

Przetwornik pomiarowy S1SD-1TI-1U

- 1-kanałowy separator sygnału
- Zasilanie 24 V DC
- Wejście termopary, rezystancyjnego czujnika temperatury, potencjometru lub mV
- Wejście do termistora PTC
- Wyjście prądowe i napięciowe
- wykrywanie usterki przewodu i przerwy czujnika
- dokładność 0,1%
- Podłączenie poprzez zacisk śrubowy



Funkcja

Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów polowych i sterujących.

Urządzenie ma wejście przeznaczone do sygnałów z następujących urządzeń polowych:

– rezystancyjne czujniki temperatury

– termopary

– termistory PTC

– potencjometry

– źródła napięcia

– urządzenie polowe z własną charakterystyką

Urządzenie zapewnia następujące standardowe sygnały na wyjściu:

– Sygnał 0/2 mA – 10 mA

– 0/4 mA – 20 mA

– 0/1 V – 5 V

– 0/2 V – 10 V

To urządzenie ma zintegrowaną funkcję kompensacji zimnych końców. Można również zaimplementować zewnętrzną kompensację zimnych końców.

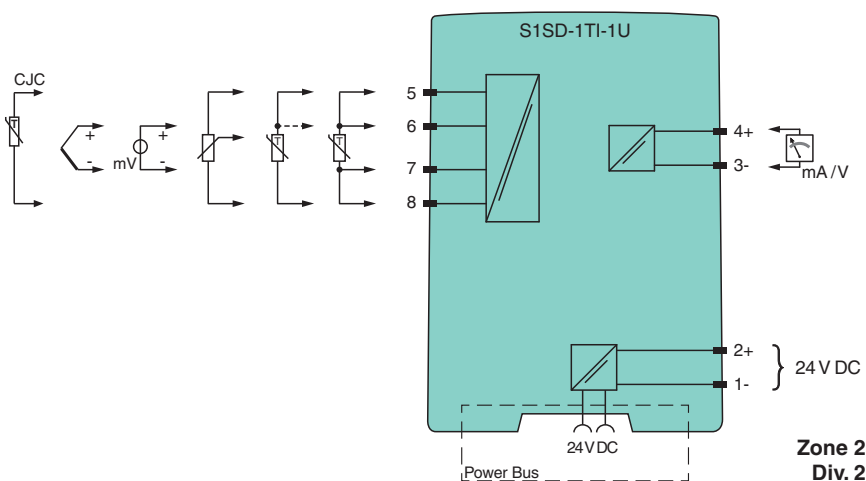
Błąd jest sygnalizowany za pomocą diod LED.

Urządzenie można łatwo skonfigurować przy użyciu mikroprzełączników.

Funkcji uczenia można użyć do wprowadzenia do potencjometru wartości początkowej i końcowej.

Urządzenie może być zasilane za pośrednictwem zacisków lub magistrali zasilania.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne

