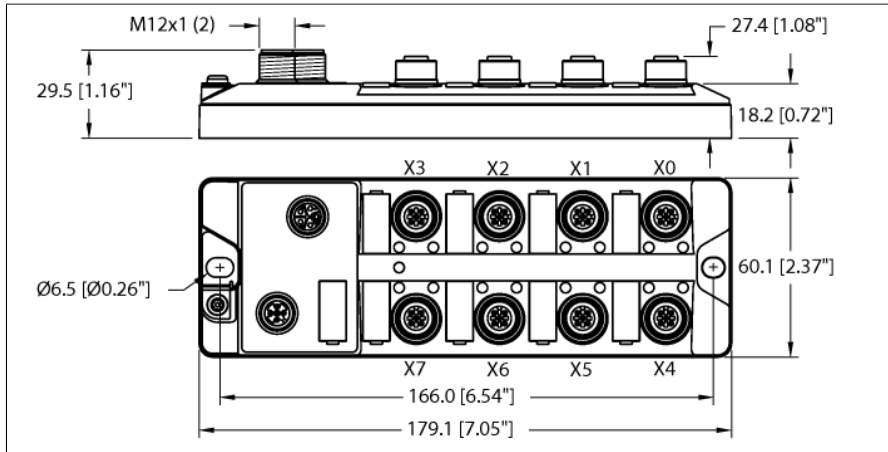


Concentrador de E/S para la conexión de señales digitales al IO-Link Master

16 canales digitales universales, PNP

TBIL-LL-16DXP-AUX



Tipo	TBIL-LL-16DXP-AUX
N.º de ID	100000884
Datos de sistema	
Tensión de alimentación	24
Rango admisible	18...30 VCC V1 máx. de 9 A V2 máx. de 9 A V1 + V2 máx. de 11 A
Tecnología de conexión para la alimentación de tensión	Conector macho M12, con codificación L
Corriente de servicio	Tipo 4. mA
Suministro del sensor/actuador	Suministro desde V1, X0–X3, a prueba de cortocircuitos, 2,0 A por ranura
Suministro del sensor/actuador	Suministro desde V2, X4–X7, a prueba de cortocircuitos, 2,0 A por ranura
Separación de potencial	Posible aislamiento de los grupos de voltaje V1, V2 y Viol Resistente al voltaje hasta 500 V CC
Exclusión de fallas	Sí, según EN ISO 13849-2, apéndice D.2
Entradas digitales	
Número de canales	16
Connectivity inputs	M12
Tipo de diagnóstico de entrada	diagnóstico de canal
Voltaje de señal de nivel bajo	-3...5 VCC (EN 61131-2, tipo 1 y 3)
Tensión de señal, nivel alto	11...30 VCC (EN 61131-2, tipo 1 y 3)
Retardo a la entrada	0.010 ms
Corriente de entrada máx.	15 mA

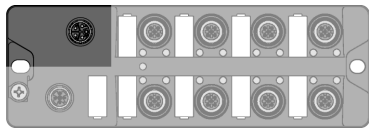
- Carcasa reforzada por fibra de vidrio
- Con control de resistencia a choques y vibraciones
- Electrónica de módulos completamente sellada
- Clases de protección IP65, IP67, IP69K

Salidas digitales	
Número de canales	16
Connectivity outputs	M12
Tipo de salida	PNP
Tipo de diagnóstico de salida	diagnóstico de canal
Corriente de salida por canal	2,0 A máx. por clavija. 2,5 A máx. por ranura.
Retardo a la salida	0.35 ms
Tipo de carga	Óhmica, inductiva, lámpara
Protección cortocircuito	sí
Separación de potencial	500 VDC

IO-Link	
conectividad IO-Link	1 × M12
Especificación IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Tipo de frame	2.6
Velocidad de transmisión	COM 2/38,4 kbps
Parametrización	FDT/DTM

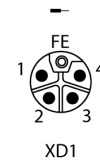
Aprobaciones y certificados	
	CE
	Resistente a UV según DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificado UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

Datos de sistema	
Medidas (An x L x Al)	60.1 x 179.1 x 29.5 mm
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Temperatura de almacén	-40...+85 °C
Altitude	máx. 5000 m
Grado de protección	IP65 IP67 IP69K
MTTF	164 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C
Material de la cubierta	PA6-GF30
Color de la carcasa	negro
Montaje	2 orificios de fijación: Ø 6,5 mm

