



**MRDT4 – Profibus DP  
HighPROTEC**

Lista de puntos de datos

## Tabla de contenido

<b>TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>2</b>
<b>PROFIBUS.....</b>	<b>3</b>
Configuración.....	3
<b>LISTA DE PUNTOS DE DATOS.....</b>	<b>4</b>
Señales.....	4
Valores de medición.....	12
Comandos.....	13

Este manual se aplica a dispositivos (versión):

Version 3.6.b

Versión: 41472

## Profibus

El esclavo se denomina “Esclavo modular”. Dentro del archivo GSD, solo se describen los módulos Configuración opcionales disponibles. La configuración de un dispositivo se puede consultar mediante el comando de Profibus “GetConfig”. La configuración consta de los denominados “Módulos”. La descripción de los módulos se puede tomar de la especificación Profibus. Póngase en contacto con el departamento de soporte técnico en caso de que tenga preguntas sobre la configuración. El significado de los campos de entrada y salida se pueden tomar de las siguientes tablas. Los campos de entrada se envían del Esclavo al Maestro. Los campos de salida se envían del Maestro al Esclavo. El campo Salida contiene los comandos y el campo Entrada contiene los estados del dispositivo.

### Configuración

El telegrama de configuración se produce justo después del telegrama de parámetros y declara el número de bytes de entrada y salida. El Maestro envía a todos los Esclavos el número de bytes que se necesitan para cada ciclo de mensaje de entrada y salida. En la siguiente tabla se define el tamaño necesario de una sola trama de entrada y salida.

Direction	Longitud	Configuración
Input	64	0x1F 0x1F 0x1F 0x1F
Output	8	0x27

## Lista de puntos de datos

### Señales

Estos datos se pueden tomar del campo Entrada de Profibus. El campo Entrada se envía del Esclavo al Maestro y contiene los estados del dispositivo.

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
SG[1]	Pos	0/0		Señal: Posición de interruptor (0 = Indeterminada, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = Perturbado)
SG[2]	Pos	0/2		Señal: Posición de interruptor (0 = Indeterminada, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = Perturbado)
Sis	PS 1	2/0		Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 1
Sis	PS 2	2/1		Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 2
Sis	PS 3	2/2		Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 3
Sis	PS 4	2/3		Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 4
Profibus	Dat. OK	2/4		Los datos del campo Entrada son correctos (Yes=1)
Prot	activo	2/5		Señal: activo
Prot	Alarm L1	2/6		Señal: General Alarma L1
Prot	Alarm L2	2/7		Señal: General Alarma L2
Prot	Alarm L3	3/0		Señal: General Alarma L3
Prot	Alarm G	3/1		Señal: Alarma general - Error tierra
Prot	Alarm	3/2		Señal: Alarma general
Prot	Desc L1	3/3	*	Señal: Desconexión General L1
Prot	Desc L2	3/4	*	Señal: Desconexión General L2
Prot	Desc L3	3/5	*	Señal: Desconexión General L3
Prot	Desc G	3/6	*	Señal: Fallo Masa Desc General
Prot	Desc	3/7	*	Señal: Desc General
Profibus	Asignación 1-I	5/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
Profibus	Asignación 2-I	5/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 3-I	5/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 4-I	5/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 5-I	5/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 6-I	5/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 7-I	5/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 8-I	5/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 9-I	6/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 10-I	6/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 11-I	6/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 12-I	6/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 13-I	6/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 14-I	6/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 15-I	6/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 16-I	6/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 17-I	7/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 18-I	7/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 19-I	7/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
Profibus	Asignación 20- I	7/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 21- I	7/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 22- I	7/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 23- I	7/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 24- I	7/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 25- I	8/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 26- I	8/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 27- I	8/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 28- I	8/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 29- I	8/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 30- I	8/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 31- I	8/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 32- I	8/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
SG[1]	CmdDes	9/0	*	Señal: Comando Desc
SG[2]	CmdDes	9/1	*	Señal: Comando Desc
I[1] - 50, 51	Alarm	10/0		Señal: Alarma
I[1] - 50, 51	CmdDes	10/1	*	Señal: Comando Desc

