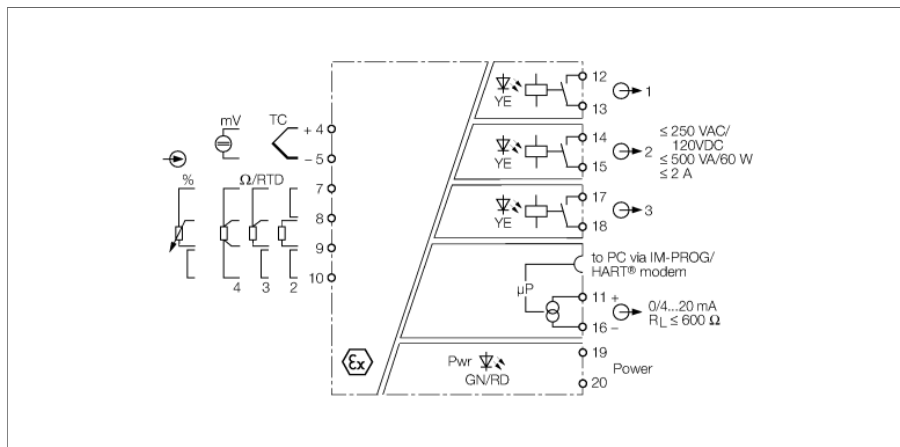


wzmacniacz pomiarowy dla czujników temperatury

1-kanałowy

IM34-14EX-CDRI



1-kanałowy 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.

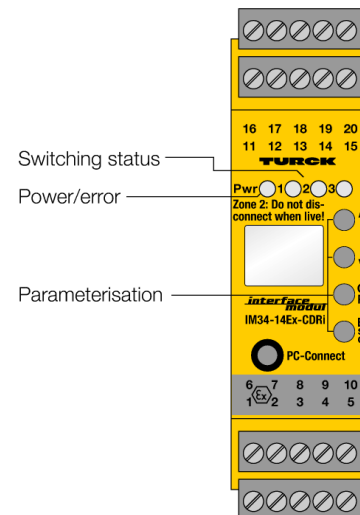
Urządzenie wyposażono w wejście i wyjście 0/4...20 mA oraz trzy wyjścia przekaźnikowe wartości granicznych. Zmierzona wartość jest wyświetlana na 2-liniowym wyświetlaczu.

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

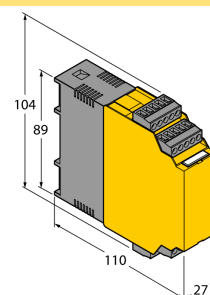
Sygnały z termopar są przetwarzane liniowo zgodnie z ITS 90/IEC 584 i dla Pt100 zgodnie z IEC 751, a następnie wystawiane na wyjście prądowe.

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

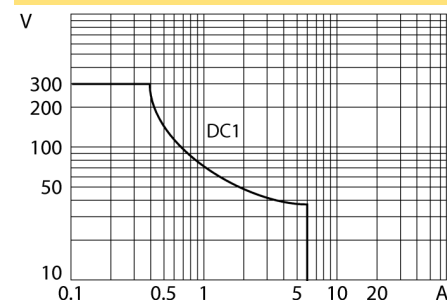


- Parametryzacja za pomocą PC (FDT/DTM), przełączników na panelu przednim lub HART
- Bufor pierścieniowy do 8000 wartości pomiarowych
- Wyświetlacz
- Wejście dla rezystorów Pt100/ Ni100, potencjometrów, termopar i sygnałów miliwoltowych
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją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

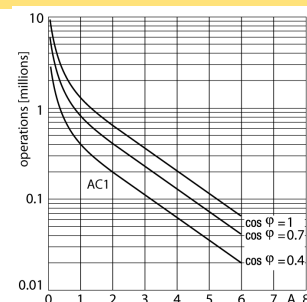
Wymiary



Przełącznik wyjściowy – charakterystyka obciążenia



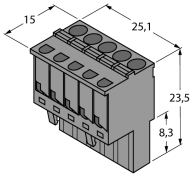
Żywotność elektryczna przełącznika wyjściowego



Typ	IM34-14EX-CDRI
Nr kat.	7506634
Napięcie robocze	20...250 V AC
Częstotliwość	40...70 Hz
Napięcie robocze U_a	20...125 V DC
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	[EEx ia] IIC
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 05 ATEX 2889 X
Obszar zastosowania	II 3 G
Typ ochrony przed zapłonem	EEx nA nC [nL]
Charakterystyka	liniowe
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
	-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	Tworzywo sztuczne, 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

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	