



**MRU4 – 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.....	9
Comandos.....	10

Este manual se aplica aos dispositivos (versão):

Versão 3.4.a

Versão: 35597

## 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	44	0x1F 0x1F 0x1b
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 ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
Distribui[1]	Pós	0/0		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
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
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

Listas de Pontos de Dados

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
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
Profibus	Atribuição 13-I	6/4		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 14-I	6/5		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 15-I	6/6		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 16-I	6/7		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 17-I	7/0		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 18-I	7/1		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 19-I	7/2		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 20-I	7/3		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 21-I	7/4		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 22-I	7/5		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 23-I	7/6		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 24-I	7/7		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 25-I	8/0		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 26-I	8/1		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 27-I	8/2		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 28-I	8/3		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada

Listas de Pontos de Dados

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
Profibus	Atribuição 29-I	8/4		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 30-I	8/5		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 31-I	8/6		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Profibus	Atribuição 32-I	8/7		Estado de entrada do módulo: Atribuição de Scada
Distribui[1]	CmdDesa	9/0	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V[1] - 27, 59	Alarm	9/1		Sinal: Alarme de estágio de voltagem
V[1] - 27, 59	CmdDesa	9/2	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V[2] - 27, 59	Alarm	9/3		Sinal: Alarme de estágio de voltagem
V[2] - 27, 59	CmdDesa	9/4	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V[3] - 27, 59	Alarm	9/5		Sinal: Alarme de estágio de voltagem
V[3] - 27, 59	CmdDesa	9/6	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V[4] - 27, 59	Alarm	9/7		Sinal: Alarme de estágio de voltagem
V[4] - 27, 59	CmdDesa	10/0	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
VX[1] - 27A, 59N,A	Alarm	10/1		Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio
VX[1] - 27A, 59N,A	CmdDesa	10/2	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
VX[2] - 27A, 59N,A	Alarm	10/3		Sinal: Alarme de Supervisão de Voltagem Residual-estágio
VX[2] - 27A, 59N,A	CmdDesa	10/4	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
f[1] - 81	CmdDesa	10/5	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
f[1] - 81	Alarm	10/6		Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)
f[2] - 81	CmdDesa	10/7	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
f[2] - 81	Alarm	11/0		Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)
f[3] - 81	CmdDesa	11/1	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
f[3] - 81	Alarm	11/2		Sinal: Proteção de Frequência do Alarme (sinal coletivo)
ExP[1]	Alarm	11/3		Sinal: Alarme
ExP[1]	CmdDesa	11/4	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor

Listas de Pontos de Dados

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
Exp[2]	Alarm	11/5		Sinal: Alarme
Exp[2]	CmdDesa	11/6	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Exp[3]	Alarm	11/7		Sinal: Alarme
Exp[3]	CmdDesa	12/0	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Exp[4]	Alarm	12/1		Sinal: Alarme
Exp[4]	CmdDesa	12/2	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
CBF - 62BF	Alarm	12/3		Sinal: Falha do Disjuntor
TCS - 74TC	Alarm	12/4		Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Disparo
VTS	Alarm $\Delta V$	12/5		Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Voltagem $\Delta V$
VTS	Alarm	12/6		Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Voltagem
V 012[1] - 47	Alarm	12/7		Sinal: Alarme de assimetria de voltagem
V 012[1] - 47	CmdDesa	13/0	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V 012[2] - 47	Alarm	13/1		Sinal: Alarme de assimetria de voltagem
V 012[2] - 47	CmdDesa	13/2	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V 012[3] - 47	Alarm	13/3		Sinal: Alarme de assimetria de voltagem
V 012[3] - 47	CmdDesa	13/4	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
V 012[4] - 47	Alarm	13/5		Sinal: Alarme de assimetria de voltagem
V 012[4] - 47	CmdDesa	13/6	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
DI Slot X1	DI 1	13/7		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 2	14/0		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 3	14/1		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 4	14/2		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 5	14/3		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 6	14/4		Sinal: Entrada Digital

Listas de Pontos de Dados

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
DI Slot X1	DI 7	14/5		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 8	14/6		Sinal: Entrada Digital
BO Slot X2	BO 1	14/7		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 2	15/0		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 3	15/1		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 4	15/2		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 5	15/3		Sinal: Relé de Saída Binária
ReCon[1]	V Liber Ext PCC-I	15/4		Estado de entrada do módulo: Sinal de liberação está sendo gerado pelo PCC (Liberação Externa)



## 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 ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Funções	Neutralização (BytePosition)	Formato	Descrição
VT	VL12	20/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)
VT	VL23	24/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)
VT	VL31	28/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltagem fase-fase (fundamental)
VT	VX med	32/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): VG medido (fundamental)
VT	f	36/0	Float IEEE754	Valor medido: Frequência
Valore	Cr horas operacion	40/0	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 ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition) em Campo Saída	Descrição
Distribui[1]	Controle/Posição do disjuntor	0/0	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 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
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

## Listas de Pontos de Dados

---

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition) em Campo Saída	Descrição
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)