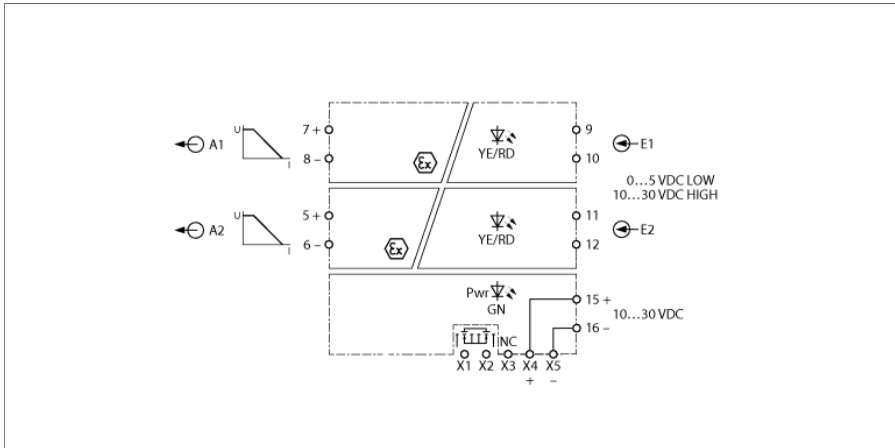


# Elektrozawór 2-kanałowy IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC



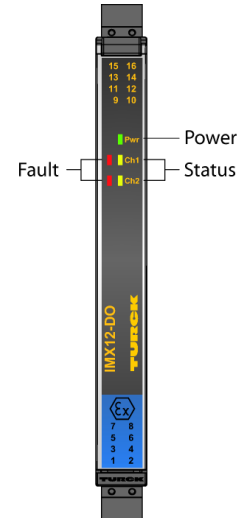
IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC to 2-kanalowy moduł sterujący do zaworów wyposażony w iskrobezpieczne wyjście z ograniczeniem napięciowym i prądowym. Dzięki temu możliwe jest bezpośrednie podłączenie obciążenia ze strefy Ex. Przykładowymi aplikacjami są kontrola zaworów sterujących i Ex, a także zasilanie wskaźników i przetworników. Urządzenie może być zasilane z mostka zasilania przesyłającego również wspólny sygnał alarmowy.

Po podłączeniu zasilania urządzenie jest gotowe do użycia. Dioda LED Pwr świeci na zielono wskazując gotowość do pracy. Żółta dioda LED sygnalizuje stan przełączania odpowiedniego wyjścia.

Urządzenie wykrywa przerwy lub zwarcie w obwodzie, gdy na wejściu obecny jest stan „wysoki”. Wejście przełącza się w stan wysokiej impedancji, a wyjście alarmowe przechodzi w tryb przewodzenia. Błąd w obwodzie wyjściowym powoduje miganie czerwonej diody LED zgodnie z NE44.

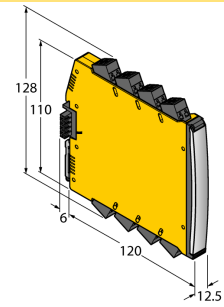
To urządzenie można stosować w obwodach bezpieczeństwa na poziomie nie wyższym niż SIL2 (wysokie i niskie zapotrzebowanie zgodnie z IEC 61508) i spełnia ono wymagania NE21. Urządzenie wyposażone jest w zdejmowalne, kłatkowe terminale zaciskowe.

Urządzenie wyposażone jest w zdejmowalne zaciski sprężynowe.



- Kontrola obwodów wyjściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- Zdejmowalne, kłatkowe terminale zaciskowe
- Mostek zasilania (złącze dołączone w zestawie)
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TIIS
- Użytkowanie w strefie 2
- SIL 2

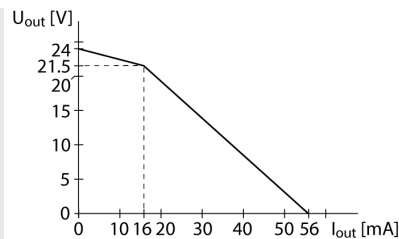
## Dimensions



Typ	IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC
Nr kat.	7580106
Napięcie nominalne	24 VDC
Napięcie robocze $U_s$	10...30 V DC
Pobór mocy	$\leq 3.5$ W
Rozpraszanie mocy, typowe	$\leq 1.39$ W
0 kanał	0...5 VDC
1 kanał	10...30 VDC
Opóźnienie wejścia	$\leq 20$ ms

Zwarcie	Output at load resistance $< 30 \Omega$ , the input will be $> 100 \text{ k}\Omega$
Przerwa w obwodzie	Output at $> 20 \text{ k}\Omega$ load resistance, the input will be $> 100 \text{ k}\Omega$ .

### Charakterystyka wyjściowa



Wspólne wyjście alarmowe Power-Bridge MOSFET,  $U_{max} = 30$  V,  $I_{max} = 100$  mA

### Charakterystyka odpowiedzi

Limit frequency  $\leq 50$  Hz

### Separacja galwaniczna

Napięcie testowe	2,5 kV RMS
Wejście 1 do wyjścia 1	wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11
Wejście 2 do wyjścia 2	wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11
Wejście 1 do zasilania	300 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wejście 2 do zasilania	300 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wyjście 1 do zasilania	wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11
Wyjście 2 do zasilania	375 V peak value acc. to EN 60079-11
Wyjście 1 do wyjścia 2	50 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wejście 1 do wejścia 2	300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1

### Ważna informacja

W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).

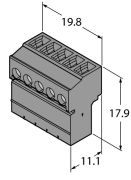
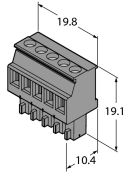
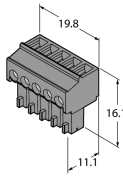
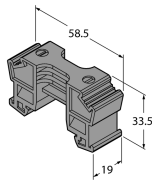
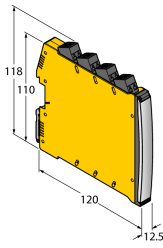
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	TÜV 14 ATEX 149780X
Obszar zastosowania	II (1) G, II (1) D
Kategoria ochrony przed zapłonem	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Obszar zastosowania	II 3 (1) G
Typ ochrony przed zapłonem	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Ważna informacja	Jeżeli urządzenie jest używane w 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

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	161 g
Instrukcja montażu	Szywa DIN (NS35)
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Poliwęglan/ABS
Połączenie elektryczne	Zdemowalne zaciski sprężynowe, 2-stykowe
Wariant połączenia	Power bridge ze zbiorczym sygnałem usterki
Zacisk, przekrój przewodu	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)

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
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Zacisk złącza mostka zasilania	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Zacisk złącza mostka zasilania	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Zacisk złącza mostka zasilania	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Zacisk złącza mostka zasilania	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Mostek zasilania modułu zasilacza; sygnał usterki zbiorczej przez przełącznik; pojedyncze i redundancjne zasilanie przez zaciski; zdejmowalne terminale śrubowe	
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	