

Conductores de bus de campo, de comunicación y accesorios

Conductores de bus de campo, de comunicación y accesorios	Introducción	C.2
	Distribuidor de bus de campo - Descripción general	C.4
	Cables PROFIBUS-DP	C.6
	Conectores PROFIBUS-DP (M12, Sub-D)	C. 10
	Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-DP	C. 22
	Cables PROFIBUS-PA	C. 26
	Conectores PROFIBUS-PA	C. 31
	Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA	C. 34
	Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión	C. 40
	Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA ATEX Ex(ia)	C. 50
	Cables CANopen & DeviceNet™ (M12, M8)	C. 58
	Conectores CANopen & DeviceNet™	C. 63
	Cables ASI	C. 64
	Pieza en T ASI	C. 65
	Líneas Ethernet	C. 66
	Conectores Ethernet	C. 70
	Cables de bus de campo FOUNDATION (7/8")	C. 72
	Accesorios prensaestopas	C. 73

Cables de bus

En la tecnología de la automatización, la técnica de bus es la pieza clave. Para conseguir resultados con una capacidad de funcionamiento duradero son imprescindibles productos de alta calidad.

Por lo tanto, aquí no sólo desempeñan un papel importante los esclavos y los mandos, sino también y muy especialmente los elementos de conexión utilizados, es decir, los cables.

Weidmüller ofrece la solución perfecta con sus cables de bus. Gracias a los productos de fabricación propia, por ejemplo, en

las redes Profibus, Ethernet industrial y CANopen/DeviceNet, las señales y datos se trasladan de forma segura dentro de un apantallamiento de 360 grados insertado en el recubrimiento por extrusión. Por supuesto, aquí también son muy importantes los plazos de entrega. Gracias a nuestro concepto especial de elaboración se pueden elaborar piezas rápidamente bajo pedido. Para este fin existe un departamento propio que está ubicado en el almacén central de Detmold para conseguir un suministro rápido.



Cables de bus: en esta ilustración con los colores típicos: azul (Profibus-PA Ex i), negro (CANopen/DeviceNet o Profibus-PA), violeta (Profibus-DP) y verde (Industrial Ethernet) junto con los cables para sensores



Cables



Conectores M12



Conectores Sub-D



Distribuidores en T FBCon

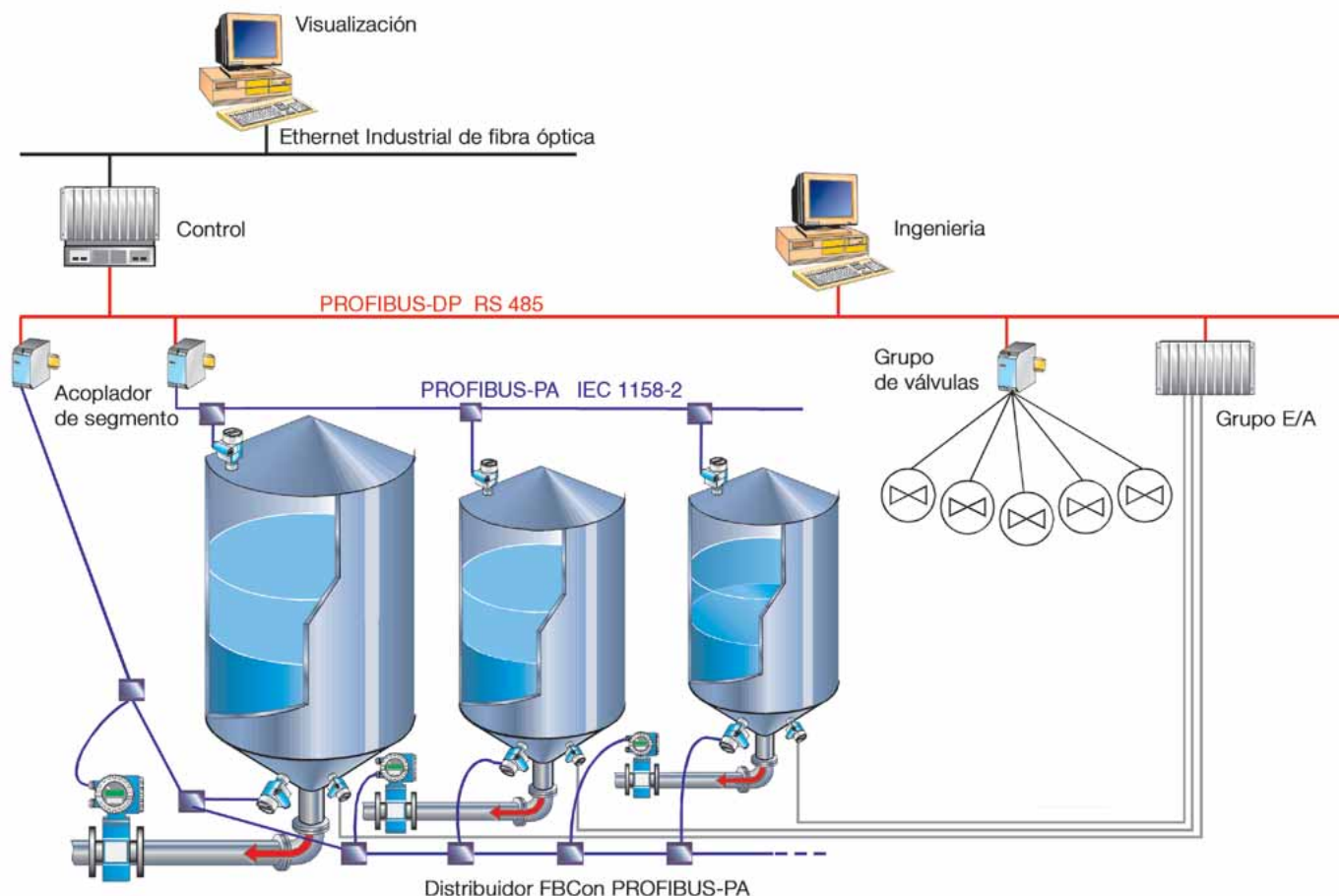
Descripción del sistema de componentes del bus de campo

Los distribuidores de bus de campo FBCon están disponibles en versión industrial y Ex(ia). Sirven para el acoplamiento de 1 hasta 8 aparatos de campo o sensores. La conexión se realiza por medio de cables de derivación. La conexión del cable de derivación se puede realizar como conexión enchufable M12 o directamente con prensaestopas EMC. La comunicación y la alimentación del equipo se realiza a través de un cable de 2 conductores.

Dependiendo de la versión, los distribuidores ofrecen las siguientes características:

- Técnica de conexión directa
- Con protección contra sobretensión para el cable principal
- Con limitación de corriente (limitador) para cada cable de derivación
- Prensaestopas EMC
- Conectores M12
- Conexión a tierra exterior
- Funcionamiento del bus sin interrupción
- Versión industrial
- Conexión de bus integrada (no EX)
- Versión EX \otimes ATEX
- Elemento de compensación de presión
- Clase de protección IP65, IP66, IP67
- Versiones en acero inoxidable
- Compatible con PROFIBUS-PA

Diseño típico del sistema PROFIBUS



Desglose de productos

La gama de distribuidores FBCon presenta diferentes características. El propio nombre del producto describe sus características:

FBCon	Field Bus Connection
PA	PROFIBUS-PA Process Automation
DP	PROFIBUS-DP Decentralized Periphery
SS	Stainless Steel, acero inoxidable
CG	Cable Gland, prensaestopas: En las cajas de acero inoxidable, el prensaestopas también es de acero inoxidable. En las cajas de aluminio estándar, el prensaestopas es de latón niquelado.
PCG	Plastic Cable Gland, prensaestopas de plástico
Conexión CG/M12	M12 para el cable de derivación y prensaestopas para el cable principal.
1way	Número de salidas del cable de derivación
Limitador	Limitación de corriente: Protege la red PROFIBUS-PA de la sobrecarga en el cable de derivación.
OVP	Overvoltage Protection: Protege la instalación durante una sobretensión
EX	Autorizado para zonas con peligro de explosión
ATEX	ATMosphères EXplosibles

Los distribuidores estándar son grises, mientras que los distribuidores con homologación Ex están lacados en azul.

Los distribuidores PROFIBUS-PA están equipados, generalmente, con resistencia terminadora. Para las zonas Ex, la resistencia terminadora se fabrica con una caja separada. Hay que colocar ésta en vez del prensaestopas a la derecha. Para PROFIBUS-DP es necesaria una alimentación de tensión externa adicional de 24 V DC. Así el terminador es independiente del último componente de la red.



FBCon PA CG/M12 1way Limiter



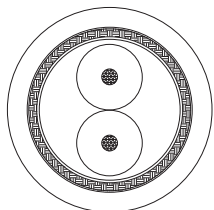
FBCon SS PCG 1way



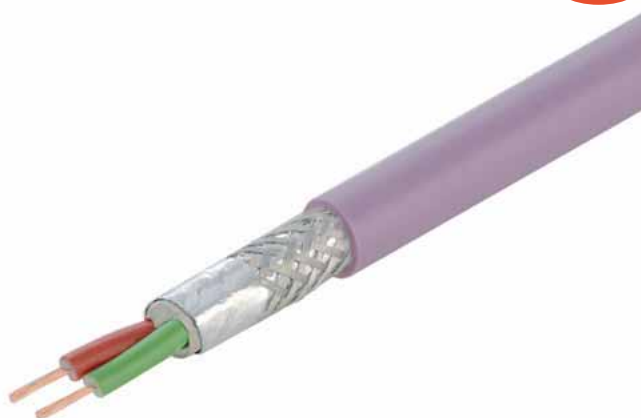
FBCon PA CG 1way Ex

Cables PROFIBUS-DP

Producto por metros PROFIBUS-DP



n



Producto por metros PROFIBUS-DP

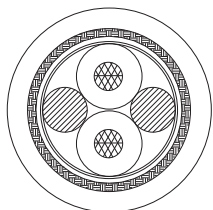
Datos para pedido

	Tipo	Código
Producto por metros	SAIH-PB-2X0.24-PUR	1232620000

Datos técnicos

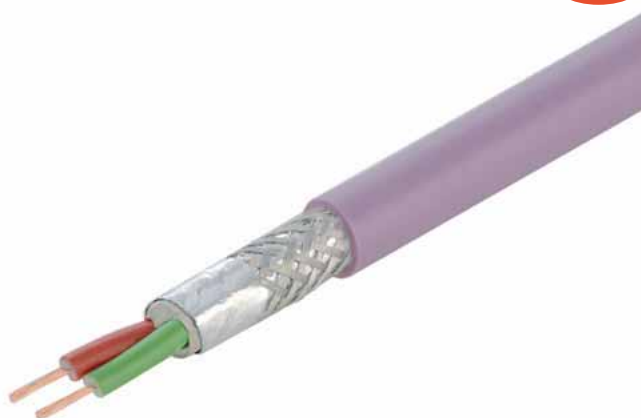
Características eléctricas a 20 °C	Requisito	Método de prueba
Resistencia del cable		EN 50 289 Parte 1-2
AWG 24	$\leq 84,0 \Omega/\text{km}$	
Resistencia de aislamiento	$\geq 1 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$	EN 50 289 Parte 1-4
Capacidad de servicio	A/A	EN 50 289 Parte 1-5
a 800 Hz	$\leq 35 \text{ nF}/\text{km}$	
Acoplamiento capacitivo a tierra		EN 50 289 Parte 1-5
a 800 Hz	$< 1500 \text{ pF}/\text{km}$	
Impedancia característica		EN 50 289 Parte 1-11
a 9,6 kHz	$300 \Omega \text{ (RW)}$	
a 38,4 kHz	$(185 \pm 20) \Omega$	
a 3-20 MHz	$(150 \pm 15) \Omega$	
Atenuación del cable (valores nominales)		EN 50 289 Parte 1-8
AWG 24		
a 9,6 kHz	3 dB/km	
a 38,4 kHz	5 dB/km	
a 4 MHz	26 dB/km	
a 16 MHz	55 dB/km	
Tensión de prueba (U_{pr}) (50 Hz, 1 min.)		EN 50 289 Parte 1-3
Conductor/conductor	500 V	
Conductor/apantallado	500 V	
Características térmicas	Requisito	
Rango de temperatura de servicio admisible		
Uso estático:		
Revestimiento TPE-U	-40 °C hasta +70 °C	
Uso dinámico (tendido):		
Revestimiento TPE-U	-20 °C hasta +60 °C	
Características mecánicas	Requisito	
Carga de tracción máxima admisible:		
estático	50 N/mm ²	
dinámico	20 N/mm ²	
Radio de flexión *)	Conductor trenzado (AWG 24)	
sencillo	7,5 x d	
repetidas veces	15 x d	

Producto por metros PROFIBUS-DP



Producto por metros PROFIBUS-DP

n



C

Datos para pedido

	Tipo	Código
Producto por metros	SAIH-PB-2X0.34-PVC DE	1933640000

Datos técnicos

Construcción		
Conductor	Conductor: cable de cobre pulido, AWG 22, 0,64 mm Ø nominal Aislamiento: espuma PE, 2,55 mm Ø nominal	
Par	2 conductores conforme a 4.1 (rojo, verde) para cableado de par, 5,1 mm Ø nominal	
Envoltura	Lámina de plástico, 5,2 mm Ø nominal	
Apantallado	a) Lámina de AL, 5,4 mm Ø nominal b) trenzado de cobre estañado, recubrimiento aprox. 60 %, 6,0 mm Ø nominal	
Funda	PVC YM, 7,8 ±0,2 mm Ø nominal	
Características eléctricas a 20 °C		
Resistencia del cable	≤ 55 Ω/km	
Resistencia de aislamiento	≥ 1 GΩ • km	
Capacidad de servicio	30 pF/m nominal	
Impedancia característica	9,6 KHz (RW)	270 Ω
	38,4 KHz (RW)	185 Ω
	3 – 20 MHz	150 ± 15 Ω
Amortiguación	9,6 KHz	2,2 dB/Km
	38,4 KHz	3,4 dB/Km
	100 KHz	4,5 dB/Km
	1 MHz	11,5 dB/Km
	3 MHz	18,2 dB/Km
	10 MHz	33,2 dB/Km
Tensión de prueba (50 Hz, 1 min.)	Conductor/conductor	1,5 kVeff
	Conductor/apantallado	1,5 kVeff
Características mecánicas y térmicas		
Rango de temperaturas	fijo	-40 °C hasta +70 °C
	móvil	
Radio de flexión mín. admisible	único	1,5 kVeff
	múltiples veces	1,5 kVeff
Máx. resistencia a la tracción	estático	1,5 kVeff
	dinámico	1,5 kVeff
Carga calorífica (valor aproximado)	bueno	

Conectores PROFIBUS DP (M12, SubD)

Conexión directa, metal (EMC)

Codificación B



SAIS / SAIB VA

recto



Datos para pedido

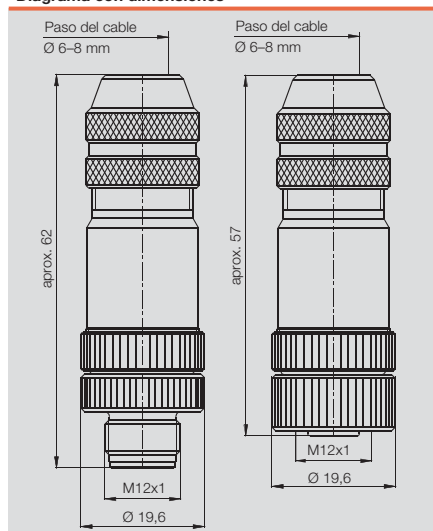
Macho	5 polos, PG 9
Hembra	5 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
SAIS 5/9-VA-B-COD	1	1920720000
SAIB 5/9-VA-B-COD	1	1920730000

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión directa
Material básico de capotas	1.4404/316L
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm
Sección de conexión del conductor	0,25 - 0,5 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 69 k
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	PB = PROFIBUS (B-COD)

Diagrama con dimensiones



PB = PROFIBUS (B-COD)

**Conexión brida-tornillo M12, metal
(EMC)
Codificación B**



SAISM / SAIBM

recto



SAISW / SAIBW

acodado



Datos para pedido

Macho	5 polos, PG 9
Hembra	5 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
SAISM 5/8S M12 5P B-COD	1	1784790000
SAIBM 5/8S M12 5P B-COD	1	1784780000

Tipo	U.E.	Código
SAISW-M-5/8 M12 B-COD	1	1944570000
SAIBW-M-5/8 M12 B-COD	1	1944580000

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Diagrama con dimensiones

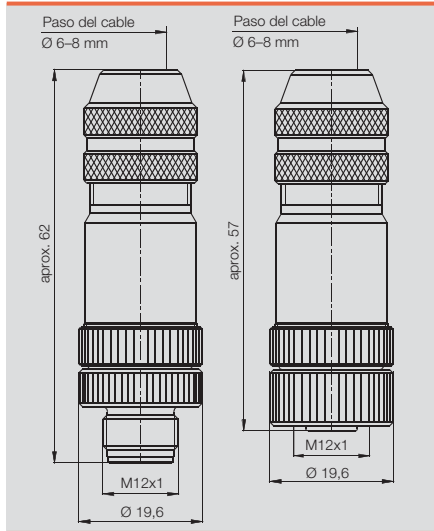
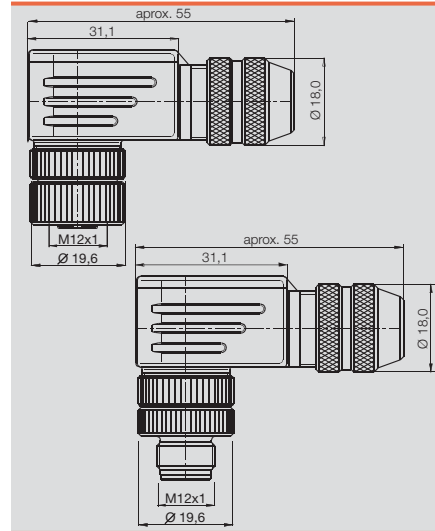


Diagrama con dimensiones



Conectores PROFIBUS DP (M12, SubD)

Conexión IDC
Codificación B



SAIS / SAIB

recto



Datos para pedido

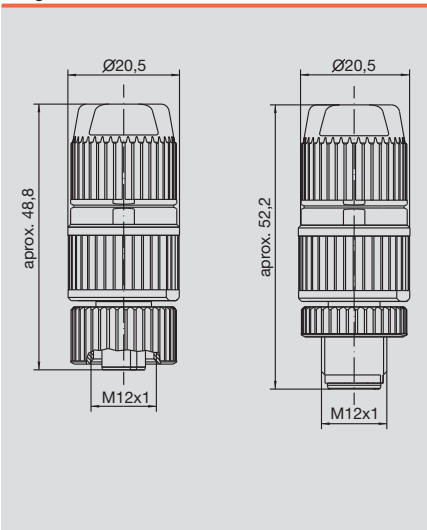
Macho	3 polos, PG 9
Hembra	3 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
SAIS-3-IDC-M12B-COD	1	1864730000
SAIB-3-IDC-M12B-COD	1	1864740000

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión de bornes por desplazamiento del aislante
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	7...8,8 mm
Sección de conexión del conductor	0,34 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	32 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	estañado
Indicación	PB = PROFIBUS (COD. B) IE = Ethernet industrial (COD. D)

Diagrama con dimensiones



PB = PROFIBUS (COD. B)
IE = Ethernet industrial (COD. D)

Conectores PROFIBUS-DP (M12, Sub-D)

Sub-D



Este conector insertable compacto permite una conexión de bus cómoda en todos los aparatos PROFIBUS-DP que cumplen las normas pertinentes. La velocidad de transmisión puede alcanzar 12 MBit/s. Un conector insertable Sub-D adicional en la parte superior del conector macho permite conectar aparatos de programación y análisis sin necesidad de modificar el cableado.

El conector macho Sub-D de 9 polos está disponible en cuatro versiones:

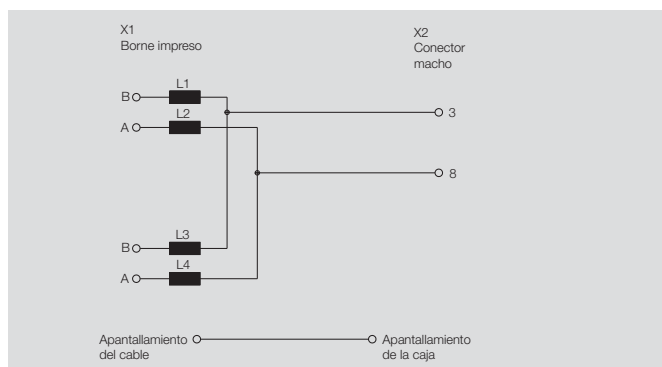
1. Sin resistencia terminadora
2. Con resistencia terminadora fija
3. Con resistencia terminadora conectable y conexión de aparatos de programación con conexión IDC
4. Con resistencia final conectable y conexión de aparatos de programación con conexión directa.

- Funciones de pieza en T
- Buen contacto del apantallamiento
- Amplio espacio para conectar el cable de bus
- Pasacable con placa de cierre
- Carcasa totalmente aislada
- Protección antitracción eficiente

Datos técnicos

Velocidad de transferencia de datos		hasta 12 MBit/s	
ESD		protección conforme a IEC 801-2	
Temperatura de servicio	°C	0 ... 60	
Temperatura de almacenamiento	°C	-25 ... +80	
Tipo de protección		IP 40	
Medidas largo/ancho/alto	mm	64,6 x 47,5 x 16	
Material de la carcasa		PC UL 94 V-1	
Conectores macho		Sub-D 9 polos	
Conexión del cable		2 x Horizontal	
Diámetro del cable	mm	4,5 ... 8	
Sección del conductor individual	mm ²	rígido	máx. 1,5
		flexible	máx. 1,0
Tipo de conexión	brida-tor.	8395500000 y 8460860000	
	IDC	1916980000	
	conex. directa	1934200000	
Indicación			

PB-DP SUB-D



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D	1	8395500000

Sub-D



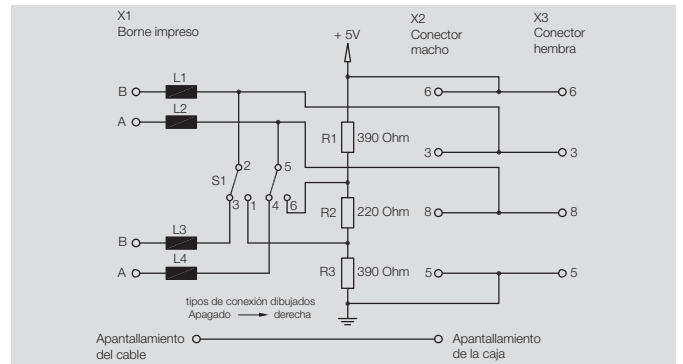
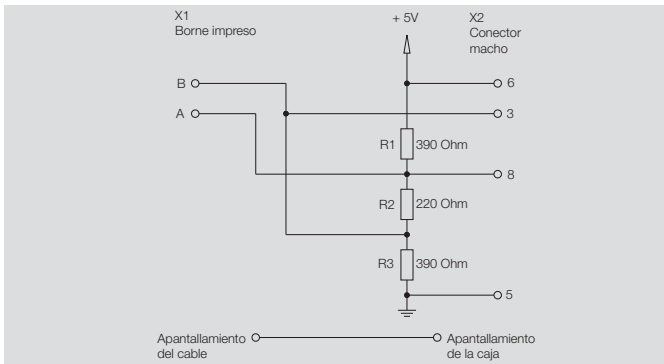
PB-DP SUB-D TERM



PB-DP SUB-D IDC/ZF TERM PS



C



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D TERM	1	8460860000

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D IDC TERM PS	1	1919680000
PB-DP SUB-D ZF TERM PS	1	1934200000

Conectores PROFIBUS-DP (M12, Sub-D)

Conector PROFIBUS Sub-D con salida M12 (90°)

Con la nueva gama Sub-D, Weidmüller ofrece una nueva variante de conectores completamente apantallados que permiten una toma directa por medio de conductores M12. Se evitan así los fallos que suelen producirse al elaborar conectores similares con conexión brida-tornillo.

La mayor seguridad de contacto de los conectores Sub-D compensa los costes del conector M12 adicional.

