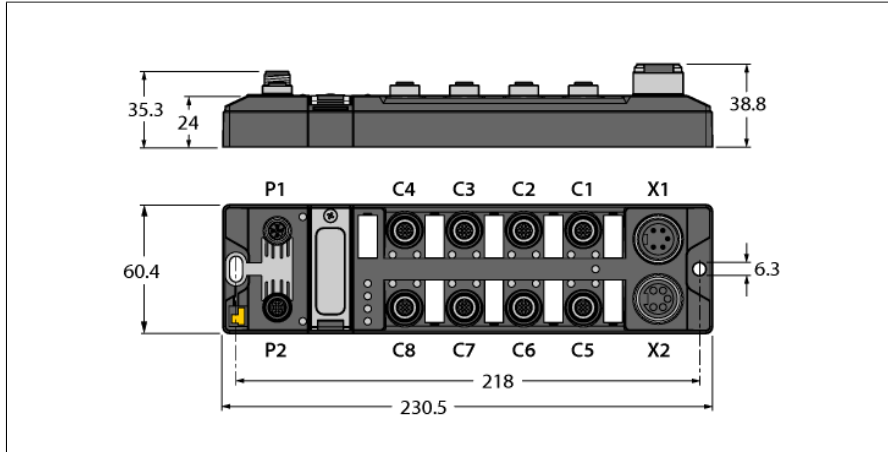


# módulo PROFIBUS-DP I/O compacto para bus de campo

## 16 canales digitales configurables como entradas pnp o salidas 2A

### TBDP-L2-16DXP



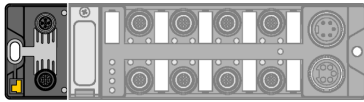
Tipo	TBDP-L2-16DXP
N.º de ID	6814004
<b>Datos de sistema</b>	
Tensión de alimentación	24 VCC
Rango admisible	18...30 VCD Corriente total máx. 9 A por grupo de tensión Corriente total V1 + V2 máx. 11 A
Tecnología de conexión para la alimentación de tensión	7/8", 5 polos
Suministro del sensor/actuador	Alimentación de las ranuras de C1 a C4 desde V1 Resistente a cortocircuitos, 120 mA por ranura
Suministro del sensor/actuador	Alimentación de las ranuras de C5 a C8 desde V2 Resistente a cortocircuitos, 120 mA por ranura
Separación de potencial	separación galvánica del grupo de tensión V1 y V2 resistencia a la tensión hasta 500 VCC
<b>Datos de sistema</b>	
Velocidad de transmisión del bus de campo	9,6 Kbit/s...12 Mbit/s
Técnica de conexión bus de campo	2 × M12, 5 polos, con codificación inversa
Direccionamiento bus de campo	0...126 (decimal) a través de tres interruptores de codificación
<b>Entradas digitales</b>	
Número de canales	16
Connectivity inputs	M12, 5 polos
Tipo de entrada	PNP
Tipo de diagnóstico de entrada	diagnóstico de grupo
Umbral de conmutación	EN 61131-2 tipo 3, pnp
Voltaje de señal de nivel bajo	< 5 V
Tensión de señal, nivel alto	>11 V
Corriente de señal, nivel bajo	< 1,5 mA
Corriente de señal, nivel alto	>2 mA
Retardo a la entrada	2.5 ms
Separación de potencial	Aislado galvánicamente respecto al bus de campo Resistente al voltaje hasta 500 V CC

- 2x M12, 5 polos, codificación B, conexión de bus de campo PROFIBUS-DP
- Carcasa reforzada por fibra de vidrio
- Con control de resistencia a choques y vibraciones
- Electrónica de módulos completamente sellada
- Clases de protección IP65, IP67, IP69K
- Zona 2/22 de ATEX
- Diagnóstico de entrada por cada ranura
- máx. 2A por salida
- diagnóstico de salida por canal
- Dos canales digitales de libre selección por ranura

Salidas digitales	
Número de canales	16
Connectivity outputs	M12, 5 polos
Tipo de salida	PNP
Tipo de diagnóstico de salida	diagnóstico de canal
Tensión de salida	24 V CC del grupo de potencial
Corriente de salida por canal	2,0 A, resistente a cortocircuito, máx. 2,0 A por ratura
Retardo a la salida	1.3 ms
Tipo de carga	EN 60947-5-1: DC-13
Protección cortocircuito	sí
Separación de potencial	Aislado galvánicamente respecto al bus de campo Resistente al voltaje hasta 500 V CC

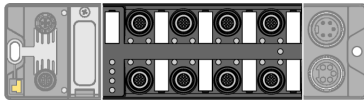
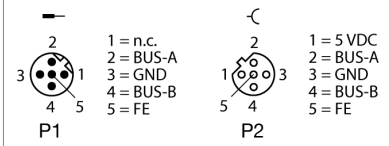
Conformidad con las normas/directivas	
Control de vibraciones	Conforme a EN 60068-2-6 Aceleración hasta 20 g
Control de choques	acc. to EN 60068-2-27
Caidas y vuelcos	conforme a IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Compatibilidad electromagnética	Conforme a la norma EN 61131-2
Aprobaciones y certificados	CE y UKCA Declaración de la FCC, Resistente a UV según DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificado UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Nota sobre ATEX/IECEx	Se debe cumplir con la Guía de inicio rápido con información sobre el uso en las zonas Ex 2 y 22.

