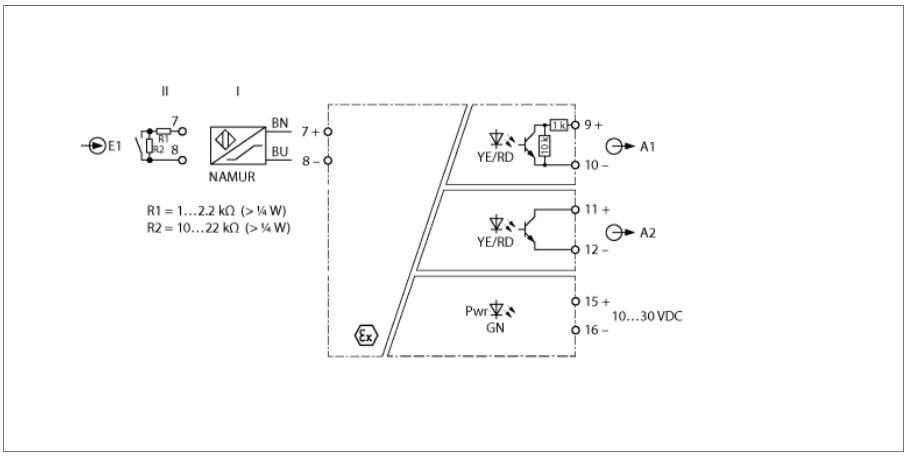
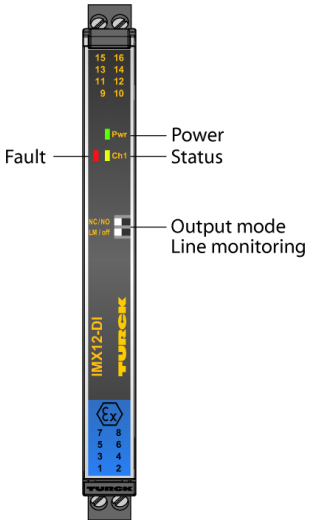
Izolacyjny wzmacniacz przełączający 1-kanałowy IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC





Do repeatera NAMUR IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styki bezpotencjałowe. Urządzenie jest wyposażone w iskrobezpieczny obwód wejściowy i może być instalowane w strefie 2. Obwód wyjściowy jest dodatkowo wyposażony w 1 wyjście tranzystorowe. Urządzenie spełnia wymagania NE21.

Urządzenia są wyposażone w przełączniki DIP na panelu przednim. Pozwala to na indywidualne przełączanie kierunku działania oraz monitorowanie obwodu wejściowego. Używając styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

Dioda LED Pwr świeci na zielono wskazując gotowość do pracy. Błąd w obwodzie wejściowym skutkuje miganiem czerwonej diody LED zgodnie z NE44. Na obu wyjściach pojawia się następnie stan NISKI.

W przypadku podłączenia na wejście styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (II) (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

Urządzenie jest wyposażone w zdejmowalne terminale śrubowe.

- Wyjście tranzystorowe (≤10 kHz)
- Repeater NAMUR
- Kontrola obwodów wejściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- Zdejmowalne terminale śrubowe
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Użytkowanie w strefie 2
- SIL 2

Edition • 2025-02-27T19:04:23+01:00

Typ	IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC
Nr kat.	7580004

Napięcie nominalne	24 VDC
Napięcie robocze U_B	10…30 V DC
Pobór mocy	≤ 0.8 W
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 1.03 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	
NAMUR-Repeater	Wyjście NAMUR wg EN 60947-5-6

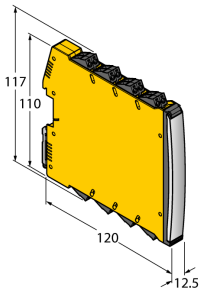
Obwody wyjść półprzewodnikowych	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	1 wyjście tranzystorowe (bezpotencjałowe, zabezpieczenie przed zwarciem)
Napięcie łączeniowe	≤ 30 VDC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 0.1 A
Częstotliwość przełączania	≤ 10000 Hz
Spadek napięcia	≤ 2.7 V

Separacja galwaniczna	
Napięcie testowe	2,5 kV RMS
Wejście 1 do wyjścia 1	wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11
Wejście 1 do zasilania	wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11
Wyjście 1 do zasilania	100 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wyjście 2 do zasilania	100 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wyjście 1 do wyjścia 2	100 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1

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 14 ATEX 147004 X
Obszar zastosowania	II (1) G, II (1) D
Kategoria ochrony przed zapłonem	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Obszar zastosowania	II 3 (1) G
Typ ochrony przed zapłonem	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
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.
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

Dimensions



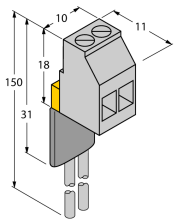
Edition • 2025-02-27T19:04:23+01:00

Dane mechaniczne	
Stopień ochrony	IP20
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0
Temperatura pracy	-25…+70 °C
Temperatura składowania	-40…+80 °C
Wymiary	120 x 12.5 x 117 mm
Waga	147 g
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35)
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Poliwęglan/ABS
Połączenie elektryczne	Zdejmowalne zaciski śrubowe, 2-stykowe
Zacisk, przekrój przewodu	0,2…2,5 mm² (AWG: 24…14)
Moment dokręcający	0.5 Nm
Moment dokręcający	4.43 funt–cal
Warunki środowiskowe	

Wysokość pracy	Do 2000 m n.p.m.
Stopień zanieczyszczenia	II
Kategoria przepięciowa	II (EN 61010-1)
Zastosowane normy	
Napięcie, rezystancja i izolacja	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Wstrząsy	
	EN 61373 klasa 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
Wilgotność powietrza	
	EN 60068-2-38
Kompatybilność elektro-magnetyczna (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

Edition • 2025-02-27T19:04:23+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.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Terminale śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 szt. 2-polowego czarnego terminala	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Terminale śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 2-polowe niebieskie terminale	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., czarne terminale, 2-stykowe	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., niebieskie terminale, 2-stykowe	

Edition • 2025-02-27T19:04:23+01:00