

## **MCDTV4**

**Enhanced Transformer Differential Protection**

**Profibus - Lista de puntos de datos**

**Versión: 3.7**

**Traducción del original · Español**

**Revision: - 47545 · © 2020**

## **Woodward Kempen GmbH**

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

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

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 1

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

### Ventas

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 331

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

Correo electrónico: [SalesPGD\\_EMEA@woodward.com](mailto:SalesPGD_EMEA@woodward.com)

### Servicio

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 614

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

Correo electrónico: [industrial.support@woodward.com](mailto:industrial.support@woodward.com)

© 2020 Woodward Kempen GmbH

# Índice de contenido

<b>1</b>	<b>Profibus</b> .....	<b>4</b>
1.1	Configuración .....	5
<b>2</b>	<b>Lista de puntos de datos</b> .....	<b>6</b>
2.1	Señales .....	6
2.2	Valores de medición .....	16
2.3	Comandos .....	18

# 1 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. Los campos de salida contienen los comandos y los campos de entrada contienen los estados del dispositivo.

## 1.1 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.

Dirección	Longitud	Configuración
Input	116	0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x13
Output	8	0x27

## 2 Lista de puntos de datos

### 2.1 Señales

Estos datos se pueden tomar del campo Entrada de Profibus. El campo de entrada se envía del esclavo al maestro.

Módulo (ANSI / IEEE)	Nombre Función	Offset (Pos. byte / Posición de bit)	Bloqueado	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)
SG[3]	Pos	0/4		Señal: Posición de interruptor (0 = Indeterminada, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = Perturbado)
SG[4]	Pos	0/6		Señal: Posición de interruptor (0 = Indeterminada, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = Perturbado)
SG[5]	Pos	1/0		Señal: Posición de interruptor (0 = Indeterminada, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = Perturbado)
SG[6]	Pos	1/2		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

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
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
Prot	I dir fwd	4/0		Señal: Dirección directa de fallo de corriente de fase
Prot	I dir rev	4/1		Señal: Dirección inversa de fallo de corriente de fase
Prot	dir I no pos	4/2		Señal: Fallo de fase - falta voltaje de referencia
Prot	IG med dir ava	4/3		Señal: Fallo de masa (medido) hacia delante
Prot	IG med dir ret	4/4		Señal: Fallo de masa (medido) hacia atrás
Prot	dir IG med no pos	4/5		Señal: No se puede detectar la dirección del fallo de masa (medido)
Profibus	Asignación 1-l	5/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 2-l	5/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 3-l	5/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 4-l	5/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 5-l	5/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 6-l	5/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 7-l	5/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 8-l	5/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 9-l	6/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 10-l	6/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada

2 Lista de puntos de datos

2.1 Señales

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
Profibus	Asignación 11-l	6/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 12-l	6/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 13-l	6/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 14-l	6/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 15-l	6/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 16-l	6/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 17-l	7/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 18-l	7/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 19-l	7/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 20-l	7/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 21-l	7/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 22-l	7/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 23-l	7/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 24-l	7/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 25-l	8/0		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 26-l	8/1		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 27-l	8/2		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 28-l	8/3		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 29-l	8/4		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 30-l	8/5		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 31-l	8/6		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
Profibus	Asignación 32-l	8/7		Estado entrada módulo: Asignación de Scada
SG[1]	CmdDes	9/0	*	Señal: Comando Desc



<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
SG[2]	CmdDes	9/1	*	Señal: Comando Desc
SG[3]	CmdDes	9/2	*	Señal: Comando Desc
SG[4]	CmdDes	9/3	*	Señal: Comando Desc
SG[5]	CmdDes	9/4	*	Señal: Comando Desc
SG[6]	CmdDes	9/5	*	Señal: Comando Desc
I[1] - 50, 51	Alarm	10/0		Señal: Alarma
I[1] - 50, 51	CmdDes	10/1	*	Señal: Comando Desc
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: se ha superado el umbral de alarma.
IG[1] - 50N, 51N	CmdDes	11/1	*	Señal: Comando Desc
IG[2] - 50N, 51N	Alarm	11/2		Señal: se ha superado el umbral de alarma.
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