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
I[2] - 50, 51	Alarm	10/2		Señal: Alarma
I[2] - 50, 51	CmdDes	10/3	*	Señal: Comando Desc
I[3] - 50, 51	Alarm	10/4		Señal: Alarma
I[3] - 50, 51	CmdDes	10/5	*	Señal: Comando Desc
I[4] - 50, 51	Alarm	10/6		Señal: Alarma
I[4] - 50, 51	CmdDes	10/7	*	Señal: Comando Desc
IG[1] - 50N, 51N	Alarm	11/0		Señal: Alarma IG
IG[1] - 50N, 51N	CmdDes	11/1	*	Señal: Comando Desc
IG[2] - 50N, 51N	Alarm	11/2		Señal: Alarma IG
IG[2] - 50N, 51N	CmdDes	11/3	*	Señal: Comando Desc
ThR - 49	Alarm	11/4		Señal: Alarma Sobrec Térmica
ThR - 49	CmdDes	11/5	*	Señal: Comando Desc
I2>[1] - 46	Alarm	11/6		Señal: Alarma Secuencia Negativa
I2>[1] - 46	CmdDes	11/7	*	Señal: Comando Desc
I2>[2] - 46	Alarm	12/0		Señal: Alarma Secuencia Negativa
I2>[2] - 46	CmdDes	12/1	*	Señal: Comando Desc
IH2[1]	Blo L1	12/2		Señal: Bloqueado L1
IH2[1]	Blo L2	12/3		Señal: Bloqueado L2
IH2[1]	Blo L3	12/4		Señal: Bloqueado L3
IH2[1]	Blo IG med	12/5		Señal: Bloqueo del módulo de protección de masa (tierra) (corriente de masa medida)
IH2[1]	3-ph Blo	12/6		Señal: Se detectó una corriente de entrada al menos en una fase (comando de desconexión bloqueado)
ExP[1]	Alarm	12/7		Señal: Alarma
ExP[1]	CmdDes	13/0	*	Señal: Comando Desc
ExP[2]	Alarm	13/1		Señal: Alarma

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
ExpP[2]	CmdDes	13/2	*	Señal: Comando Desc
ExpP[3]	Alarm	13/3		Señal: Alarma
ExpP[3]	CmdDes	13/4	*	Señal: Comando Desc
ExpP[4]	Alarm	13/5		Señal: Alarma
ExpP[4]	CmdDes	13/6	*	Señal: Comando Desc
CBF[1] - 50BF, 62BF	Alarm	13/7		Señal: Fallo Interruptor
CBF[2] - 50BF, 62BF	Alarm	14/0		Señal: Fallo Interruptor
TCS[1] - 74TC	Alarm	14/1		Señal: Alarm Supervisión Circuito Desc
TCS[2] - 74TC	Alarm	14/2		Señal: Alarm Supervisión Circuito Desc
CTS[1] - 60L	Alarm	14/3		Señal: Alarma Supervisión Circuito Medición Transformador Corriente
CTS[2] - 60L	Alarm	14/4		Señal: Alarma Supervisión Circuito Medición Transformador Corriente
SG[1]	Desc Intr Isum	14/5	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[2]	Desc Intr Isum	14/6	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
Temp Ext Ac	Alarm	14/7		Señal: Alarma
Temp Ext Ac	CmdDes	15/0	*	Señal: Comando Desc
Pres Ext Repen	Alarm	15/1		Señal: Alarma
Pres Ext Repen	CmdDes	15/2	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[1]	Alarm	15/3		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[1]	CmdDes	15/4	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[2]	Alarm	15/5		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[2]	CmdDes	15/6	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[3]	Alarm	15/7		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[3]	CmdDes	16/0	*	Señal: Comando Desc

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
Id - 87	CmdDes	16/1	*	Señal: Comando Desc
IdG[1] - 87GN	Alarm	16/2		Señal: Alarma
IdG[1] - 87GN	CmdDes	16/3	*	Señal: Comando Desc
IdG[2] - 87GN	Alarm	16/4		Señal: Alarma
IdG[2] - 87GN	CmdDes	16/5	*	Señal: Comando Desc
IdGH[1] - 87GN	Alarm	16/6		Señal: Alarma
IdGH[1] - 87GN	CmdDes	16/7	*	Señal: Comando Desc
IdGH[2] - 87GN	Alarm	17/0		Señal: Alarma
IdGH[2] - 87GN	CmdDes	17/1	*	Señal: Comando Desc
IdH - 87	Alarm	17/2		Señal: Alarma
IdH - 87	CmdDes	17/3	*	Señal: Comando Desc
IH2[2]	Blo L1	17/4		Señal: Bloqueado L1
IH2[2]	Blo L2	17/5		Señal: Bloqueado L2
IH2[2]	Blo L3	17/6		Señal: Bloqueado L3
IH2[2]	Blo IG med	17/7		Señal: Bloqueo del módulo de protección de masa (tierra) (corriente de masa medida)
IH2[2]	3-ph Blo	18/0		Señal: Se detectó una corriente de entrada al menos en una fase (comando de desconexión bloqueado)
ED ran. X1	ED 1	18/1		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 2	18/2		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 3	18/3		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 4	18/4		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 5	18/5		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 6	18/6		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 7	18/7		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 8	19/0		Señal: Entrada Digital

