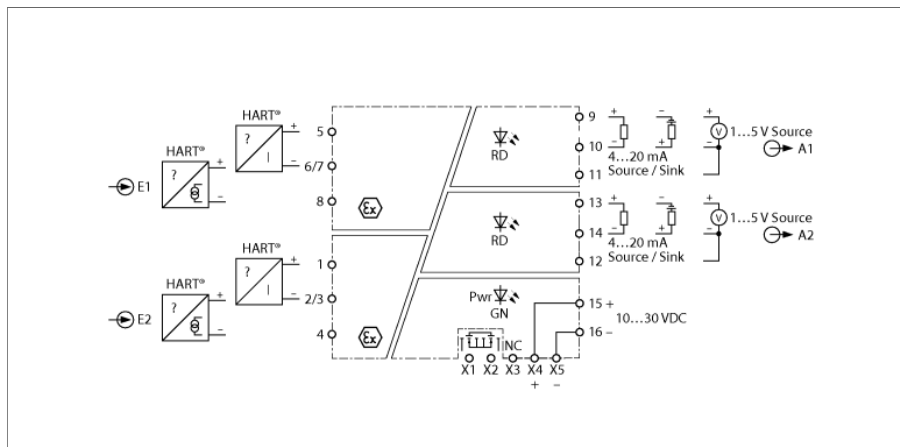


transductores-aisladores

2 canales

IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC



A través del transductor aislador HART® de 2 canales IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VCC operan transductores de 2 hilos HART® con seguridad intrínseca en la zona Ex y se envían las señales de medición a la zona no Ex. Además de la señal analógica se puede efectuar también la transmisión bidireccional de las señales digitales de la comunicación HART®. Asimismo se pueden utilizar transmisores HART® de 2 hilos activos y pasivos. El dispositivo permite alimentarse a través de un power rail, que también transmite un mensaje de fallo colectivo.

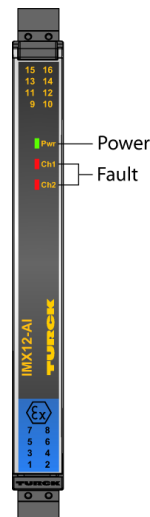
El equipo dispone de un circuito de entrada de 4...20 mA y de un circuito de salida 4...20 mA (seleccionable como fuente o receptor) o bien 1...5 V (fuente). Las señales de entrada se envían 1:1 en el rango de 3,8...20,5 mA, sin influencia alguna, y se ponen a disposición en las salidas de la zona no Ex. la ruptura de hilo (< 3,5 mA) y los cortocircuito (> 22 mA) en el circuito del transductor se emiten como corriente < 3,5 mA o tensión < 0,875 V en la salida.

Un LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. Conforme a NE44, un fallo en el circuito se indica mediante la intermitencia del LED rojo.

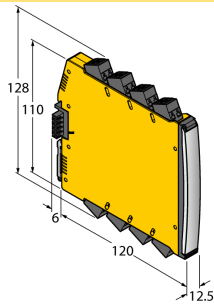
En circuitos orientados a la seguridad, se permite la utilización del equipo con hasta SIL2 (alta demanda y baja demanda conforme a la IEC 61508) que, además, cumple con los requisitos de la NE21. Está equipado con bornes elásticos extraíbles.

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

- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada
- Aislamiento galvánico completo
- HART transparente
- Terminales elásticos extraíbles
- Puente energético (conector incl. en el volumen de suministro)
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval
- Instalación en zona 2
- SIL 2



Medidas

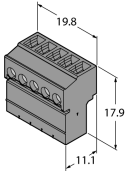
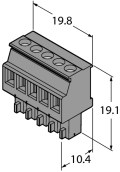
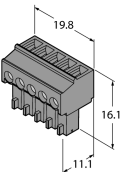
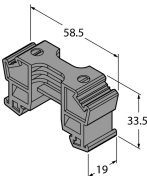
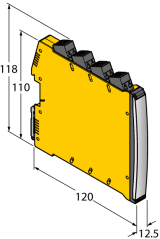


Tipo	IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC
N.º de ID	7580306
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U _e	10...30 VCC
Consumo de potencia	≤ 3.8 W
Energía disipada, típica	≤ 1.9 W
Conexión del transmisor	
Tensión de alimentación	17 V/20 mA tipo
entrada de corriente	2 x 4...20 mA
Rango de variación de temperatura tensión de alimenta- ción	≤ 0,03% / K
Temperatura de referencia	23 °C
Circuitos de salida	
corriente de salida	2 × fuente/receptor (15-28 V) 4-20 mA
Tensión de salida	2 x 1...5 V
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.8 kΩ
Cortocircuito	Salida < 3,5 mA, si en el circuito de entrada fluye una corriente de > 22 mA
Rotura de hilo	Salida < 3,5 mA, si en el circuito de entrada fluye una corriente de < 3,5mA
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, U _{max} =30 V, I _{max} =100 mA
Comportamiento de transferencia	
Tiempo de aumento (10...90 %)	≤ 5 ms
Tiempo de caída (90...10 %)	≤ 5 ms
Precisión de medición (incluye linealidad, histéresis y re- petibilidad)	≤ 0.05 % v. f.
Temperatura de referencia del transmisor de presión	23 °C
Variación de temperatura	≤ 0.002 % del valor final/K
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
entrada 1 hacia entrada 1	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 2 hacia entrada 2	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 1 hacia alimentación	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 2 hacia alimentación	Valor pico 375 V conforme a EN 60079-11
salida 1 hacia alimentación	50 V de valor efectivo según EN 50178 y EN 61010-1
Salida 2 hacia alimentación	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
salida 1 hacia salida 2	Valor RMS de 50 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Entrada 1 hacia entrada 2	60 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11

información importante	Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEX, UL etc.).
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Campo de aplicación	II 3 (1) G
Tipo de protección "e"	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
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	190 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	puente energético con señal de fallo colectivo	
Sección transversal de la conexión	0,2...2,5 mm² (AWG: 24...14)	
Condiciones ambientales	Altura de funcionamiento	Hasta 2000 m sobre el nivel del mar
	Grado de contaminación	II
	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 caso de una interferencia conducida en el rango de 150 kHz, el error de medición cambia a ±700 µA
		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
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	
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-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	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 bornes azules de 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unids. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unids. bornes col. azul, 2 polos	