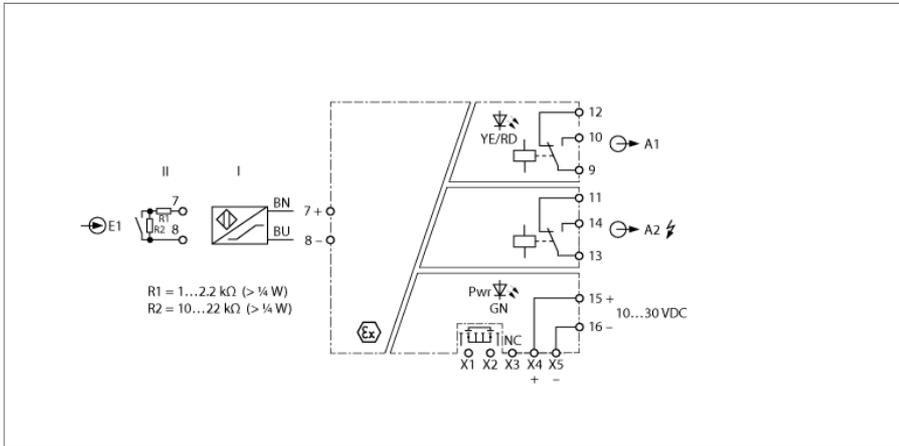


amplificador aislador 1 canales IMX12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC/CC



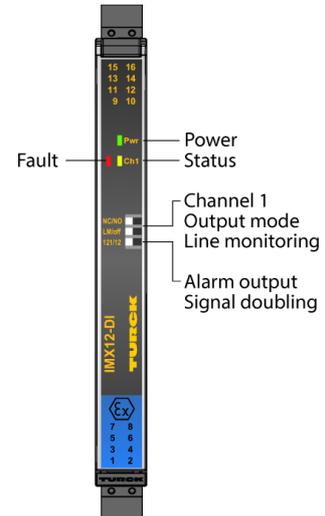
En el amplificador-separador IMX12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC/CC se puede conectar sensores conforme a la EN 60947-5-6 (NAMUR) o contactos sin potencial. El dispositivo está equipado con circuitos de entrada de seguridad intrínseca y puede montarse en la zona 2. Mediante los interruptores DIP, el dispositivo puede conmutarse entre el modo de funcionamiento de 1 canal o el funcionamiento de 1 canal con duplicación de señal. Los circuitos de salida están equipados con dos relés de contacto de complementarios. 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.

El LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. Conforme a NE44, un fallo en el circuito se indica mediante la intermitencia del LED rojo. A continuación se abre el relé del correspondiente circuito de salida y la salida del mensaje de fallo colectivo se convierte en conductora.

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).

El aparato está equipado con bloques de bornes elásticos extraíbles.



- Salida de relé (contacto inversor)
- Salida para mensaje de alarma (contacto inversor)
- Conmutable: salida de mensaje de alarma o 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
- Terminales elásticos extraíbles
- Puente energético (conector incl. en el volumen de suministro)
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Uso en Zona 2
- SIL 2

Tipo	IMX12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC/CC
N.º de ID	7580011
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_o	10...30 VCC
Consumo de potencia	≤ 1.2 W
Energía disipada, típica	≤ 1.03 W

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 (digital)	2 relés (conmutador)
Tensión de conmutación del relé	≤ 30 VCC / ≤ 250 VCA
Corriente de conmutación por salida	≤ 2 A
Potencia de conmutación por salida	≤ 500 VA/60 W
Frecuencia de conmutación	≤ 15 Hz
calidad del contacto	AgNi, 0.3μ Au

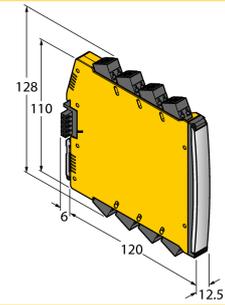
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
--	--

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 1 hacia alimentación	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
salida 1 hacia alimentación	300 V de valor efectivo según EN 50178 y EN 61010-1

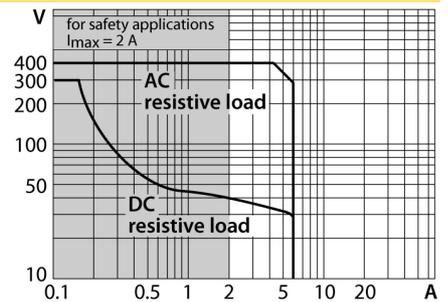
información importante	Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEx, UL etc.).
Homologación Ex conforme a la certificación	TÜV 14 ATEX 147004 X
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Campo de aplicación	II 3 (1) G
Tipo de protección "e"	Ex nA nC [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

Medidas

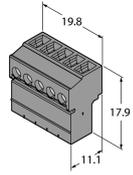
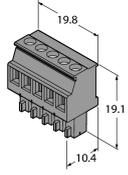
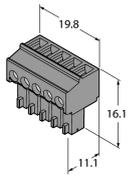
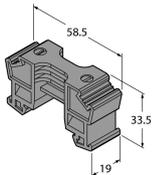
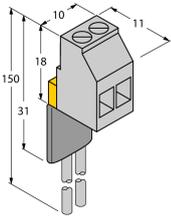


Relé de salida – curva de carga

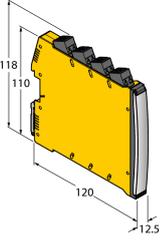


Datos mecánicos			
Grado de protección	IP20		
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0		
Temperatura ambiente	-25...+70 °C		
Temperatura de almacén	-40...+80 °C		
Medidas	120 x 12,5 x 128 mm		
Peso	167 g		
Instrucciones de montaje	Montaje en raíl DIN (NS35)		
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS		
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	Nº 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	
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.	

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
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 unid. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unid. bornes col. azul, 2 polos	