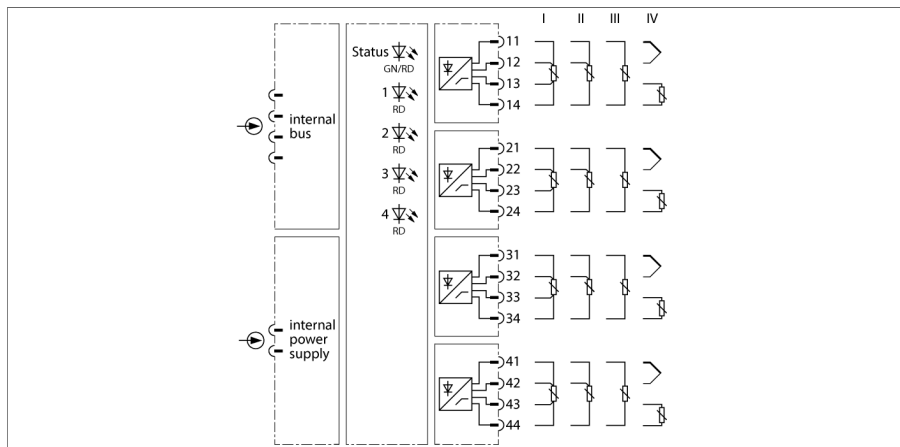


system I/O excom

4-kanalowy moduł wejściowy temperatury

TI401-N



Moduł wejść TI401-N został zaprojektowany do podłączania 2-, 3- i 4-przewodowych czujników temperatury typu Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100 i Cu100, jak również termopar typu B, E, D, J, K, L, N, R, S, T i U. Moduł może być wykorzystywany do pomiarów sygnałów niskonapięciowych (-75...+75 mV, -1,2...+1,2 V) i pomiaru rezystancji (0...30 Ω , 0...300 Ω , 0...3 k Ω).

Kompensacja linii 2-przewodowych czujników temperatury jest wykonywana przez parametryzację wartości rezystancji. Wartości te należy określić za pomocą wcześniej wykonywanych pomiarów.

Jeśli stosowane są termopary, zewnętrzną kompensację zimnego końca można zrealizować osobno dla każdego kanału przez podłączenie czujnika RTD (2-przewodowego) do dwóch nieużywanych zacisków. Zamiast tego wykorzystywana jest wewnętrzna kompensacja, a wszystkie kanały są parametryzowane z wykorzystaniem zintegrowanego termistora.

Temperatura jest wskazywana w kelwinach. W celu konwersji na $^{\circ}\text{C}$ należy zastosować przesunięcie 273,2.

Ustawianie parametrów, takich jak monitorowanie linii, strategia wartości zastępczych i tłumienie, może być przeprowadzane kanał po kanale i jest inicjowane wyłącznie przez urządzenie nadrzędne.

- Moduł wejściowy do podłączenia czujników temperatury, termopar, niskiego napięcia i rezystorów
- Pełna separacja galwaniczna



Wymiary

Typ	TI401-N
Nr kat.	100028779
Napięcie zasilania	Przez stelaż modułów, centralny moduł zasilania
Pobór mocy	≤ 1 W
Straty mocy	≤ 0.5 W
Separacja galwaniczna	Całkowita izolacja galwaniczna
Liczba kanałów	4

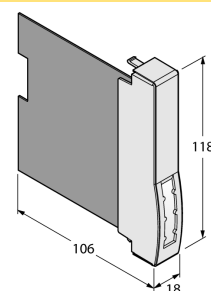
Obwody wejściowe	Pt100
	Pt200
	Pt500
	Pt1000
	Ni100
	Cu100
	0...30 Ω
	0...300 Ω
	0...3 kΩ
	Termopary: B, C, D, E, J, K, L, L (GOST), N, R, S, T, U
Niskie napięcia: -75...+75 mV, -1,2...+1,2 V	

Reference temperature	25 °C
Rozdzielczość	0,1 K (RTD i TC) 5 μV (±75 mV) 100 μV (±1,2 V) 1 mΩ (0...30 Ω) 10 mΩ (0...300 Ω) 100 mΩ (0...3000 Ω)

Dokładność pomiaru (z uwzgl. liniowości, histerezy i powtarzalności)	RTD:
	≤ 0,1 % zakresu pomiarowego.
	Typ termopary: E, K, J, L, N, T, U
	≤ 0,1 % zakresu pomiarowego
	Typ termopary: D, R, S
	≤ 0,2 % zakresu pomiarowego
	Typ termopary: B
	≤ 0,5 % zakresu pomiarowego
Błąd liniowości	≤ 0.05 % zakres pomiarowy
Dryft temperaturowy	≤ 0.005 % zakresu pomiarowego/K
czas narastania/czas zanikania	≤ 1,3 s (10...90 %)
Maks. tolerancja pomiaru pod wpływem EMC	≤ 0,1 % z ekranowanym kablem sygnałowym

Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	IECEX TUR 21.0012X
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 21 ATEX 8643 X
Oznaczenie urządzenia	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

Elementy wskazujące/obsługowe	
Gotowość do pracy	1 × zielony / czerwony
Stan/ Błąd	4 × czerwony



Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Tryb połączenia	moduł podłączany do kasety
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Wilgotność względna	≤ 93 % w temp. 40 °C zgodnie z IEC 60068-2-78
Test wibracyjny	Zgodnie z normą IEC 60068-2-6
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	Zgodnie z normą IEC 60068-2-27
EMC	Zgodnie z EN 61326-1 Zgodnie z Namur NE21
MTTF	62 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wymiary	18 x 118 x 106 mm

Certyfikaty	ATEX cFMus cFM IECEX CE
-------------	-------------------------------------

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TI-CJC-2 (10PCS)	6884209	Element kompensacyjny zimnego końca (Pt100) dla termopar pomiarowych z TI40...	