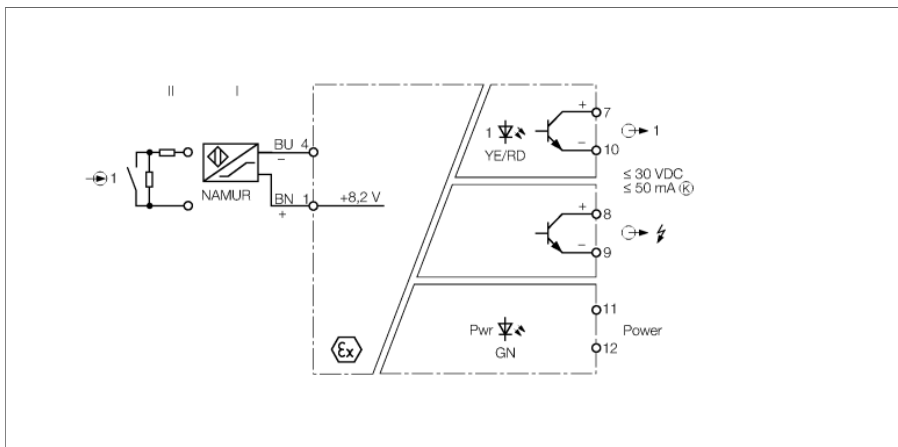


Izolacyjny wzmacniacz przełączający 1-kanalowy IM1-121EX-T



1-kanalowy wzmacniacz separujący IM1-121EX-T jest wyposażony w iskrobezpieczny obwód wejściowy.

Do obwodów wejściowych można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub zestyki bezpotencjałowe.

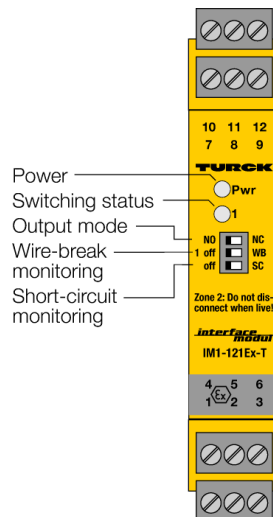
Każdy z obwodów wyjściowych charakteryzuje się 2 bezpotencjałowymi i zabezpieczonymi przed zwarciami wyjściami tranzystorowymi, z których jedno pracuje w trybie alarmowym.

Tryb wyjścia (prąd roboczy/spoczynkowy, tj. NO/NC) można ustawić za pomocą trzech przełączników z przodu. Stan przełączenia kanału 1 jest wówczas przekazywany do wyjścia 1.

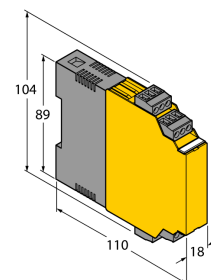
W przypadku używania zestyków mechanicznych należy wyłączyć monitorowanie przerw w obwodzie i zwarcie lub podłączyć rezystory do zestyku (II) (patrz schemat obwodu).

Dioda LED Pwr świeci na zielono wskazując gotowość do pracy. Dwukolorowa dioda LED 1 świeci w kolorze żółtym, informując o stanie przełączania wyjścia. W wypadku wykrycia błędu w obwodzie wejściowym (przy włączonej funkcji kontroli), dwukolorowa dioda LED zmienia kolor sygnalizacji na czerwony. Równocześnie wyjście oraz tranzystor alarmowy nie przewodzą.

- 2 wyjść tranzystorowych, bezpotencjałowych, ochrona przed zwarciami i przerwą w obwodzie
- Wspólne wyjście alarmowe
- Ustawialny tryb wyjścia (NO/NZ)
- Kontrola obwodów wejściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie (przełącznik zał./wył.)
- SIL 2
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Instalacja w strefie 2



Dimensions



Typ	IM1-121EX-T
Nr kat.	7541230
Napięcie nominalne	Zasilanie uniwersalne
Napięcie robocze	20...250 V AC
Częstotliwość	40...70 Hz
Napięcie robocze U_a	20...125 V DC
Pobór mocy	$\leq 3 \text{ W}$

Wejście NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Kontrola obwodu wejściowego	Przełączanie zał./wyl.
Napięcie bez obciążenia	8.2 VDC
Prąd zwarcia	8.2 mA
Rezystancja wejściowa	1 k Ω
Rezystancja kabla	$\leq 50 \Omega$
Wartość progowa włączenia	1.75 mA
Wartość progowa wyłączenia	1.55 mA
Wartość progowa przerwy w obwodzie	$\leq 0.06 \text{ mA}$
Wartość progowa zwarcia	$\geq 6.4 \text{ mA}$

Obwody wyjściowe	
Obwody wyjść półprzewodnikowych	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	2 wyjście tranzystorowe (bezpotencjałowe, zabezpieczenie przed zwarcie)
Napięcie łączeniowe	$\leq 30 \text{ VDC}$
Prąd przełączania (na każde wyjście)	$\leq 0.05 \text{ A}$
Częstotliwość przełączania	$\leq 5000 \text{ Hz}$
Spadek napięcia	$\leq 2.5 \text{ V}$

Separacja galwaniczna	
Napięcie testowe	2,5 kV RMS

Ważna informacja	W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	TÜV 21 ATEX 303590 X
Obszar zastosowania	II (1) G, II (1) D
Kategoria ochrony przed zapłonem	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Dopuszczenie Ex zgodnie z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 06 ATEX 552968 X
Obszar zastosowania	II 3 G
Typ ochrony przed zapłonem	Ex nA [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
Charakterystyka	liniowe
Ważna informacja	Jeżeli urządzenie jest używane w celu osiągnięcia bezpieczeństwa funkcjonalnego spełniającego wymagania normy IEC 61508, należy stosować się do instrukcji bezpieczeństwa. Informacje znajdujące się w karcie katalogowej nie mają zastosowania do bezpieczeństwa funkcjonalnego.
Certyfikat	SIL 2 zgodnie z EXIDA FMEDA
Do użytku w obwodach bezpieczeństwa SIL	SIL 2 zgodnie z IEC 61508

Elementy wskazujące/obsługowe	
Gotowość do pracy	Zielony
Stan przełączania	Żółty
Wskazania błędów	czerwony

Dane mechaniczne	
Stopień ochrony	IP20
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0
Temperatura pracy	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Wymiary	104 x 18 x 110 mm
Waga	160 g
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35) lub szafa
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Poliwęglan/ABS
Połączenie elektryczne	4 × zdejmowalny blok zaciskowy 3-styk., zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, połączenie śrubowe
Zacisk, przekrój przewodu	1 × 2,5 mm ² / 2 × 1,5 mm ²
Moment dokręcający	0.5 Nm

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
WM1 WIDERSTAND-SMODUL	0912101	Moduł rezystora WM1 przeznaczony jest do pracy przy kontroli połączenia pomiędzy stykiem mechanicznym a urządzeniem przetwarzającym firmy TURCK. Obwód wejściowy przetwornika sygnałowego przystosowany jest dla czujników zgodnych z EN60947-5-6 (NAMUR) i posiada funkcję kontroli zwarcia oraz przerwy w obwodzie.	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Terminale zaciskowe dla modułów serii IM (urządzenia Ex o szerokości 18 mm) zawierają: 2 szt. 3-półowych, niebieskich terminali i 2 szt. 3-półowych, czarnych terminali.	