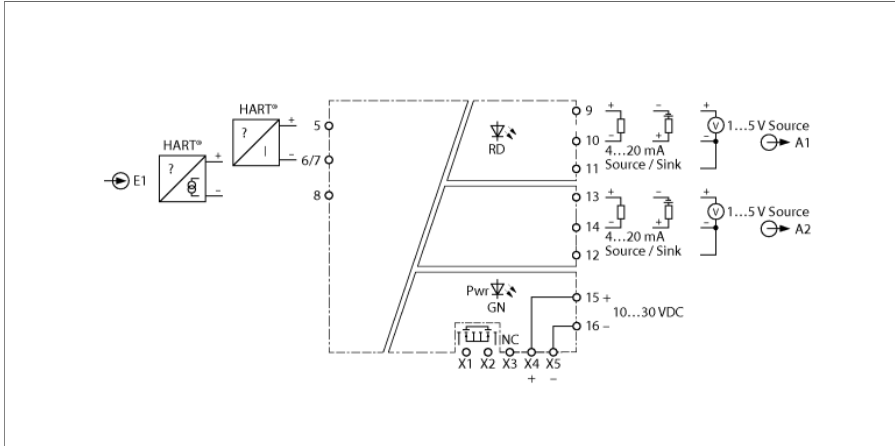


Isolating transducer 1-kanalowy IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC



Przetworniki separujące IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24V DC przesyłają analogowe sygnały pomiarowe zależne od temperatury, zapewniając izolację elektryczną. Urządzenie może być używane w strefie 2.

1-kanalowe urządzenie jest wyposażone w jeden obwód wejściowy do podłączenia 2-przewodowych przetworników HART®, a także aktywnych i pasywnych 2-przewodowych przetworników. Podłączenie za pomocą zdejmowalnych terminali śrubowych. Urządzenie może być zasilane przez mostek zasilający, który przesyła również zbiorczy sygnał błędu.

Urządzenie jest wyposażone w obwód wejściowy i dwa obwody wyjściowe o wartości 4...20 mA (albo jako źródło dodatnie albo źródło ujemne) bądź 1...5 V (źródło). Sygnał wejściowy przy wejściu [I1] jest przesyłany w postaci 1:1 do wyjść [O1] i [O2] w zakresie 3,8 mA...20,5 mA bez zakłóceń (działanie rozdzielacza). Poza tym, sygnały cyfrowe można również przesyłać dwukierunkowo zgodnie z protokołem HART®. Sygnały cyfrowe HART® są przesyłane wyłącznie do wyjścia [A1].

Przerwanie przewodu (< 3,5 mA) oraz zwarcie (> 22 mA) w obwodzie przetwornika są sygnalizowane na wyjściu jako prąd < 3,5 mA lub napięcie < 0,875 V.

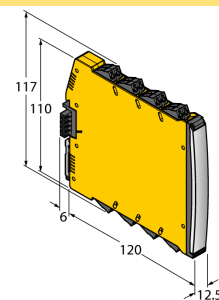
Urządzenia są wyposażone w zieloną diodę LED (zasilanie). Dostępna jest czerwona dioda LED stanu dla każdego obwodu wejściowego. W przypadku wystąpienia błędu w obwodzie wejściowym miga czerwona dioda LED, zgodnie z zaleceniem NE44.

Urządzenie może być używane w obwodach bezpieczeństwa do klasy SIL2 (zapotrzebowanie wysokie i niskie zgodnie z normą IEC 61508) i spełnia wymagania zalecenia NE21.

Urządzenie jest wyposażone w zdejmowalne zaciski śrubowe.

- Funkcja rozdzielacza
- Obwody wejściowe monitorowane pod kątem przerwania przewodu i zwarcia
- Całkowita izolacja galwaniczna
- Z protokołem HART®
- Zdejmowalne terminale śrubowe
- Złącze mostka zasilania dołączone w zestawie
- ATEX, do stosowania w strefie 2, cUL
- SIL 2

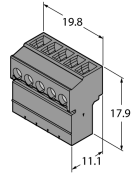
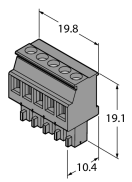
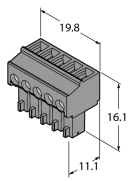
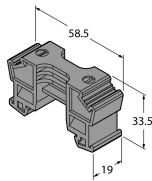
Dimensions



Typ	IM12-AI01-11-2IU-HPR/24VDC
Nr kat.	7580320
<hr/>	
Napięcie nominalne	24 VDC
Napięcie robocze	10...30 VDC
Pobór mocy	≤ 3.8 W
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 1.9 W
<hr/>	
Połączenie przetwornika	
Napięcie zasilania	≥ 17 V / 20 mA
Prąd wejściowy	4...20 mA
<hr/>	
Obwody wyjściowe	
Prąd wyjścia	2 × źródło/ujście (15...28 V) 4...20 mA
Napięcie wyjścia	2 x 1...5 V
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.8 kΩ
Zwarcie	Wyjście <3,5 mA, jeżeli w obwodzie wejściowym płynie prąd o wartości > 22 mA
Przerwa w obwodzie	Wyjście <3,5 mA, jeżeli w obwodzie wejściowym płynie prąd o wartości < 3,5 mA
<hr/>	
Wspólne wyjście alarmowe Power-Bridge	MOSFET, U _{max} = 30 V, I _{max} = 100 mA
<hr/>	
Charakterystyka odpowiedzi	
Czas narastania (10...90 %)	≤ 5 ms
Czas opadania (90...10%)	≤ 5 ms
Dokładność pomiaru (z uwzgl. liniowości, histerezy i powtarzalności)	≤ 0.05 % pełnego zakresu
Dryft temperaturowy	≤ 0.002 % wartości końcowej / K
<hr/>	
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	50 V RMS zgodnie z EN 50178 oraz EN 61010-1
Wyjście 2 do zasilania	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
<hr/>	
Ważna informacja	W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEX, UL itp.).
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
<hr/>	
Elementy wskazujące/obsługowe	
Gotowość do pracy	Zielony
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	178 g		
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35)		
Materiał obudowy	Poliwęglan / ABS		
Połączenie elektryczne	Zdemowalne zaciski śrubowe, 2-stykowe		
Wariant połączenia	Power bridge ze zbiorczym sygnałem usterki		
Zacisk, przekrój przewodu	0,2...2,5 mm ² (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
			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-SC-2X-4BK	7580940	Terminaly śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 szt. 2-polowego czarnego terminala	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Terminaly sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., czarne terminale, 2-stykowe	