Características especiales:

- Completamente apantallado
- Compacto para espacios reducidos
- Conexión PROFIBUS sin errores gracias a los conectores M12
- Fiabilidad del 100%

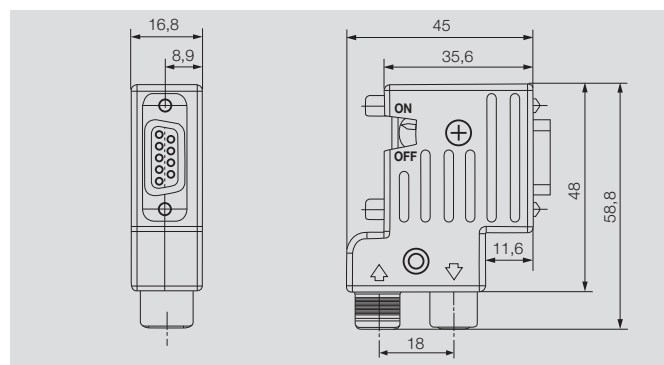
Datos técnicos

Velocidad de datos	Conforme a especific. PROFIBUS, Mbit/s
Asignación de pines	Conforme a especific. PROFIBUS
Conector PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, contacto macho
Conector de programación PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, hembra
Conector de cable PROFIBUS	M12 codificación B, macho + hembra, Pin 2 y 4 ocupados, salida cable: con. hembra
	M12 Entrada cable: Con. macho M12
Duración de vida mecánica	200 ciclos de inserción
Gama de temperaturas	-20 °C hasta +70 °C
Humedad	Máx. 75 % a +25 °C, sin condensación
Tipo de protección	IP30
Material	ZnAl
Enclavamiento atornillable D-Sub	UNC 4-40

Indicación

PB-DP SUB-D M12 TERM

Conector PROFIBUS 90° M12 con interruptor sin conector de programación



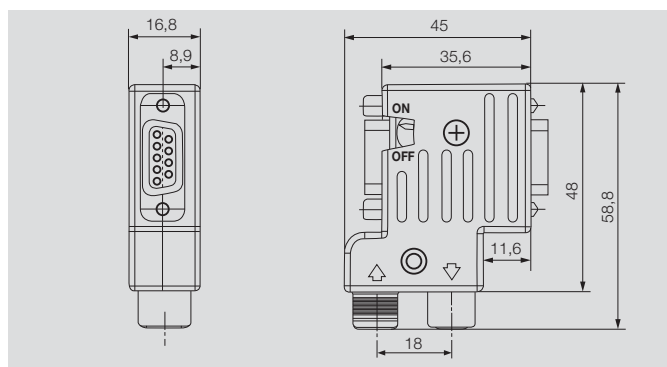
Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D M12 TERM	1	1140650000

Conector PROFIBUS Sub-D con salida M12 (90°)

PB-DP SUB-D M12 TERM PS

Conector PROFIBUS 90° M12 con interruptor con conector de programación



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D M12 TERM PS	1	1140640000

Conectores PROFIBUS-DP (M12, Sub-D)

Conector PROFIBUS Sub-D con conexión directa (35°)

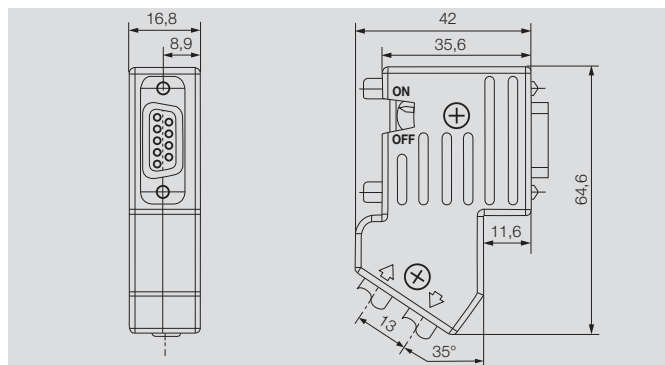
Con la nueva gama Sub-D, Weidmüller ofrece una variante completamente apantallada.

Características especiales:

- Completamente apantallado
- Compacto para espacios reducidos

PB-DP SUB-D ZF35TERM

Conector PROFIBUS 35° ZF con interruptor sin conector de programación



Datos técnicos

Velocidad de datos	Conforme a especific. PROFIBUS, Mbit/s
Asignación de pines	Conforme a especific. PROFIBUS
Conector PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, contacto macho
Conector de programación PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, hembra
Conector de cable PROFIBUS	Conexión directa
Duración de vida mecánica	200 ciclos de inserción
Gama de temperaturas	-20 °C hasta +70 °C
Humedad	Máx. 75 % a +25 °C, sin condensación
Tipo de protección	IP30
Material	ZnAl
Enclavamiento atornillable D-Sub	UNC 4-40

Indicación

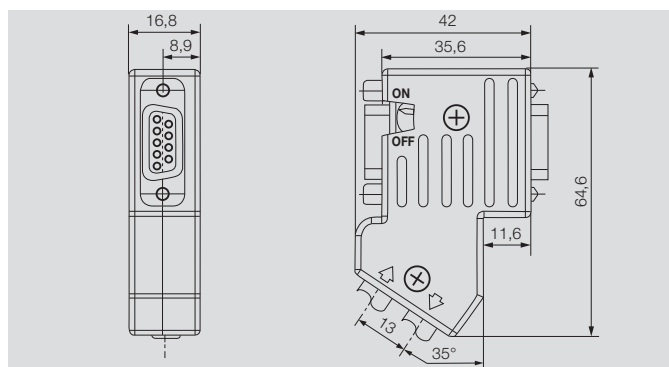
Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D ZF35TERM	1	1173220000

Conector PROFIBUS Sub-D con conexión directa (35°)

PB-DP SUB-D ZF35TERM PS

Conector PROFIBUS 35° ZF, interruptor con conector de programación



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D ZF35TERM PS	1	1173240000



Conectores PROFIBUS-DP (M12, Sub-D)

Conector PROFIBUS Sub-D con conexión directa (90°)

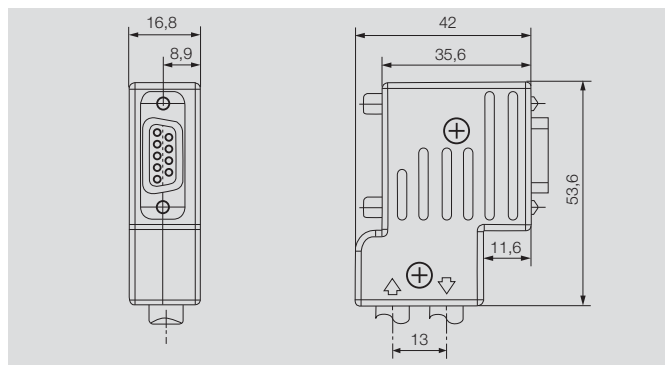
Con la nueva gama Sub-D, Weidmüller ofrece una variante completamente apantallada.

Características especiales:

- Completamente apantallado
- Compacto para espacios reducidos

PB-DP SUB-D ZF

Conector PROFIBUS 90° sin interruptor sin conector de programación



Datos técnicos

Velocidad de datos	Conforme a especific. PROFIBUS, Mbit/s
Asignación de pines	Conforme a especific. PROFIBUS
Conector PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, contacto macho
Conector de programación PROFIBUS DP	D-Sub, 9 polos, hembra
Conector de cable PROFIBUS	Conexión directa
Duración de vida mecánica	200 ciclos de inserción
Gama de temperaturas	-20 °C hasta +70 °C
Humedad	Máx. 75 % a +25 °C, sin condensación
Tipo de protección	IP30
Material	ZnAl
Enclavamiento atornillable D-Sub	UNC 4-40

Indicación

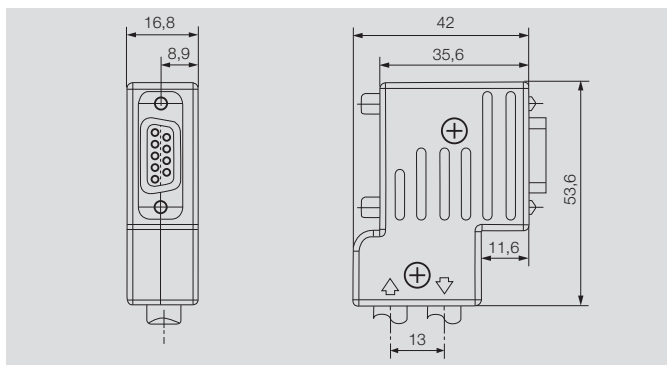
Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D ZF	1	1161890000

Conector PROFIBUS Sub-D con conexión directa (90°)

PB-DP SUB-D ZF TERM

Conector PROFIBUS 90° con interruptor sin conector de programación

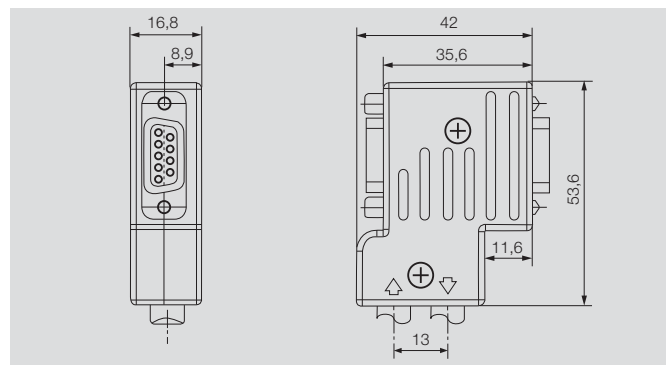


Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D ZF TERM	1	1161870000

PB-DP SUB-D ZF TERM PS

Conector PROFIBUS 90° con interruptor con conector de programación

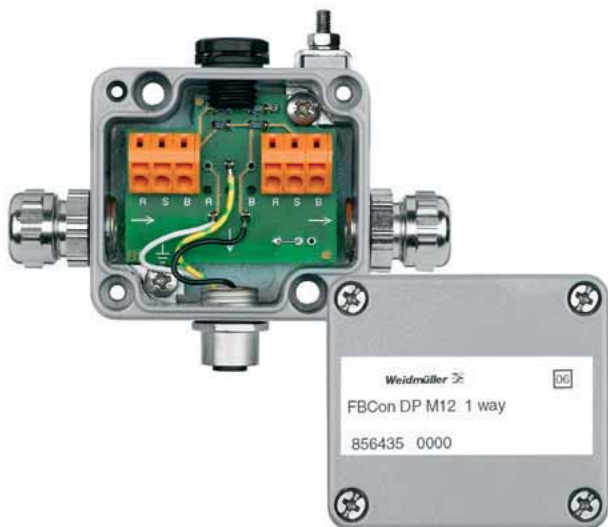


Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
PB-DP SUB-D ZF TERM PS	1	1161880000



Distribuidor PROFIBUS-DP



Distribuidor PROFIBUS-DP

La topología de PROFIBUS-DP es una estructura en línea, donde las ramas (piezas en T) conectan los dispositivos de campo individuales o las E/S remotas con la línea de bus. La longitud del cable del ramal depende de la velocidad de transmisión, y debe ser lo más corta posible. Por ejemplo, para velocidades de transmisión de hasta 1,5 Mbaud, la longitud total máxima de todos los ramales no puede superar los 6,6 metros. El cable se inserta con prensaestopas EMC en las cajas de aluminio y se conecta con bornes de conexión directa. El cable de derivación para el equipo se conecta con un conector hembra M12 con codificación B o con un prensaestopas EMC. Al principio y al final de la red PROFIBUS-DP han de conectarse resistencias terminadoras. Los módulos terminadores cumplen esta tarea. La tensión de alimentación de 24 V DC separada galvánicamente para la conexión del bus se introduce en el prensaestopas derecho. Para contrarrestar los ciclos climatológicos cambiantes, la carcasa va equipada con un elemento de compensación de presión. Deben tenerse en cuenta las directrices de la organización de usuarios PROFIBUS.

PROFIBUS-DP

Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	de -25 °C a 55 °C
Clase de protección	IP 66
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (AL – SI 12)
Acabado	pintura RAL 7001
Conexión del profibus-DP	Bornes de conexión dir. 0,5 - 1,5 mm ²
Casquillo para el cable	Prensaestopas M16
Rango embornable prensaest.	5,5 – 9,5 mm
Superficie de contacto	M12 Macho-hembra CuZnAu
Velocidad de transmisión	máx. 1,5 Mbaud
Tensión de alimentación Conexión de bus	Conexión de bus 24 V DC +/-10 %
Cable principal por prensaestopas	

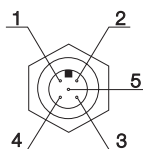
Consejos de instalación

Par de apriete	
Rosca M16 en la caja	6,0 Nm
Anillo acopl. prensaest. M16	4,0 Nm
Tapa de la caja	1,8 – 2,0 N
Cable ext. conex. a tierra	1,8 – 2,0 Nm
Adaptador/espárrago cable	0,5 Nm

Asignación de pines

Macho n°	Conexión	Color del cable
Pin 1	no ocupado	
Pin 2	RxDx/TxD-N / cable A	verde
Pin 3	no ocupado	
Pin 4	RxDx/TxD-N / cable B	rojo
Pin 5	Apantallamiento	
Prensaestopas	Apantallamiento	

Conector hembra codificado B



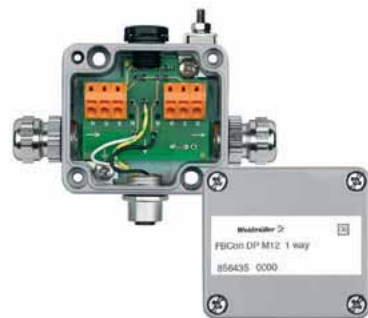
Distribuidor 1 vía

Prensaestopas



Distribuidor 1 vía

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon DP CG 1way	Línea secundaria CG	1	8564340000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS DP PCG 1way	todas las conexiones PCG	1	8714260000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon DP M12 1way	Línea secundaria M12	1	8564350000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS DP M12 1way	Línea secundaria M12	1	8714270000

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

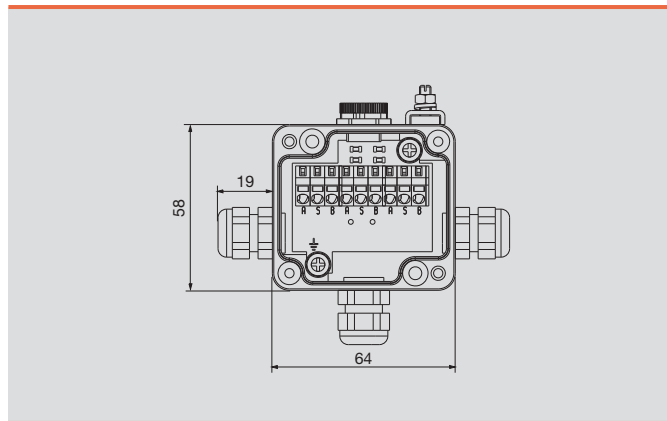
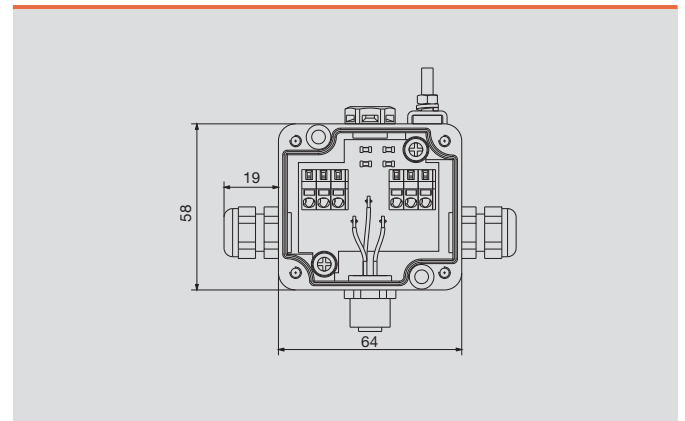
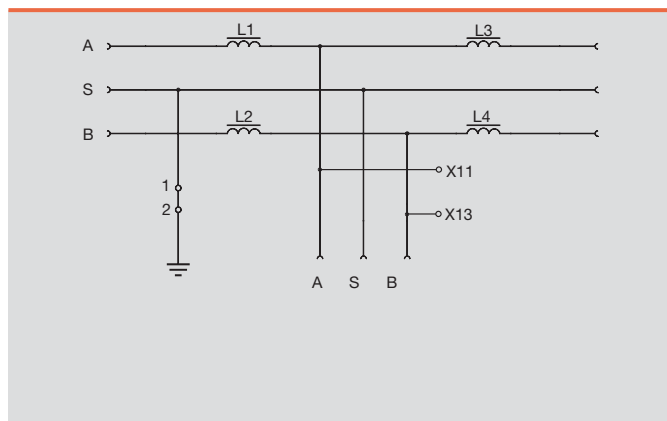


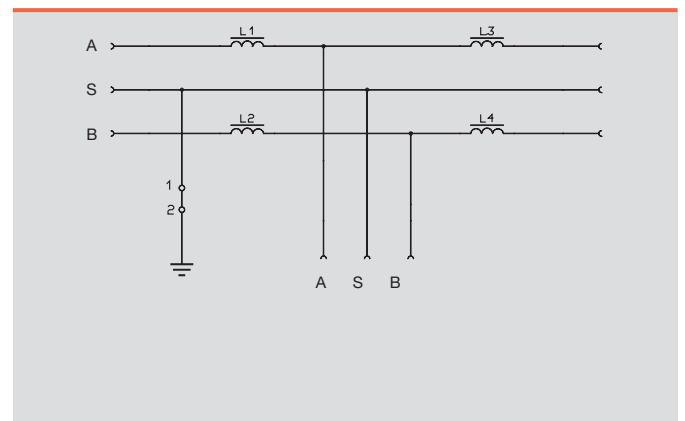
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-DP

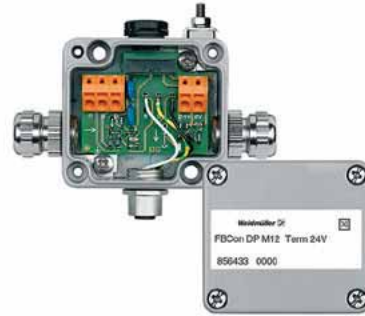
Terminador

Prensaestopas



Terminador

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon DP CG Term 24V	Línea secundaria CG	1	8564290000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS DP PCG Term 24V	todas las conexiones PCG	1	8714240000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon DP M12 Term 24V	Línea secundaria M12	1	8564330000
FBCon DP M12 Term 5V	Línea secundaria M12	1	8564320000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS DP M12 Term 24V	Línea secundaria M12	1	8714250000

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

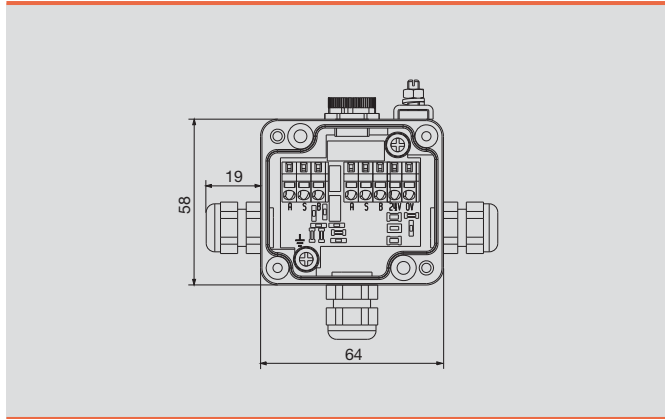
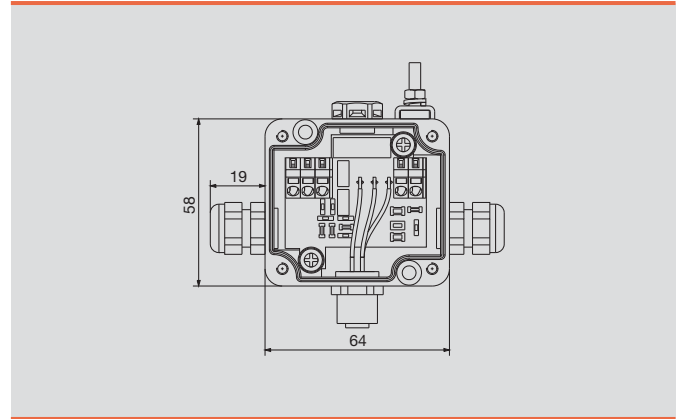
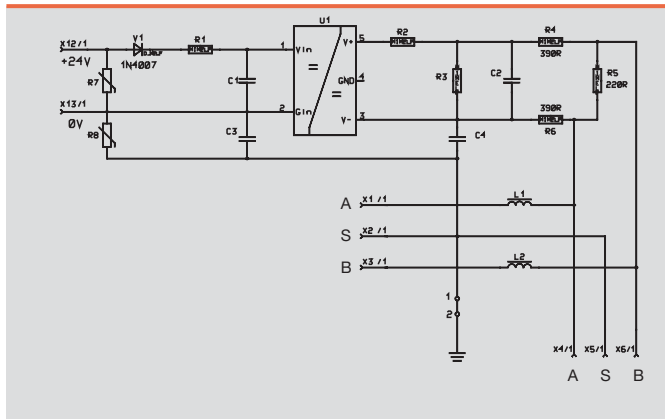


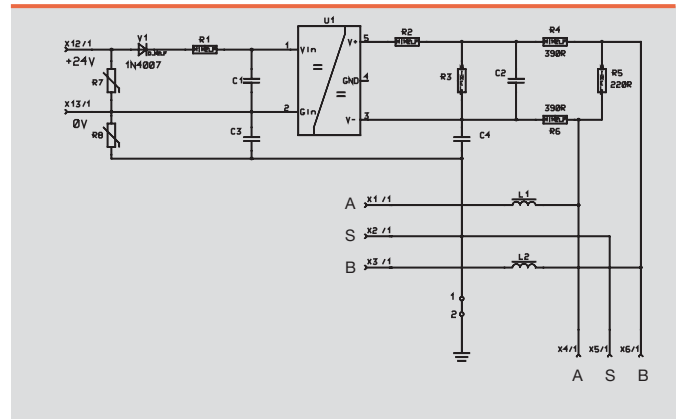
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones





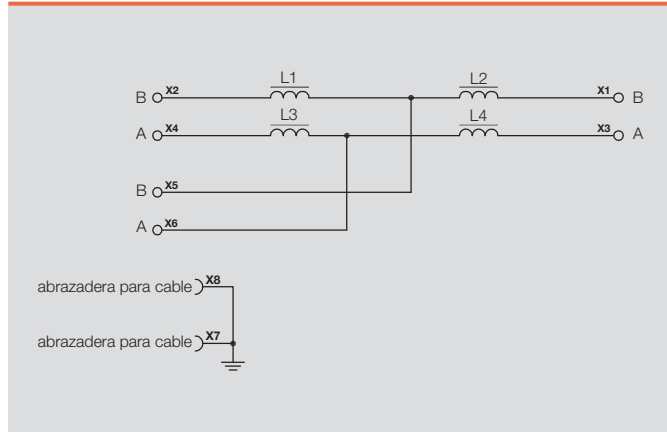
Pieza en T IP20 PROFIBUS-DP



Este distribuidor para PROFIBUS-DP permite al usuario una conexión cómoda en el armario de distribución. Estos componentes se pueden montar en los carriles TS32/35 y conectan conductores estándar de PROFIBUS-DP. Además de conectar, es posible realizar cables de derivación. Se recomienda reducir al máximo la longitud de los cables de derivación. El artículo 8788580000 también ofrece la posibilidad de conectar aparatos de análisis/programación a un conector hembra Sub-D de 9 polos.