2 Lista de puntos de datos

2.1 Señales

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
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)
V[1] - 27, 59	Alarm	12/7		Señal: Alarma etapa voltaje
V[1] - 27, 59	CmdDes	13/0	*	Señal: Comando Desc
V[2] - 27, 59	Alarm	13/1		Señal: Alarma etapa voltaje
V[2] - 27, 59	CmdDes	13/2	*	Señal: Comando Desc
V[3] - 27, 59	Alarm	13/3		Señal: Alarma etapa voltaje
V[3] - 27, 59	CmdDes	13/4	*	Señal: Comando Desc
V[4] - 27, 59	Alarm	13/5		Señal: Alarma etapa voltaje
V[4] - 27, 59	CmdDes	13/6	*	Señal: Comando Desc
VG[1] - 27A, 59N,A	Alarm	13/7		Señal: Alarma Supervisión Voltaje Residual-etapa
VG[1] - 27A, 59N,A	CmdDes	14/0	*	Señal: Comando Desc
VG[2] - 27A, 59N,A	Alarm	14/1		Señal: Alarma Supervisión Voltaje Residual-etapa
VG[2] - 27A, 59N,A	CmdDes	14/2	*	Señal: Comando Desc
f[1] - 81	CmdDes	14/3	*	Señal: Comando Desc
f[1] - 81	Alarm	14/4		Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva)
f[2] - 81	CmdDes	14/5	*	Señal: Comando Desc
f[2] - 81	Alarm	14/6		Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva)
f[3] - 81	CmdDes	14/7	*	Señal: Comando Desc

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
f[3] - 81	Alarm	15/0		Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva)
Exp[1]	Alarm	15/1		Señal: Alarma
Exp[1]	CmdDes	15/2	*	Señal: Comando Desc
Exp[2]	Alarm	15/3		Señal: Alarma
Exp[2]	CmdDes	15/4	*	Señal: Comando Desc
Exp[3]	Alarm	15/5		Señal: Alarma
Exp[3]	CmdDes	15/6	*	Señal: Comando Desc
Exp[4]	Alarm	15/7		Señal: Alarma
Exp[4]	CmdDes	16/0	*	Señal: Comando Desc
CBF[1] - 50BF, 62BF	Alarm	16/1		Señal: Fallo Interruptor
CBF[2] - 50BF, 62BF	Alarm	16/2		Señal: Fallo Interruptor
TCS[1] - 74TC	Alarm	16/3		Señal: Alarm Supervisión Circuito Desc
TCS[2] - 74TC	Alarm	16/4		Señal: Alarm Supervisión Circuito Desc
CTS[1] - 60L	Alarm	16/5		Señal: Alarma Supervisión Circuito Medición Transformador Corriente
CTS[2] - 60L	Alarm	16/6		Señal: Alarma Supervisión Circuito Medición Transformador Corriente
V 012[1] - 47	Alarm	16/7		Señal: Alarma asimetría voltaje
V 012[1] - 47	CmdDes	17/0	*	Señal: Comando Desc
V 012[2] - 47	Alarm	17/1		Señal: Alarma asimetría voltaje
V 012[2] - 47	CmdDes	17/2	*	Señal: Comando Desc
V 012[3] - 47	Alarm	17/3		Señal: Alarma asimetría voltaje
V 012[3] - 47	CmdDes	17/4	*	Señal: Comando Desc
V 012[4] - 47	Alarm	17/5		Señal: Alarma asimetría voltaje

2 Lista de puntos de datos

2.1 Señales

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
V 012[4] - 47	CmdDes	17/6	*	Señal: Comando Desc
SG[1]	Desc Intr Isum	17/7	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[2]	Desc Intr Isum	18/0	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[3]	Desc Intr Isum	18/1	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[4]	Desc Intr Isum	18/2	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[5]	Desc Intr Isum	18/3	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
SG[6]	Desc Intr Isum	18/4	*	Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase.
Temp Ext Ac	Alarm	18/5		Señal: Alarma
Temp Ext Ac	CmdDes	18/6	*	Señal: Comando Desc
Pres Ext Repen	Alarm	18/7		Señal: Alarma
Pres Ext Repen	CmdDes	19/0	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[1]	Alarm	19/1		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[1]	CmdDes	19/2	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[2]	Alarm	19/3		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[2]	CmdDes	19/4	*	Señal: Comando Desc
Superv Temp Ext[3]	Alarm	19/5		Señal: Alarma
Superv Temp Ext[3]	CmdDes	19/6	*	Señal: Comando Desc
Id - 87	CmdDes	19/7	*	Señal: Comando Desc
IdG[1] - 87GN	Alarm	20/0		Señal: Alarma
IdG[1] - 87GN	CmdDes	20/1	*	Señal: Comando Desc

