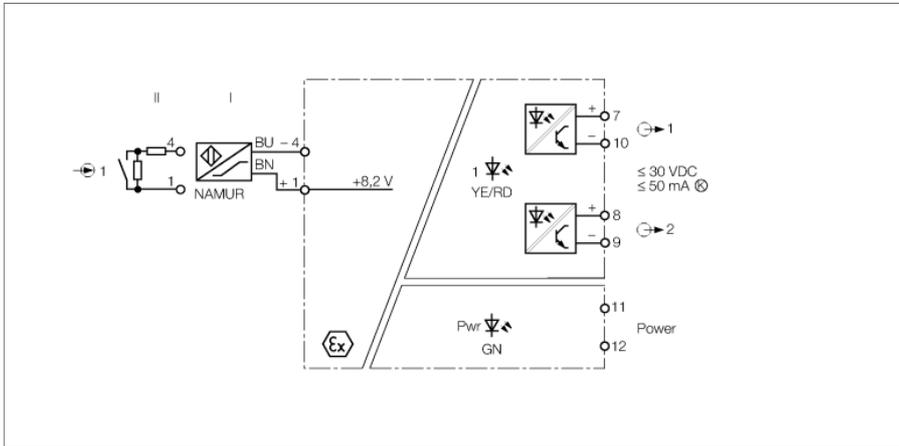


# amplificador aislador 1 canales IM1-12EX-T



El amplificador separador de un canal de tipo IM1-12EX-T está dotado de un circuito de entrada con seguridad intrínseca.

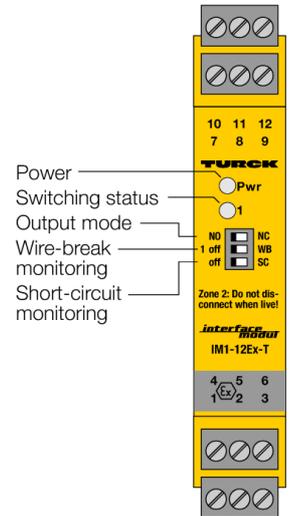
En el dispositivo, se pueden conectar sensores en conformidad con la norma EN 60947-5-6 (NAMUR) o contactores libres de potencial.

Los circuitos de salida disponen de dos transistores sin potencial y resistentes al cortocircuito.

El modo de salida (comportamiento de corriente de trabajo o de reposo, es decir, NO/NC) puede ajustarse mediante tres interruptores situados en la parte frontal. Para ello se transmite el estado de conmutación del canal 1 a las salidas 1 y 2.

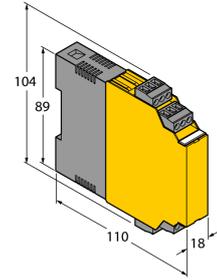
Cuando se emplean contactos mecánicos debe desconectarse el control de rotura de hilo y cortocircuito o bien conectar el contacto con resistencias (II) (véase el esquema de conexiones).

Un LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. El LED bicolor indica el estado de conmutación de la salida en color amarillo. Cuando se produce un fallo en el circuito de entrada, el LED bicolor cambia a rojo, si está activado el control del circuito de entrada. A continuación se bloquean los transistores de salida.



- Dos salidas de transistor, resistentes al cortocircuito y protegidos contra la polarización inversa
- Sentido de acción ajustable (modo de corriente de trabajo / reposo)
- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada (conectable / desconectable)
- SIL 2
- Aislamiento galvánico completo
- Entrada protegida contra polarización inversa
- ATEX, IECEx, UL, „FM<sub>us</sub>“, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Uso en zona 2

## Medidas



Tipo	IM1-12EX-T
N.º de ID	7541227
tensión nominal	fuentes de alimentación con rango de tensión ampliado
Voltaje de funcionamiento	20...250VCA
Frecuencia	40...70 Hz
Voltaje de funcionamiento $U_b$	20...125 VCC
Consumo de potencia	$\leq 3$ W

<b>entrada NAMUR</b>	
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 k $\Omega$
resistencia específica	$\leq 50$ $\Omega$
Umbral de conexión	1.75 mA
Umbral de desconexión	1.55 mA
umbral rotura cable	$\leq 0.06$ mA
umbral de cortocircuito	$\geq 6.4$ mA

<b>Circuitos de salida</b>	
<b>Circuitos de salida de semiconductores</b>	
Circuitos de salida (digital)	2 transistores (sin potencial, resistente al cortocircuito)
tensión de conmutación	$\leq 30$ VCC
Corriente de conmutación por salida	$\leq 0.05$ A
frecuencia de conmutación	$\leq 5000$ Hz
Caída de tensión	$\leq 2.5$ V

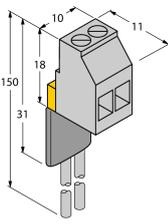
<b>aislamiento galvánico</b>	
tensión de control	2,5 kV RMS

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 21 ATEX 303590 X
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Homologación Ex según declaración de conf.	TÜV 06 ATEX 552968 X
Campo de aplicación	II 3 G
Tipo de protección "e"	Ex nA [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
curva característica	lineal
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.
Homologación	SIL 2 conforme a EXIDA FMEDA
aplicación en circuitos de seguridad de hasta	SIL 2 conforme a IEC 61508

<b>Pantallas/controles</b>	
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
	-25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Medidas	104 x 18 x 110 mm
Peso	165 g
Instrucciones de montaje	Montaje en raíl DIN (NS35) o placa de montaje
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS
Conexión eléctrica	4 bloques de terminales de 3 patillas extraíbles, protección contra polaridad inversa, terminal roscado
Sección transversal de la conexión	1 × 2,5 mm <sup>2</sup> /2 × 1,5 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	0.5 Nm

## 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.	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Bornes elásticos para los módulos IM (aparatos Ex; anchura 18 mm); Volumen de suministro: 2 bornes azules de 3 polos y 2 bornes negros de 3 polos.	