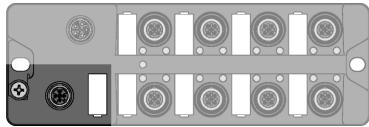


Accessories

M12 L-Code Aux Power

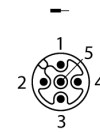


- 1 = 24VDC (V1)
- 2 = GND (V2)
- 3 = GND (V1)
- 4 = 24VDC (V2)
- 5 = FE

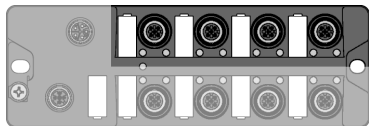


Accessories

M12 IO-Link

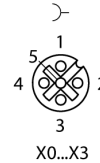


- 1 = 24 VDC (V_{IOL})
- 2 = n.c.
- 3 = GND (V_{IOL})
- 4 = C/Q (IO-LINK)
- 5 = n.c.

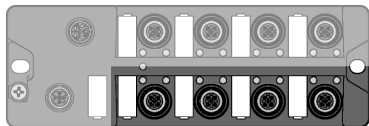


Accessories

I/O Port M12 x 1

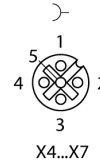


- 1 = VAUX1 (V1)
- 2 = In/Out (odd)
- 3 = GND (V1)
- 4 = In/Out (even)
- 5 = FE



Accessories

I/O Port M12 x 1



- 1 = VAUX2 (V2)
- 2 = In/Out (odd)
- 3 = GND (V2)
- 4 = In/Out (even)
- 5 = FE

LED de estado módulo

LED	Color	Estado	Descripción
IO-Link	Verde	Apagado	Sin alimentación de corriente
		Intermitente	Comunicación de IO-Link óptima, se envían o reciben datos de proceso válidos
	Rojo	Encendido	Error de comunicación de IO-Link o error de módulo
		Intermitente	Comunicación de IO-Link óptima, datos de proceso o diagnóstico no válidos disponibles, subtensión de V1 o V2

Estado de LED de E/S

LED	Color	Estado	Descripción
X0...X7	Verde	Encendido	Entrada o salida activa
0...15	Rojo	Encendido	Salida activa con sobrecarga/cortocircuito
		Intermitente	Sobrecarga de la alimentación en la ranura correspondiente. Los LED de ambas ranuras se encienden intermitentemente.
		Apagado	Entrada o salida inactiva

X... = número de conector macho, 0...15 = luz LED de la señal (par = polo 4, impar = polo 2)

datos de proceso

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Entradas	0	DI7 C3P2 (B)	DI6 C3P4 (A)	DI5 C2P2 (B)	DI4 C2P4 (A)	DI3 C1P2 (B)	DI2 C1P4 (A)	DI1 C0P2 (B)	DI0 C0P4 (A)
	1	DI15 C7P2 (B)	DI14 C7P4 (A)	DI13 C6P2 (B)	DI12 C6P4 (A)	DI11 C5P2 (B)	DI10 C5P4 (A)	DI9 C4P2 (B)	DI8 C4P4 (A)
Diagnóstico	2		Error de hardware						
	3	V2 aux alto	V1 aux alto	V2 alto	V1 alto	V2 aux bajo	V1 aux bajo	V2 bajo	V1 bajo
	4	Vsens OC C7P1	Vsens OC C6P1	Vsens OC C5P1	Vsens OC C4P1	Vsens OC C3P1	Vsens OC C2P1	Vsens OC C1P1	Vsens OC C0P1
	5	DO7 SC	DO6 SC	DO5 SC	DO4 SC	DO3 SC	DO2 SC	DO1 SC	DO0 SC
	6	DO15 SC	DO14 SC	DO13 SC	DO12 SC	DO11 SC	DO10 SC	DO9 SC	DO8 SC
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Salidas	0	DO7 C3P2 (B)	DO6 C3P4 (A)	DO5 C2P2 (B)	DO4 C2P4 (A)	DO3 C1P2 (B)	DO2 C1P4 (A)	DO1 C0P2 (B)	DO0 C0P4 (A)
	1	DO15 C7P2 (B)	DO14 C7P4 (A)	DO13 C6P2 (B)	DO12 C6P4 (A)	DO11 C5P2 (B)	DO10 C5P4 (A)	DO9 C4P2 (B)	DO8 C4P4 (A)