<b>Módulo (ANSI / IEEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
IdG[2] - 87GN	Alarm	20/2		Señal: Alarma
IdG[2] - 87GN	CmdDes	20/3	*	Señal: Comando Desc
IdGH[1] - 87GN	Alarm	20/4		Señal: Alarma
IdGH[1] - 87GN	CmdDes	20/5	*	Señal: Comando Desc
IdGH[2] - 87GN	Alarm	20/6		Señal: Alarma
IdGH[2] - 87GN	CmdDes	20/7	*	Señal: Comando Desc
IdH - 87	Alarm	21/0		Señal: Alarma
IdH - 87	CmdDes	21/1	*	Señal: Comando Desc
IH2[2]	Blo L1	21/2		Señal: Bloqueado L1
IH2[2]	Blo L2	21/3		Señal: Bloqueado L2
IH2[2]	Blo L3	21/4		Señal: Bloqueado L3
IH2[2]	Blo IG med	21/5		Señal: Bloqueo del módulo de protección de masa (tierra) (corriente de masa medida)
IH2[2]	3-ph Blo	21/6		Señal: Se detectó una corriente de entrada al menos en una fase (comando de desconexión bloqueado)
ED ran. X1	ED 1	21/7		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 2	22/0		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 3	22/1		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 4	22/2		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 5	22/3		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 6	22/4		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 7	22/5		Señal: Entrada Digital
ED ran. X1	ED 8	22/6		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 1	22/7		Señal: Entrada Digital

2 Lista de puntos de datos

2.1 Señales

<b>Módulo (ANSI / IEEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
ED ran. X5	ED 2	23/0		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 3	23/1		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 4	23/2		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 5	23/3		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 6	23/4		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 7	23/5		Señal: Entrada Digital
ED ran. X5	ED 8	23/6		Señal: Entrada Digital
SD ran. X2	SD 1	23/7		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 2	24/0		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 3	24/1		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 4	24/2		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 5	24/3		Señal: Relé Salida Binaria
SD ran. X2	SD 6	24/4		Señal: Relé Salida Binaria
RTD	activo	24/5		Señal: activo
RTD	CmdDes	24/6	*	Señal: Comando Desc
RTD	Alarm	24/7		Protección Temperatura RTD Alarma
PQS[1] - 32, 37	Alarm	25/0		Señal: Protección de Potencia de Alarma
PQS[1] - 32, 37	CmdDes	25/1	*	Señal: Comando Desc
PQS[2] - 32, 37	Alarm	25/2		Señal: Protección de Potencia de Alarma
PQS[2] - 32, 37	CmdDes	25/3	*	Señal: Comando Desc
PQS[3] - 32, 37	Alarm	25/4		Señal: Protección de Potencia de Alarma
PQS[3] - 32, 37	CmdDes	25/5	*	Señal: Comando Desc
PQS[4] - 32, 37	Alarm	25/6		Señal: Protección de Potencia de Alarma

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Bloqueado</b>	<b>Descripción</b>
PQS[4] - 32, 37	CmdDes	25/7	*	Señal: Comando Desc
PQS[5] - 32, 37	Alarm	26/0		Señal: Protección de Potencia de Alarma
PQS[5] - 32, 37	CmdDes	26/1	*	Señal: Comando Desc
PQS[6] - 32, 37	Alarm	26/2		Señal: Protección de Potencia de Alarma
PQS[6] - 32, 37	CmdDes	26/3	*	Señal: Comando Desc
PF[1] - 55	Alarm	26/4		Señal: Factor de Potencia de Alarma
PF[1] - 55	CmdDes	26/5	*	Señal: Comando Desc
PF[2] - 55	Alarm	26/6		Señal: Factor de Potencia de Alarma
PF[2] - 55	CmdDes	26/7	*	Señal: Comando Desc
CLPU	detectado	27/0		Señal: Carga en Frío detectada
LOP	Alarm	27/1		Señal: Alarma por Pérdida de Potencial
Q->&V<	Alarm	27/2		Señal: Protección Voltaje Bajo de Potencia Reactiva de Alarma
ReCon[1]	V Liber Ext PCC-I	27/3		Estado entrada modelo: El PCC está generando una señal de liberación (Liberación Externa)
SOTF	activo	27/4		Señal: activo
SOTF	I<	27/5		Señal: No hay corriente de carga.
SOTF	habilitado	27/6		Señal: Detector de cierre sobre falta activado. Esta señal se puede usar para modificar los Ajustes de Protección contra Sobrecargas.

