-I                | 5/0   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 2-I                | 5/1   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 3-I                | 5/2   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 4-I                | 5/3   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 5-I                | 5/4   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 6-I                | 5/5   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 7-I                | 5/6   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 8-I                | 5/7   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 9-I                | 6/0   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 10-I               | 6/1   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 11-I               | 6/2   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |
| Profibus                                      | Atribuição 12-I               | 6/3   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada                         |

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição  |
|---|-----------------|---|--------------------|--|
| Profibus                                      | Atribuição 13-l | 6/4   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 14-l | 6/5   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 15-l | 6/6   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 16-l | 6/7   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 17-l | 7/0   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 18-l | 7/1   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 19-l | 7/2   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 20-l | 7/3   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 21-l | 7/4   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 22-l | 7/5   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 23-l | 7/6   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 24-l | 7/7   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 25-l | 8/0   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 26-l | 8/1   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 27-l | 8/2   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 28-l | 8/3   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 29-l | 8/4   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 30-l | 8/5   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 31-l | 8/6   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Profibus                                      | Atribuição 32-l | 8/7   |                    | Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada |
| Distribui[1]                                  | CmdDesa         | 9/0   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor          |
| Distribui[2]                                  | CmdDesa         | 9/1   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor          |
| Distribui[3]                                  | CmdDesa         | 9/2   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor          |
| Distribui[4]                                  | CmdDesa         | 9/3   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor          |
| Distribui[5]                                  | CmdDesa         | 9/4   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor          |

Listas de Pontos de Dados

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição   |
|---|-----------------|---|--------------------|---|
| Distribui[6]                                  | CmdDesa         | 9/5   | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I[1] - 50, 51                                 | Alarm           | 10/0  |                    | Sinal: Alarme   |
| I[1] - 50, 51                                 | CmdDesa         | 10/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I[2] - 50, 51                                 | Alarm           | 10/2  |                    | Sinal: Alarme   |
| I[2] - 50, 51                                 | CmdDesa         | 10/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I[3] - 50, 51                                 | Alarm           | 10/4  |                    | Sinal: Alarme   |
| I[3] - 50, 51                                 | CmdDesa         | 10/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I[4] - 50, 51                                 | Alarm           | 10/6  |                    | Sinal: Alarme   |
| I[4] - 50, 51                                 | CmdDesa         | 10/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| IG[1] - 50N, 51N                              | Alarm           | 11/0  |                    | Sinal: Alarme IG  |
| IG[1] - 50N, 51N                              | CmdDesa         | 11/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| IG[2] - 50N, 51N                              | Alarm           | 11/2  |                    | Sinal: Alarme IG  |
| IG[2] - 50N, 51N                              | CmdDesa         | 11/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| ThR - 49                                      | Alarm           | 11/4  |                    | Sinal: Alarme de Sobrecarga Térmica   |
| ThR - 49                                      | CmdDesa         | 11/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I2>[1] - 46                                   | Alarm           | 11/6  |                    | Sinal: Alarme de Sequência Negativa   |
| I2>[1] - 46                                   | CmdDesa         | 11/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| I2>[2] - 46                                   | Alarm           | 12/0  |                    | Sinal: Alarme de Sequência Negativa   |
| I2>[2] - 46                                   | CmdDesa         | 12/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| IH2   | Blo L1          | 12/2  |                    | Sinal: Bloqueado L1   |
| IH2   | Blo L2          | 12/3  |                    | Sinal: Bloqueado L2   |
| IH2   | Blo L3          | 12/4  |                    | Sinal: Bloqueado L3   |
| IH2   | Blo IG med      | 12/5  |                    | Sinal: Bloqueio do módulo de proteção de terra (corrente de terra medida)                         |
| IH2   | 3-ph Blo        | 12/6  |                    | Sinal: Foi detectada partida em pelo menos uma fase - comando de abertura do disjuntor bloqueado. |

