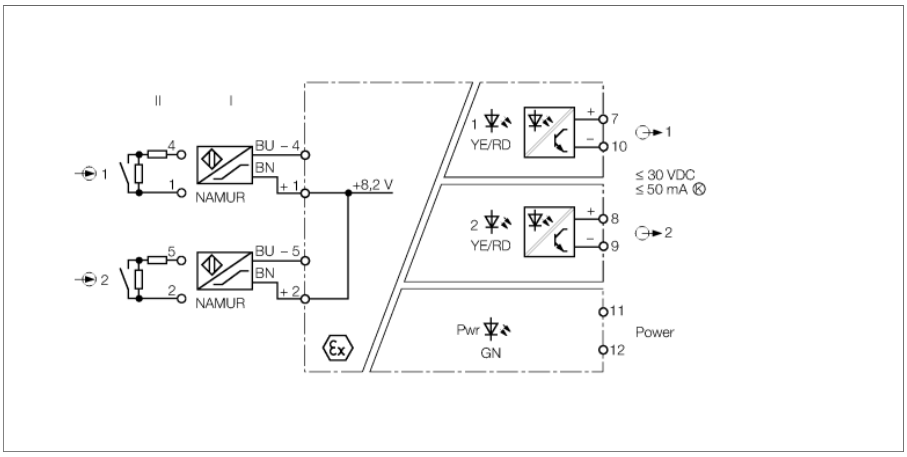
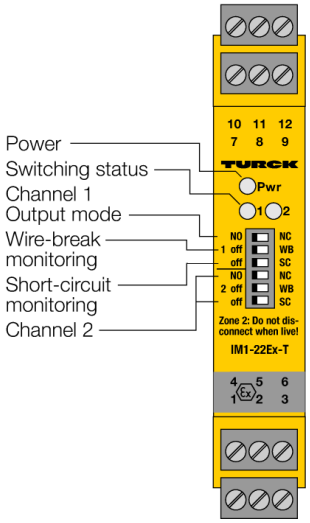
Izolacyjny wzmacniacz przełączający 2-kanałowy IM1-22EX-T





Dwukanałowy wzmacniacz separujący IM1-22EX-T jest wyposażony w iskrobezpieczny obwód wejściowy.

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

Obwody wyjściowe to 2 chronione przed zwarciem tranzystorowe wyjścia bezpotencjałowe.

Za pomocą sześciu przełączników z przodu można włączyć i wyłączyć tryb wyjścia (prąd roboczy/spoczynkowy, tj. NO/NC), przerw w przewodach (WB) oraz monitorowanie zwarć (SC) oddzielnie dla każdego kanału.

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

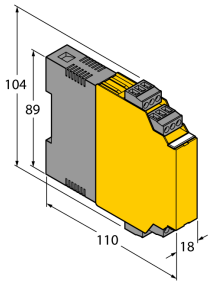
Dioda LED Pwr świeci na zielono wskazując gotowość do pracy. Dwukolorowe diody LED 1 i 2 świecą na żółto informując o stanie przełączania odpowiedniego wyjścia. W przypadku wykrycia błędu w obwodzie wejściowym (przy włączonej funkcji kontroli) dwukolorowa dioda LED przypisanego wejścia w stanie błędu zmienia kolor sygnalizacji na czerwony. W rezultacie dane wyjście tranzystorowe jest wyłączane.

- 2 wyjścia tranzystorowe
- 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, UL, $_{c}$FM$_{us}$, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Instalacja w strefie 2

Edition • 2025-02-27T19:03:17+01:00

Typ	IM1-22EX-T
Nr kat.	7541232
Napięcie nominalne	Zasilanie uniwersalne
Napięcie robocze	20…250 V AC
Częstotliwość	40…70 Hz
Napięcie robocze U_B	20…125 V DC
Pobór mocy	≤ 3 W
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 0.54 W
Wejście NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Kontrola obwodu wejściowego	Przełączanie zał./wył.
Napięcie bez obciążenia	8.2 VDC
Prąd zwarcia	8.2 mA
Rezystancja wejściowa	1 kΩ
Rezystancja kabla	≤ 50 Ω
Wartość progowa włączenia	1.75 mA
Wartość progowa wyłączenia	1.55 mA
Wartość progowa przerwy w obwodzie	≤ 0.06 mA
Wartość progowa zwarcia	≥ 6.4 mA
Obwody wyjściowe	
Obwody wyjść półprzewodnikowych	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	2 wyjście tranzystorowe (bezpotencjałowe, zabezpieczenie przed zwarciem)
Napięcie łączeniowe	≤ 30 VDC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 0.05 A
Częstotliwość przełączania	≤ 5000 Hz
Spadek napięcia	≤ 2.5 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 zgodne 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
Stan/ Błąd	2 × żółty/czerwony
Wskazania błędów	czerwony

Dimensions

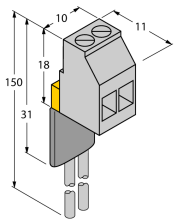
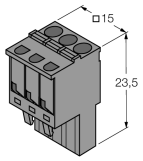


Edition • 2025-02-27T19:03:17+01:00

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	157 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 mm² / 2 × 1,5 mm²
Moment dokręcający	0.5 Nm

Edition • 2025-02-27T19:03:17+01:00

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-polowych, niebieskich terminali i 2 szt. 3-polowych, czarnych terminali.	

Edition • 2025-02-27T19:03:17+01:00