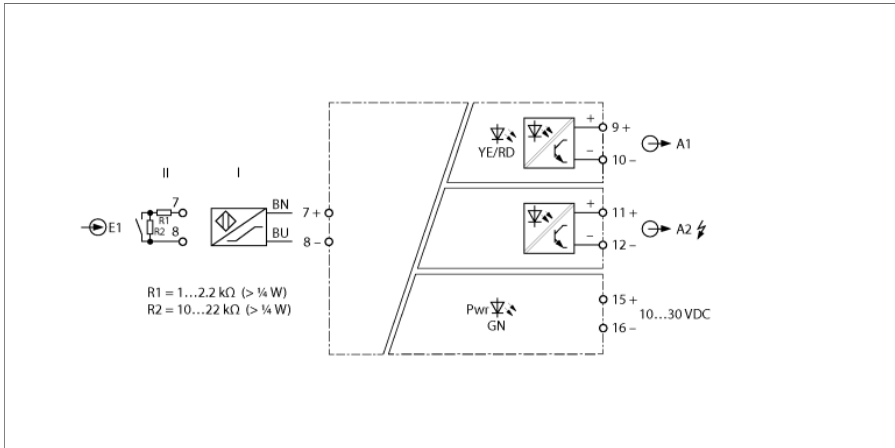


# Izolacyjny wzmacniacz przełączający

## 1-kanałowy

### IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC



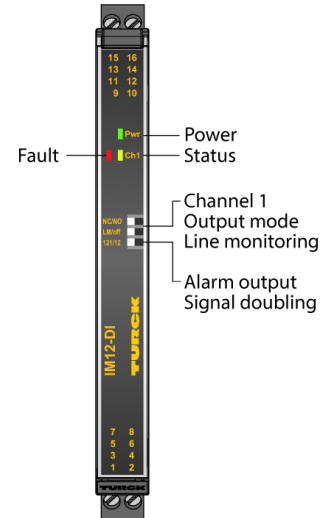
Do wzmacniacza separującego IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styki bezpotencjałowe. Urządzenie może być instalowane w strefie 2. Urządzenie można przełączać za pomocą przełącznika DIP między trybem 1-kanałowym z dublowaniem sygnału lub 1-kanałowym z wyjściem alarmowym. Obwody wyjściowe są wyposażone w dwa tranzystory bezpotencjałowe. Urządzenie spełnia wymagania NE21.

Urządzenia są wyposażone w przełączniki DIP na panelu przednim. Umożliwia to wybór trybu pracy wyjścia, monitorowanie obwodu wejściowego, a także przełączanie między podwajaniem sygnału i pracą 1-kanałową. Używając styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

Zielona dioda LED sygnalizuje gotowość urządzenia do pracy. W przypadku wystąpienia błędu w obwodzie wejściowym miga czerwona dioda LED, zgodnie z zaleceniem NE44. W rezultacie tranzystor odpowiedniego obwodu wyjściowego przełącza się w stan zaporowy.

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)
- Tranzystorowe wyjście alarmowe
- Możliwość przełączania między: Wyjście alarmowe lub dublowanie sygnału
- Ustawialny tryb wyjścia (NO/NZ)
- Kontrola obwodów wejściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie (przełącznik zał./wył.)
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- Zdejmowalne zaciski śrubowe
- ATEX, do stosowania w strefie 2, cUL
- SIL 2

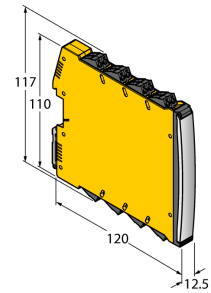
# Izolacyjny wzmacniacz przełączający

## 1-kanałowy

### IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC

<b>Typ</b>	IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC
Nr kat.	7580032
<b>Napięcie robocze</b>	10...30 VDC
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 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>	
Obwody wyjść półprzewodnikowych	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	2 wyjście tranzystorowe (bezpotencjałowe, zabezpieczenie przed zwarcie)
Napięcie łączeniowe	≤ 30 VDC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 0.1 A
Częstotliwość przełączania	≤ 10000 Hz
Spadek napięcia	≤ 1,1 V przy 20 mA, ≤ 1,8 V przy 50 mA, ≤ 2,7 V przy 100 mA
<b>Separacja galwaniczna</b>	
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
Wejście 2 do zasilania	100 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
<b>Ważna informacja</b>	
Ważna informacja	W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.). 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

#### Dimensions



# Izolacyjny wzmacniacz przełączający

## 1-kanalowy

### IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC

<b>Stopień ochrony</b>	IP20
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0
Wymiary	120 x 12.5 x 117 mm
Waga	1 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 robocza	Do 2000 m n.p.m.
Stopień zanieczyszczenia	II
Kategoria przepięciowa	II (EN 61010-1)
Zastosowane normy	
Rezystancja napięcia 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	
	EN 60068-2-38
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

**Izolacyjny wzmacniacz przełączający**  
**1-kanalowy**  
**IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC**

**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-CC-2X-4BK	7580942	Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., czarne terminale, 2-stykowe	