Datos de sistema	
Medidas (An x L x Al)	60.4 x 230.4 x 39 mm
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Temperatura de almacén	-40...+85 °C
Altitude	máx. 5000 m
Grado de protección	IP65 IP67 IP69K
MTTF	162 Años
Material de la cubierta	PA6-GF30
Color de la carcasa	negro
Material del conector macho	Latón niquelado
Material de la ventana	Lexan
Material tornillo	303 stainless steel
Material etiqueta	policarbonatos
Sin halógenos	Sí
Montaje	2 orificios de fijación Ø 6,3 mm



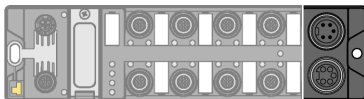
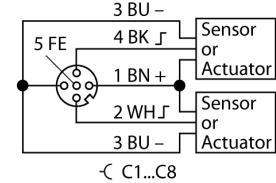
**Nota**  
 Cable PROFIBUS (ejemplo):  
 RSSW-RKSW451-3M  
 N.º iden. 6915658

Bus de campo M12 x 1



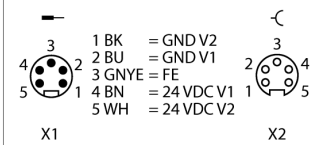
**Nota**  
 Cable de actuador y sensor / cable de conexión PUR (ejemplo):  
 RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL  
 N.º Ident 6625608  
 Cable de conexión en Y para distribución individual  
 FSM4-2WAK3-1/1/P00  
 N.º Ident 8009560

ranura E/S M12 x 1



**Nota**  
 Cable de alimentación (ejemplo):  
 RKM52-1-RSM52  
 N.º Ident 6914149

alimentación de tensión 7/8"



**LED de estado módulo**

Luz LED	Color	Estado	Descripción
<b>BUS</b>	verde	on	PROFIBUS online
	rojo	on	PROFIBUS offline
		off	no hay alimentación de tensión
<b>ERR</b>	verde	on	No se dispone de diagnóstico
	rojo	on	Hay disponible un diagnóstico
<b>PWR</b>	Verde	Encendido	Fuente de alimentación V <sub>1</sub> y V <sub>2</sub> correctas
	Rojo	Encendido	V <sub>2</sub> con alimentación apagada o V <sub>2</sub> con bajo voltaje
		Apagado	V <sub>1</sub> con alimentación apagada o V <sub>1</sub> con bajo voltaje

**LED de estado I/O**

LED	Color	Estado	Descripción
LED 1 ... 16	verde	on	entrada o salida activa
	rojo	on	salida activa con sobrecarga/cortocircuito
		intermitente	sobrecarga de la alimentación en la correspondiente ranura. Ambos LED de la ranura se encienden intermitentemente.
		off	entrada o salida activa

**Mapping de datos de proceso de cada uno de los protocolos**

Encontrará información detallada sobre los protocolos correspondientes en el manual.

**Datos de proceso PROFIBUS**

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Entradas	0	DI8 C4P2	DI7 C4P4	DI6 C3P2	DI5 C3P4	DI4 C2P2	DI3 C2P4	DI2 C1P2	DI1 C1P4
	1	DI16 C8P2	DI15 C8P4	DI14 C7P2	DI13 C7P4	DI12 C6P2	DI11 C6P4	DI10 C5P2	DI9 C5P4
Salidas	0	DO8 C4P2	DO7 C4P4	DO6 C3P2	DO5 C3P4	DO4 C2P2	DO3 C2P4	DO2 C1P2	DO1 C1P4
	1	DO16 C8P2	DO15 C8P4	DO14 C7P2	DO13 C7P4	DO12 C6P2	DO11 C6P4	DO10 C5P2	DO9 C5P4
diagnóstico (entrada)	2	SCS8	SCS7	SCS6	SCS5	SCS4	SCS3	SCS2	SCS1
	3	SCO8	SCO7	SCO6	SCO5	SCO4	SCO3	SCO2	SCO1
	4	SCO16	SCO15	SCO14	SCO13	SCO2	SCO11	SCO10	SCO9