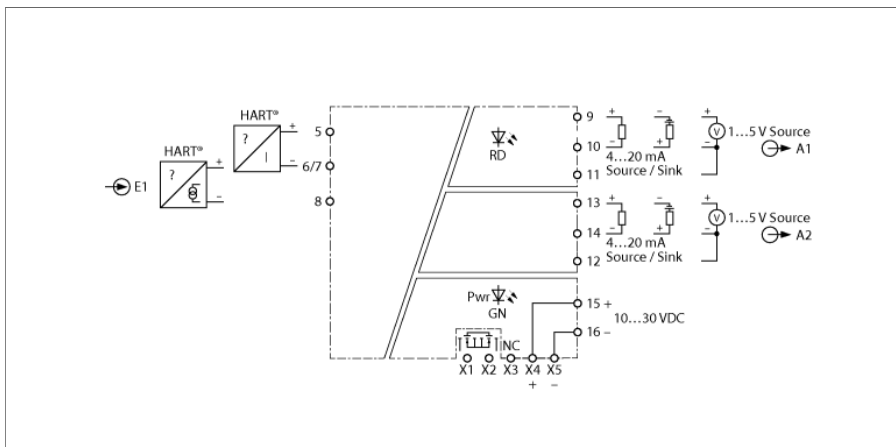


Isolating transducer

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.

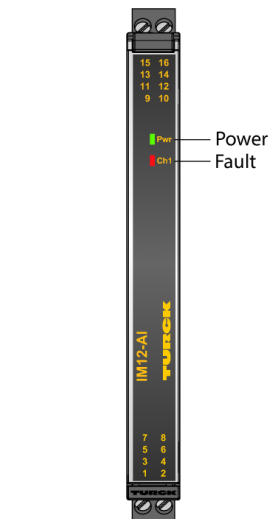
Urządzenie jest wyposażone w obwód wejściowy i dwa obwody wyjściowe o wartości 4...20 mA (albo jako źródło dodatnie albo źródło ujemne) bądź 1...5 V (źródło). Sygnał wejściowy przy wejściu [I1] jest przesyłany w postaci 1:1 do wyjść [O1] i [O2] w zakresie 3,8 mA...20,5 mA bez zakłóceń (działanie rozdzielacza). 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.

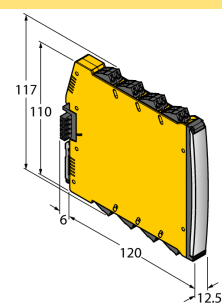
Urządzenie może być używane w obwodach bezpieczeństwa do klasy SIL2 (zapotrzebowanie wysokie i niskie zgodnie z normą IEC 61508) i spełnia wymagania zalecenia NE21.

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

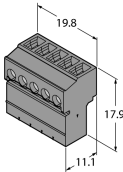
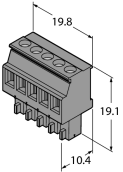
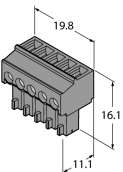
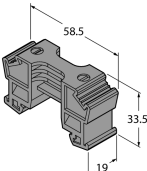
Dimensions



Typ	IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC
Nr kat.	7580320
Napięcie nominalne	24 VDC
Napięcie robocze U_s	10...30 V DC
Pobór mocy	≤ 3.8 W
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 1.9 W
Połączenie przetwornika	
Napięcie zasilania	17 V/20 mA typowo
Prąd wejściowy	4...20 mA
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
Wspólne wyjście alarmowe Power-Bridge	MOSFET, $U_{max} = 30$ V, $I_{max} = 100$ mA
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
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
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 IEC 61508
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	Tworzywo sztuczne, 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 elektro-magnetyczna (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	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	