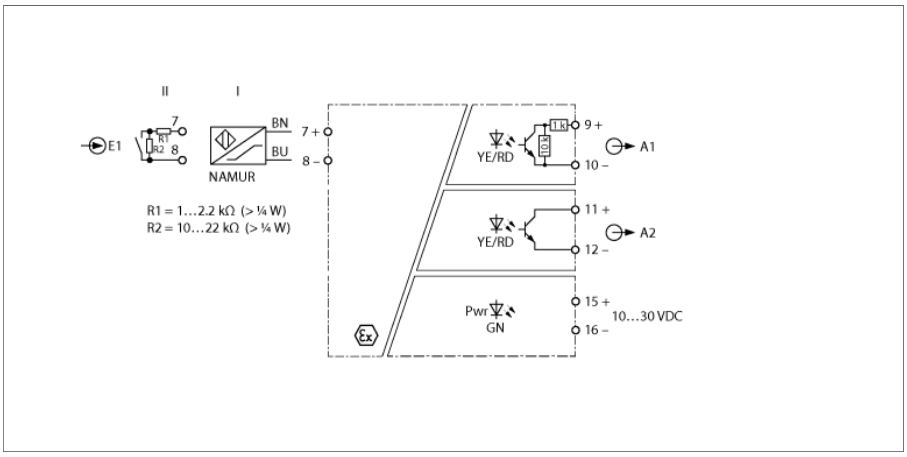
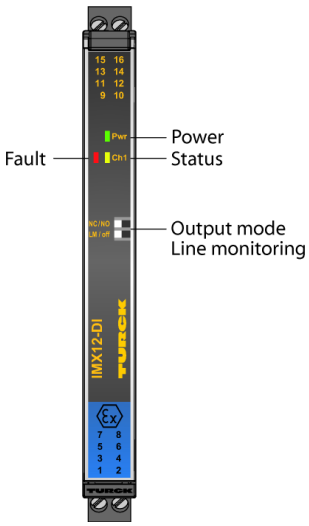
amplificador aislador
1 canales
IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC





En el repetidor IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC pueden conectarse sensores conforme a la norma EN 60947-5-6 (NAMUR) o bien contactos libres de potencial. El aparato está equipado con un circuito de entrada de seguridad intrínseca y permite el montaje en la zona 2. El circuito de salida está equipado adicionalmente con una salida de transistor. El equipo cumple los requisitos de la norma NE21.

Los aparatos cuentan con interruptores DIP en la parte frontal. De este modo permiten conmutarse por separado la dirección de acción y el control del circuito de entrada. 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. seguidamente se emitirá en ambas salidas una señal de nivel bajo (LOW).

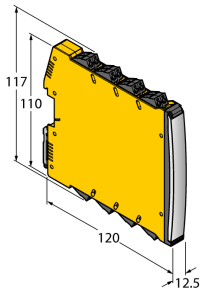
Cuando se emplean contactos mecánicos debe desconectarse el control de rotura de hilo y cortocircuito o bien conectar el contacto con resistencias (II) (véase el esquema de conexiones).

El aparato está equipado con 8 bornes roscados extraíbles.

- Salida de transistor (≤10kHz)
- Repetidor NAMUR
- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada
- Aislamiento galvánico completo
- Entrada protegida contra polarización inversa
- Bornes roscados extraíbles
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Uso en Zona 2
- SIL 2

edición • 2024-10-03T01:00:34+02:00

Medidas



Tipo	IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC
N.º de ID	7580004
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_B	10…30 VCC
Consumo de potencia	≤ 0.8 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	
NAMUR-Repeater	Salida NAMUR según EN 60947-5-6
Circuitos de salida de semiconductores	
Circuitos de salida (digital)	1 transistor (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	≤ 2.7 V
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	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.).
Hommologación 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] IICT4 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

edición • 2024-10-03T01:00:34+02:00

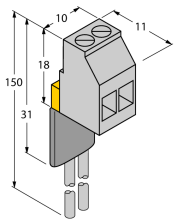
Pantallas/controles	
Operatividad	Verde
Estado de conmutación	Amarillo
Mensaje de error	Rojo

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	147 g
Instrucciones de montaje	Montaje en raíl DIN (NS35)
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS
Conexión eléctrica	Terminales roscados extraíbles, 2 polos
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

edición • 2024-10-03T01:00:34+02:00

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	

edición • 2024-10-03T01:00:34+02:00