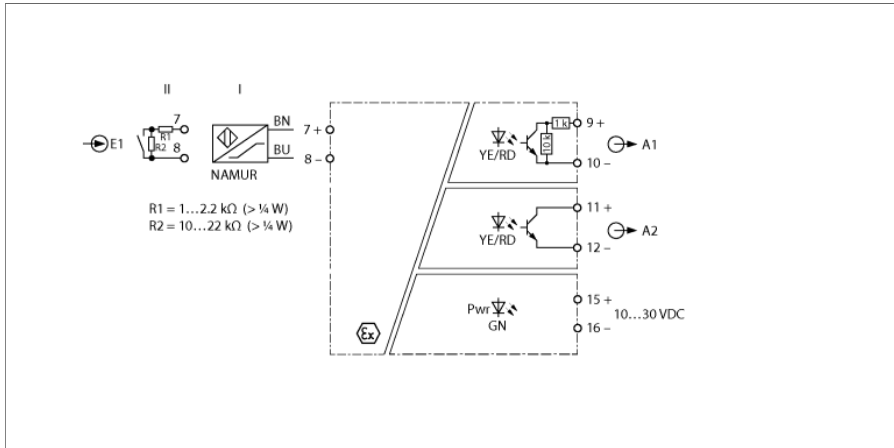


# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 1-kanalowy IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC



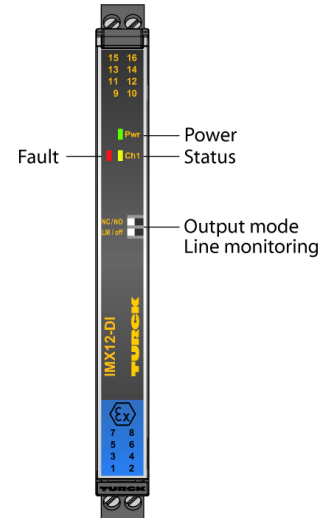
Do repeatera NAMUR IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styki bezpotencjałowe. Urządzenie jest wyposażone w iskrobezpieczny obwód wejściowy i może być instalowane w strefie 2. Obwód wyjściowy jest dodatkowo wyposażony w 1 wyjście tranzystorowe.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

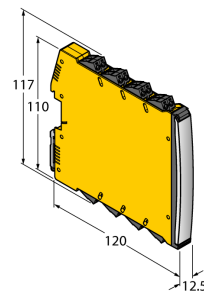
Urządzenie jest wyposażone w zdejmowalne terminale śrubowe.



- Wyjście tranzystorowe ( $\leq 10$  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

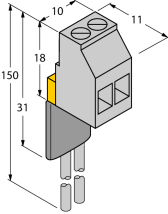
## Dimensions

Typ	IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC
Nr kat.	7580004
<b>Napięcie nominalne</b> 24 VDC	
<b>Napięcie robocze</b> 10...30 VDC	
<b>Pobór mocy</b> ≤ 0.8 W	
<b>Rozpraszanie mocy, typowe</b> ≤ 1.03 W	
<b>Wejście NAMUR</b>	
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
<b>Obwody wyjściowe</b>	
NAMUR-Repeater	Wyjście NAMUR wg EN 60947-5-6
<b>Obwody wyjść półprzewodnikowych</b>	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	1 wyjście tranzystorowe (bezpociągowe, zabezpieczenie przed zwarcie)
Napięcie łączeniowe	≤ 30 VDC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 0.1 A
Częstotliwość przełączania	≤ 10000 Hz
Spadek napięcia	≤ 2.7 V
<b>Separacja galwaniczna</b>	
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
<b>Ważna informacja</b>	
	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 normą IEC 61508
<b>Elementy wskazujące/obsługowe</b>	
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		
Temperatura składowania	-40...+80 °C		
Wymiary	120 x 12.5 x 117 mm		
Waga	147 g		
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35)		
Materiał obudowy	Poliwęglan / ABS		
Połączenie elektryczne	Zdemowalne zaciski śrubowe, 2-stykowe		
Zacisk, przekrój przewodu	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (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 elektromagnetyczna (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		

## 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	