- Funciones de pieza en T
- Buen contacto del apantallamiento
- Amplio espacio para conectar el cable de bus
- Montaje sobre carriles TS32/35
- Conexión estándar Sub-D para PROFIBUS-DP

RS PB-DP T



Datos técnicos

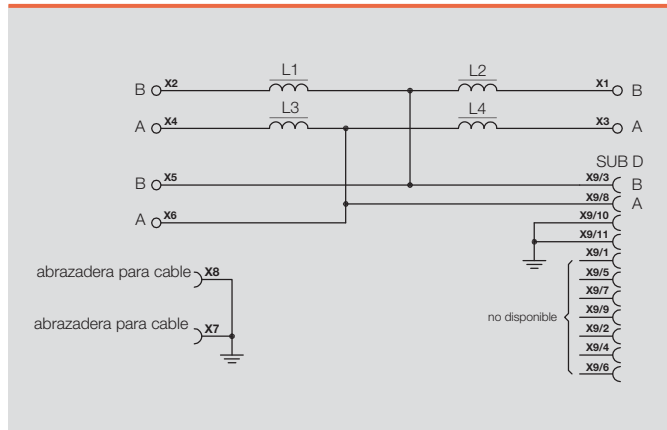
Velocidad de transferencia de datos	hasta 1,5 MBit/s (con cable deriv. máx. 6,6 m) hasta 12 MBit/s (sin cables de derivación)
Temperatura ambiente (funcionamiento)	°C 0 ... 55
Temperatura de almacenamiento	°C -25 ... +70
Tipo de protección	IP 20
Medidas largo/ancho/alto	mm 70 x 45 x 42
Conectores macho	Sub-D 9 polos
Diámetro del cable	mm 4,5 ... 8
Sección del conductor individual	mm² 0,5 ... 2,5
Tipo de conexión	brida-tornillo

Indicación

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
RS PB-DP T	1	8800040000
RS PB-DP T SUB-D	1	8788580000

RS PB-DP T SUB-D



Cables PROFIBUS-PA



El PROFIBUS-PA

es un estándar de bus de campo abierto (EN 50170, IEC 1158-2, DIN 19245). Se concibió especialmente para las exigencias de la tecnología de procesos, entre las cuales nos encontramos con la alimentación externa y la seguridad intrínseca.

El PROFIBUS-PA permite montar varios sensores PA y actuadores en la misma línea de bus.

Los equipos se alimentan a través de un conductor de 2 cables y la transmisión de los datos procesados es digital.

La integración en una red PROFIBUS-DP se realiza por medio de un acoplador de segmento.

Ventajas específicas del PROFIBUS-PA :

- Costes mínimos de cableado
- Costes mínimos de planificación para el sistema de gestión del proceso
- Consultas remotas o programación del aparato de campo
- Desarrollo continuo y apoyo por parte de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)

Durante el servicio o en caso de modificación de la instalación, los conectores de Weidmüller PROFIBUS-PA FB permiten la conexión o el cambio de aparatos de campo sin tener que interrumpir el sistema de bus.

El programa es perfecto gracias a los numerosos accesorios, por ejemplo, conductores preconfeccionados y conectores.





Cables PROFIBUS-PA



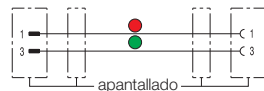
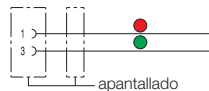
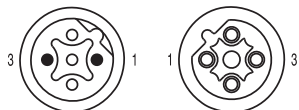
Conectores PROFIBUS-PA



Distribuidores Profibus PA

Cables PROFIBUS-PA

Cables



Conector macho Conector hembra

Datos para pedido

Denominación	
Área industrial	
Contacto macho con un extremo libre	
M12 EMV/negro/1M	1 m
M12 EMV/negro/2M	2 m
M12 EMV/negro/5M	5 m
M12 EMV/negro/10M	10 m
Conector hembra con un extremo libre	
M12 EMV/negro/1M	1 m
M12 EMV/negro/2M	2 m
M12 EMV/negro/5M	5 m
M12 EMV/negro/10M	10 m
Conductores macho - hembra	
M12 EMV/negro/1M	1 m
M12 EMV/negro/2M	2 m
M12 EMV/negro/5M	5 m
M12 EMV/negro/10M	10 m
Indicación	

Tipo	Código
Cable PROFIBUS-PA	
FBC PA M12 M 1M	1785120100
FBC PA M12 M 2M	1785120200
FBC PA M12 M 5M	1785120500
FBC PA M12 M 10M	1785121000
Conector pasamuros	
FBC PA M12 FM 1M	1785110100
FBC PA M12 FM 2M	1785110200
FBC PA M12 FM 5M	1785110500
FBC PA M12 FM 10M	1785111000
FBC PA M12 M-FM 1M	1785100100
FBC PA M12 M-FM 2M	1785100200
FBC PA M12 M-FM 5M	1785100500
FBC PA M12 M-FM 10M	1785101000
Otras longitudes disponibles bajo demanda.	

Conector pasamuros



Datos para pedido

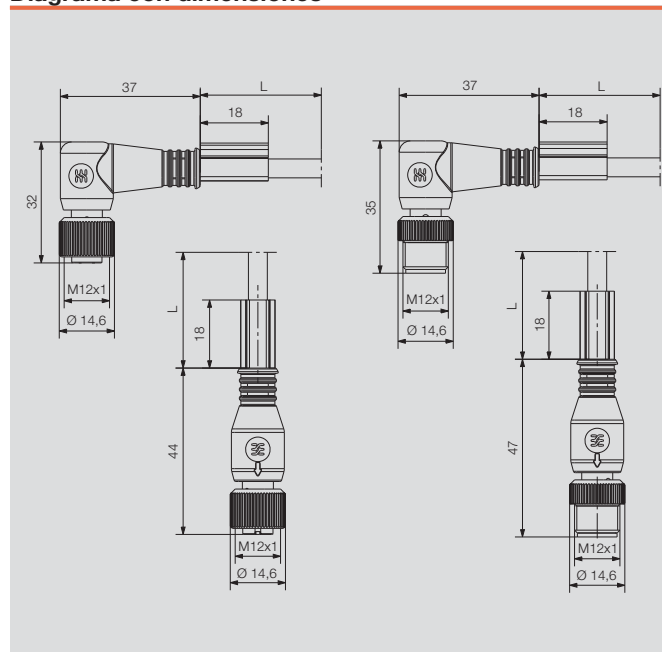
Tipo	Longitud	U.E.	Código
SAI-WDF-5P M12 60 mm	60 mm	1	1819450000

Para utilizar conductores equipados en un extremo se precisan los correspondientes conectores macho y hembra de libre configuración.

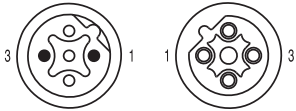
Datos técnicos

Resistencia del conductor (bucle) máx. Ω /km	44
Resistencia de aislamiento mín. $G\Omega$ x km	5
Capacidad de servicio con 800 Hz nom. nF/km	52
Inductancia 800 Hz mH/km	aprox. 0,4
Impedancia característica para 31,25 kHz Ω	100 \pm 20 %
para \geq 1 MHz nom. Ω	80
Atenuación de onda	
- con 39 kHz máx. d/B 100 m	0,3
- con 100 kHz nom. d/B 100 m	0,35
- con 1 MHz nom. d/B 100 m	1,2
Velocidad de propagación de la señal	
nom. %	79
Resistencia de acoplamiento hasta 30 MHz	
máx. mOhm/m	250
Tensión de servicio	
(no adecuado para corriente trifásica)	
Valor de pico V	100
Tensión de prueba Cable / cable	
U_{ef} V	1500
Cable / apantallado	
U_{ef} V	1500
Datos mecánicos	
Radio de flexión fijo mm	65
Rango de temperaturas	
fijo $^{\circ}C$	-5 ... 60
móvil $^{\circ}C$	-30 ... 80
Indicación	

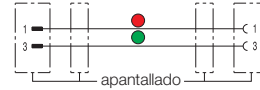
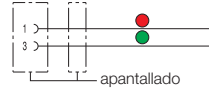
Diagrama con dimensiones



Conductores Ex i



Conector macho Conector hembra



Datos para pedido

Denominación	
Gama Exi con seguridad intrínseca	
Contacto macho con un extremo libre	
M12 EMV/azul/1M	1 m
M12 EMV/azul/2M	2 m
M12 EMV/azul/5M	5 m
M12 EMV/azul/10M	10 m
Conector hembra con un extremo libre	
M12 EMV/azul/1M	1 m
M12 EMV/azul/2M	2 m
M12 EMV/azul/5M	5 m
M12 EMV/azul/10M	10 m
Conductores macho - hembra	
M12 EMV/azul/1M	1 m
M12 EMV/azul/2M	2 m
M12 EMV/azul/5M	5 m
M12 EMV/azul/10M	10 m
Indicación	

Tipo	Código
Cable PROFIBUS-PA	
FBCEX PA M12 M 1M	1785150100
FBCEX PA M12 M 2M	1785150200
FBCEX PA M12 M 5M	1785150500
FBCEX PA M12 M 10M	1785151000
Conector pasamuros	
FBCEX PA M12 FM 1M	1785140100
FBCEX PA M12 FM 2M	1785140200
FBCEX PA M12 FM 5M	1785140500
FBCEX PA M12 FM 10M	1785141000
Conductores macho - hembra	
FBCEX PA M12 M-FM 1M	1785130100
FBCEX PA M12 M-FM 2M	1785130200
FBCEX PA M12 M-FM 5M	1785130500
FBCEX PA M12 M-FM 10M	1785131000
Otras longitudes disponibles bajo demanda.	

Conector pasamuros



Datos para pedido

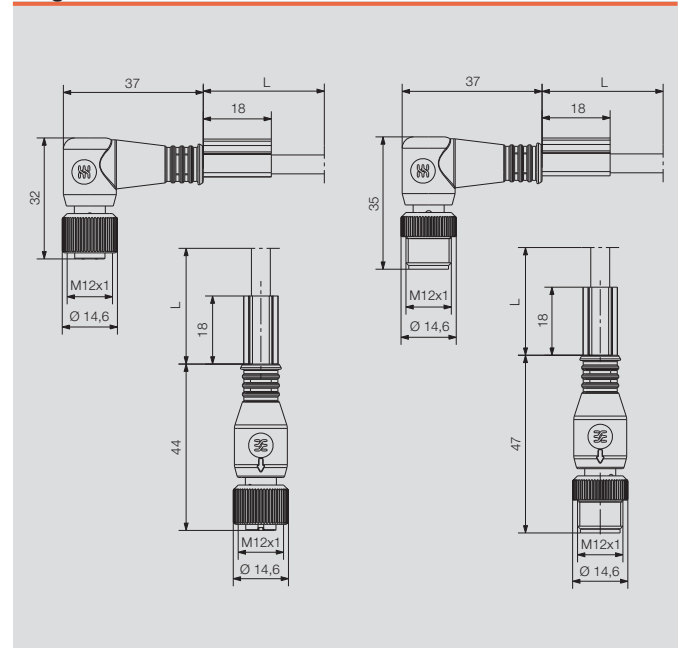
Tipo	Longitud	U.E.	Código
SAI-WDF-5P M12 60 mm	60 mm	1	1819450000

Para utilizar conductores equipados en un extremo se precisan los correspondientes conectores macho y hembra de libre configuración.

Datos técnicos

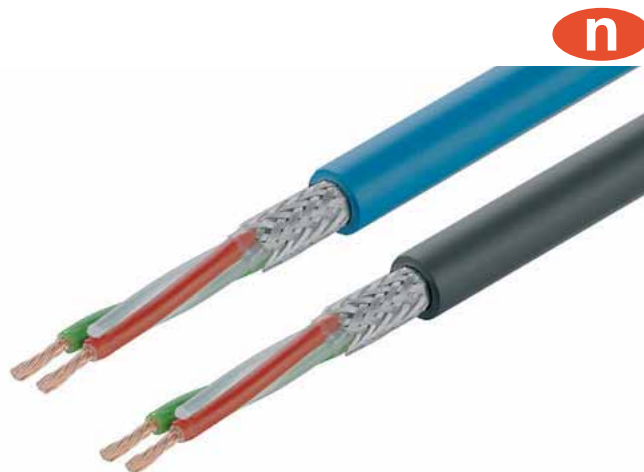
Resistencia del conductor (bucle) máx. Ω /km	44
Resistencia de aislamiento mín. $G\Omega$ x km	5
Capacidad de servicio con 800 Hz nom. nF/km	52
Inductancia 800 Hz mH/km	aprox. 0,4
Impedancia característica para 31,25 kHz Ω	100 \pm 20 %
para \geq 1 MHz nom. Ω	80
Atenuación de onda	
- con 39 kHz máx. d/B 100 m	0,3
- con 100 kHz nom. d/B 100 m	0,35
- con 1 MHz nom. d/B 100 m	1,2
Velocidad de propagación de la señal	
nom. %	79
Resistencia de acoplamiento hasta 30 MHz	
máx. mOhm/m	250
Tensión de servicio	
(no adecuado para corriente trifásica)	
Valor de pico V	100
Tensión de prueba Cable / cable	
U_{ef} V	1500
Cable / apantallado	
U_{ef} V	1500
Datos mecánicos	
Radio de flexión fijo mm	65
Rango de temperaturas	
fijo $^{\circ}C$	-5 ... 60
móvil $^{\circ}C$	-30 ... 80
Indicación	

Diagrama con dimensiones



Cables PROFIBUS-PA

Producto por metros PROFIBUS-PA



Producto por metros PROFIBUS-PA

Uso:

Cable de bus de campo para red de campo PROFIBUS-PA conforme a IEC 1158-2

El cable es apto para el tendido de línea fija en espacios secos y húmedos y, gracias al revestimiento negro resistente a los rayos ultravioleta, para el tendido en el exterior.

Características generales:

Ninguno de los materiales utilizados en la elaboración del cable contiene sustancias que alteren la impregnación de la pintura (**Exento de LBS**).
LBS = sustancias que alteran la impregnación de la pintura.

Datos para pedido

Tipo	Código
SAIH-PB-PA-2X1.0-PVC-BL	1232630000
SAIH-PB-PA-2X1.0-PVC-SW	1232640000

Datos técnicos

Construcción			
Conductor	Cable de cobre pulido, 1,0 mm ² , flexible		
Funda aislante	Revestimiento de espuma (O2YS), cable Ø aprox. 2,55 mm		
	Colores del cable rojo y verde		
Cableado	2 cables con 2 aislamientos del conductor aprox. 1,0 mm Ø cableado		
Envoltura	1 posición lámina de aislamiento		
Apantallado	Trenzado de hilos de cobre estañados, Recubrimiento 85 % ± 5		
Funda	PVC, azul RAL 5015 o negro		
	Diámetro exterior: 8,0 mm ± 0,4		
Características eléctricas a 20 °C			
Resistencia del conductor (bucle) máx. Ω/km	44		
Resistencia de aislamiento mín. GΩ x km	5		
Capacidad de servicio con 800 Hz	nom. nF/km	52	
Inductancia con 800 Hz	mH/km	aprox. 0,4	
Impedancia característica para 31,25 kHz	Ω	100 ± 20 %	
para ≥ 1 MHz	nom. Ω	80	
Atenuación de onda con 39 kHz	máx. dB/100 m	0,3	
con 100 kHz	nom. dB/100 m	0,35	
con 1 MHz	nom. dB/100 m	1,2	
Velocidad de propagación de la señal	nom. %	79	
Resistencia de acoplamiento hasta 30 MHz	máx. mOhm/m	250	
Tensión de servicio (no adecuado para corriente de alta intensidad)	Valor de pico V	100	
Tensión de prueba Cable / cable	U _{est.} V	1500	
Cable / apantallado	U _{est.} V	1500	
Características mecánicas y térmicas			
Radio de flexión mínimo fijo / durante el montaje	mm	65	
Rango de temperatura durante el montaje	°C	-5 hasta +60	
Rango de temperatura fijo	°C	-30 hasta +80	
Comportamiento de inflamabilidad	Resistente a las llamas conforme a VDE 0482, parte 265-2-1 / IEC 60 332-1		

**Conexión brida-tornillo M12, metal
(EMC)
Codificación A**



FBCon / SAIS

recto



SAISW / SAIBW

acodado



Datos para pedido

Macho	
	4 polos, PG 9
	5 polos, PG 9
Hembra	
	4 polos, PG 9
	5 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
FBCon M12 4P M EMC	1	9455640000
SAIS-M-5/8S M12 5P A-COD	1	1784740000
FBCon M12 4P FM EMC	1	8426220000
SAIB-M-5/8S M12 5P A-COD	1	1784750000
Otras variantes bajo demanda		

Tipo	U.E.	Código
SAISW-M-4/8 M12	1	1803930000
SAISW-M-5/8 M12	1	1803940000
SAIBW-M-4/8 M12	1	1803910000
SAIBW-M-5/8 M12	1	1803920000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Diagrama con dimensiones

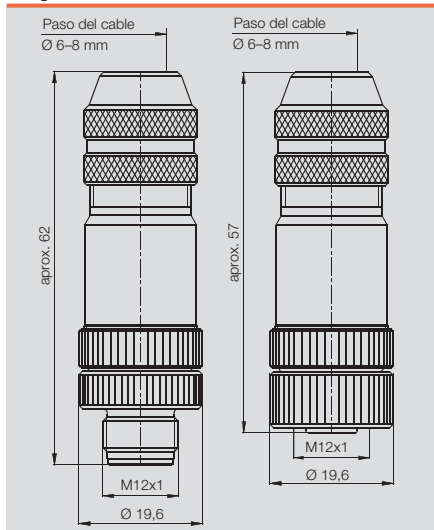
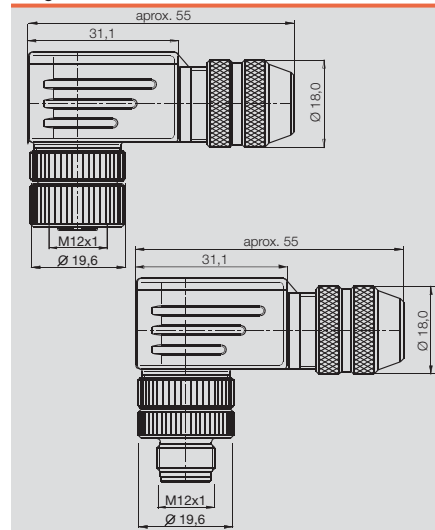


Diagrama con dimensiones



Conectores PROFIBUS PA

Conexión directa, acero inoxidable
Codificación A



SAIS / SAIB VA

recto



Datos para pedido

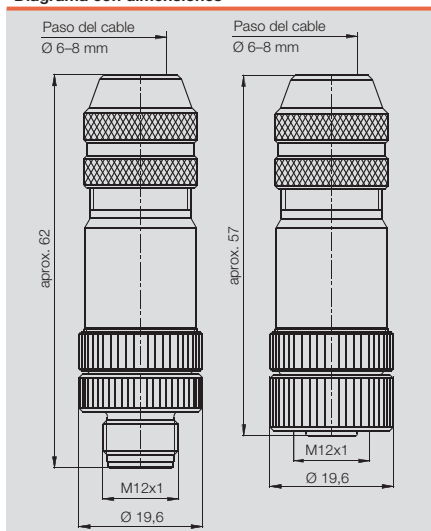
Macho	5 polos, PG 9
Hembra	5 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
SAIS 5/9-VA	1	1920700000
SAIB 5/9-VA	1	1920710000

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión directa
Material básico de capotas	1.4404/316L
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm
Sección de conexión del conductor	0,25 - 0,5 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 69 k
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	PB = PROFIBUS (B-COD)

Diagrama con dimensiones



PB = PROFIBUS (B-COD)

Distribuidores FBCon para el sector industrial



PROFIBUS-PA T-Connector

- para aplicaciones industriales
- estándar

Los productos para instalación

PROFIBUS-PA se utilizan cada vez más en

- la industria de la alimentación
- la industria de materias primas y
- la industria química.

La serie de productos ofrece numerosas soluciones para cada cliente, incluso en condiciones difíciles. Contiene modelos estándares y Ex en versión sencilla y múltiple, con conector M12 o con prensa-estopas. Weidmüller ofrece una solución para casi todas las aplicaciones. En caso de que no encuentre aquí su solución, consulte a su establecimiento autorizado u oficina de ventas correspondiente.

PROFIBUS-PA T-Connector estándar

- x1, x2, x4, x8
con prensaestopas EMC
Industrial + EX / ATEX
- Protección de sobretensión opcional

El **PROFIBUS-PA T-Connector** está pensado para el acoplamiento directo de equipos de medición, sensores, actuadores, etc.

- Tipo de protección IP 66
- Montaje modular
- Funcionamiento del BUS sin interrupción en caso de servicio
- Manejo sencillo
- Costes mínimos de instalación
- Conexión a tierra exterior
- Elemento de compensación de presión
- Prensaestopas EMC



Distribuidor de bus de campo FBCon

Distribuidor de bus de campo PROFIBUS-PA, robusto y garantizado.

Los distribuidores de bus de campo FBCon están disponibles en versión industrial y Ex(ia). Sirven para el acoplamiento de 1 hasta 8 aparatos de campo o sensores. La conexión se realiza por medio de cables de derivación. La conexión del cable de derivación se puede realizar como conexión enchufable M12 o directamente con prensaestopas EMC. La comunicación y la alimentación del equipo se realiza a través de un cable de 2 conductores. Los distribuidores PROFIBUS-PA están equipados, generalmente, con resistencia terminadora conectable. Para las zonas Ex, la resistencia terminadora se fabrica con una caja separada. Las variantes con limitación de corriente garantizan un servicio de la instalación sin perturbaciones. Weidmüller ofrece desde un gran número de accesorios para cables prefabricados PROFIBUS-PA en longitudes estándar hasta conectores para las más variadas aplicaciones.

