



**MRM4 – Profibus DP  
HighPROTEC**

Lista de pontos de dados-

# Índice

<b>ÍNDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>PROFIBUS.....</b>	<b>3</b>
Configuração.....	3
<b>LISTAS DE PONTOS DE DADOS.....</b>	<b>4</b>
Sinais.....	4
Valores de medição.....	11
Comandos.....	12

Este manual se aplica aos dispositivos (versão):

Versão 3.4.a

Versão: 35599

## 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	50	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 ( - 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

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
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
I2>[1] - 46	Alarm	11/4		Sinal: Alarme de Sequência Negativa
I2>[1] - 46	CmdDesa	11/5	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
I2>[2] - 46	Alarm	11/6		Sinal: Alarme de Sequência Negativa
I2>[2] - 46	CmdDesa	11/7	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
ExP[1]	Alarm	12/0		Sinal: Alarme
ExP[1]	CmdDesa	12/1	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
ExP[2]	Alarm	12/2		Sinal: Alarme
ExP[2]	CmdDesa	12/3	*	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[3]	Alarm	12/4		Sinal: Alarme
Exp[3]	CmdDesa	12/5	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Exp[4]	Alarm	12/6		Sinal: Alarme
Exp[4]	CmdDesa	12/7	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
CBF - 50BF, 62BF	Alarm	13/0		Sinal: Falha do Disjuntor
TCS - 74TC	Alarm	13/1		Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Disparo
CTS - 60L	Alarm	13/2		Sinal: Alarme de Supervisão de Circuito de Medição de Transformador de Corrente
Distribui[1]	Desa Intr Isum	13/3	*	Sinal: Soma Máxima permissível de correntes (de desarme) de interrupção excedida em, pelo menos, uma fase
DI Slot X1	DI 1	13/4		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 2	13/5		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 3	13/6		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 4	13/7		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 5	14/0		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 6	14/1		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 7	14/2		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 8	14/3		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 1	14/4		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 2	14/5		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 3	14/6		Sinal: Entrada Digital
DI Slot X1	DI 4	14/7		Sinal: Entrada Digital
BO Slot X2	BO 1	15/0		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 2	15/1		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 3	15/2		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 4	15/3		Sinal: Relé de Saída Binária

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
BO Slot X2	BO 5	15/4		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 1	15/5		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 2	15/6		Sinal: Relé de Saída Binária
BO Slot X2	BO 3	15/7		Sinal: Relé de Saída Binária
MStart	Para	16/0		Sinal: O motor está no modo de interrupção
MStart	Inici	16/1		Sinal: O motor está no modo de iniciação
MStart	Exe	16/2		Sinal: O motor está no modo de execução
MStart	I_Transit	16/3		Sinal: Sinal de transição de corrente
MStart	T_Transit	16/4		Sinal: Sinal de transição de tempo
MStart	Blo	16/5		Sinal: O motor está bloqueado para iniciar ou mudar para o modo de Execução
MStart	SeqInícFrio	16/6		Sinal: Marcador de sequência de início a frio de motor
MStart	NOCSBloquea	16/7		Sinal: O motor está proibido de iniciar devido ao número de limites de início a frio
MStart	SPHBloquea	17/0		Sinal: O motor está proibido de iniciar devido aos limites de início por hora
MStart	SPHBloqAlarm	17/1		Sinal: O motor está proibido de iniciar devido aos limites de início por hora e se tornará ativo na próxima etapa
MStart	TBSBloquea	17/2		Sinal: O motor está proibido de iniciar devido aos limites de tempo entre inícios
MStart	BloInterMotor	17/3		Sinal: A parada do motor bloqueia outras funções de proteção
MStart	BloTérmico	17/4		Sinal: Bloqueio térmico
MStart	InícBloquRes	17/5		Sinal: O motor está proibido de iniciar devido ao bloqueio externo por meio de DI de entrada digital
MStart	LATBloqu	17/6		Sinal: Temporizador de aceleração longa imposto