## 2.2 Valores de medición

Estos datos se pueden tomar del campo Entrada de Profibus. El campo de entrada se envía del esclavo al maestro.

Módulo (ANSI / IEEE)	Nombre Función	Offset (Pos. byte / Posición de bit)	Formato	Descripción
TC W1	IL1	28/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	IL2	32/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	IL3	36/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W1	med IG	40/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): IG (fundamental)
TC W2	IL1	44/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	IL2	48/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	IL3	52/0	Float IEEE754	Valor medido: Corriente de fase (fundamental)
TC W2	med IG	56/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): IG (fundamental)
VT	VL12	60/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental)
VT	VL23	64/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental)
VT	VL31	68/0	Float IEEE754	Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental)
VT	VG med	72/0	Float IEEE754	Valor medido (medido): VG medido (fundamental)
PQSCr	P	76/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): Potencia activa (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Potencia activa consumida) (fundamental)
PQSCr	Q	80/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): Potencia reactiva (P- = Potencia reactiva alimentada, P+ = Potencia reactiva consumida) (fundamental)
VT	f	84/0	Float IEEE754	Valor medido: Frecuencia
PQSCr	cos fi	88/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): Factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P)
PQSCr	Wp+	92/0	Float IEEE754	Potencia Activa Positiva es la energía activa consumida
PQSCr	Wp-	96/0	Float IEEE754	Potencia Activa Positiva (Energía Alimentada)
PQSCr	Wq+	100/0	Float IEEE754	Potencia Reactiva Positiva es la energía reactiva consumida



<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Formato</b>	<b>Descripción</b>
PQSCr	Wq-	104/0	Float IEEE754	Potencia Reactiva Positiva (Energía Alimentada)
TC W1	%(I2/I1)	108/0	Float IEEE754	Valor medido (calculado): I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente.
Val.	Cr horas funcion.	112/0	Float IEEE754	Contador de horas de funcionamiento del dispositivo de protección

## 2.3 Comandos

Los comandos se definen dentro del campo Salida. Estos campos de datos se envían del Maestro al Esclavo. El esclavo responde solo a las modificaciones de datos; por ejemplo, si un estado de 2 bits cambia de desactivado (01) a activado (2).

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Descripción</b>
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).
SG[3]	Control/posición de interruptor	0/4	Control respectivamente de la posición del interruptor (1 = DESACTIVADO, 2 = Activado).
SG[4]	Control/posición de interruptor	0/6	Control respectivamente de la posición del interruptor (1 = DESACTIVADO, 2 = Activado).
SG[5]	Control/posición de interruptor	1/0	Control respectivamente de la posición del interruptor (1 = DESACTIVADO, 2 = Activado).
SG[6]	Control/posición de interruptor	1/2	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	Se han confirmado todos los relés de salida binaria confirmables.
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

<b>Módulo (ANSI / IEEE)</b>	<b>Nombre Función</b>	<b>Offset (Pos. byte / Posición de bit)</b>	<b>Descripción</b>
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
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: MCDTV4-3.7-ES-Profibus-Datapoints**

[https://wss.woodward.com/manuals/Library/Protection\\_Relays/HighPROTEC](https://wss.woodward.com/manuals/Library/Protection_Relays/HighPROTEC)



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

**Internet: — [www.woodward.com](http://www.woodward.com)**

**Ventas**

Teléfono: : +49 (0) 21 52 145 331  
Fax: : +49 (0) 21 52 145 354  
Correo electrónico: : [SalesPGD\\_EMEA@woodward.com](mailto:SalesPGD_EMEA@woodward.com)

**Servicio**

Teléfono: : +49 (0) 21 52 145 614  
Fax: : +49 (0) 21 52 145 354  
Correo electrónico: : [industrial.support@woodward.com](mailto:industrial.support@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.