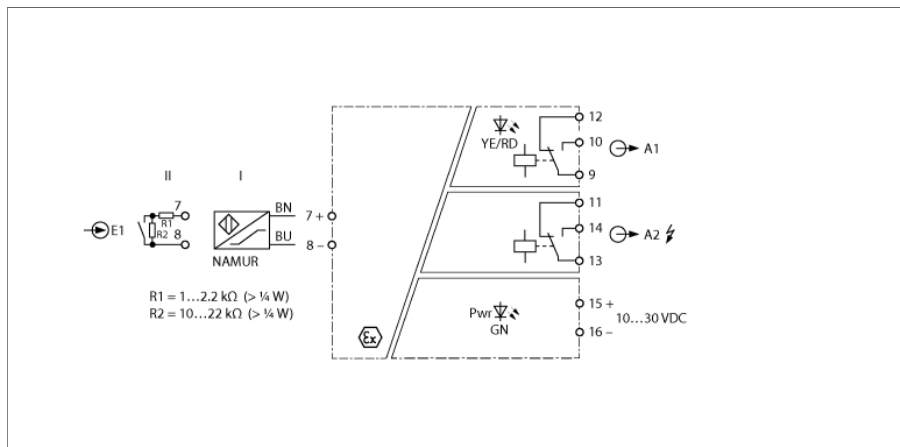


# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 1-kanalowy IMX12-DI03-1S-2R-S/24VDC/CC



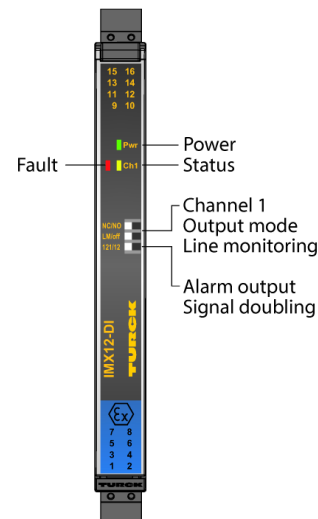
Do wzmacniacza separującego IMX12-DI03-1S-2R-S-/24VDC można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styki bezpotencjałowe. Urządzenie jest wyposażone w iskrobezpieczne obwody wyjściowe i może być instalowane w strefie 2. Przełącznikiem DIP można wybrać jeden z dwóch trybów pracy urządzenia: pracę 1-kanalową z dublowaniem sygnału lub 1-kanalową z wyjściem alarmowym. Obwody wyjściowe są wyposażone w dwa przekaźniki ze stykami przełącznymi. 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-kanalową. 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. W rezultacie odpowiedni przekaźnik obwodu wyjściowego jest wyłączany.

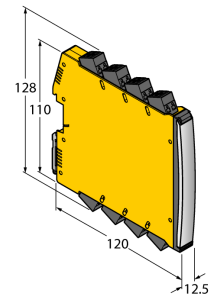
W przypadku podłączenia na wejście styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (II) (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

Urządzenie wyposażone jest w zdejmowalne, kłatkowe terminale zaciskowe.

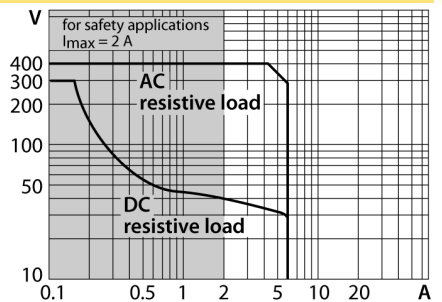


- Wyjście przekaźnikowe (komplementarne)
- Wyjście alarmowe (komplementarne)
- Możliwość przełączania: Wyjście alarmowe lub dublowanie sygnału
- Ustawialny tryb wyjścia (NO/NZ)
- Kontrola obwodów wejściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie (przełącznik zał./wył.)
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- zdejmowalny, kłatkowy terminal zaciskowy
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Użytkowanie w strefie 2
- SIL 2

## Dimensions



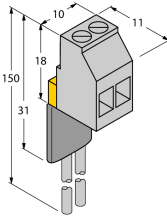
## Przełącznik wyjściowy – charakterystyka obciążenia



Typ	IMX12-DI03-1S-2R-S/24VDC/CC
Nr kat.	7580010
<b>Napięcie nominalne</b> 24 VDC	
<b>Napięcie robocze</b> 10...30 VDC	
<b>Pobór mocy</b> ≤ 1.2 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>	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	2 × przełącznik (przełączany)
Napięcie wyjścia przełącznikowego	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 2 A
Moc łączeniowa na wyjście	≤ 500 VA/60 W
Częstotliwość przełączania	≤ 15 Hz
Wykonanie styków	AgNi, 0.3μ Au
<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	300 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 nC [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 128 mm																																																																																
Waga	167 g																																																																																
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35)																																																																																
Materiał obudowy	Poliwęglan / ABS																																																																																
Połączenie elektryczne	Zdemowalne zaciski sprężynowe, 2-stykowe																																																																																
Zacisk, przekrój przewodu	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)																																																																																
Warunki środowiskowe	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Wysokość pracy</td> <td>Do 2000 m n.p.m.</td> </tr> <tr> <td>Stopień zanieczyszczenia</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Kategoria przepięciowa</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Zastosowane normy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Napięcie, rezystancja i izolacja</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>Wstrząsy</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61373 klasa B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Wilgotność powietrza</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																																																																																

## Aksesoria 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	