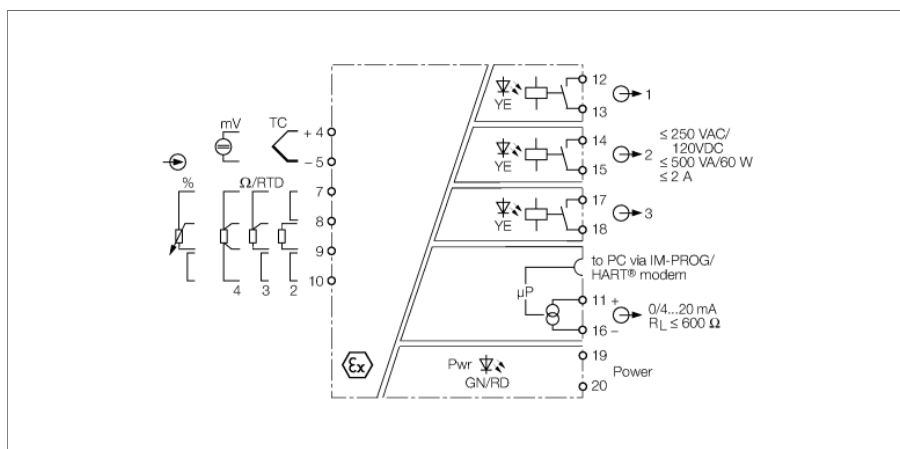


wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury 1-kanalowy IM34-14EX-CDRI



1-kanalowy przetwornik pomiarowy temperatury IM34-14Ex-CDRI w wykonaniu Ex przeznaczony jest do wyznaczenia zmian rezystancji zależnych od temperatury Ni100/ Pt100, termopar typu B, E, J, K, L, N, R, S i T oraz ich liniowej konwersji na wyjściowy sygnał prądowy 0/4...20 mA. Ponadto rezystory, potencjometry lub sygnały niskonapięciowe z zakresu -160...+160 mV mogą być odwzorowywane liniowo w postaci sygnału prądowego.

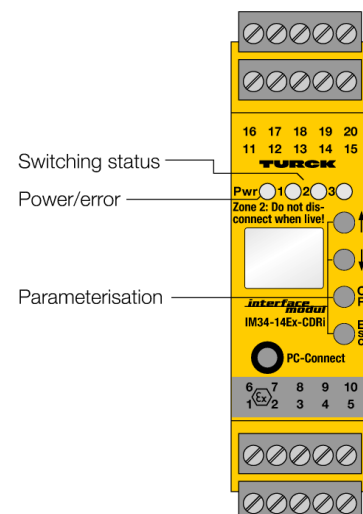
Urządzenie wyposażono w wejście i wyjście 0/4...20 mA oraz trzy wyjścia przekaźnikowe wartości granicznych. Zmierzona wartość jest wyświetlana na 2-liniowym wyświetlaczu.

Wartość pomiarowa jest na stałe wpisywana do bufora pierścieniowego, który umożliwia zapis do 8000 punktów. Proces zapisywania jest przerywany po pojawieniu się odpowiedniego zdarzenia, np. przekroczenie wartości granicznej. Następnie można odczytać zapis sygnału.

Urządzenie może być parametryzowane i konfigurowane za pomocą PC (FDT/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). Podstawowe parametry można ustawić za pomocą przycisków i wyświetlacza znajdującego się z przodu urządzenia, jak również za pomocą interfejsu HART® odpowiedni interfejs zasilania

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.

Kompensacja zimnych końców termopar jest realizowana za pomocą zewnętrznie podłączonego rezystora Pt100/Ni100, wewnętrznego pomiaru temperatury lub ustawionej na stałe wartości.

