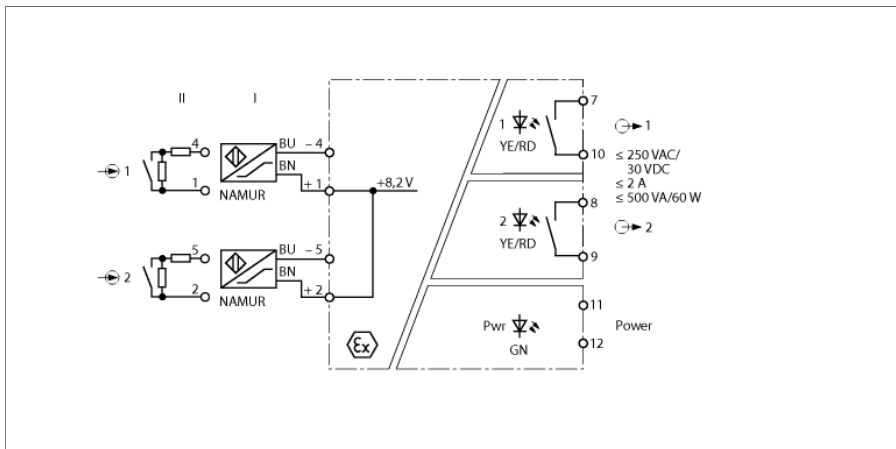


**amplificador aislador
2 canales
IM1-22EX-R**



El amplificador separador de dos canales tipo IM1-22EX-R está dotado de circuitos de entrada con seguridad intrínseca.

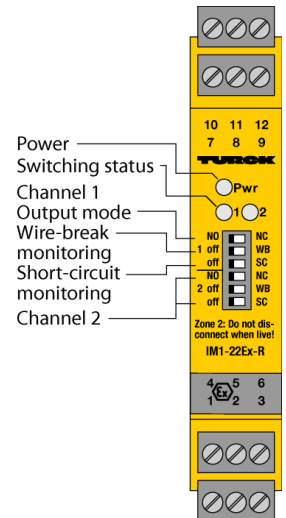
En el aparato se puede conectar sensores conformes a la EN 60947-5-6 (NAMUR) o co-yuntores sin potencial.

Los circuitos de salida disponen de dos relés con un contacto de cierre cada uno.

El sentido de acción (modo de trabajo o de reposo, es decir NO/NC) y el control de rotura de hilo (WB) y de cortocircuito (SC) pueden activarse o desactivarse por separado para cada canal a través de los seis interruptores frontales.

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. La luz amarilla de los LEDs bicolor indica el estado de conmutación de cada salida. Cuando se produce un fallo en el circuito de entrada, el LED bicolor correspondiente a la entrada viciada cambia a rojo, si está activado el control del circuito de entrada. A continuación se abre el relé de salida respectivo.



- ATEX, IECEx, UL, FM_{us}, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE
- Uso en zona 2
- Dos salidas de relé (contacto de cierre)
- 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

Designación de tipo	IM1-22EX-R
N° de identificación	7541231
Nominal voltage	fuelle de alimentación con rango de tensión ampliado
Tensión de servicio	20...250VAC
Frecuencia	40...70Hz
Rango de tensión de servicio	20...125 VDC
Consumo de potencia	≤ 3 W
Energía disipada, típica	≤ 0.98 W

Entrada NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Eingangskreisüberwachung	an/abschaltbar
Tensión sin carga	8.2 VDC
Corriente de cortocircuito	8.2 mA
Resistencia de entrada	1 kΩ
Resistencia específica	≤ 50 Ω
Umbral de conexión	1.55 mA
Umbral de desconexión	1.75 mA
Umbral rotura cable	≤ 0.1 mA
Umbral de cortocircuito	≥ 6 mA

Circuitos de salida (digital)	2 x relés (de cierre)
Tensión de conmutación del relé	≤ 250 VAC/120 VDC
Corriente de conmutación por salida	≤ 2 A
Potencia de conmutación por salida	≤ 500 VA/60 W
Frecuencia de conmutación	≤ 10 Hz
Calidad del contacto	AgNi, 3μ Au

Aislamiento galvánico	
Tensión de control	2.5 kV

Homologación Ex conforme a la certificación	TÜV 04 ATEX 2553
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Valores máximos:	Conexión de bornes: 1+4 / 2+5
Tensión de salida máx. U _o	≤ 9.6 V
Corriente de salida máx. I _o	≤ 11 mA
Potencia de salida máx. P _o	≤ 26 mW
Curva típica	lineal
Tensión de cálculo	250 V
Inductividad interna/ capacidad (L _i) / (C _i)	L _i = 65 μH, C _i prácticamente despreciable
Inductividad externa (L _e) / C _e)	

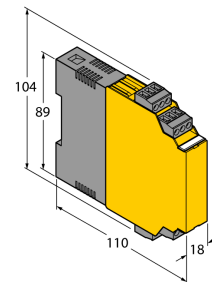
Ex ia	IIC			IIB		
Lo [mH]	1	5	10	2	10	20
Co [μF]	1,1	0,83	0,74	5,2	3,8	3,4

Homologación Ex según declaración de conf.	TÜV 06 ATEX 552968 X
Campo de aplicación	II 3 G
Tipo de protección "e"	Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
Valores máximos:	Conexión de bornes: 1+4 / 2+5
Tensión de salida máx. U _o	≤ 9.6 V
Corriente de salida máx. I _o	≤ 11 mA
Potencia de salida máx. P _o	≤ 26 mW
Curva característica	lineal
Inductividad interna/ capacidad (L _i) / (C _i)	L _i = 65 μH, C _i prácticamente despreciable
Inductividad externa (L _e) / C _e)	

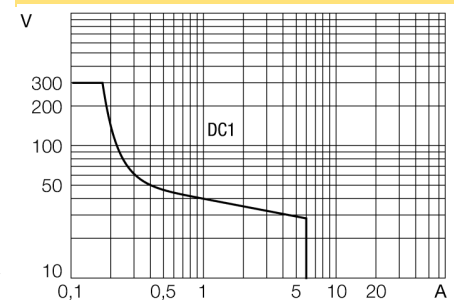
Ex ic	IIC			IIB		
Lo [mH]	1	5	10	1	5	10
Co [μF]	1.9	1.4	1.2	11	7.5	6.6

Homologación	SIL 2 conforme a EXIDA FMEDA
MTTF	272Años según SN 29500 (ed. 99) 40°C

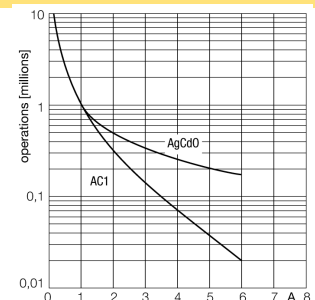
Medidas



Relé de salida – curva de carga



Relé de salida, duración eléctrica



**amplificador aislador
2 canales
IM1-22EX-R**

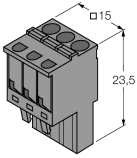
Indicación

Disponibilidad para el servicio	verde
Estado de conmutación	amarillo
Mensaje de error	rojo

mec. datos

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
Humedad relativa del aire	≤ 95 %
Medidas	104 x 18 x 110 mm
Peso	155 g
Instrucciones de montaje	montaje en raíl DIN o placa de montaje
Material de la carcasa	policarbonato/ABS
Conexión eléc.	4 bloques de bornes de 3 polos extraíbles, protección contra polaridad inversa, racor roscado
Sección transversal de la conexión	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²
Par de apriete	0.5 Nm

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
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.	
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.	