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição  |
|---|-----------------|---|--------------------|--|
| V[1] - 27, 59                                 | Alarm           | 12/7  |                    | Sinal: Alarme de estágio de voltagem                     |
| V[1] - 27, 59                                 | CmdDesa         | 13/0  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| V[2] - 27, 59                                 | Alarm           | 13/1  |                    | Sinal: Alarme de estágio de voltagem                     |
| V[2] - 27, 59                                 | CmdDesa         | 13/2  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| V[3] - 27, 59                                 | Alarm           | 13/3  |                    | Sinal: Alarme de estágio de voltagem                     |
| V[3] - 27, 59                                 | CmdDesa         | 13/4  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| V[4] - 27, 59                                 | Alarm           | 13/5  |                    | Sinal: Alarme de estágio de voltagem                     |
| V[4] - 27, 59                                 | CmdDesa         | 13/6  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| VX[1] - 27A, 59N,A                            | Alarm           | 13/7  |                    | Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio |
| VX[1] - 27A, 59N,A                            | CmdDesa         | 14/0  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| VX[2] - 27A, 59N,A                            | Alarm           | 14/1  |                    | Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio |
| VX[2] - 27A, 59N,A                            | CmdDesa         | 14/2  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| f[1] - 81                                     | CmdDesa         | 14/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| f[1] - 81                                     | Alarm           | 14/4  |                    | Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo) |
| f[2] - 81                                     | CmdDesa         | 14/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| f[2] - 81                                     | Alarm           | 14/6  |                    | Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo) |
| f[3] - 81                                     | CmdDesa         | 14/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| f[3] - 81                                     | Alarm           | 15/0  |                    | Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo) |
| ExP[1]  | Alarm           | 15/1  |                    | Sinal: Alarme  |
| ExP[1]  | CmdDesa         | 15/2  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| ExP[2]  | Alarm           | 15/3  |                    | Sinal: Alarme  |
| ExP[2]  | CmdDesa         | 15/4  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| ExP[3]  | Alarm           | 15/5  |                    | Sinal: Alarme  |
| ExP[3]  | CmdDesa         | 15/6  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor                  |
| ExP[4]  | Alarm           | 15/7  |                    | Sinal: Alarme  |



| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição   |
|---|-----------------|---|--------------------|---|
| Exp[4]  | CmdDesa         | 16/0  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| CBF - 50BF, 62BF                              | Alarm           | 16/1  |                    | Sinal: Falha do Disjuntor   |
| TCS - 74TC                                    | Alarm           | 16/2  |                    | Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Disparo  |
| CTS - 60L                                     | Alarm           | 16/3  |                    | Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente                           |
| V 012[1] - 47                                 | Alarm           | 16/4  |                    | Sinal: Alarme de assimetria de voltagem   |
| V 012[1] - 47                                 | CmdDesa         | 16/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| V 012[2] - 47                                 | Alarm           | 16/6  |                    | Sinal: Alarme de assimetria de voltagem   |
| V 012[2] - 47                                 | CmdDesa         | 16/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| V 012[3] - 47                                 | Alarm           | 17/0  |                    | Sinal: Alarme de assimetria de voltagem   |
| V 012[3] - 47                                 | CmdDesa         | 17/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| V 012[4] - 47                                 | Alarm           | 17/2  |                    | Sinal: Alarme de assimetria de voltagem   |
| V 012[4] - 47                                 | CmdDesa         | 17/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| Distribui[1]                                  | Desa Intr Isum  | 17/4  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| Distribui[2]                                  | Desa Intr Isum  | 17/5  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| Distribui[3]                                  | Desa Intr Isum  | 17/6  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| Distribui[4]                                  | Desa Intr Isum  | 17/7  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| Distribui[5]                                  | Desa Intr Isum  | 18/0  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| Distribui[6]                                  | Desa Intr Isum  | 18/1  | *                  | Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase |
| DI Slot X1                                    | DI 1            | 18/2  |                    | Sinal: Entrada Digital  |
| DI Slot X1                                    | DI 2            | 18/3  |                    | Sinal: Entrada Digital  |
| DI Slot X1                                    | DI 3            | 18/4  |                    | Sinal: Entrada Digital  |

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição                    |
|---|-----------------|---|--------------------|------------------------------|
| DI Slot X1                                    | DI 4            | 18/5  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X1                                    | DI 5            | 18/6  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X1                                    | DI 6            | 18/7  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X1                                    | DI 7            | 19/0  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X1                                    | DI 8            | 19/1  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 1            | 19/2  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 2            | 19/3  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 3            | 19/4  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 4            | 19/5  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 5            | 19/6  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 6            | 19/7  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 7            | 20/0  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| DI Slot X6                                    | DI 8            | 20/1  |                    | Sinal: Entrada Digital       |
| BO Slot X2                                    | BO 1            | 20/2  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X2                                    | BO 2            | 20/3  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X2                                    | BO 3            | 20/4  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X2                                    | BO 4            | 20/5  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X2                                    | BO 5            | 20/6  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X2                                    | BO 6            | 20/7  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 1            | 21/0  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 2            | 21/1  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 3            | 21/2  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 4            | 21/3  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 5            | 21/4  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |
| BO Slot X5                                    | BO 6            | 21/5  |                    | Sinal: Relé de Saída Binária |