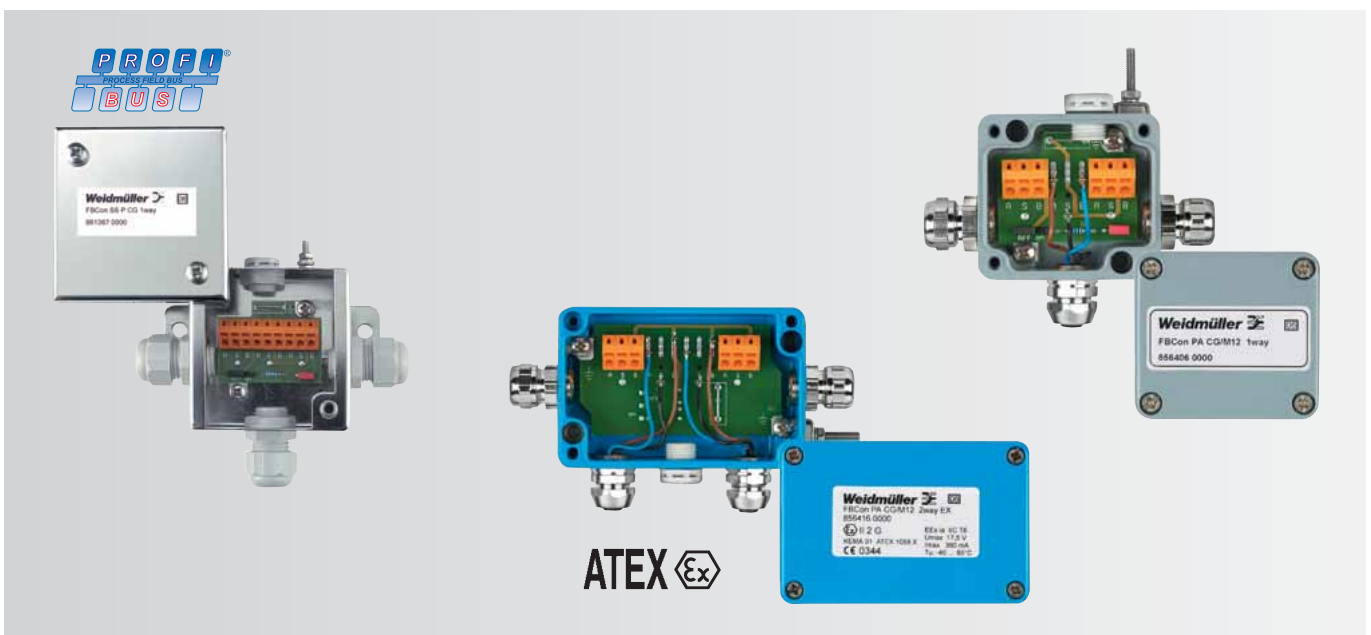
- Distribuidores de bus de campo para PROFIBUS-PA y PROFIBUS-DP
- Distribuidores estándar para el uso en entornos seguros
- Caja de aluminio para la conexión de 1-8 equipos de campo
- Distribuidores de acero inoxidable para su uso en la industria alimentaria para la conexión de 1-8 equipos de campo
- Diseño con seguridad intrínseca (ia) Ex en caja de aluminio para la conexión de 1-8 equipos de campo
- Prensaestopas EMC para un apantallado seguro

Datos técnicos para el distribuidor estándar PROFIBUS-PA

Índice de temperatura	
Temperatura de servicio	de -40 °C a 85 °C
Tipo de protección	IP 66
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (AL - Si 12)
Superficie	esmaltada RAL 7001
Conexión PROFIBUS-PA	conexión directa 0,5 - 1,5 mm ²
Paso del cable	Prensaestopas M16
Sección embornable	5,5 - 9,5 mm
Conector para aparatos de medición M12 x 14 polos	Contactos MS, superficie CuZnAu
Indicación	

Indicaciones de procesamiento

Par de apriete	
Prensaestopas M16 en la caja	6,25 Nm
Tuerca de unión prensaestopas M16	4,5 Nm
Tapa de la caja	1,8 - 2,0 Nm
Toma de tierra exterior	1,8 - 2,0 Nm



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA

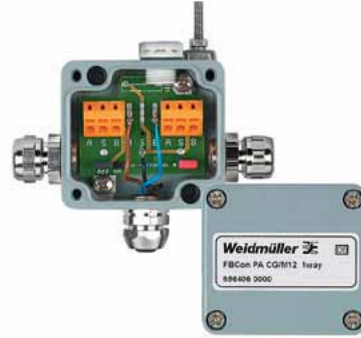
Distribuidor 1 vía

Prensaestopas



Distribuidor 1 vía

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 1way	Línea secundaria CG	1	8564090000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG 1way	Línea secundaria CG	1	8703430000
FBCon SS PCG 1way	todas las conexiones PCG	1	8613670000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 1way	Línea secundaria M12	1	8564060000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG/M12 1way	Línea secundaria M12	1	8726020000

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

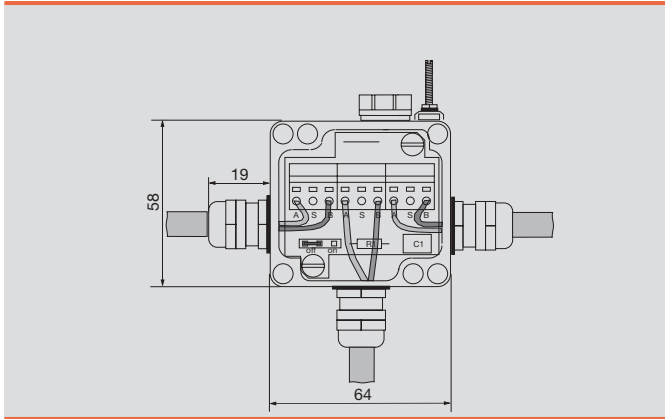
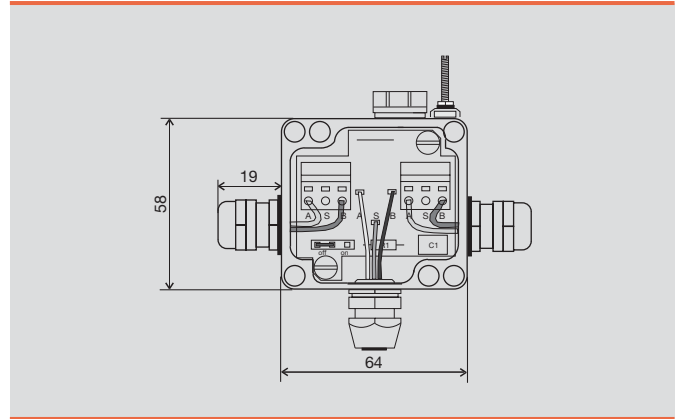
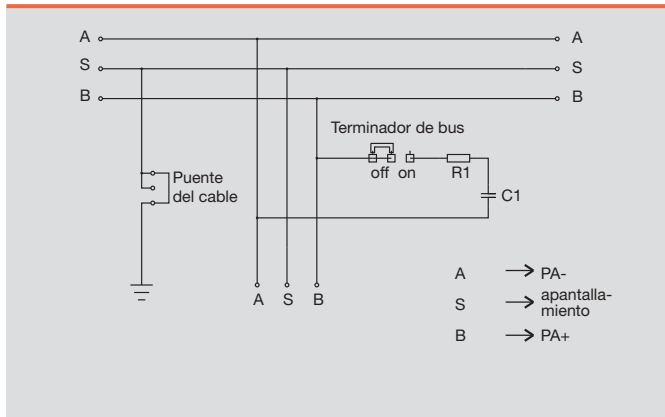


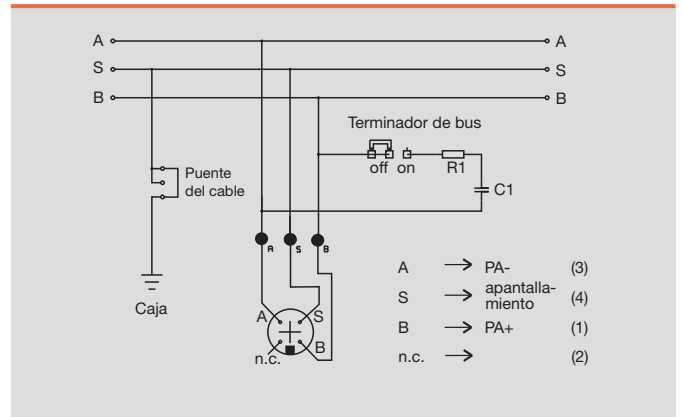
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidor 2 vías

Prensaestopas



Distribuidor 2 vías

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 2way	Línea secundaria CG	1	8564100000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 2way	Línea secundaria M12	1	8564070000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

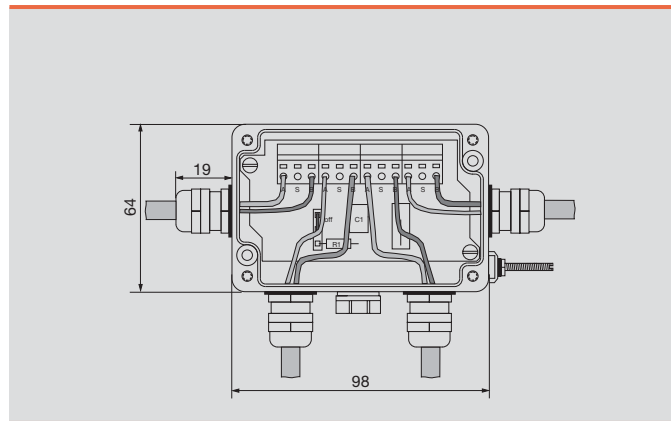
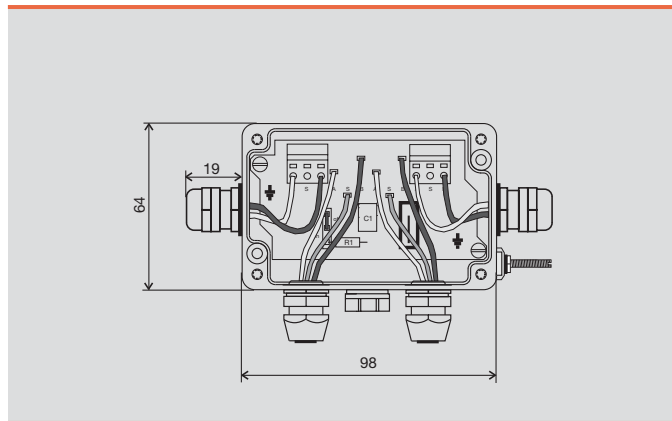
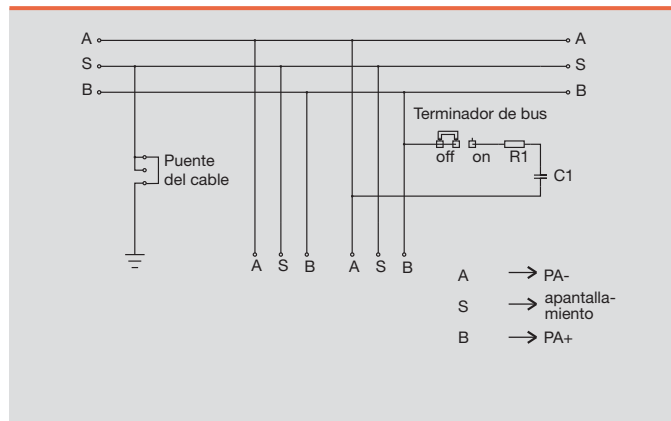


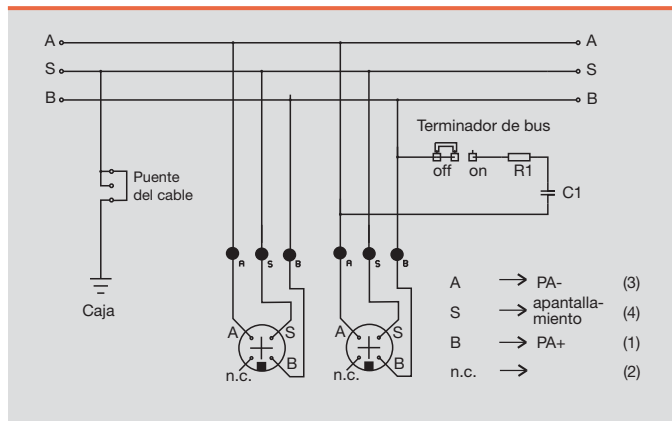
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA

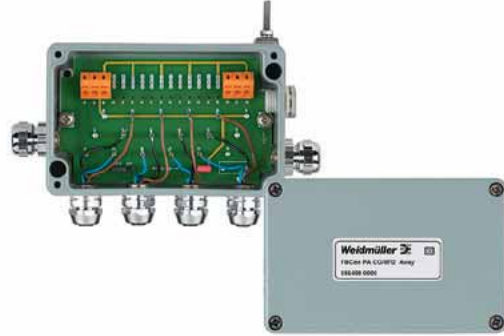
Distribuidor 4 vías

Prensaestopas



Distribuidor 4 vías

Conexión M12



C

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 4way	Línea secundaria CG	1	8564110000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG 4way	Línea secundaria CG	1	8703450000
FBCon SS PCG 4way	todas las conexiones PCG	1	8613680000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 4way	Línea secundaria M12	1	8564080000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG/M12 4way	Línea secundaria M12	1	8726040000

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

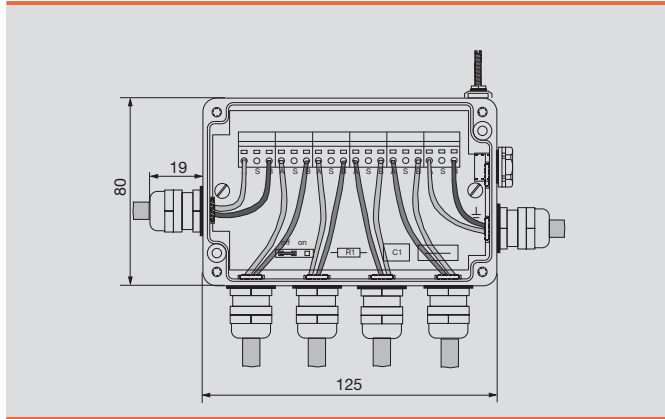
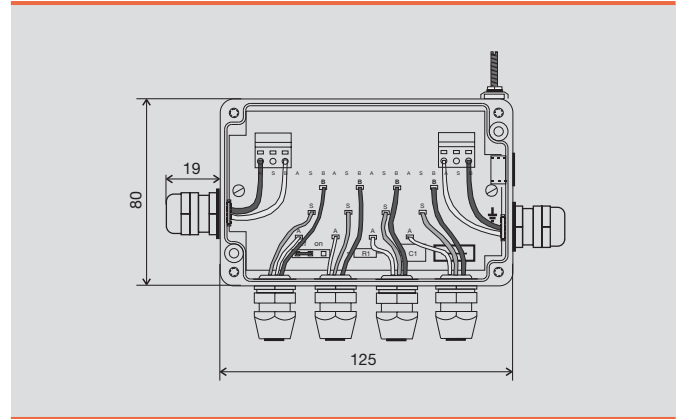
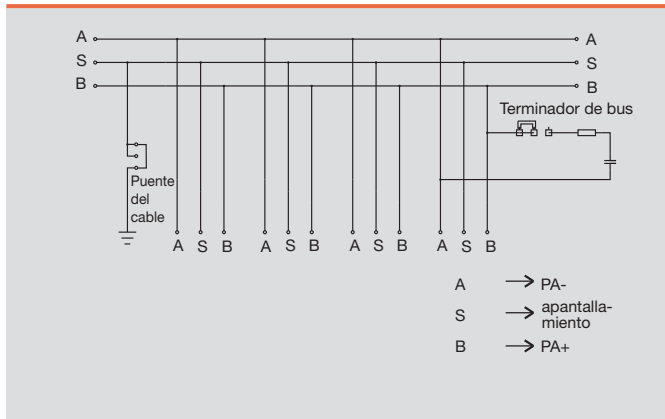


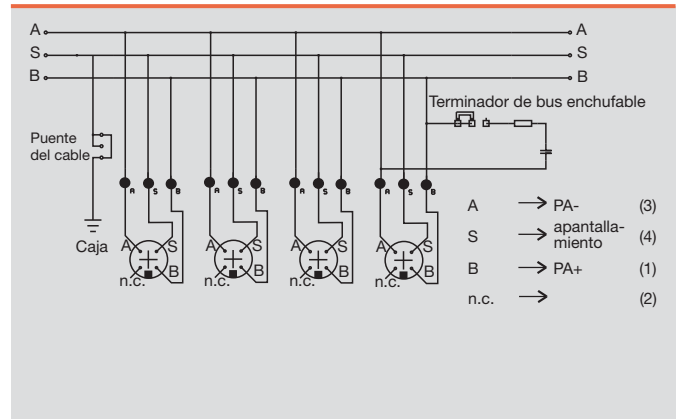
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidor 8 vías

Prensaestopas



Distribuidor 8 vías

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 8way	Línea secundaria CG	1	856430000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG 8way	Línea secundaria CG	1	870347000
FBCon SS PCG 8way	todas las conexiones PCG	1	864072000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 8way	Línea secundaria M12	1	856431000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS CG/M12 8way	Línea secundaria M12	1	872605000

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

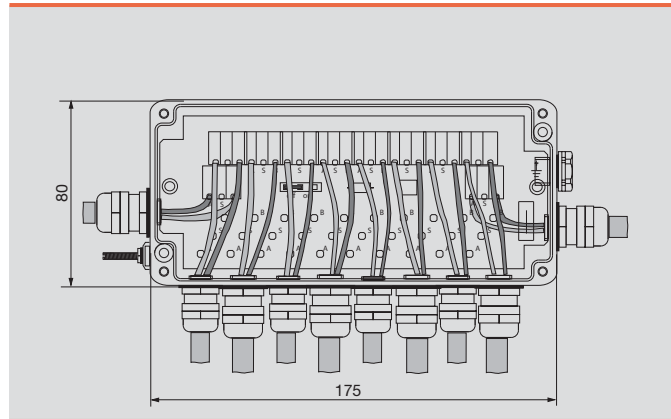
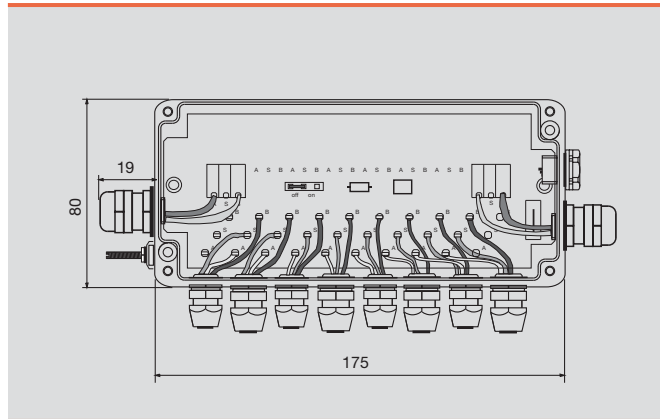
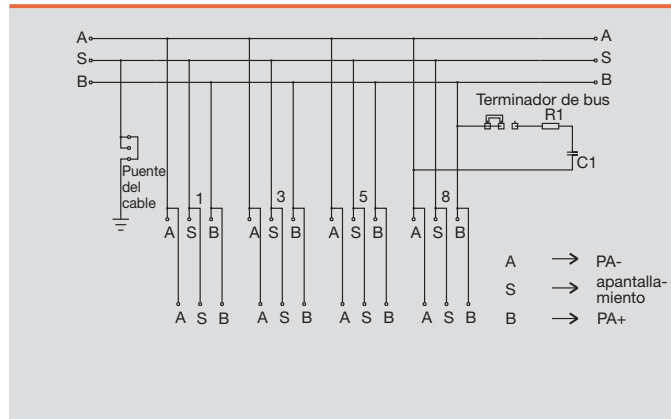


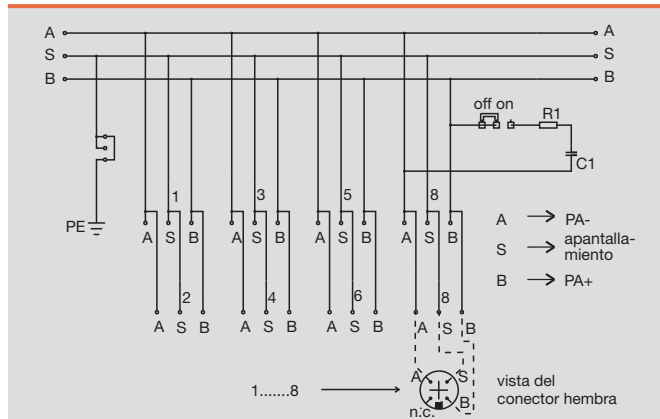
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones

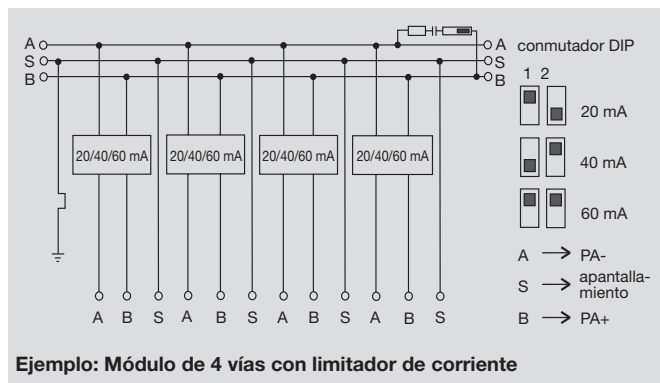
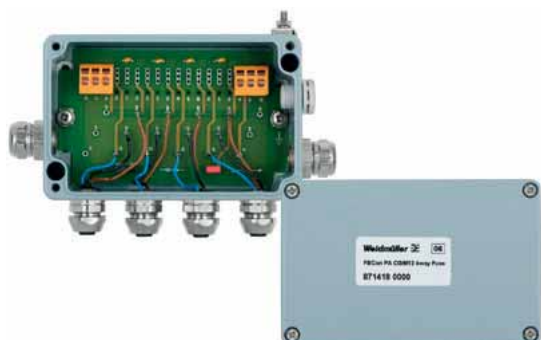


Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión

Componentes de bus de campo para uso industrial con protector de sobretensión o limitadores de corriente



Los conectores PROFIBUS-PA T

El protector de sobretensión fino o el limitador de corriente integrado se han creado para proteger los equipos de medición conectados, los sensores y los actuadores frente a posibles sobretensiones o cortocircuitos. Como elementos de protección que limitan la tensión se emplean descargadores de gas y diodos supresores.

Si la entrada del conector T con protector de sobretensión recibe un rápido impulso de tensión, el descargador de gas se dispara y deriva a tierra una corriente elevada.

El impulso restante se limita con el diodo supresor.

En picos de tensión más lentos, el impulso se procesa con el diodo. La caja se conecta a tierra por medio de pernos de conexión a tierra.

Cuando se usan conectores con limitación de corriente, la red PROFIBUS-PA está protegida frente a cortocircuitos por medio de un circuito de protección. A través de dos microswitch se pueden seleccionar los valores de corriente 20 mA, 40 mA y 60 mA.

Protectores de sobretensión

Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	de -40 °C a 85 °C
Clase de protección	IP 67
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (AL - SI 12)
Acabado	pintura RAL 7001
Conexión PROFIBUS-PA	bornes de conexión directa 0,5 - 1,5 mm ²
Casquillo para el cable	Prensaestopas M16 Hembra de conexión M12 (de 4 polos)
Rango embornable prensaestopas	5,5 - 9,5 mm
Tensión nominal DC/AC	U _N = 24 V DC/18 V AC
Tensión de funcionamiento máxima permitida	U _C = 30 V DC/21 V AC
Corriente nominal a 30°C	I _N = 500 mA
Tensión transitoria de reacción (1 kV/μs)	< 600 V
Corriente nominal de descarga (8/20 μs)	I _{SN} = 10 kA (conductor - conductor, conductor - PE)
Limitación de la tensión de salida (8/20 μs)	U _p = 65 V
Conexión de bus PA	por medio de puente

Consejos de instalación

Par de apriete	
Bornes	0,4 Nm
Rosca M16 en la caja	6,0 Nm
Anillo acopl. prensaest. M16	4,0 Nm
Tapa de la caja	1,8 - 2,0 Nm
Cable ext. conex. a tierra	1,8 - 2,0 Nm

Fusible

Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	de -40 °C a 85 °C
Clase de protección	IP 67
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (AL - SI 12)
Acabado	pintura RAL 7001
Conexión PROFIBUS-PA	bornes de conexión directa 0,5 - 1,5 mm ²
Casquillo para el cable	Prensaestopas M16 Hembra de conexión M12 (de 4 polos)
Rango embornable prensaestopas	5,5 - 9,5 mm
Protección de cortocircuito por usuario	ajustable a 20, 40, 60 mA
Conexión de bus PA	por medio de puente

Consejos de instalación

Par de apriete	
Bornes	0,4 Nm
Rosca M16 en la caja	6,0 Nm
Anillo acopl. prensaest. M16	4,0 Nm
Tapa de la caja	1,8 - 2,0 Nm
Cable ext. conex. a tierra	1,8 - 2,0 Nm

Distribuidor 1 vía (OVP)

Prensaestopas



Distribuidor 1 vía (OVP)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 1way OVP	Línea secundaria CG	1	8714120000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 1way OVP	todas las conexiones PCG	1	8715270000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 1way OVP	Línea secundaria M12	1	8714080000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

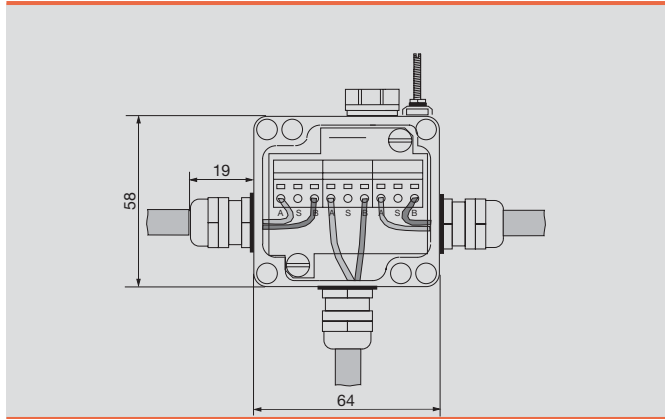
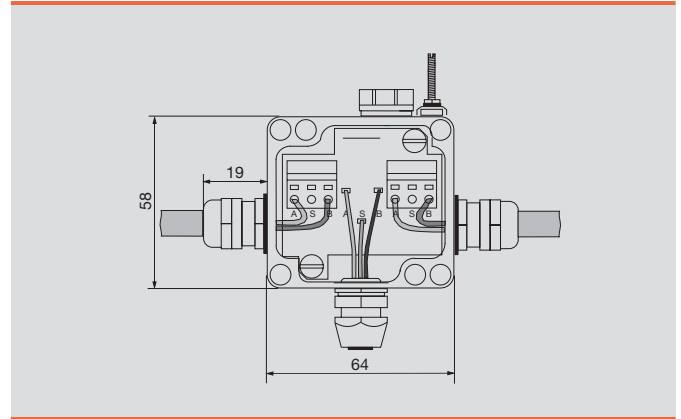
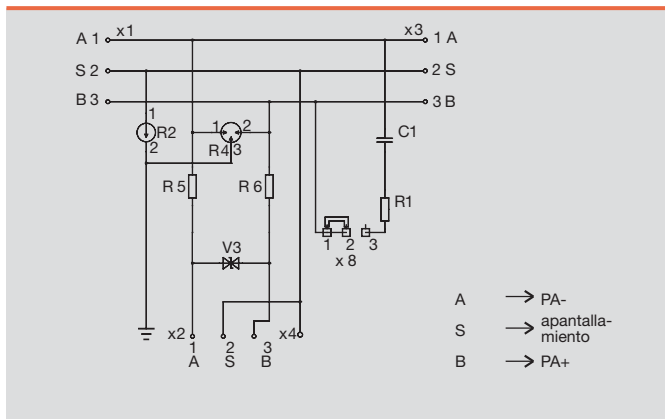