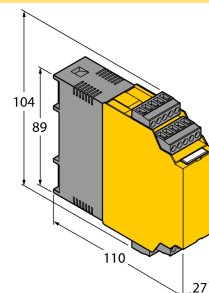


- Parametryzacja za pomocą PC (FDT/DTM), przełączników na panelu przednim lub HART
- Bufor pierścieniowy do 8000 wartości pomiarowych
- Wyświetlacz
- Wejście dla rezystorów Pt100/ Ni100, potencjometrów, termopar i sygnałów miliwoltowych
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- ATEX, IECEx, cFM_{us}, TR CU, KOSHA
- Instalacja w strefie 2

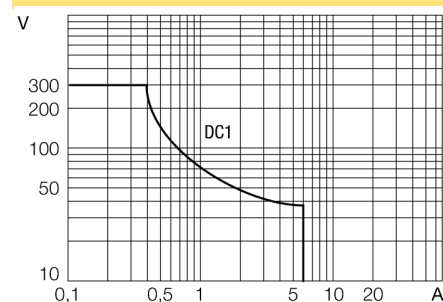
wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury 1-kanalowy IM34-14EX-CDRI

Typ	IM34-14EX-CDRI
Nr kat.	7506634
Napięcie robocze	20...250 VAC
Częstotliwość	40...70 Hz
Napięcie robocze	20...125 VDC
Pobór mocy	≤ 3 W
Obwody wejściowe	Iskrobezpieczne zgodnie z EN 60079
	Termopara
	Ni100
	Pt100
	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)
Potentiometer input	
Rezystancja nominalna	0...1,5 kΩ
Wejście napięciowe	-0,160...+0,160 VDC
Obwody wyjściowe	
Prąd wyjścia	0/4...20 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.6 kΩ
Prąd usterki	ustawialne 0 / 22 mA
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	3 × przełącznik (NO)
Napięcie wyjścia przełącznikowego	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 2 A
Moc łączeniowa na wyjście	≤ 500 VA/60 W
Częstotliwość przełączania	≤ 10 Hz
Wyjście	Ustawialny tryb wyjścia
Charakterystyka odpowiedzi	
Czas narastania (10...90 %)	≤ 1000 ms
Czas opadania (90...10%)	≤ 1000 ms
Reference temperature	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 (320 mV)
Błąd kompensacji zimnych końców	2-przewody < 100mΩ po kompensacji linii 3-przewody < 100mΩ z okablowaniem asymetrycznym 4-przewody < 50mΩ z kompensacją zimnych końców
Separacja galwaniczna	
Napięcie testowe	2,5 kV RMS
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 05 ATEX 2877
Obszar zastosowania	II (1) GD
Kategoria ochrony przed zapłonem	[Ex ia] IIC
Dopuszczenie Ex zgodnie z odpowiednimi certyfikatach	TÜV 05 ATEX 2889 X
Obszar zastosowania	II 3 G
Typ ochrony przed zapłonem	EEx nA nC [nL]
Charakterystyka	liniowe

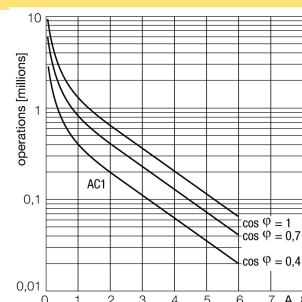
Wymiary



Przełącznik wyjściowy – charakterystyka obciążenia



Żywotność elektryczna przełącznika wyjściowego



wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury

1-kanalowy

IM34-14EX-CDRI

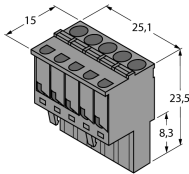
Elementy wskazujące/obsługowe

Stan przełączania	Żółty
Wskazania błędów	czerwony

Stopień ochrony	IP20
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0
Temperatura pracy	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Wymiary	104 x 27 x 110 mm
Waga	248 g
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35) lub szafa
Materiał obudowy	Poliwęglan / ABS
Połączenie elektryczne	4 × zdejmowalny blok zaciskowy 5-styk., zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, połączenie śrubowe
Zacisk, przekrój przewodu	1 × 2,5 mm ² / 2 × 1,5 mm ²
Moment dokręcający	0.5 Nm

wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury
1-kanalowy
IM34-14EX-CDRI

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Terminale zaciskowe dla modułów (urządzenia Ex o szerokości 27 mm); zawierają: 2 szt. 5-polowych, niebieskich terminali i 2 szt. 5-polowych, czarnych terminali.	
IM-PROG III	7525111	Adapter programowania zgodny z USB do parametryzacji FDT/DTM urządzeń HART firmy Turck; separacja galwaniczna pomiędzy parametryzowanym urządzeniem a komputerem PC	