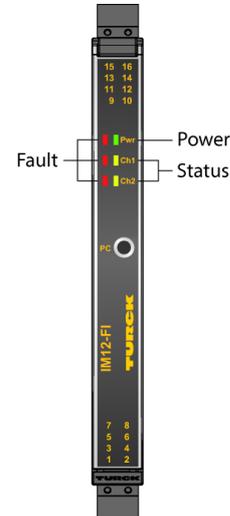
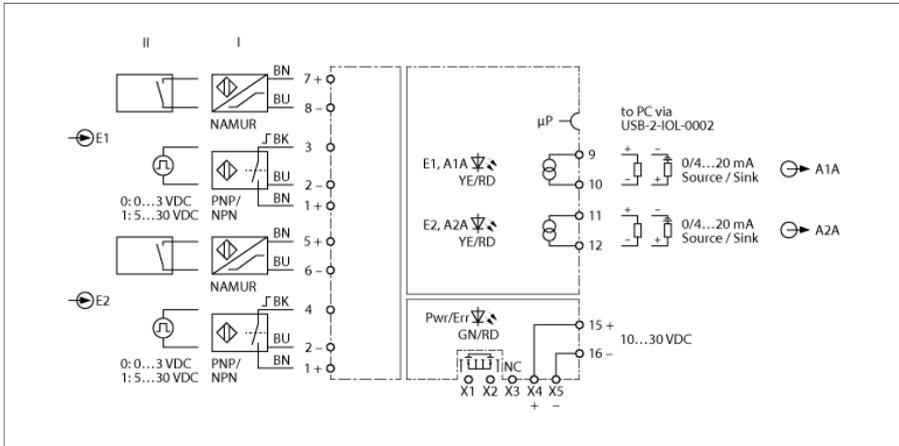


Transductor de frecuencia/contador de impulsos 2 canales IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC/CC



La frecuencia del contador de pulsos/transductor IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC/CC transmite señales de frecuencia de hasta 20 000 Hz eléctricamente aisladas. Además, las señales de entrada pueden monitorearse por deslizamiento. Los dispositivos son adecuados para la operación en la zona 2.

Cada canal del dispositivo de 2 canales está equipado con una entrada para conectar sensores conforme a la norma EN 60947-5-6 (NAMUR) o contactos libres de potencial. En el lado de la salida, una corriente de salida 0/4... 20 mA está disponible para cada canal. El dispositivo se puede alimentar desde un puente de energía que también transmite una señal de falla colectiva.

La parametrización del dispositivo se realiza vía software de FDT y IODD con un PC. La salida de corriente permite ajustarse a 0/4... 20 mA (seleccionable como fuente o receptor). De conformidad con la parametrización (E1, E2, E1-E2 ó E2-E1), las señales de entrada se proporcionan como una señal de corriente estándar de 0/4...20 mA.

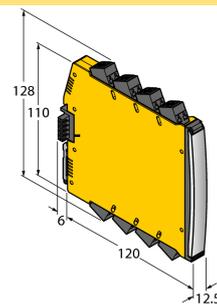
Los dispositivos disponen de un LED verde de encendido (Pwr) y de un LED rojo para indicar posibles fallos internos. Para cada circuito de entrada existe un LED de estado amarillo y rojo. La existencia de un fallo en el circuito de entrada se indica mediante la intermitencia del LED rojo conforme a NE44, mientras que un fallo interno se indica mediante el LED de lectura iluminado permanentemente. La corriente de defecto puede ajustarse a $a < 3,5 \text{ mA}$ ó $a > 21,5 \text{ mA}$.

En circuitos orientados a la seguridad, se permite la utilización del equipo con hasta SIL2 (alta demanda y baja demanda conforme a la IEC 61508) que, además, cumple con los requisitos de la NE21. Está equipado con bornes elásticos extraíbles.

El dispositivo está equipado con terminales con abrazaderas tipo jaula extraíbles.

- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada
- Parametrizable vía PC
- Aislamiento galvánico completo
- Terminales elásticos extraíbles
- Puente energético (conector incl. en el volumen de suministro)
- Para uso en ATEX en Zona 2, cUL
- SIL 2

Medidas



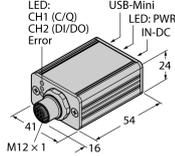
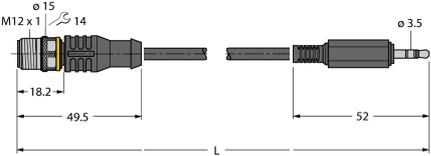
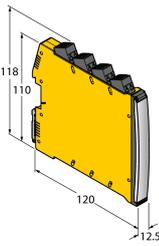
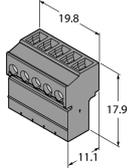
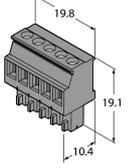
Tipo	IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC/CC
N.º de ID	7580230
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_b	10...30 VCC
Consumo de potencia	≤ 3 W
Energía disipada, típica	≤ 1.8 W
rango de control / ajuste	≤ 0.0006...1200000 min ⁻¹
entrada NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Tensión sin carga	8.2 VCC
Corriente de cortocircuito	8.2 mA
resistencia de entrada	1 kΩ
resistencia específica	≤ 50 Ω
Umbral de conexión	1.75 mA
Umbral de desconexión	1.55 mA
umbral rotura cable	≤ 0.06 mA
umbral de cortocircuito	≥ 6.4 mA
Entrada trifilar	
Tensión sin carga	12 VDC
señal 0	0...3VDC
señal 1	5...30 VDC
fuentes de señales externa	
señal 0	0...3 VCC
señal 1	5...30 VCC
Circuitos de salida	
corriente de salida	2 × fuente/receptor (15-28 V) 0/4-20 mA
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.8 kΩ
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
Comportamiento de transferencia	
Temperatura de referencia del transmisor de presión	23 °C
Precisión de medición salida de corriente (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	± 10 μA
Variación de temperatura	≤ 0.0025 % del valor final/K
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
E1, E2-A1A, A2A	Valor pico 375 V conforme a EN 60079-11
Tensión de alimentación A1A	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Tensión de alimentación A2A	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
información importante	Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEx, UL etc.).
Información importante	Si el aparato se utiliza en aplicaciones para alcanzar una seguridad funcional conforme a la IEC 61508, debe hacerse uso del manual de seguridad. Las indicaciones en la hoja de datos no son válidas para la seguridad funcional.
aplicación en circuitos de seguridad de hasta	SIL 2 conforme a IEC 61508

Pantallas/controles	
Operatividad	Verde
Mensaje de error	Rojo

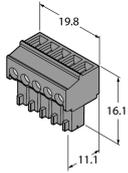
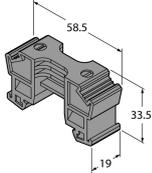
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Medidas	120 x 12.5 x 128 mm
Peso	174 g
Instrucciones de montaje	Montaje en rail DIN (NS35)
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS
Conexión eléctrica	Terminales de tipo resorte extraíbles, 2 polos
variante de conexión	punteo energético con señal de fallo colectivo
Sección transversal de la conexión	0,2...2,5 mm ² (AWG: 24...14)

Condiciones ambientales	Altura de funcionamiento	Hasta 2000 m sobre el nivel del mar	
	Grado de contaminación	II	
	Categoría de sobrevoltaje	II (EN 61010-1)	
	Normas aplicadas		
	Aislamiento y resistencia de voltaje		EN 50178
			EN 61010-1
			EN 50155
			GL VI-7-2
	Descarga		EN 61373 clase B
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-6
			EN 60068-2-27
	Temperatura		EN 60068-2-1 Ad
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-2 Bd
			EN 60068-2-1
	Humedad del aire		
			EN 60068-2-38
	EMC		EN 50155
			GL VI-7-2
			NE21
			EN 61326-1
			EN 61326-3-1
			EN 61000-4-2
			EN 61000-4-3
			EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5	
		EN 61000-4-6	
		EN 61000-4-11	
		EN 61000-4-29	
		EN 55011	
		EN 55016	
		EN 50121-3-2	
	EN 61000-6-2		

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada	
IOL-COM/3M	7525110	Línea de comunicación IO-Link para conectar dispositivos IO-Link a un puerto maestro de IO-Link a través de enchufe de 3,5 mm	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Puente energético de módulo de alimentación; señal de fallo colectiva a través de relé; alimentación de corriente individual y redundante a través de bornes; bornes roscados extraíbles	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Terminal de conexión de puente de alimentación	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Terminal de conexión de puente de alimentación	

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Terminal de conexión de puente de alimentación	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Terminal de conexión de puente de alimentación	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unid. bornes col. negro, 2 polos	