Lista de puntos de datos

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
ED ran. X6	ED 1	19/1		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 2	19/2		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 3	19/3		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 4	19/4		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 5	19/5		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 6	19/6		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 7	19/7		Señal: Entrada Digital
ED ran. X6	ED 8	20/0		Señal: Entrada Digital
SD ran. X2	SD 1	20/1		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 2	20/2		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 3	20/3		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 4	20/4		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 5	20/5		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 6	20/6		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 1	20/7		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 2	21/0		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 3	21/1		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 4	21/2		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 5	21/3		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X5	SD 6	21/4		Señal: Relé Salida Binaria
RTD	activo	21/5		Señal: activo
RTD	CmdDes	21/6	*	Señal: Comando Desc
RTD	Alarm	21/7		Protección Temperatura RTD Alarma
CLPU	detectado	22/0		Señal: Carga en Frío detectada
SOTF	activo	22/1		Señal: activo

## Lista de puntos de datos

---

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition)	Conexión automática	Descripción
SOTF	I<	22/2		Señal: No hay corriente de carga.
SOTF	habilitado	22/3		Señal: Detector de cierre sobre falta activado. Esta señal se puede usar para modificar los Ajustes de Protección contra Sobrecargas.

## Valores de medición

Estos datos se pueden tomar del campo Entrada de Profibus. El campo Entrada se envía del Esclavo al Maestro y contiene los estados del dispositivo.

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Funciones	Offset (BytePosition)	Formato	Descripción
TC W1	IL1	24/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	IL2	28/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	IL3	32/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	med IG	36/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): IG (fundamental)
TC W2	IL1	40/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	IL2	44/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	IL3	48/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	med IG	52/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): IG (fundamental)
TC W1	%(I2/I1)	56/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente.
Val.	Cr horas funcion.	60/0	Float IEEE754	Contador de horas de funcionamiento del dispositivo de protección

## Comandos

Los comandos se definen dentro del campo Salida. Estos campos de datos se envían del Maestro al Esclavo. El esclavo responderá solo ante modificaciones de datos. Si, por ejemplo, un estado de 2 bits cambia de Des (01) a Act (2).

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition) en campo Salida	Descripción
SG[1]	Control/posición de interruptor	0/0	Control respectivamente de la posición del interruptor (1 = DESACTIVADO, 2 = Activado).
SG[2]	Control/posición de interruptor	0/2	Control respectivamente de la posición del interruptor (1 = DESACTIVADO, 2 = Activado).
Sis	Con LED	2/0	Todos los LED confirmables se confirmarán.
Sis	Con SD	2/2	Todos los relés de salida binaria confirmables se confirmarán.
Sis	Con Scada	2/4	Las señales de SCADA bloqueadas se confirman.
PSS vía Scada	PSS vía Scada	3/0	Señal: Conmutación de Conjunto de Parámetros por medio de SCADA. Escriba en este byte de salida el número entero del conjunto de parámetros que debería activarse (p. ej., 4 => Conmutación al conjunto de parámetros 4).
Comandos	Cmd Scada 1	4/0	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 2	4/2	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 3	4/4	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 4	4/6	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 5	5/0	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 6	5/2	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 7	5/4	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 8	5/6	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 9	6/0	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 10	6/2	Comando de Scada

## Lista de puntos de datos

---

Módulo (- Número de dispositivo ANSI/IEEE)	Nombres Función	Offset (BytePosition/BitPosition) en campo Salida	Descripción
Comandos	Cmd Scada 11	6/4	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 12	6/6	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 13	7/0	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 14	7/2	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 15	7/4	Comando de Scada
Comandos	Cmd Scada 16	7/6	Comando de Scada



Agradecemos sus comentarios sobre el contenido de nuestras publicaciones.

Envíe sus comentarios a: [kemp.doc@woodward.com](mailto:kemp.doc@woodward.com)

Incluya el número de manual que se encuentra en la portada de esta publicación.

Woodward Kempen GmbH se reserva el derecho de actualizar cualquier parte de esta publicación en cualquier momento. La información que proporciona Woodward Kempen GmbH se considera correcta y fiable. Sin embargo, Woodward Kempen GmbH no asume ninguna responsabilidad a menos que especifique expresamente lo contrario.

© Woodward Kempen GmbH , todos los derechos reservados



**Woodward Kempen GmbH**

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Alemania)  
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Alemania)  
Teléfono: +49 (0) 21 52 145 1

**Internet**

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

**Ventas**

(teléfono): +49 (0) 21 52 145 331 o +49 (0) 711 789 54 510  
Fax: +49 (0) 21 52 145 354 o +49 (0) 711 789 54 101  
correo electrónico: [SalesPGD\\_EUROPE@woodward.com](mailto:SalesPGD_EUROPE@woodward.com)

**Servicio**

(teléfono): +49 (0) 21 52 145 600  
Fax: +49 (0) 21 52 145 455  
correo electrónico: [SupportPGD\\_Europe@woodward.com](mailto:SupportPGD_Europe@woodward.com)