Listas de Pontos de Dados

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função      | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) | Autotravament<br>o | Descrição   |
|---|----------------------|---|--------------------|---|
| PQS[1] - 32, 37                               | Alarm                | 21/6  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[1] - 32, 37                               | CmdDesa              | 21/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PQS[2] - 32, 37                               | Alarm                | 22/0  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[2] - 32, 37                               | CmdDesa              | 22/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PQS[3] - 32, 37                               | Alarm                | 22/2  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[3] - 32, 37                               | CmdDesa              | 22/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PQS[4] - 32, 37                               | Alarm                | 22/4  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[4] - 32, 37                               | CmdDesa              | 22/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PQS[5] - 32, 37                               | Alarm                | 22/6  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[5] - 32, 37                               | CmdDesa              | 22/7  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PQS[6] - 32, 37                               | Alarm                | 23/0  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Energia  |
| PQS[6] - 32, 37                               | CmdDesa              | 23/1  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PF[1] - 55                                    | Alarm                | 23/2  |                    | Sinal: Alarme de Fator de Energia   |
| PF[1] - 55                                    | CmdDesa              | 23/3  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| PF[2] - 55                                    | Alarm                | 23/4  |                    | Sinal: Alarme de Fator de Energia   |
| PF[2] - 55                                    | CmdDesa              | 23/5  | *                  | Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor   |
| CLPU  | detectad             | 23/6  |                    | Sinal: Carga Fria detectada   |
| LOP   | Alarm                | 23/7  |                    | Sinal: Alarme de Perda de Potencial   |
| Q->&V<  | Alarm                | 24/0  |                    | Sinal: Alarme de Proteção de Subvoltagem de Energia Reativa   |
| ReCon[1]                                      | V Liber Ext<br>PCC-I | 24/1  |                    | Estado de entrada do módulo: Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa)                                  |
| SOTF  | ativo                | 24/2  |                    | Sinal: ativo  |
| SOTF  | I<                   | 24/3  |                    | Sinal: Sem Corrente de Carga.   |
| SOTF  | habilit              | 24/4  |                    | Sinal: Energização Sobre Falha habilitada. Este Sinal pode ser usado para modificar as Definições de Proteção de Sobrecorrente. |

## Valores de medição

Estes dados podem ser obtidos a partir do Campo Entrada do Profibus. O Campo Entrada é enviado do Secundário para o Primário e contém estados do dispositivo.

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Funções | Neutralização<br>(BytePosition) | Formato       | Descrição   |
|---|------------------|---------------------------------|---------------|---|
| CT  | IL1              | 26/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)  |
| CT  | IL2              | 30/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)  |
| CT  | IL3              | 34/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Corrente de fase (fundamental)  |
| CT  | med IG           | 38/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (medido): IG (fundamental)   |
| VT  | VL12             | 42/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)  |
| VT  | VL23             | 46/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)  |
| VT  | VL31             | 50/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)  |
| VT  | VX med           | 54/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (medido): VG medido (fundamental)  |
| EnergyCr                                      | P                | 58/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (calculado): Energia ativa (P- = Energia Ativa Alimentada, P+ = Energia Ativa Consumida) (fundamental)       |
| EnergyCr                                      | Q                | 62/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (calculado): Energia reativa (P- = Energia Reativa Alimentada, P+ = Energia Reativa Consumida) (fundamental) |
| VT  | f                | 66/0                            | Float IEEE754 | Valor medido: Frequência  |
| EnergyCr                                      | cos fi           | 70/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (calculado): Fator de energia: Convenção de sinal: sign(PF) = sign(P )                                       |
| EnergyCr                                      | Wp+              | 74/0                            | Float IEEE754 | A Energia Ativa Positiva é a energia ativa consumida  |