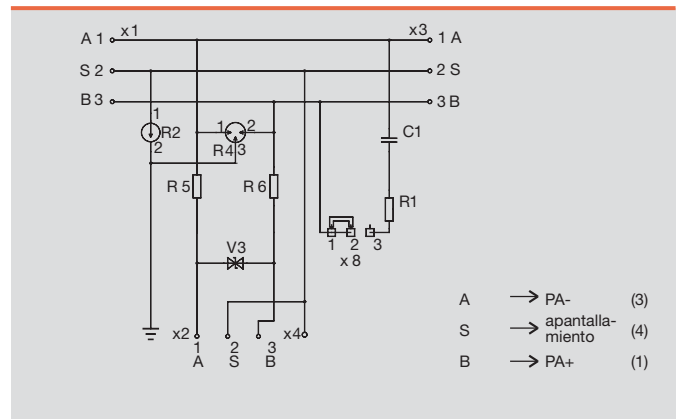
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión

Distribuidor 2 vías (OVP)

Prensaestopas



Distribuidor 2 vías (OVP)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 2way OVP	Línea secundaria CG	1	8714130000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 2way OVP	Línea secundaria M12	1	8714090000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

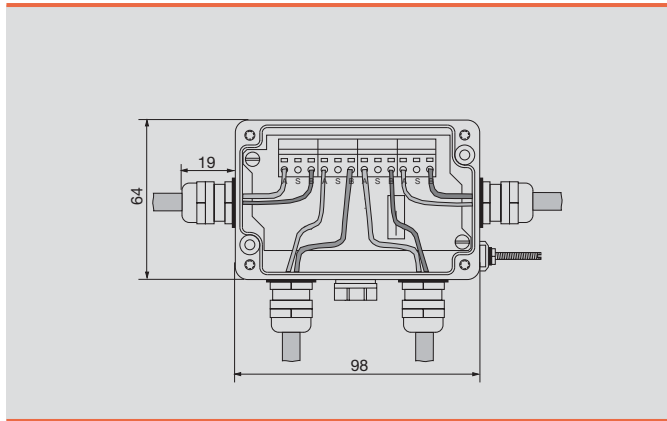
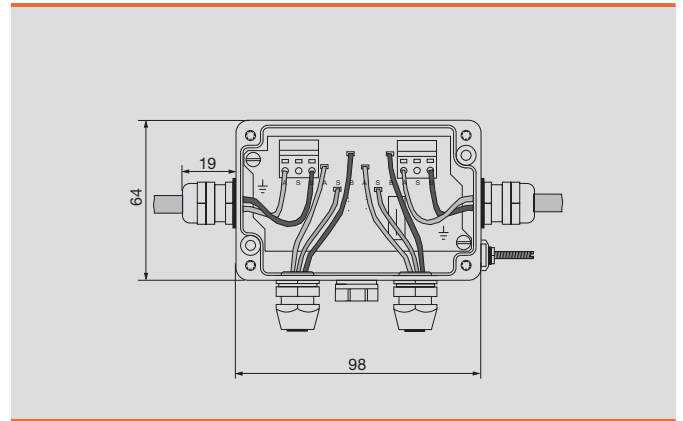
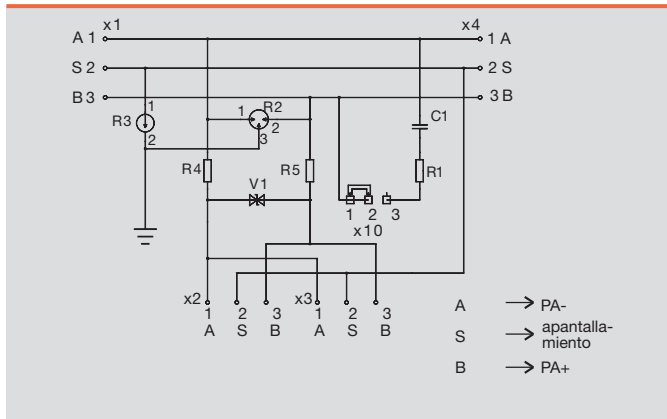


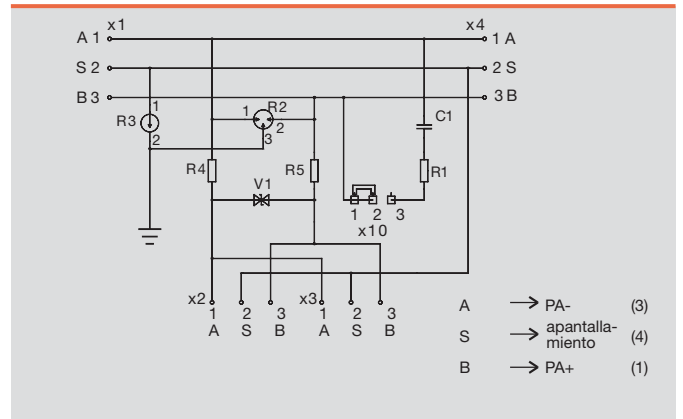
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



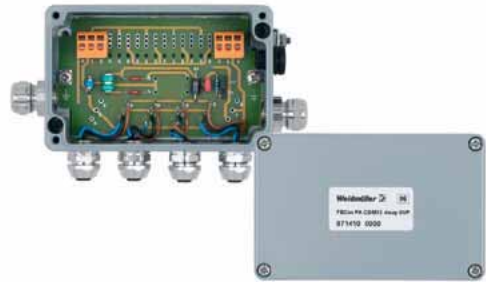
Distribuidor 4 vías (OVP)

Prensaestopas



Distribuidor 4 vías (OVP)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 4way OVP	Línea secundaria CG	1	8714140000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 4way OVP	todas las conexiones PCG	1	8726080000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 4way OVP	Línea secundaria M12	1	8714100000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

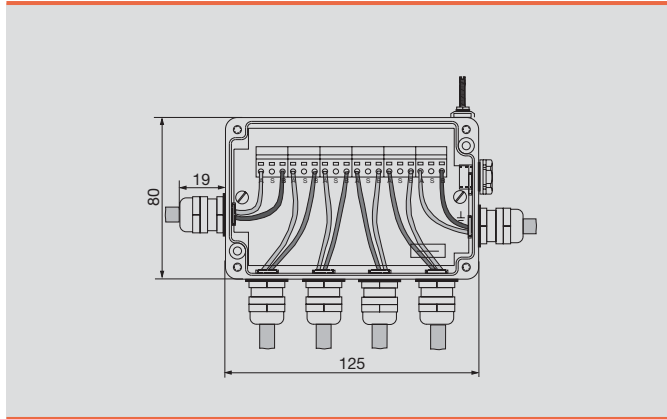
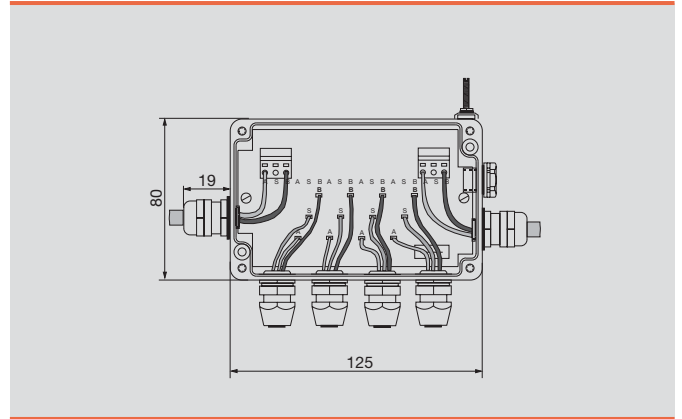
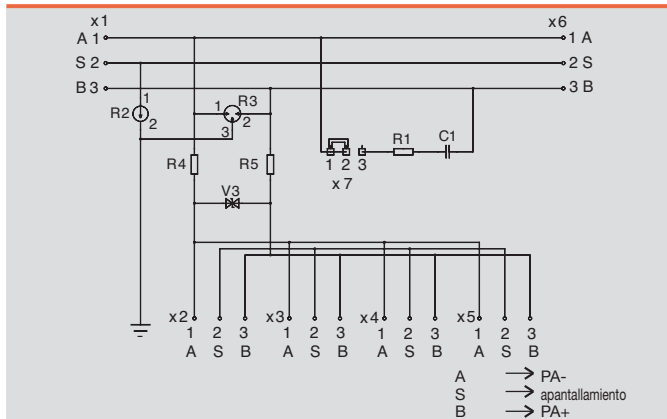


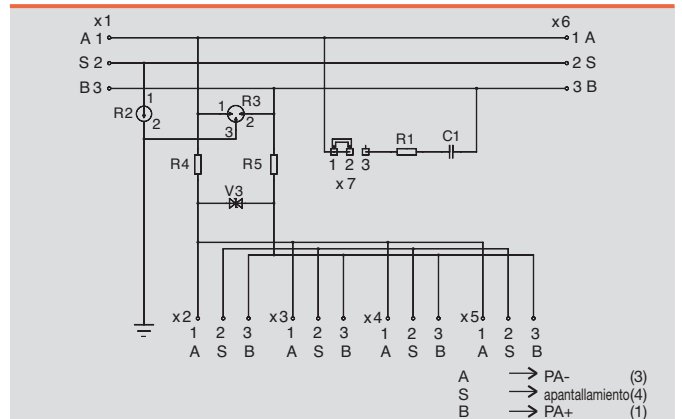
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión

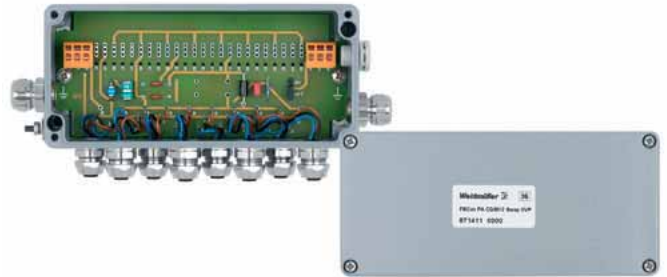
Distribuidor 8 vías (OVP)

Prensaestopas



Distribuidor 8 vías (OVP)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 8way OVP	Línea secundaria CG	1	8714150000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 8way OVP	todas las conexiones PCG	1	8726090000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 8way OVP	Línea secundaria M12	1	8714110000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

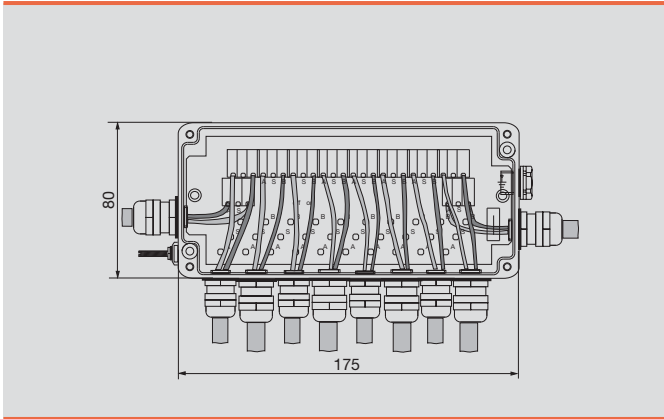
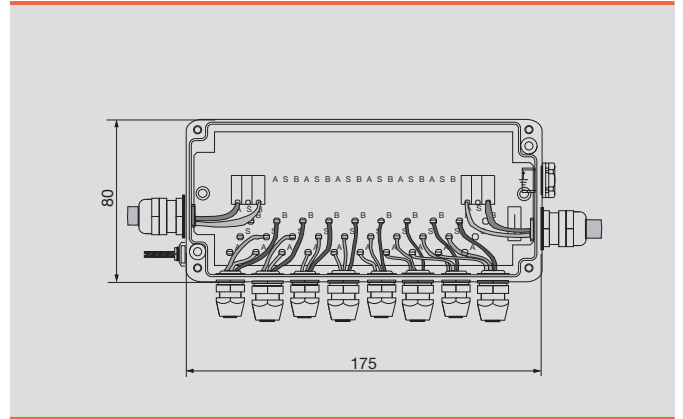
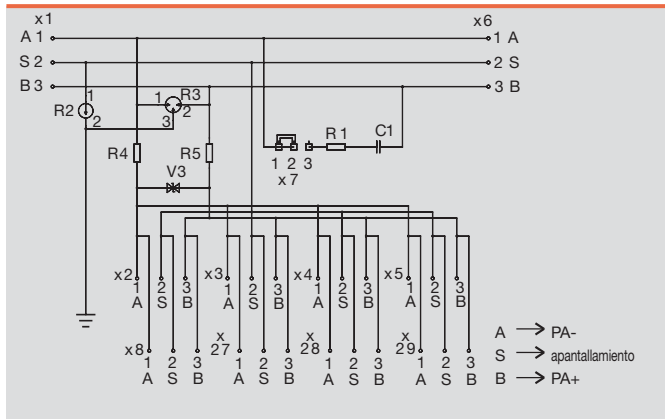


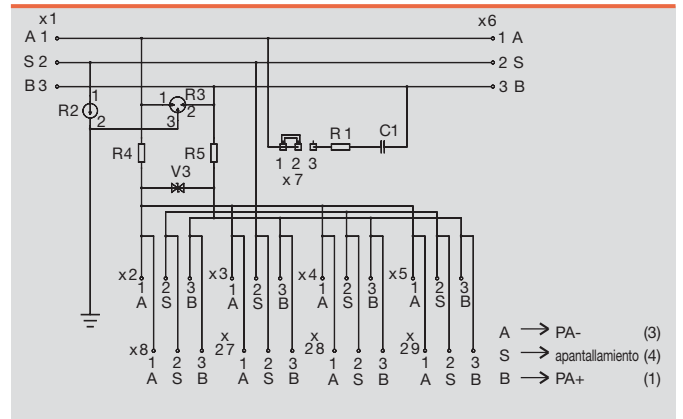
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidor de 1 vía (limitador)

Prensaestopas



Distribuidor de 1 vía (limitador)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 1way Limiter	Línea secundaria CG	1	8714200000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 1way Limiter	todas las conexiones PCG	1	8726110000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 1way Limiter	Línea secundaria M12	1	8714160000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

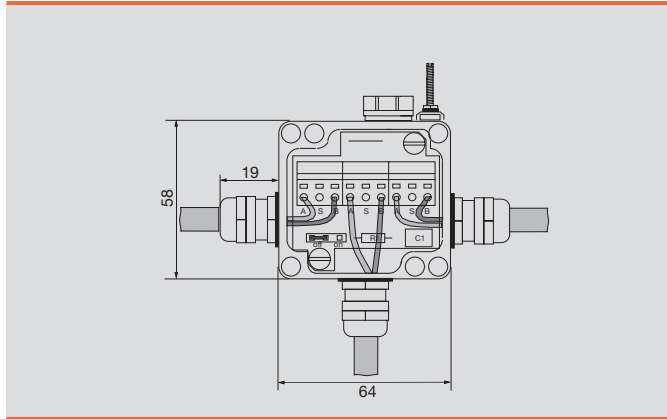
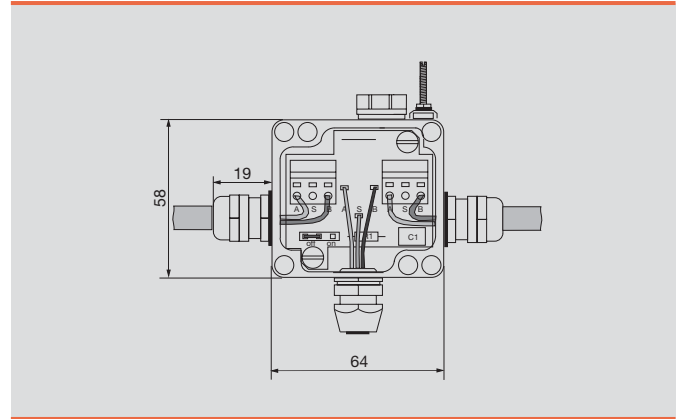
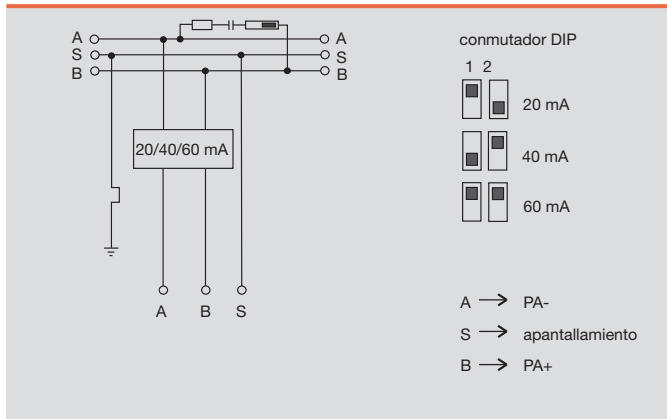


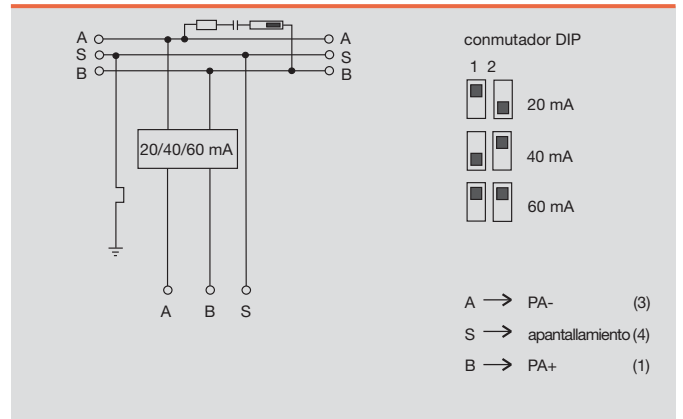
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión

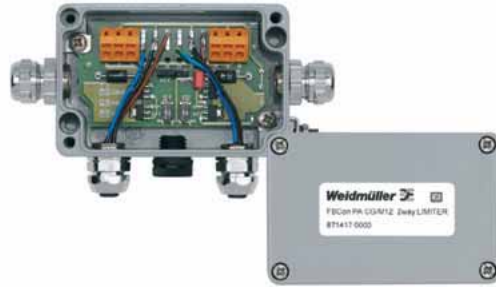
Distribuidor de 2 vías (limitador)

Prensaestopas



Distribuidor de 2 vías (limitador)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 2way Limiter	Línea secundaria CG	1	8714210000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 2way Limiter	Línea secundaria M12	1	8714170000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

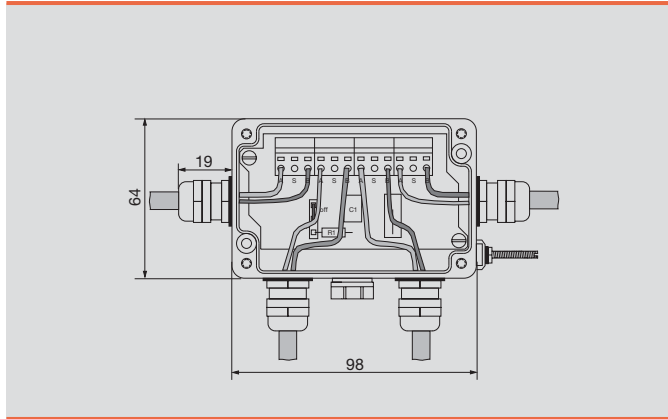
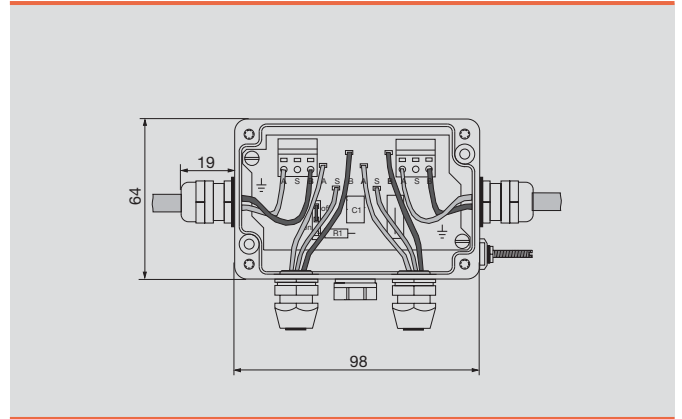
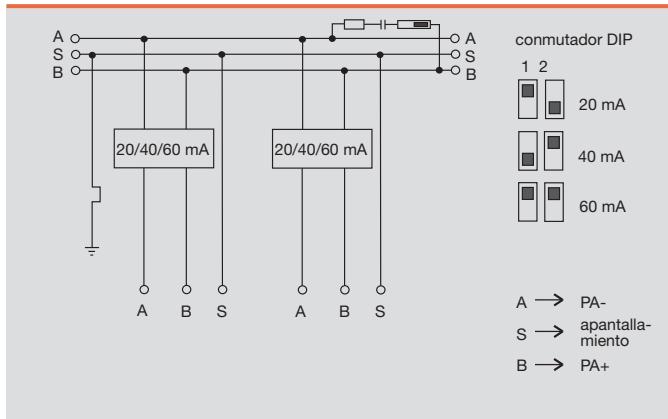


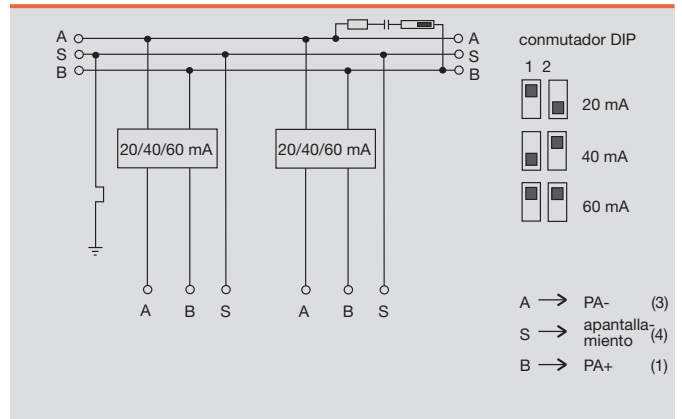
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



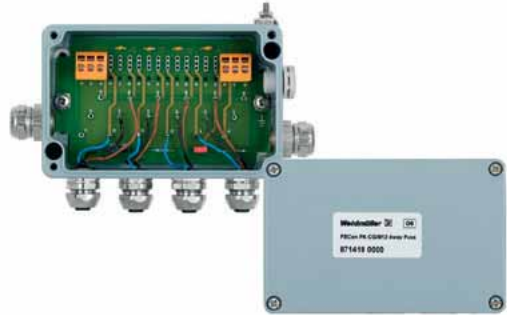
Distribuidor de 4 vías (limitador)

Prensaestopas



Distribuidor de 4 vías (limitador)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 4way Limiter	Línea secundaria CG	1	8714220000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 4way Limiter	todas las conexiones PCG	1	8715260000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 4way Limiter	Línea secundaria M12	1	8714180000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

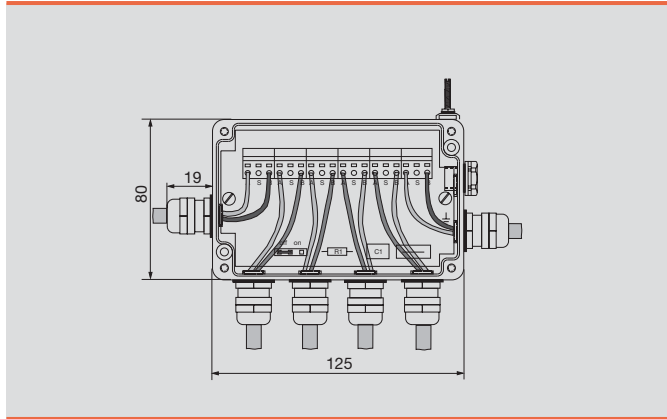
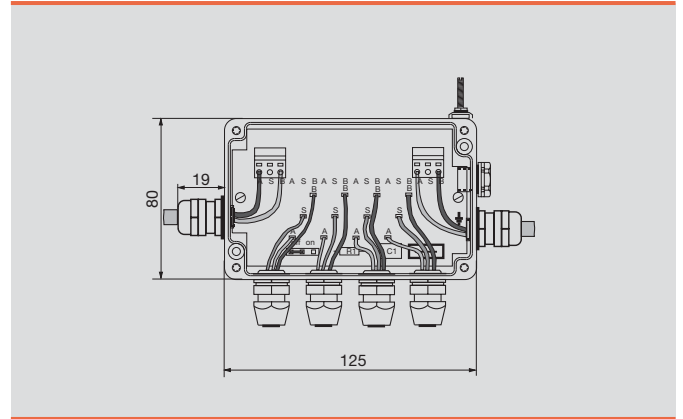
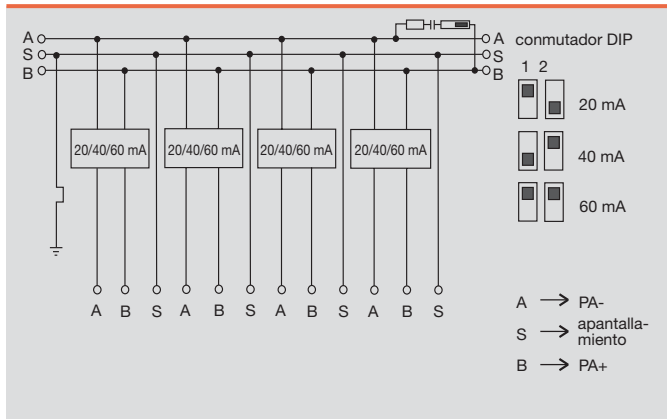