Listas de Pontos de Dados

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
MStart	ABKAtivo	17/7		Sinal: O anti-backspin está ativo. Para determinadas aplicações, como bombear um fluido em um tubo, o motor pode ser revertido por um período depois de ser interrompido. O temporizador de anti-backspin evita o início do motor enquanto está girando na direção reversa.
MStart	InícForçado	18/0		Sinal: Motor sendo forçado a iniciar
MStart	Desa	18/1	*	Sinal: Desarme
MStart	CmdDesa	18/2	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
MStart	DesaTransição	18/3	*	Sinal: Iniciar desarme de falha de transição
MStart	ZSSDesa	18/4	*	Sinal: Desarme de velocidade zero (rotor bloqueado possível)
MStart	INSQSP2STFa lhl	18/5	*	Sinal: Falha ao transitar da parada ao início com base no tempo informado
MStart	INSQSt2FalhE xe	18/6	*	Sinal: Falha ao transitar da parada à execução com base no tempo informado
MStart	DesaFaseRev ersa	18/7	*	Sinal: Relé desarmado devido à detecção de reverso de fase
MStart	INSQ-I	19/0		Estado entrada módulo: SeQuência INcompleta
MStart	ZSS-I	19/1		Estado entrada módulo: Comutação de Velocidade Zero
MStart	RemStartBlock -I	19/2		Estado entrada módulo: RemStartBlock
ThR	ativo	19/3		Sinal: ativo
ThR	Carg acima SF	19/4		“Carregar acima do fator de serviço”: Se a corrente excede o valor ajustado de “UTC” (“limiar de viagem final”), então a capacidade térmica usada conta e o estado “Carga acima SF” está se tornando verdade. Se a corrente está abaixo do valor de “UTC” este estado é false.

Module ( - ANSI / IEEE N° do Dispositivo )	Nomes Função	Neutralização (BytePosition/BitPosition)	Autotravament o	Descrição
ThR	RTD efetivo	19/5		Este estado torna-se verdadeiro se forem satisfeitas todas as condições a seguir: - o estado de "Carga acima de SF" é verdadeiro, - a funcionalidade de IDT está ativa, - para, pelo menos, uma temperatura; está sendo exibido um valor válido acima de 0° C.
ThR	Alarm	19/6		Sinal: Alarme
ThR	Alarm Operaç	19/7		Sinal: Alarm Operaç
ThR	Alarm Interva	20/0		Sinal: Alarm Interva
ThR	CmdDesa	20/1	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Jam[1] - 51LR	Alarm	20/2		Sinal: Alarme
Jam[1] - 51LR	CmdDesa	20/3	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Jam[2] - 51LR	Alarm	20/4		Sinal: Alarme
Jam[2] - 51LR	CmdDesa	20/5	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Scarg[1] - 37	Alarm	20/6		Sinal: Alarme
Scarg[1] - 37	CmdDesa	20/7	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Scarg[2] - 37	Alarm	21/0		Sinal: Alarme
Scarg[2] - 37	CmdDesa	21/1	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
Scarg[3] - 37	Alarm	21/2		Sinal: Alarme
Scarg[3] - 37	CmdDesa	21/3	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
MLS	Alarm	21/4		Sinal: Alarme
RTD	ativo	21/5		Sinal: ativo
RTD	CmdDesa	21/6	*	Sinal: Comando de Abertura do Disjuntor
RTD	Alarm	21/7		Alarme de Proteção de Temperatura RTD

## 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
CT	IL1	22/0	Float IEEE754	Valor medido: Corrente de fase (fundamental)
CT	IL2	26/0	Float IEEE754	Valor medido: Corrente de fase (fundamental)
CT	IL3	30/0	Float IEEE754	Valor medido: Corrente de fase (fundamental)
CT	med IG	34/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): IG (fundamental)
CT	%(I2/I1)	38/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): I2/I1, a sequência de fase será considerada automaticamente.
MStart	I3 PFLA méd	42/0	Float IEEE754	Corrente de RMS média de todas as 3 fases como porcentagens de FLA
Valore	Cr horas operacion	46/0	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)