Listas de Pontos de Dados

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Funções      | Neutralização<br>(BytePosition) | Formato       | Descrição  |
|---|-----------------------|---------------------------------|---------------|--|
| EnergyCr                                      | Wp-                   | 78/0                            | Float IEEE754 | Energia Ativa Negativa (Energia Alimentada)  |
| EnergyCr                                      | Wq+                   | 82/0                            | Float IEEE754 | A Energia Reativa Positiva é a Energia Reativa consumida                               |
| EnergyCr                                      | Wq-                   | 86/0                            | Float IEEE754 | Energia Reativa Negativa (Energia Alimentada)  |
| CT  | %(I2/I1)              | 90/0                            | Float IEEE754 | Valor medido (calculado): I2/I1, a sequência de fase será considerada automaticamente. |
| Valore  | Cr horas<br>operacion | 94/0                            | Float IEEE754 | Contador de horas de operação do dispositivo de proteção                               |

## Comandos

Os comandos são definidos no Campo Saída. Estes campos de dados são enviados do primário para o secundário. O secundário responderá apenas às modificações de dados. Por exemplo, se um estado de 2 Bits muda para Desligado (1) ou Ligado (2).

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função               | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) em Campo Saída | Descrição   |
|---|-------------------------------|--|---|
| Distribui[1]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 0/0  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Distribui[2]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 0/2  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Distribui[3]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 0/4  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Distribui[4]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 0/6  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Distribui[5]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 1/0  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Distribui[6]                                  | Controle/Posição do disjuntor | 1/2  | Controle correspondente à Posição do disjuntor (1 = OFF, 2 = On).   |
| Sis   | Con LED                       | 2/0  | Todos os LEDs confirmáveis serão confirmados.   |
| Sis   | Con BO                        | 2/2  | Todos os relés de saída binária confirmáveis serão confirmados.   |
| Sis   | Con Scada                     | 2/4  | SCADA será confirmado.  |
| PSS via Scada                                 | PSS via Scada                 | 3/0  | Sinal: Interruptor do conjunto de parâmetros por meio do SCADA<br>Registre neste byte de saída o número inteiro do conjunto de parâmetros que deve ficar ativo (por exemplo, 4 => Mudar para o conjunto de parâmetros 4). |
| Comandos                                      | Cmd Scada 1                   | 4/0  | Comando Scada   |
| Comandos                                      | Cmd Scada 2                   | 4/2  | Comando Scada   |
| Comandos                                      | Cmd Scada 3                   | 4/4  | Comando Scada   |
| Comandos                                      | Cmd Scada 4                   | 4/6  | Comando Scada   |
| Comandos                                      | Cmd Scada 5                   | 5/0  | Comando Scada   |

Listas de Pontos de Dados

| Module<br>( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo ) | Nomes<br>Função | Neutralização<br>(BytePosition/BitPosition) em Campo Saída | Descrição     |
|---|-----------------|--|---------------|
| Comandos                                      | Cmd Scada 6     | 5/2  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 7     | 5/4  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 8     | 5/6  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 9     | 6/0  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 10    | 6/2  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 11    | 6/4  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 12    | 6/6  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 13    | 7/0  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 14    | 7/2  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 15    | 7/4  | Comando Scada |
| Comandos                                      | Cmd Scada 16    | 7/6  | Comando Scada |





Obrigado por seus comentários sobre o conteúdo de nossas publicações.

Por favor envie comentários para: [kemp.doc@woodward.com](mailto:kemp.doc@woodward.com)

Por favor inclua o número do manual, presente na capa desta publicação.

Woodward Kempen GmbH se reserva o direito de atualizar qualquer porção desta publicação a qualquer momento. As informações fornecidas pela Woodward Kempen GmbH é tida como correta e confiável. Porém a Woodward Kempen GmbH não assume nenhuma responsabilidade não expressamente citada.

© Woodward Kempen GmbH, todos os direitos reservados.



**Woodward Kempen GmbH**

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Alemanha)  
Postfach 10 07 55 (Caixa Postal) · D – 47884 Kempen (Alemanha)  
Telefone: +49 (0) 21 52 145 1

**Internet**

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

**Vendas**

Telefone: +49 (0) 21 52 145 331 ou +49 (0) 711 789 54 510  
Fax: +49 (0) 21 52 145 354 ou +49 (0) 711 789 54 101  
e-mail: [SalesPGD\\_EUROPE@woodward.com](mailto:SalesPGD_EUROPE@woodward.com)

**Serviços**

Telefone: +49 (0) 21 52 145 600  
Fax: +49 (0) 21 52 145 455  
e-mail: [SupportPGD\\_Europe@woodward.com](mailto:SupportPGD_Europe@woodward.com)