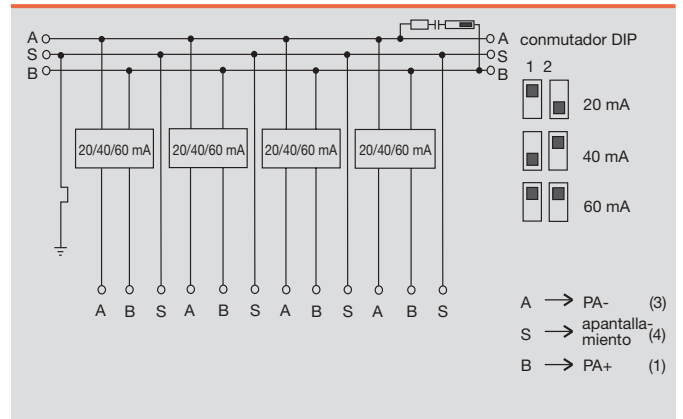
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA con protector contra sobretensión

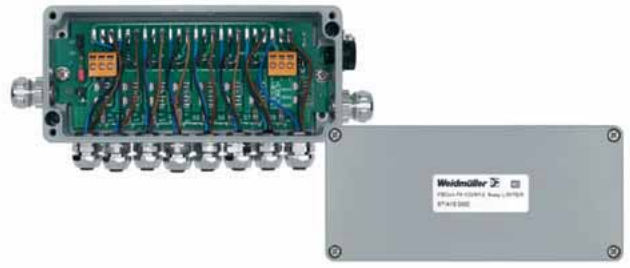
Distribuidor de 8 vías (limitador)

Prensaestopas



Distribuidor de 8 vías (limitador)

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 8way Limiter	Línea secundaria CG	1	8714230000
Carcasas de acero inoxidable			
FBCon SS PCG 8way Limiter	todas las conexiones PCG	1	8726160000

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 8way Limiter	Línea secundaria M12	1	8714190000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

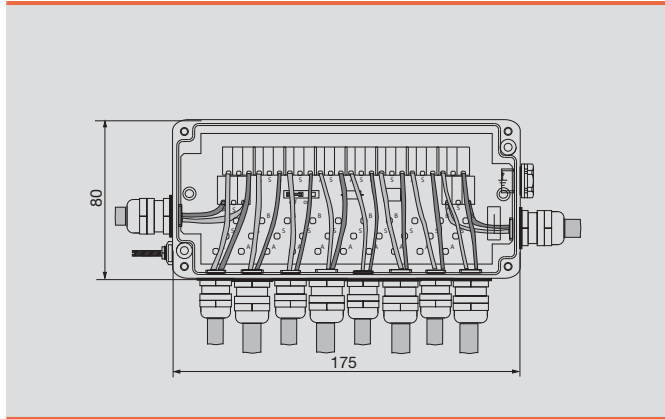
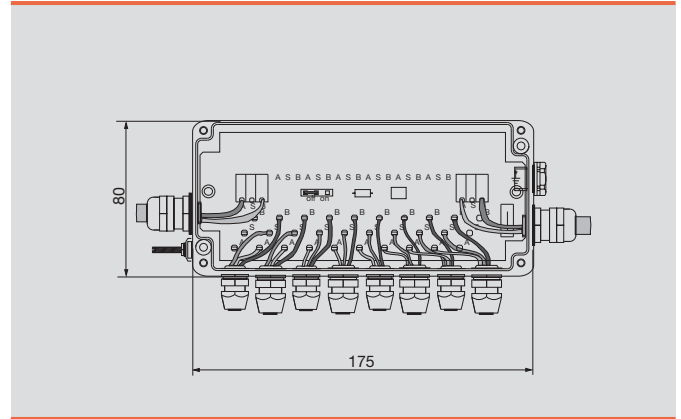
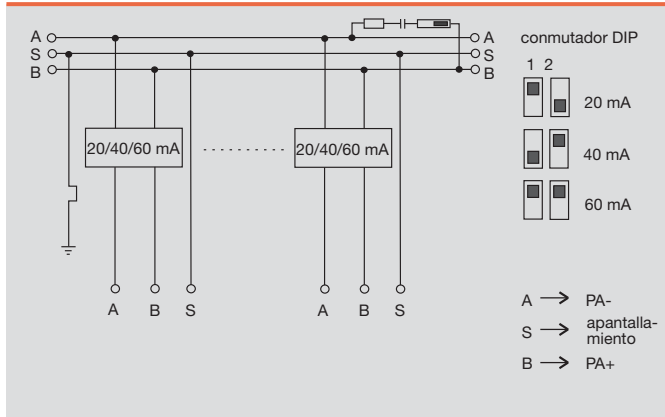


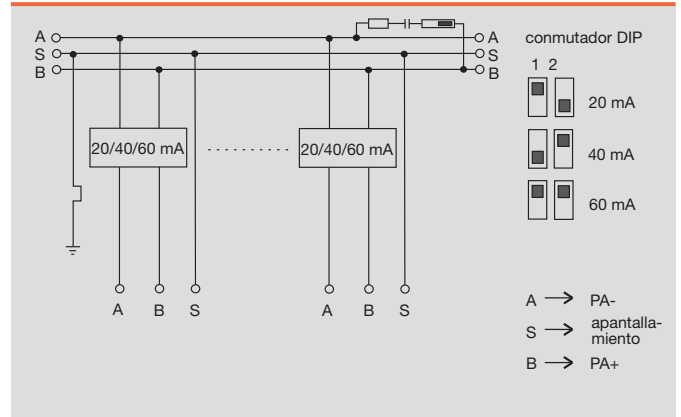
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidor FBCon para el sector Ex



PROFIBUS-PA T-Connector

- Ex(ia)

Los productos de instalación PROFIBUS-PA se utilizan cada vez más en

- la industria de la alimentación
- la industria de materias primas y
- la industria química.

La serie de productos ofrece numerosas soluciones para cada cliente, incluso en condiciones difíciles. Esta serie contiene modelos estándares y Ex en versión sencilla y múltiple, con conector M12 o con prensaestopas.

Weidmüller ofrece una solución para casi todas las aplicaciones.

En caso de que no encuentre aquí su solución, consulte a su establecimiento autorizado u oficina de ventas correspondiente.

PROFIBUS-PA T-Connector

- Ex(ia)

- de 1 vía
- de 2 vías
- de 4 vías
- de 8 vías

El conector PROFIBUS-PA T en la versión Ex(ia) está diseñado para el acoplamiento de equipos de medición, sensores, actuadores, etc. en zonas con peligro de explosión.

- Homologación para un uso con seguridad intrínseca Homologación ATEX
- Tipo de protección IP 66
- Montaje modular
- Funcionamiento del BUS sin interrupción en caso de servicio
- Manejo sencillo
- Conexión a tierra exterior
- Conexión externa de bus



Homologaciones

C

Weidmüller Bus Terminator 8556460000
Datum: 27.11.00, Seite 1/2

Technische Beschreibung / Einsatzgebiete:

Busabschlusskomponenten wie zum Beispiel der Bus Terminator 8556460000 werden in Feldbusssystemen eingesetzt. Bei Feldbusssystemen spricht man von Leitern, Automatenangeben und Feldebene, wobei der Bus Terminator die Automatenangeben zuzuordnen ist. Allgemein gesagt, kann der Bus Terminator in Feldbusssystemen, die mit einer Frequenz von 31,25 KHz arbeiten, eingesetzt werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Abschlussstand entsprechend des verwendeten Kommunikationssystems angepasst wird. Der Bus Terminator kann in allen derzeit bekannten Busssystemen eingesetzt werden, die auf der gleichen physikalischen Grundlage basieren. Er dient zur Angleichung des Schwächenstandes der Busleitung an den Schwächenstand der Buslehre (EN 58 17D).

Mögliche Einsatzgebiete können FOUNDATION Fieldbus (FF) oder PROFIBUS sein.

FOUNDATION Fieldbus
Der Foundation Fieldbus ist ein 2-Leiter Bus, bei dem die Buslehre über die Busleitung mit Hilfeenergie versorgt werden. Der Bus sowie die Buslehre können in der Zündschutzart Eigensicherheit ausgeführt werden. Damit stellt sich dieses System ein direktes Pendant zur bestehenden 4-20 mA Stromschleife dar.

PROFIBUS-PA ist das Kommunikationssystem, um den Anforderungen in der Prozessindustrie (Chemie, Petrochemie) zu begegnen. Die Kommunikation im Feldebereich wird durch die Verfügbarkeit von PROFIBUS-PA konzentriert. PA nutzt eine Zweidrahtleitung, um sowohl einfache Geräte wie Druckaufnehmer, Temperatursensoren etc. als auch komplexe Geräte wie Steuerklappen bedienen zu können. Die Durchdringung von PROFIBUS-PA ist folgendes gewährleistet. Detaillierte Angaben zu FMS, DP und PA lassen sich aus der **DIN 19245** entnehmen.

In nicht explosionsgeschützten Bereichen nutzt PA die durch DP und FMS bekannte RS-485-Schnittstelle als Übertragungsmedium. Explosionsgeschützte Bereiche in der Zündschutzart Eigensicherheit können über Segmentkoppler erreicht werden, die die NRZ-kodierten Datensignale in die Manchesterkodierten Signale nach IEC 1158-2 umwandeln.

Die Datenübertragung und die Energieversorgung der Feldgeräte erfolgt über das gleiche Kabel. Jedes Feldgerät nimmt bei Busspannung der Feldgeräte einen Konstantstrom von 10 mA auf. Die Signale werden durch Aufmodulieren eines Stroms von ~ 5mA erzeugt.

Die wesentlichen Aufgaben eines Busystems in explosionsgefährdeten Bereichen sind:

- die energiearme Datenübertragung sicherzustellen,
- eine schnelle und sichere Auskunft über ein Fehlerverhalten zu geben und
- die Anpassung der Prozesssignale während des Prozesses zu garantieren.

Techn. Beschreib. doc

Weidmüller Bus Terminator 8556460000
Datum: 27.11.00, Seite 2/2

Speziell soll der FBCon Bus Terminator 8556460000 für den eigensicheren Bereich EEx ia und den Bereich EEx m eingesetzt werden. Der Bus Terminator darf in Verbindung mit einem für die Zündschutzarten EEx e und EEx d zugelassenen Gehäuse innerhalb einer EEx e / EEx d Applikation verwendet werden (EEx d nur in entsprechendem Gehäuse). Bei Anwendung mit / in einem Korrosionsgehäuse wird der Bus Terminator mit einem zusätzlichen Erdschluss versehen. (Zeichnung 855646 Blatt 7).

Anwendungsbeispiel für ein Kommunikationssystem mit Bus Terminator

Techn. Beschreib. doc

KEMA REGISTERED QUALITY **Ex**

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmosphere – Division II/MS/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 01ATEX1056 X

(4) Equipment or protective system: Bus Termination Module Type Terminator Ex

(5) Manufacturer: Weidmüller Interface GmbH & Co.

(6) Address: Klingenbergstraße 16, 32758 Detmold, Germany

(7) The equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents herein referred to.

(8) KEMA, notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex I to the Directive.

The permission and test results are recorded in confidential report no. 2007712.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997 EN 50020 : 1999 EN 50028 : 1997

(10) If the sign "C" is placed after the certificate number, it signifies that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This "EC-Type Examination" Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective systems in accordance with the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

Ex II 2 G EEx ia IIC T8 and EEx m II T8

Amstern, 30 April 2001
By order of the Board of Directors of K.V. KEMA

M. Bouw
C.M. Bouw
Certification Manager

* This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Registered Quality B.V.
KEMA Quality B.V.
ACCREDITED BY THE
DUTCH COUNCIL FOR
ACCREDITATION

Page 1/2

KEMA

AMENDMENT 1
to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX1056 X

Manufacturer: Weidmüller Interface GmbH & Co.
Address: Klingenbergstraße 16, 32758 Detmold, Germany

Description

In future, the range of Fieldbus Components is extended with a Bus Termination Module with an alternative mechanical construction and with the intrinsically safe Fieldbus Distribution Modules Type FBCon PA COG 1 way Ex, 2 way Ex, 4 way Ex, and Type FBCon PA COG M2 1 way Ex, 2 way Ex and 4 way Ex.

The following non-certified connectors and couplers may be used for the connection of intrinsically safe fieldbus systems:
Connectors, male Type 845064 and female Type 842922 and locking plug-in-connectors Type 845065, 842951, 842950 and 842954.

The distribution modules, connectors and couplers are passive components, which do not influence the properties of the intrinsically safe fieldbus system.

All other data remain unchanged.

Test documentation

1. Drawing No.	2. sheets	3. 4. 5 and 6)	dated
860018, rev. 0	(sheets 2, 3, 4, 5 and 6)		17.09.2001
860019, rev. 0	(sheets 2, 3, 4, 5 and 6)		
860620, rev. 0	(sheets 2, 3, 4, 5 and 6)		
856415, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
856416, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
856417, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
856418, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
856419, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
856420, rev. 0	(sheets 2, 3, 4 and 5)		
4-22884, rev. 1	(sheet 2)		
845564, rev. 1	(sheets 2 and 3)		
842922, rev. 1	(sheets 2 and 3)		
845065, rev. 3	(sheet 2)		
845066, rev. 2	(sheet 3)		
842951, rev. 2	(sheet 2)		23.12.1997
842951, rev. 1	(sheet 3)		
945568, rev. 1	(sheet 2)		23.02.2001

2. Technical delivery condition No. 5203

Amstern, 9 October 2001
KEMA Quality B.V.

T. Pipker
Certification Manager

Code: **Ex** II 2 G EEx ia IIC T8 and EEx m II T8 [0012174]
Page 1/1



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA ATEX Ex(ia)

Distribuidor 1 vía Ex

Prensaestopas



Distribuidor 1 vía Ex

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 1way Ex	Línea secundaria CG	1	8564180000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 1way Ex	Línea secundaria M12	1	8564150000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

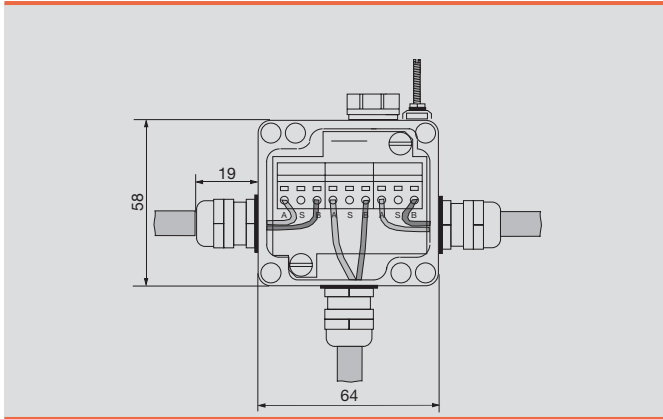
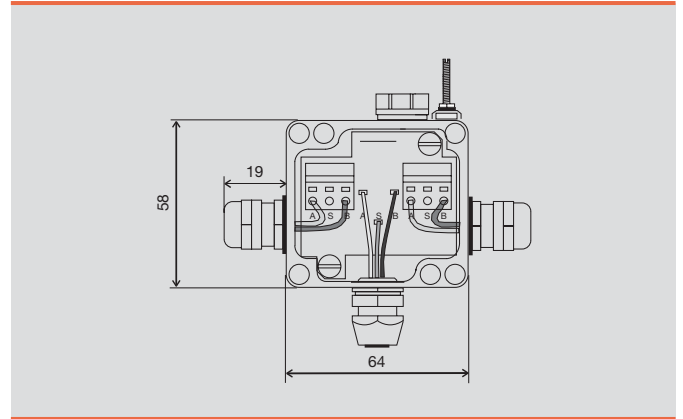
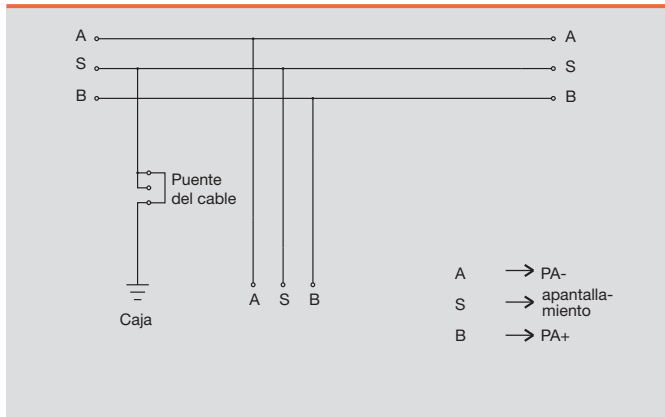


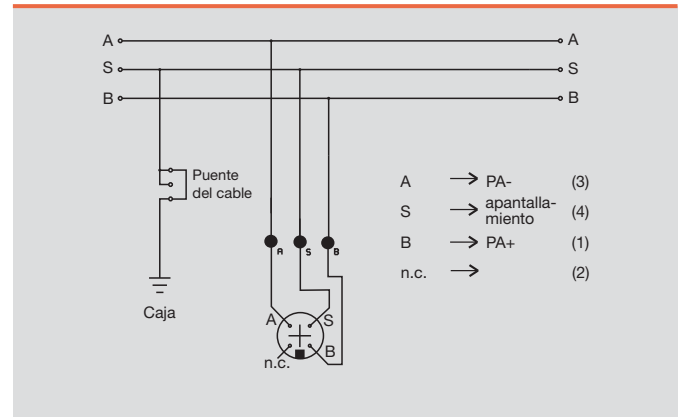
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Distribuidor 2 vías Ex

Prensaestopas



Distribuidor 2 vías Ex

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 2way Ex	Línea secundaria CG	1	8564190000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 2way Ex	Línea secundaria M12	1	8564160000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

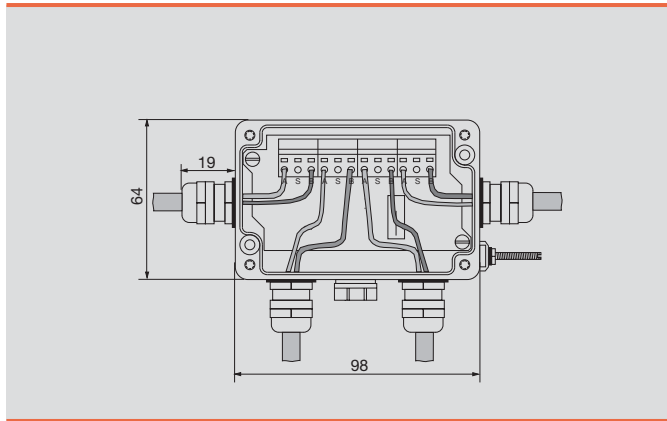
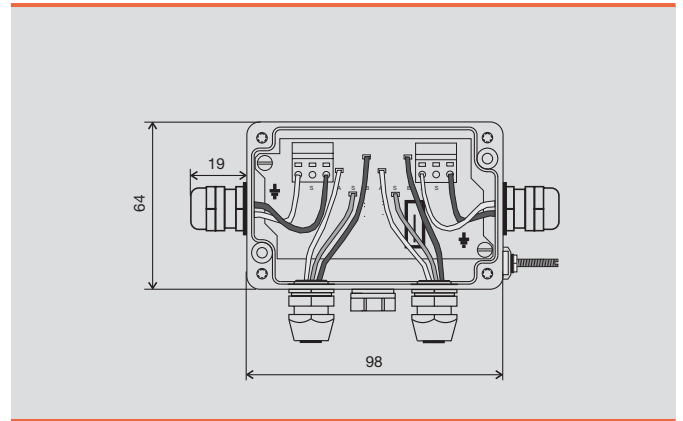
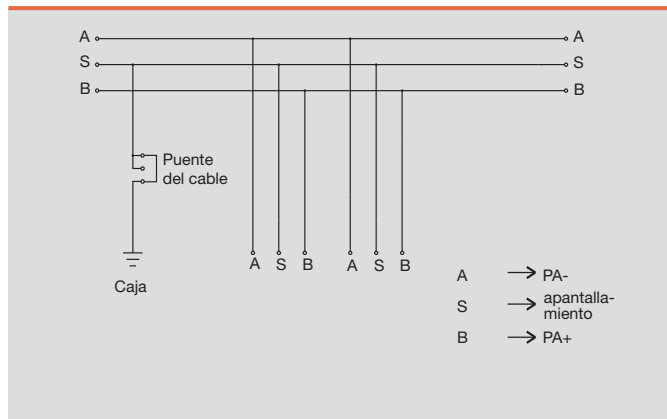


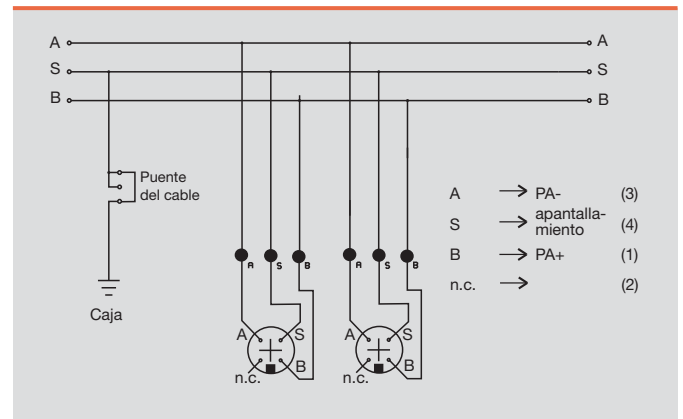
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



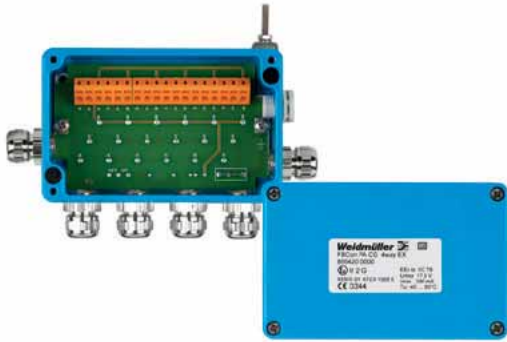
Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA ATEX Ex(ia)

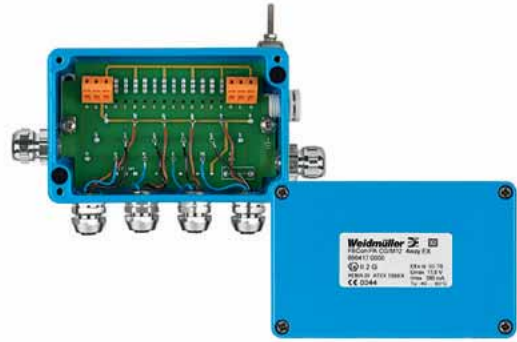
Distribuidor 4 vías Ex

Prensaestopas



Distribuidor 4 vías Ex

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 4way Ex	Línea secundaria CG	1	8564200000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 4way Ex	Línea secundaria M12	1	8564170000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

