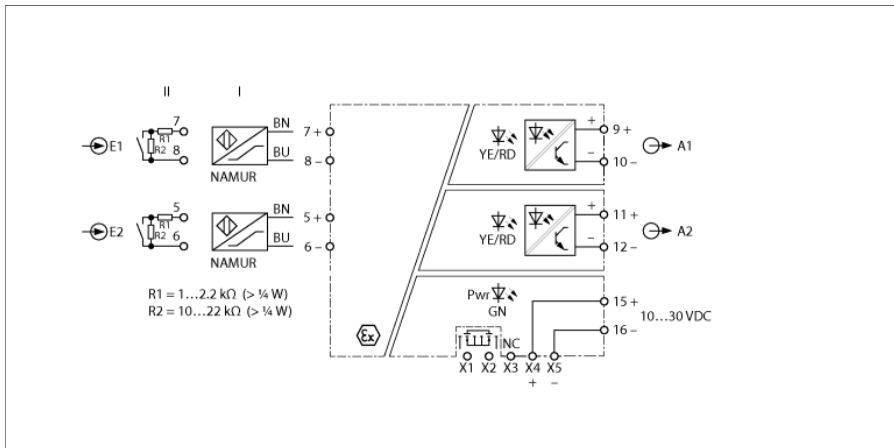


amplificador aislador

2 canales

IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VDC



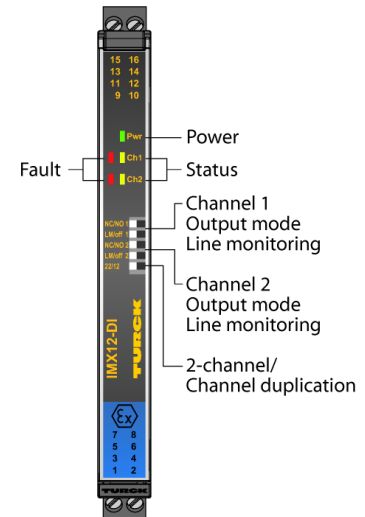
En el amplificador-separador IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VCC se puede conectar sensores conforme a la EN 60947-5-6 (NAMUR) o contactos sin potencial. El dispositivo está equipado con circuitos de entrada de seguridad intrínseca y puede montarse en la zona 2. Mediante los interruptores DIP, el equipo puede conmutarse entre el funcionamiento de 2 canales o el funcionamiento de 1 canal con duplicación de señal. Los circuitos de salida están equipados con dos transistores sin potencial con una alta frecuencia límite (10 kHz). El dispositivo permite alimentarse a través de un power rail, que también transmite un mensaje de fallo colectivo. El dispositivo cumple los requisitos de la norma NE21.

Los aparatos cuentan con interruptores DIP en la parte frontal. Mediante estos interruptores puede garantizarse el sentido de acción, el control del circuito de entrada, así como la conmutación entre la duplicación de señal y el modo de funcionamiento con 1 canal. Cuando se emplean contactos mecánicos debe desconectarse bien el control del cable o bien conectar el contacto con resistencias.

The Pwr LED lights green to indicate operational readiness. An error in the input circuit leads to a flashing red LED according to NE44. Thereupon the transistor of the belonging output circuit locks and the common alarm output becomes conducting.

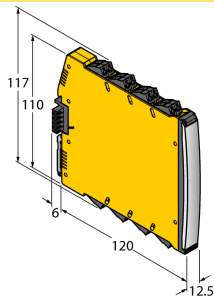
Cuando se emplean contactos mecánicos debe desconectarse el control de rotura de hilo y cortocircuito o bien conectar el contacto con resistencias (II) (véase el esquema de conexiones).

The device is equipped with removable screw terminals.



- Dos salidas de transistor ($\leq 10\text{kHz}$)
- Conmutable: de dos canales ó duplicación de señal
- Sentido de acción ajustable (modo de corriente de trabajo / reposo)
- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada (conectable / desconectable)
- Aislamiento galvánico completo
- Entrada protegida contra polarización inversa
- Bornes roscados extraíbles
- Puente energético (conector incl. en el volumen de suministro)
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS, DNV, GL
- Uso en Zona 2
- SIL 2

Medidas



Tipo	IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VDC
N.º de ID	7580021
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U _o	10...30 VCC
Consumo de potencia	≤ 0.8 W
Energía disipada, típica	≤ 0.64 W
entrada	conmutable en 2 canales ó 1 canal con duplicación de señal
entrada NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
control del circuito de entrada	conectable/desconectable
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
Circuitos de salida	
Circuitos de salida de semiconductores	
Circuitos de salida (digital)	2 transistores (sin potencial, resistente al cortocircuito)
tensión de conmutación	≤ 30 VCC
Corriente de conmutación por salida	≤ 0.1 A
frecuencia de conmutación	≤ 10000 Hz
Caída de tensión	≤ 1,1 V con 20 mA, ≤ 1,8 V con 50 mA, ≤ 2,7 V con 100 mA
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, U _{max} =30 V, I _{max} =100 mA
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	100 V de valor efectivo según EN 50178 y EN 61010-1
Salida 2 hacia alimentación	100 V de valor efectivo según EN 50178 y EN 61010-1
salida 1 hacia salida 2	100 V de valor efectivo según 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.).
Homologación Ex conforme a la certificación	TÜV 14 ATEX 147004 X
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 nA [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
Estado de conmutación	Amarillo
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 117 mm	
Peso	164 g	
Instrucciones de montaje	Montaje en rail DIN (NS35)	
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS	
Conexión eléctrica	Terminales roscados 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)	
Par de apriete	0.5 Nm	
Par de apriete	4.43 LBS-pulg.	
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
WM1 WIDERSTANDS-MODUL	0912101	El módulo de resistencia WM1 cumple la condición para el control de líneas entre un contacto mecánico y un procesador de TURCK, cuyo circuito de entrada esté diseñado para sensores conformes a la EN 60947-5-6 (NAMUR) y disponga de un control de rotura de hilo y cortocircuito.	
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 unds. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unds. bornes col. azul, 2 polos	
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	