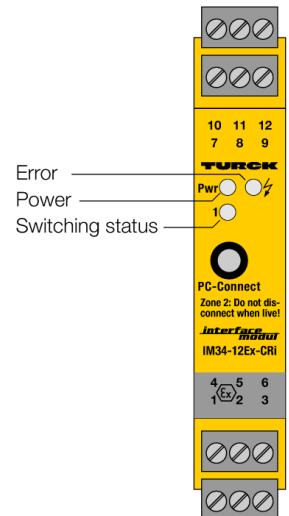
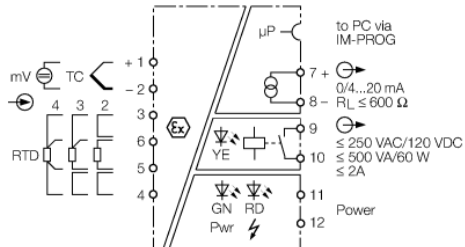


wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury 1-kanalowy IM34-12EX-CRI



1-kanalowy przetwornik pomiarowy temperatury IM34-12EX-CRI do strefy Ex jest przeznaczony do wyznaczenia zmian zależnych od temperatury czujników (RTD) Ni100/Pt100, termopar typu B, E, J, K, L, N, R, S i T lub niskich napięć -160...+160 mV oraz ich liniowej konwersji na wyjściowy sygnał prądowy 0/4...20 mA.

Alternatywnie do obwodu wejściowego przetwornika pomiarowego mogą zostać podłączone czujniki Ni100/Pt100 (RTD) wykonane w technologii 2, 3 lub 4-przewodowej. Wejście dla Ni100/Pt100 może być również wykorzystane do zewnętrznej kompensacji zimnych końców za pomocą termopary lub jako niezależne wejście pomiarowe.

Urządzenie jest wyposażone w dodatkowe wyjście przekaźnikowe do kontroli spadku poniżej lub przekroczenia wartości granicznej

Urządzenie można skonfigurować i parametryzować przy użyciu komputera i oprogramowania „Device Type Manager” (DTM). W tym celu moduł podłącza się do PC za pomocą złącza typu jack 3,5 mm znajdującego się w przedniej części (przewód serwisowy IM-PROG III należy zamówić osobno w firmie TURCK).

Dostępne są następujące nastawy:

- Sposób podłączenia (technologia 2, 3 lub 4-przewodowa)
- Początek zakresu pomiarowego
- Koniec zakresu pomiarowego
- Wartość graniczna
- Kontrola obwodu wejściowego pod względem przerwy w obwodzie
- Zachowanie się wyjścia prądowego w wypadku wystąpienia błędu obwodu wejściowego: 0 lub > 22 mA
- Wewnętrzna lub zewnętrzna kompensacja zimnych końców.
- Wyjście prądowe (0/4...20 mA)
- Temperatura (°C lub °K)
- Tryb (rezystancja, termopara, niskie napięcie, kompensacja linii)

Sygnały z termopar są przetwarzane liniowo zgodnie z ITS 90/IEC 584 i dla Pt100 zgodnie z IEC 751, a następnie wystawiane na wyjście prądowe.

- ATEX, IECEx, cFM_{us}, UL, TR CU, INMETRO, CCOE
- Instalacja w strefie 2
- Wejście dla rezystorów Pt100/ Ni100, termoelementów i sygnałów miliwoltowych w technologii 2, 3 lub 4-przewodowej
- Obwód wyjściowy: 0/4...20 mA, przekaźnik wartości granicznej
- Parametryzacja za pomocą PC (FDT/DTM)
- HART®
- Pełna separacja galwaniczna
- Monitorowanie obwodów wejściowych pod kątem przerwania i zwarcia w przypadku zastosowania wartości „1” na wejściu

wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury

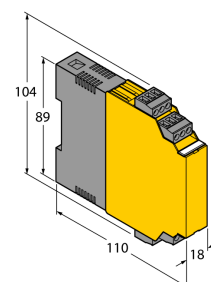
1-kanalowy

IM34-12EX-CRI

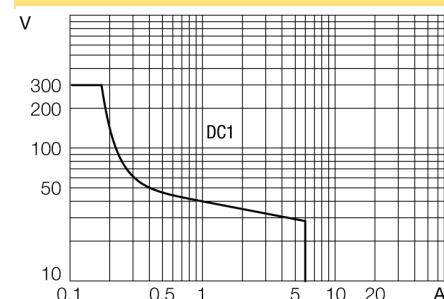
Typ	IM34-12EX-CRI
Nr kat.	7506632
Napięcie zasilania	20...250 VAC
Częstotliwość	40...70 Hz
Napięcie zasilania	20...125 VDC
Pobór mocy	≤ 3 W
Obwody wejściowe	Iskrobezpieczeństwo zgodne z EN 60079
	Termopara
	Pt100
	Ni100
	sygnały mV
Pt100	(IEC 751), technologia 2, 3 i 4-przewodowa
Ni100	(DIN 43760), technologia 2, 3 i 4-przewodowa
Prąd sondy	≤ 0,2 mA
Termopary	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Wejście napięciowe	-0,160...+0,160 VDC
Obwody wyjściowe	
Prąd wyjścia	0/4...20 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0,6 kΩ
Prąd usterek	ustawialne 0 / 22 mA
Obwody wyjściowe (dwustanowe)	1 x przekaźnik (NO)
Napięcie wyjścia przekaźnikowego	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Prąd przełączania na wyjście	≤ 2 A
Pojemność przełączania na wyjście	≤ 500 VA/60 W
Częstotliwość przełączania	≤ 10 Hz
Wykonanie styków	AgNi, 3μ Au
Wyjście	Ustawialny tryb wyjścia
Czas narastania (10...90 %)	≤ 1000 ms
Czas opadania (90...10%)	≤ 1000 ms
Temperatura odniesienia	23 °C
Dokładność pomiaru wyjścia prądowego (łącznie z liniowością, histerezą i powtarzalnością)	± 5 μA
Dryft temperaturowy wyjścia analogowego	0.0025 %/K
Dokładność pomiaru wejścia RTD (łącznie z liniowością, histerezą i powtarzalnością)	± 50 mΩ
Dryft temperaturowy wejścia RTD	± 3 mΩ/K
Dokładność pomiaru wejścia TC (łącznie z liniowością, histerezą i powtarzalnością)	± 15 μV
Dryft temperaturowy wejścia TC	+/- 3,2 μV / K (z 320mV)
Błąd kompensacji zimnych końców	2-przewody < 100mΩ po kompensacji linii 3-przewody < 100mΩ z okablowaniem asymetrycznym 4-przewody < 50mΩ z kompensacją zimnych końców z IM-3-CJT < 1K
Separacja galwaniczna	
Napięcie testowe	2,5 kV

Ważna informacja	W przypadku aplikacji Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 02 ATEX 1898
Zastosowanie	II (1) G, II (1) D
kategoria ochrony przed zapłonem	[Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIIC ;
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 06 ATEX 552978 X
Zastosowanie	II 3 G
Stopień ochrony	Ex nA nC [ic Gc] IIC T4
Charakterystyka	liniowe

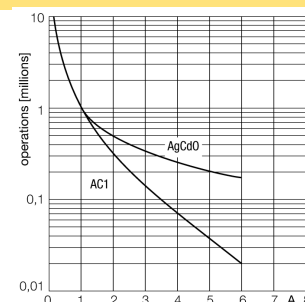
Wymiary



Przekaźnik wyjściowy – charakterystyka obciążenia



Żywotność elektryczna przekaźnika wyjściowego



wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury
1-kanalowy
IM34-12EX-CRI

Wskazanie

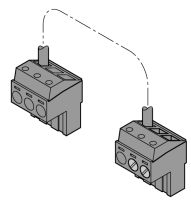
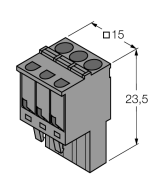
Gotowość do pracy	zielony
Stan przełączania	żółta

Klasa ochrony

Klasa palności zgodnie z UL 94	IP20
Temperatura pracy	V-0
Temperatura składowania	-25...+70 °C
Wymiary	-25 ... +60 °C für UL, FM
Waga	-40...+80 °C
Instrukcja montażu	104 x 18 x 110 mm
Materiał obudowy	152 g
Połączenie elektryczne	Szyna DIN (NS35) lub panel
	Poliwęglan/ABS
	4 × 3-stykowe zdejmowalne terminale zaciskowe, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, połączenie śrubowe
Przekrój zacisku	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²
Moment dokręcający	0.5 Nm

wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury
1-kanalowy
IM34-12EX-CRI

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
IM-3-CJT	6900524	Moduł kompensujący zimne końce w przetworniku temperaturowym IM 34; szerokość 18 mm	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Terminale zaciskowe dla modułów serii IM (urządzenia Ex o szerokości 18 mm) zawierają: 2 szt. 3-polowych, niebieskich terminali i 2 szt. 3-polowych, czarnych terminali.	
IM-PROG III	7525111	Adapter programujący IM-PROG III stosowany jest w celu parametryzacji FDT/DTM urządzeń firmy TURCK serii IM. Ponadto IM-PROG III zapewnia separację galwaniczną.	