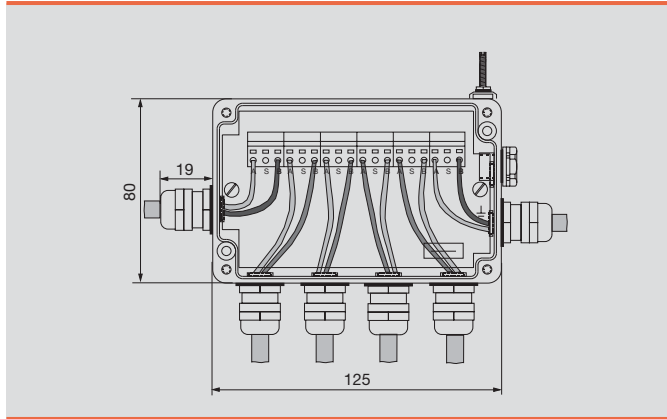
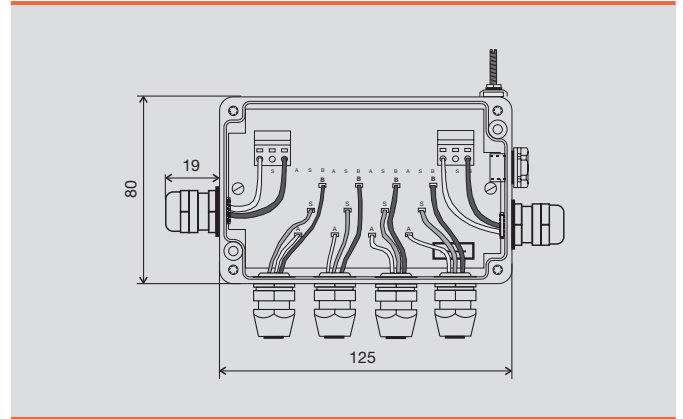
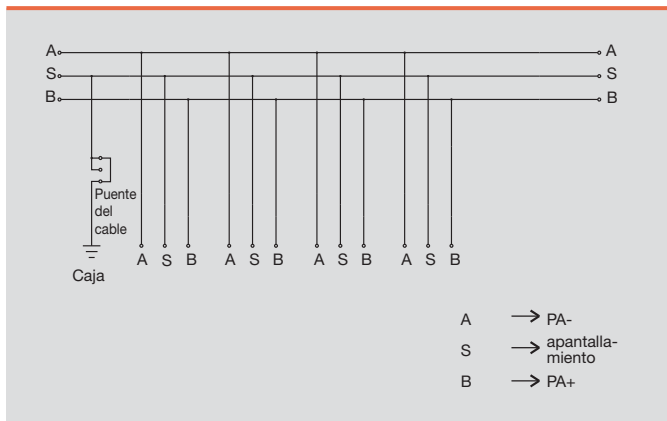


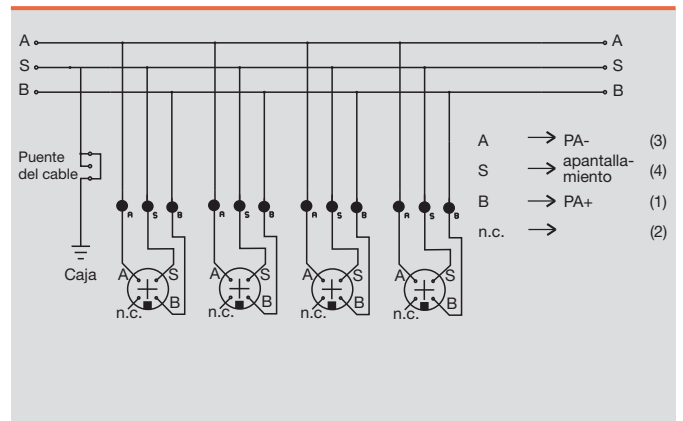
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones

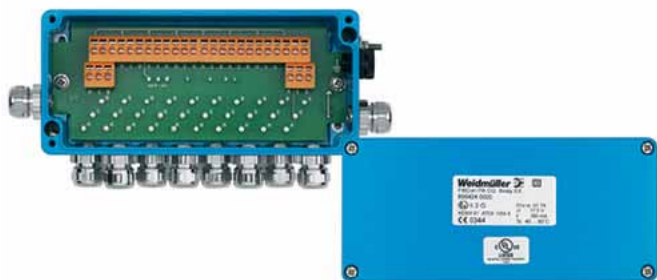


Esquema de conexiones



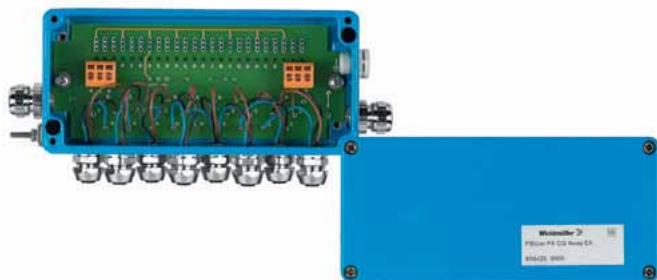
Distribuidor 8 vías Ex

Prensaestopas



Distribuidor 8 vías Ex

Conexión M12



Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG 8way Ex	Línea secundaria CG	1	8564240000
Carcasas de acero inoxidable			

Datos para pedido

Tipo	Tipo de conexión	U.E.	Código
Caja de aluminio			
FBCon PA CG/M12 8way Ex	Línea secundaria M12	1	8564250000
Carcasas de acero inoxidable			

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

CG = Prensaestopas de latón
PCG = Prensaestopas de plástico

Diagrama con dimensiones

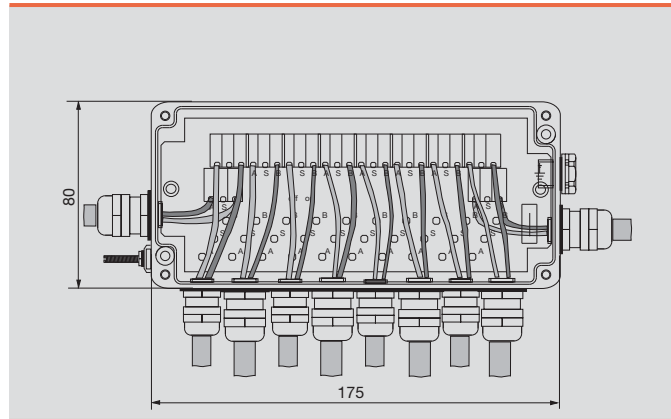
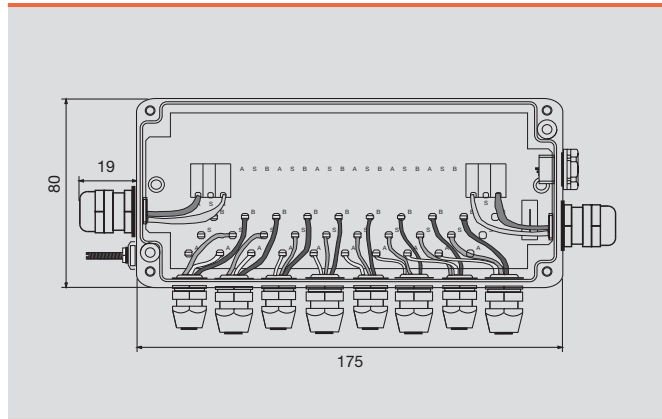
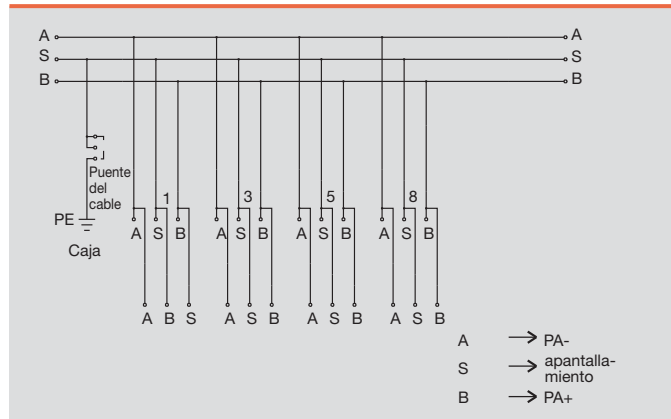


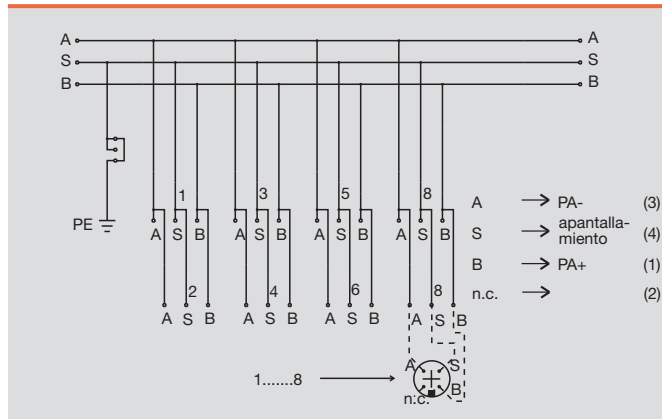
Diagrama con dimensiones



Esquema de conexiones



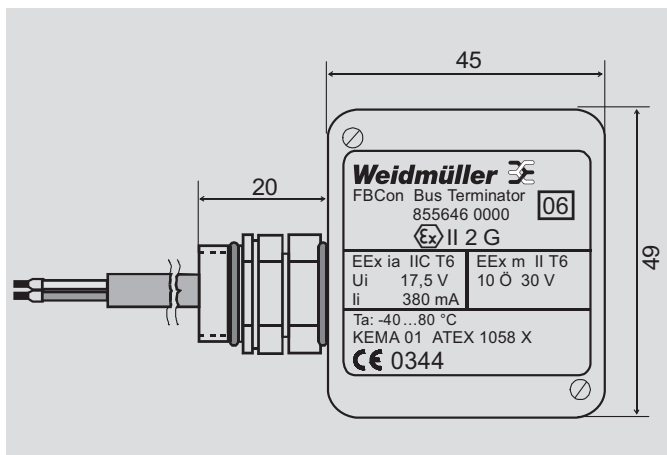
Esquema de conexiones



Distribuidores en T FBCon PROFIBUS-PA ATEX Ex(ia)

Terminador de bus FBCon

Terminador de bus FBCon sin toma de tierra



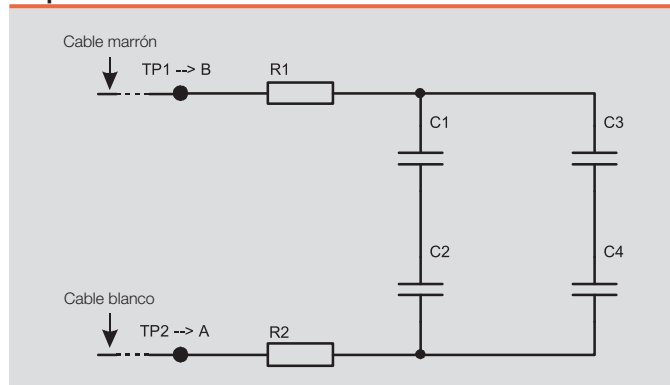
Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
Terminador de bus FBCon EEx con pie enclav. + sin toma de tierra	1	8556460000
Terminador de bus FBCon EEx sin pie enclav. + sin toma de tierra	1	8606190000

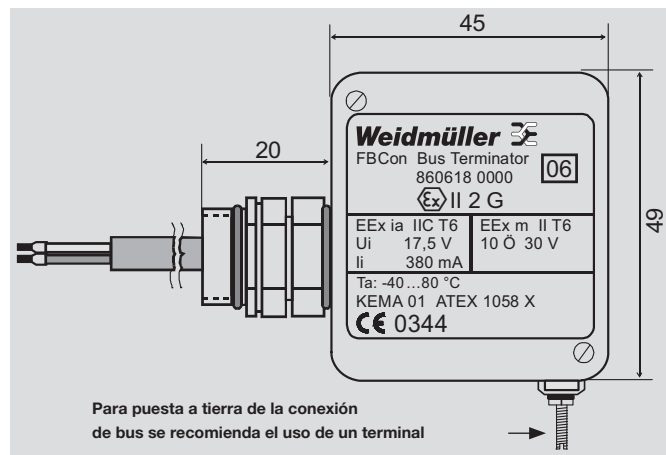
Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	-40 °C a 80 °C
Clase de protección	IP 66
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (Al-Si 12)
Acabado	pintura negra
Cable de conexión	2 x 0,14 mm ²
Casquillo para el cable	Adaptador de bus M16

Esquema de conexión



Terminador de bus FBCon con toma de tierra



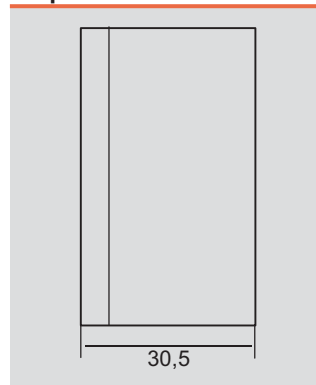
Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
Terminador de bus FBCon EEx con pie enclav. + con toma de tierra	1	8606180000
Terminador de bus FBCon EEx sin pie enclav. + con toma de tierra	1	8606200000

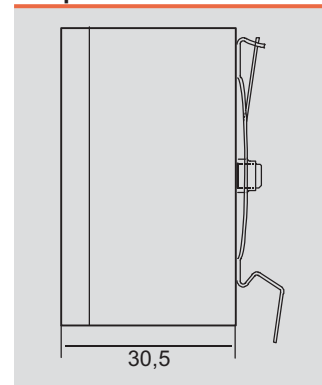
Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	-40 °C a 80 °C
Clase de protección	IP 66
Material de la caja	Aleación de aluminio de alta calidad (Al-Si 12)
Acabado	pintura negra
Cable de conexión	2 x 0,14 mm ²
Casquillo para el cable	Adaptador de bus M16

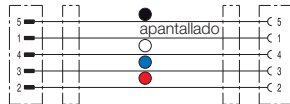
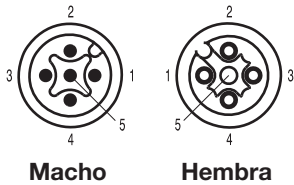
Tapa de la caja sin pie de enclavamiento



Tapa de la caja con pie de enclavamiento



**Cables CAN/DeviceNet™
conductores**

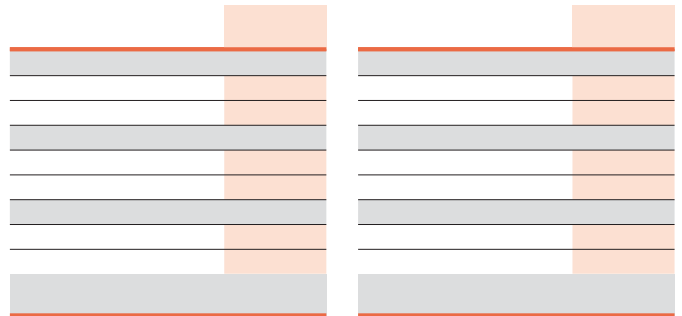


Datos para pedido

Macho, recto - Hembra, recto	
PUR/TPE	1,5 m
PVC/PVC	1,5 m
Macho, recto - Hembra, acodado	
PUR/TPE	1,5 m
PVC/PVC	1,5 m
Macho, acodado - Hembra, acodado	
PUR/TPE	1,5 m
PVC/PVC	1,5 m
Indicación	

5 polos

Tipo	Código
SAIL-M12GM12G-CD-1.5A	1964710150
SAIL-M12GM12G-CD-1.5B	1060130150
SAIL-M12GM12W-CD-1.5A	1061990150
SAIL-M12GM12W-CD-1.5B	1062190150
SAIL-M12WM12W-CD-1.5A	1062150150
SAIL-M12WM12W-CD-1.5B	1062210150
Más variantes bajo demanda	



Longitudes de cable estándar

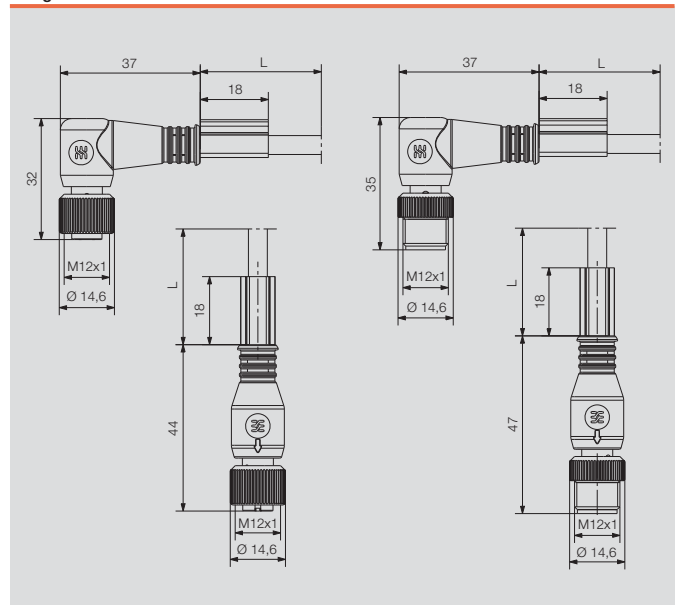
Los cables que aparecen en los datos para pedido son todos de 1,5 metros de largo. Para pedir otras longitudes de cable estándar hay que cambiar los cuatro últimos números del código.	1.5 m	xxxxxx0150
	3.0 m	xxxxxx0300
	5.0 m	xxxxxx0500
	10.0 m	xxxxxx1000

Datos técnicos

Color de revestimiento	negro
Tipo de protección	IP 67
Sección del conductor	2x 0,34 + 2x 0,22 mm ²
Superficie de contacto	bañado en oro
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C

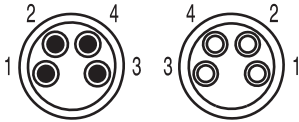
Más datos técnicos del cable en el capítulo W

Diagrama con dimensiones



Conductores Universal Pro

Los cables sensores M8 estándar de 4 polos están especialmente indicados para el sistema Universal Pro. Con una sección de 0,34 mm², los cables hacen posible una máxima expansión del sistema de 50 m. El apantallamiento de 360° garantiza una transferencia de las señales libre de fallos.



Conector macho Conector hembra

Datos técnicos

Características	
Número de polos	4
Color de revestimiento	gris
Material	PUR/PUR
Sección del conductor	0,34 mm ²
Superficie de contacto	bañado en oro
Tensión nominal	30 V
Intensidad nominal	4 A
Nivel de protección	IP 67
Temperatura ambiente mín.	-30 °C
Temperatura ambiente máx.	90 °C

Indicación	
	L en el diagrama con dimensiones corresponde a la longitud del conductor

Datos para pedido

Macho, recto - Hembra, recto		Tipo	(U.E. = 1)	Código
	0,3 m	SAIL-M8GM8G-4S-0.3Q-SB		1981900030
	1,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-1.0Q-SB		1981900100
	1,5 m	SAIL-M8GM8G-4S-1.5Q-SB		1981900150
	3,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-3.0Q-SB		1981900300
	5,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-5.0Q-SB		1981900500
	10,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-10Q-SB		1981901000
	15,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-15Q-SB		1981901500
	20,0 m	SAIL-M8GM8G-4S-20Q-SB		1981902000
Hembra recta - extremo libre				
	1,5 m	SAIL-M8BG-4S-1.5Q-SB		1981910150
	3,0 m	SAIL-M8BG-4S-3.0Q-SB		1981910300
	5,0 m	SAIL-M8BG-4S-5.0Q-SB		1981910500
	10,0 m	SAIL-M8BG-4S-10Q-SB		1981911000
Indicación		Otras variantes bajo demanda		

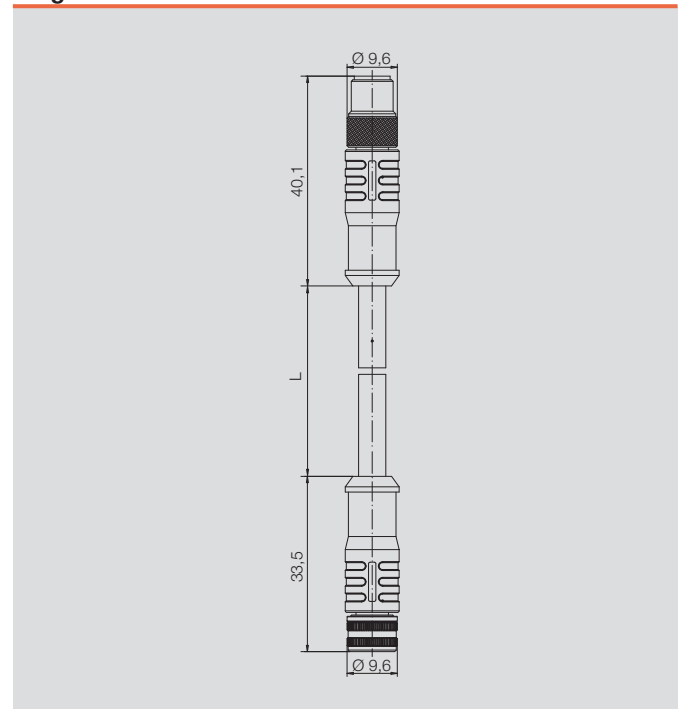
Resistencia terminadora



Datos para pedido

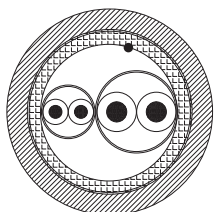
Tipo	U.E.	Código
SAI END CAN M8 4P	1	1955340000

Diagrama con dimensiones



Cables CANopen & DeviceNet™ (M12, M8)

CAN / DeviceNet™ por metro



CAN / DeviceNet™ por metro

Datos para pedido

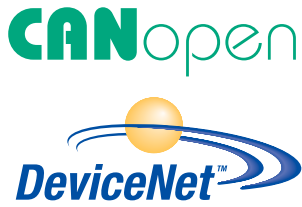
Conector macho	Tipo	Código
4 polos	SAIH-CD-2x0,34/2x0,22-PURs	1058630000

Datos técnicos

Componente A (1x2x0,34) ST	
Conductor	Cobre estañado 0,34 mm ² (19 cables) conforme a UL 1581 Tab 20,1
Aislamiento	Mezcla de poliolefina conforme al formato UL 80 °C 30 V Código de color: 2 conductores rojo/negro Diámetro 1,6 ±0,1 mm
Construcción	Dos conductores trenzados + cinta de aluminio-poliéster (Ai exterior)
Elemento B (1x2x0,22) ST	
Conductor	Cobre estañado 0,22 mm ² (19 cables) conforme a UL 1581 Tab 20,1
Aislamiento	Espuma-Lámina-Polietileno Código de color: 2 conductores blanco / azul Diámetro: aprox. 2,0 mm
Construcción	Dos conductores trenzados + cinta de aluminio-poliéster (Ai exterior)
Construcción completa	Elemento A + Elemento B trenzado
Cordón del aislamiento del conductor	Cobre estañado 0,34 mm ² (19 cables) conforme a UL 1581 Tab 20,1
Apartallado	Trenzado de cobre estañado, tapa 85 ± 5 %
Cinta	Cinta de fibra
Funda	Mezcla de poliuretano conforme al formato UL 80 °C 30 V Código de color: negro RAL 9005
Señalización	No necesario
Características generales	
Impedancia nom. 0,3-20 MHz	(Par 2 x 0,22 mm ²) - 120 ±10 % Ω
Potencia nominal 800 Hz	(Par 2 x 0,22 mm ²) - 39 pF/mt
Tensión de servicio	Cable del ordenador de baja tensión
Tensión de prueba	1000 V
Resistencia del cable	Conductor A: máx. 55 Ω/km a 20 °C Conductor B: máx. 90 Ω/km a 20 °C
Radio de flexión mínimo	5 x D (para tendido) 10 x D (en servicio)
Rango de temperaturas	-40 °C ... +80 °C (para tendido) -10 °C ... +80 °C (en servicio)
Referencia	UL 1581
Atenuación (máx.)	0,5 MHz ... 1,64 db/100mt
(Par 0,22 mm ²)	1,0 MHz ... 2,30 db/100mt
Velocidad máxima	180 mt/min
Aceleración máxima	5 mt/s ²
Peso del cobre	33,6 kg/km (ca.)
Peso total	79 kg/km (ca.)

Indicación

Conexión brida-tornillo M12, metal
(EMC)



SAISM / SAIBM

recto



SAISW / SAIBW

acodado



Datos para pedido

Macho	5 polos, PG 9
Hembra	5 polos, PG 9
Indicación	

Tipo	U.E.	Código
SAIS-M-5/8S M12 5P A-COD	1	1784740000
SAIB-M-5/8S M12 5P A-COD	1	1784750000
Más variantes bajo demanda		

Tipo	U.E.	Código
SAISW-M-5/8 M12	1	1803940000
SAIBW-M-5/8 M12	1	1803920000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	125 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Diagrama con dimensiones

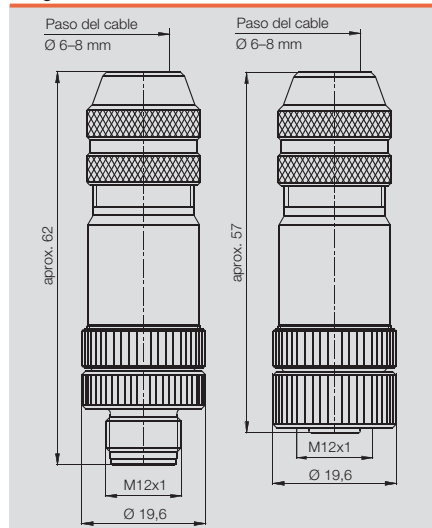
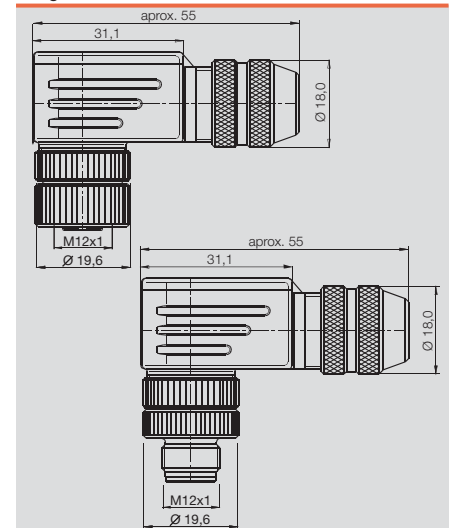
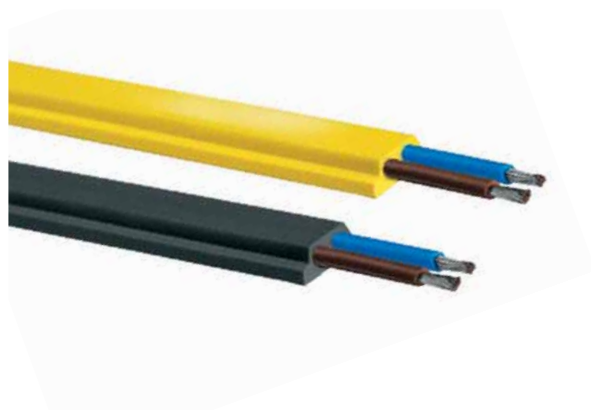


Diagrama con dimensiones



Cables planos de Interface AS

Cable plano de goma de Interface AS



Datos técnicos

Aplicación	Interface AS
Colores	amarillo, negro
Tipo de cable	conductor perfilado
Sección del conductor	2 x 1,5 mm ²
Material	EPDM (goma)
Sin halógenos	sí
Índice de temperatura en reposo	-40 °C ... +85 °C
Índice de temperatura en movimiento	-25 °C ... +85 °C
Comportamiento de inflamabilidad	inflamable
Resistente a la intemperie / al ozono	relativamente resistente
Los radios de flexión más pequeños	fijo: 12 mm móvil: 24 mm
Comportamiento de flexión	sin ruptura después de 30.000 movimientos de ida y vuelta

Datos para pedido

Tipo	Descripción	U.E.	Código
AS-KG-ge	Cable plano amarillo	100 m	9455110000
AS-KG-sw	Cable plano negro	100 m	9455120000

Módulo de acoplamiento sencillo de cable plano con cable redondo



Datos técnicos

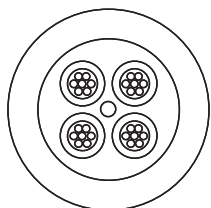
Conexión Interface AS	Cable plano
Número de conductores conectables	2
Tipo de conductores	Cable plano amarillo + negro
Sección del cable	1,5 mm ²
Tipo de conexión	Técnica de inserción
Tipo de conductores	PUR compacto
Sección del conductor	0,34 mm ²
Longitud del cable	2 m
Tensión de servicio	≤ 40 V
Corriente de servicio	≤ 4 A
Datos generales	
Grado de contaminación DIN EN 0110	3
Temperatura ambiente, mín.	-25 °C ... +75 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +85 °C
Material de la caja	PA 6-GF-FR
Esfuerzo de choque	30 g/11 ms
Esfuerzo de oscilación	10 ... 55 Hz; Amplitud 1,0 mm
Datos específicos	
Tipo de protección DIN 40050	IP 67
Peso	20 g
Asignación de pines	
Pin 1:	Interface AS "+" azul
Pin 3:	Interface AS "-" marrón

Datos para pedido

Tipo	Descripción	U.E.	Código
SAI-ASI T FR		1	1925010000

Líneas Ethernet

Cables preparados - Cable para cadena de arrastre M12 recto



Cables preparados - Cable para cadena de arrastre M12 recto

Indicación

Uso:

Los cables para cadena de arrastre de Weidmüller resultan ideales para aplicaciones donde sea necesario desplazarlos o manipularlos a menudo, en entornos industriales y no solamente en cadenas de arrastre. Se distinguen por ser:

- robusto
- flexible
- Ya equipado con conectores M12 con codificación D

Datos para pedido

Cat.5 PROFINET, PUR, M12-M12	Tipo	Código
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCSMCS-E	1025950015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCSMCS-E	1025950030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCSMCS-E	1025950050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCSMCS-E	1025950100
Cat.5 PROFINET, PUR, M12 abierto		
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCSXXX-X	1025940015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCSXXX-X	1025940030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCSXXX-X	1025940050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCSXXX-X	1025940100
Cat.5 PROFINET, PUR, M12-RJ45		
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCSA20-E	1044470015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCSA20-E	1044470030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCSA20-E	1044470050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCSA20-E	1044470100
Cat.5 PROFINET, PUR, M12-M12 hembra		
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MSSMCS-E	1059330015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MSSMCS-E	1059330030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MSSMCS-E	1059330050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MSSMCS-E	1059330100
Indicación		

Accesorios

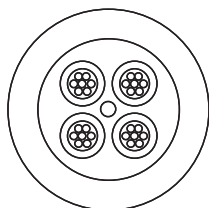
Tipo	Código
Manguitos transparentes, longitud 12 mm	TM 4/12 HF/HB 1719840000
Manguitos transparentes, longitud 18 mm	TM 4/18 HF/HB 1719850000
Etiqueta insertable amarilla, 12 mm	TM-I 12 NEUTRAL GE 1718411687
Etiqueta insertable amarilla, 18 mm	TM-I 18 NEUTRAL GE 1718431687
Indicación	

Datos técnicos

Categoría	Cat.5 (IEC 11801) / Cat.5e (TIA 568-B)
Sección	4*AWG 22/7 - 0,36 mm ²
Diámetro de la funda	6,3-6,7 mm
Material del revestimiento	PUR
Color de revestimiento	verde (RAL 6018)
Diámetro del aislante	1,5 mm
Radio de torsión mínimo, repetido	8 *Diámetro
Temperatura ambiente	-40 °C...+70 °C
Resistencia a la abrasión	muy buena
Halógenos	según IEC 60754-2
Retardo de llama	según IEC 60332-1
Resistencia al aceite	según IEC 60811-2-1

Indicación:

Cables prefabricados - Cable para cadena de arrastre M12 acodado



Conductores de bus de campo, de comunicación y accesorios

C

Cables prefabricados - Cable para cadena de arrastre M12 acodado

Indicación

Uso:

Los cables para cadena de arrastre de Weidmüller resultan ideales para aplicaciones donde sea necesario desplazarlos o manipularlos a menudo, en entornos industriales y no solamente en cadenas de arrastre. Se distinguen por ser:

- robusto
- flexible
- Ya equipado con conectores M12 con codificación D

Datos para pedido

Cat.5 PROFINET, PUR, M12 recto-M12 acodado	Tipo	Código
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCSMCA-E	1059770015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCSMCA-E	1059770030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCSMCA-E	1059770050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCSMCA-E	1059770100
Cat.5 PROFINET, PUR, M12 acodado-M12 acodado		
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCAMCA-E	1059890015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCAMCA-E	1059890030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCAMCA-E	1059890050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCAMCA-E	1059890100
Cat.5, PUR, M12 acodado-abierto		
1,5 m	IE-C5DD4UG0015MCAXXX-X	1059750015
3,0 m	IE-C5DD4UG0030MCAXXX-X	1059750030
5,0 m	IE-C5DD4UG0050MCAXXX-X	1059750050
10,0 m	IE-C5DD4UG0100MCAXXX-X	1059750100
Indicación		

Accesorios

Tipo	Código
Manguitos transparentes, longitud 12 mm	TM 4/12 HF/HB 1719840000
Manguitos transparentes, longitud 18 mm	TM 4/18 HF/HB 1719850000
Etiqueta insertable amarilla, 12 mm	TM-I 12 NEUTRAL GE 1718411687
Etiqueta insertable amarilla, 18 mm	TM-I 18 NEUTRAL GE 1718431687
Indicación	

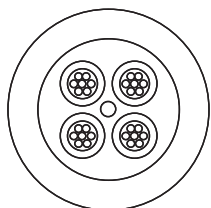
Datos técnicos

Categoría	Cat.5 (IEC 11801) / Cat.5e (TIA 568-B)
Sección	4*AWG 22/7 - 0,36 mm ²
Diámetro de la funda	6,3-6,7 mm
Material del revestimiento	PUR
Color de revestimiento	verde (RAL 6018)
Diámetro del aislante	1,5 mm
Radio de torsión mínimo, repetido	8 *Diámetro
Temperatura ambiente	-40 °C...+70 °C
Resistencia a la abrasión	muy buena
Halógenos	según IEC 60754-2
Retardo de llama	según IEC 60332-1
Resistencia al aceite	según IEC 60811-2-1

Indicación:

Líneas Ethernet

Cables prefabricados - Cable para ferrocarril M12 recto



Cables prefabricados - Cable para ferrocarril M12 recto

Indicación

Descripción

Los cables industriales de Ethernet para ferrocarril de Weidmüller se destinan a montajes en el interior y el exterior de vehículos sobre raíles. Sirven para la conexión de elementos fijos y móviles. Cumple los requisitos de la norma EN 50155.

Datos para pedido

Cat.5 PUR, M12-M12		Tipo	Código
	1,5 m	IE-C5DB4RE0015MCSMCS-E	1010850015
	3,0 m	IE-C5DB4RE0030MCSMCS-E	1010850030
	5,0 m	IE-C5DB4RE0050MCSMCS-E	1010850050
	10,0 m	IE-C5DB4RE0100MCSMCS-E	1010850100
Cat.5, PUR, M12 abierto			
	1,5 m	IE-C5DB4RE0015MCSXXX-X	1010840015
	3,0 m	IE-C5DB4RE0030MCSXXX-X	1010840030
	5,0 m	IE-C5DB4RE0050MCSXXX-X	1010840050
	10,0 m	IE-C5DB4RE0100MCSXXX-X	1010840100
Cat.5 PUR, M12-M12 conector hembra			
	1,5 m	IE-C5DB4RE0015MSSMCS-E	1059340015
	3,0 m	IE-C5DB4RE0030MSSMCS-E	1059340030
	5,0 m	IE-C5DB4RE0050MSSMCS-E	1059340050
	10,0 m	IE-C5DB4RE0100MSSMCS-E	1059340100
Indicación			

Accesorios

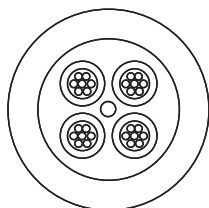
Tipo	Código	
Manguitos transparentes, longitud 12 mm	TM 4/12 HF/HB	1719840000
Manguitos transparentes, longitud 18 mm	TM 4/18 HF/HB	1719850000
Etiqueta insertable amarilla, 12 mm	TM-I 12 NEUTRAL GE	1718411687
Etiqueta insertable amarilla, 18 mm	TM-I 18 NEUTRAL GE	1718431687
Indicación		

Datos técnicos

Categoría	Cat.5 (IEC 11801) / Cat.5e (TIA 568-B)
Sección	2*2*AWG 22/7 - 2*2*0,36 mm ²
Diámetro de la funda	6,95-7,55 mm
Material del revestimiento	Radox GKW S
Color de revestimiento	negro
Diámetro del aislante	1,95 mm
Radio de torsión mínimo, repetido	6,0 *Diámetro
Temperatura ambiente	-40 °C...+90 °C
Resistencia a la abrasión	muy buena
Halógenos	según IEC 60754-2
Retardo de llama	según IEC 60332-1
Resistencia al aceite	según EN 50306-3

Indicación:

Cables prefabricados - Cable para ferrocarril M12 acodado



Cable prefabricado - cable para ferrocarril M12 acodado

Indicación

Descripción
 Los cables industriales de Ethernet para ferrocarril de Weidmüller se destinan a montajes en el interior y el exterior de vehículos sobre raíles. Sirven para la conexión de elementos fijos y móviles. Cumple los requisitos de la norma EN 50155.

Datos para pedido

Cat.5 PUR, M12 recto-M12 acodado		Tipo	Código
1,5 m		IE-C5DB4RE0015MCSMCA-E	1059940015
3,0 m		IE-C5DB4RE0030MCSMCA-E	1059940030
5,0 m		IE-C5DB4RE0050MCSMCA-E	1059940050
10,0 m		IE-C5DB4RE0100MCSMCA-E	1059940100
Cat.5 PUR, M12 acodado-M12 acodado			
1,5 m		IE-C5DB4RE0015MCAMCA-E	1059970015
3,0 m		IE-C5DB4RE0030MCAMCA-E	1059970030
5,0 m		IE-C5DB4RE0050MCAMCA-E	1059970050
10,0 m		IE-C5DB4RE0100MCAMCA-E	1059970100
Cat.5, PUR, M12 acodado-abierto			
1,5 m		IE-C5DB4RE0015MCAXXX-X	1059900015
3,0 m		IE-C5DB4RE0030MCAXXX-X	1059900030
5,0 m		IE-C5DB4RE0050MCAXXX-X	1059900050
10,0 m		IE-C5DB4RE0100MCAXXX-X	1059900100

Indicación

Accesorios

Tipo	Código
Manguitos transparentes, longitud 12 mm	TM 4/12 HF/HB 1719840000
Manguitos transparentes, longitud 18 mm	TM 4/18 HF/HB 1719850000
Etiqueta insertable amarilla, 12 mm	TM-I 12 NEUTRAL GE 1718411687
Etiqueta insertable amarilla, 18 mm	TM-I 18 NEUTRAL GE 1718431687

Indicación

Datos técnicos

Categoría	Cat.5 (IEC 11801) / Cat.5e (TIA 568-B)
Sección	2*2*AWG 22/7 - 2*2*0,36 mm ²
Diámetro de la funda	6,95-7,55 mm
Material del revestimiento	Radox GKW S
Color de revestimiento	negro
Diámetro del aislante	1,95 mm
Radio de torsión mínimo, repetido	6,0 *Diámetro
Temperatura ambiente	-40 °C...+90 °C
Resistencia a la abrasión	muy buena
Halógenos	según IEC 60754-2
Retardo de llama	según IEC 60332-1
Resistencia al aceite	según EN 50306-3

Indicación:

Conectores Ethernet

Conexión directa, metal (EMC)
Codificación D

Industrial Ethernet

C

Datos para pedido

Macho	4 polos, PG 9
Hembra	4 polos, PG 9
Indicación	

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

SAISM / SAIBM

recto



Tipo	U.E.	Código
SAISM-4/8S-M12-4P D-COD	1	1892120000
SAIBM-4/8S-M12-4P D-COD	1	1892130000

SAISW / SAIBW

acodado



Tipo	U.E.	Código
SAISW-4/8S-M12 4P D-ZF	1	1803930001
SAIBW-4/8S-M12 4P D-ZF	1	1139330000

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Tipo de conexión	Conexión directa
Material básico de capotas	PA
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	4...6 mm
Sección de conexión del conductor	0,25 - 0,5 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Diagrama con dimensiones

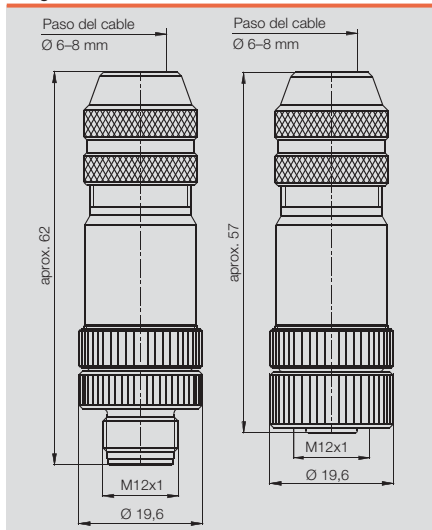
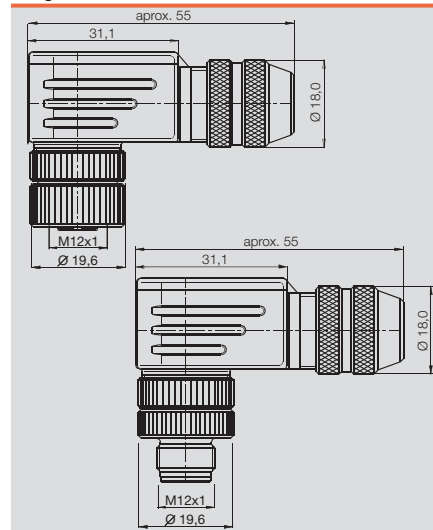


Diagrama con dimensiones



Conexión brida-tornillo M12, metal
(EMC)
Codificación D

Industrial Ethernet

Datos para pedido

Macho	4 polos, PG 9
Hembra	4 polos, PG 9
Indicación	

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

SAISM / SAIBM

recto



Tipo	U.E.	Código
SAISM-4/8S-M12-4P D-COD	1	1892120000
SAIBM-4/8S-M12-4P D-COD	1	1892130000

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

SAISW

acodado



Tipo	U.E.	Código
SAISW-4/8S-M12-4P D-COD	1	1160550000

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
Material básico de capotas	CuZn
Diámetro del contacto hembra	M12
Diámetros de cable	6...8 mm (PG9)
Sección de conexión del conductor	0,14 - 0,75 mm ²
Intensidad nominal	4 A
Tensión nominal	250 V
Rango de temperatura caja	-25...+85 °C
Tipo de protección	IP 67
Superficie de contacto	bañado en oro
Indicación	

Diagrama con dimensiones

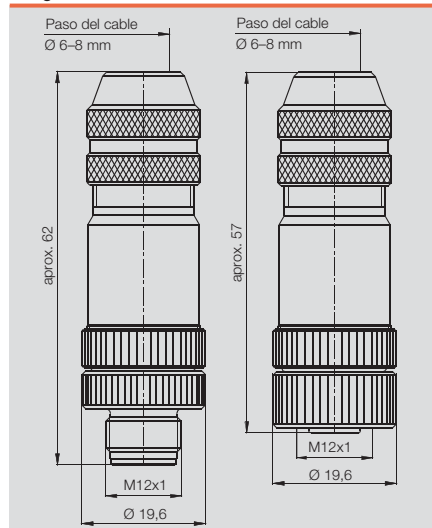
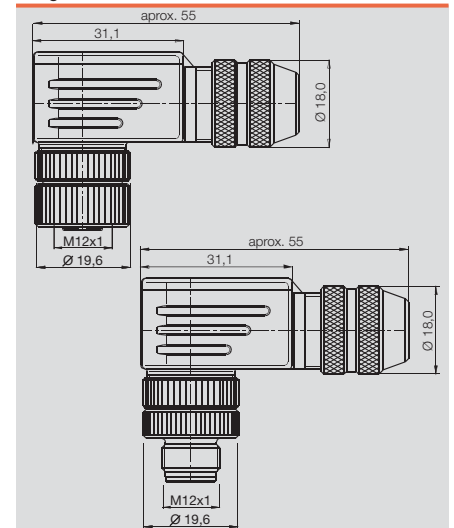


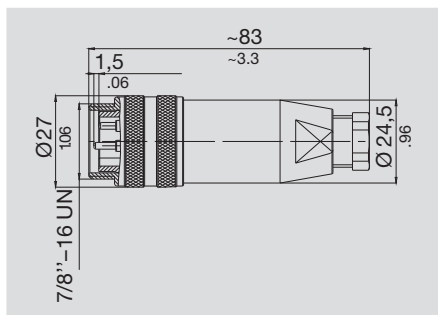
Diagrama con dimensiones



Cables de bus de campo FOUNDATION (7/8")

Conector FBCon 7/8"

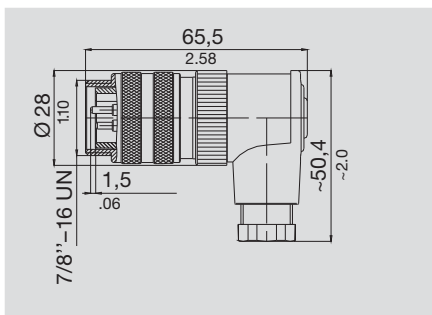
Conector recto (Macho)



Datos para pedido 4 polos

Tipo	U.E.	Código
FBCon 7/8" 4P M	1	1808840000

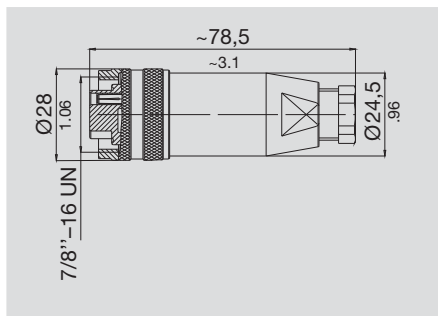
Conector acodado (Macho)



Datos para pedido 4 polos

Tipo	U.E.	Código
FBCon 7/8" 4P M (A)	1	1808830000

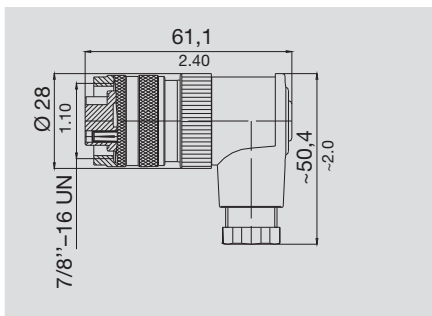
Conector recto (Hembra)



Datos para pedido 4 polos

Tipo	U.E.	Código
FBCon 7/8" 4P FM	1	1812480000

Conector acodado (Hembra)



Datos para pedido 4 polos

Tipo	U.E.	Código
FBCon 7/8" 4P FM (A)	1	1812470000

Datos técnicos

Nº de polos	4
Bloqueo mediante	Tornillos 7/8" UNF
Prensaestopas	PG 9
Tipo de conexión	Brida-tornillo
Sección de conexión	máx. 1,5 mm ²
Sección de conexión	16 AWG
Nivel de protección de la caja	IP 67
Vida mecánica	>500 ciclos de inserción
Temperatura límite máxima	+ 85 °C
Temperatura límite mínima	- 40 °C

Valores eléctricos nominales

Tensión nominal	1250 V
Sobretensión choque nominal	4000 V
Grado de polución	3
Categoría de sobretensión	II
Grupo de aislamiento	III
Impulso de tensión de prueba	4800 V
Intensidad de medición	9 A (40°)
Resistencia de paso	≤ 5 mΩ
Resistencia de aislamiento	> 1010Ω

Materiales

Contacto	CuZn	(latón)
Superficie de contacto	Au	(oro)
Cuerpo del conector hembra	PUR/PA	(UL 94 HB)
Carcasa del conector	PBT	(UL 94 V-0)
Arandela roscada	aluminio anodizado	

Accesorios para distribuidor de bus de campo

Prensaestopas - plástico - IP68



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VG M16-1/K68	50	1909860000

Prensaestopas - latón - IP68



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VG M16-1/MS68	50	1909910000

Prensaestopas - latón - 1/EMC



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VG M16-MS 1/EMV	50	1909500000

Prensaestopas - latón - EEx e, IP68



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VG M16-EXE MS	50	1737210000

Anillos obturadores- 9005



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
GWDR M16-NP	50	1736230000

Tornillos de cierre - Latón



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VP M16-MS65	100	1777730000

Tornillos de cierre - plástico - EEx e



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
VG M16-EXE SW	50	1737070000

Elementos de compensación - Plástico - DAE



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
DAE M12 PA short	10	1868560000

Datos técnicos véase catálogo 5 - Cajas y Prensaestopas