typ sygnału

Wejście analogowe

Dane techniczne

| | | |
|-------------------------------|-------|---|
| Czas pracy | | MTBF: 353 a zgodnie z normą SN 29500 średnia temperatura otoczenia przy stacjonarnej, ciągłej pracy: 40°C (104°F) |
| Zasilanie | | |
| Przyłącze | | Magistrala zasilania lub zaciski 1-, 2+ |
| Napięcie znamionowe | U_r | 16,8 ... 31,2 V DC |
| Strata mocy | | 0,7 W |
| Pobór mocy | | 0,8 W |
| Interfejs | | |
| Interfejs do programowania | | gniazdo do programowania |
| Wejście | | |
| Strona połączeń | | strona połowa |
| Przyłącze | | zaciski 5, 6, 7, 8 |
| PTC | | typ KT, KTY, ST |
| Prąd pomiaru | | ok. 200 μ A |
| Rodzaje pomiarów | | przyłącze 2-, 3-, 4-przewodowe |
| Oporność przewodu | | $\leq 100 \Omega$ na każdy przewód |
| Kontrola obwodu pomiarowego | | uszkodzenie czujnika, uszkodzenie przewodu, zwarcie |
| RTD | | typ Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 (EN 60751: 1995) typ Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000 (DIN 43760) |
| Prąd pomiaru | | ok. 200 μ A |
| Rodzaje pomiarów | | przyłącze 2-, 3-, 4-przewodowe |
| Oporność przewodu | | max. 100 Ω na każdy przewód |
| Kontrola obwodu pomiarowego | | uszkodzenie czujnika, uszkodzenie przewodu, zwarcie |
| termoogniwa | | typ B, E, J, K, N, S, T (IEC 584-1:1995) typ L, U (DIN 43710:1985) typ C, D (ASTM E988) |
| Kompensacja miejsca zacisku | | zewnętrzne (Pt100) i wewnętrzne, ręcznie |
| Oporność przewodu | | max. 10 k Ω |
| Kontrola obwodu pomiarowego | | uszkodzenie czujnika, uszkodzenie przewodu |
| Rezystor | | |
| Zakres pomiarowy | | 0 ... 5 k Ω |
| Potencjometr | | 0,2 ... 50 k Ω |
| Rodzaje pomiarów | | Połączenie 3-przewodowe |
| Napięcie | | -100 ... 100 mV -1000 ... 1000 mV |
| oporność wejściowa | | $\geq 1 M\Omega$ |
| Wyjście | | |
| Strona połączeń | | strona sterowania |
| Przyłącze | | zaciski 3-, 4+ |
| Analogowe wyjście napięciowe | | 0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V, obciążenie $\geq 2 k\Omega$ |
| Analogowe wyjście prądowe | | 0/2 ... 10 mA, 0/4 ... 20 mA, obciążenie $\leq 600 \Omega$ |
| tętnienie prądu | | $\leq 10 mV_{eff}$ |
| Sygnal błędny | | zmniejszając lub zwiększając |
| właściwości transmisji | | |
| Dokładność | | max. 0,1 % wartości krańcowej |
| Czas trwania pomiaru | | $\leq 300 ms$ |
| odchylenie | | |
| RTD | | $< 0,1 K/0,05\%$ z wartości pomiaru |
| termoogniwa | | $< 0,3 K/0,1\%$ z wartości pomiaru |
| Napięcie | | $\leq 0,1\%$ z wartości pomiaru |
| Potencjometr | | $< 0,02\%$ z wartości pomiaru |
| Wpływ temperatury otoczenia | | $< 100 ppm/K$ wartości krańcowej |
| Izolacja elektryczna | | |
| Wyjście/zasilanie | | bezpieczna izolacja elektryczna: wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V_{eff} napięcie testowe 3 kV, 50 Hz, 1 min |

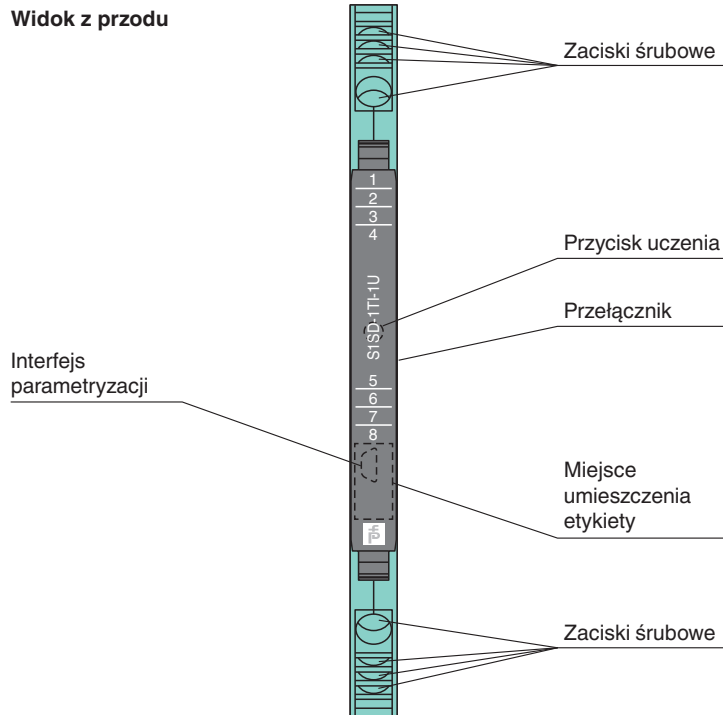
Data publikacji: 2023-03-13 Data wydania: 2023-03-13 : 276400_poi.pdf

Dane techniczne









| | | |
|--|---|--|
| Wejście/pozostałe obwody | bezpieczna izolacja elektryczna: wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff} napięcie testowe 3 kV, 50 Hz, 1 min | |
| Wskazania/ustawienia | | |
| Elementy sterujące | Przełącznik DIP klucze | |
| Konfiguracja | za pośrednictwem przełączników DIP za pośrednictwem kluczy za pośrednictwem oprogramowania | |
| opis | miejsce do opisu na stronie przedniej | |
| Zgodność z dyrektywami | | |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | | |
| Dyrektywa 2014/30/UE | EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych) | |
| Zgodność | | |
| Stopień ochrony | IEC 60529:2001 | |
| zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym | EN 61010-1:2010 | |
| Warunki otoczenia | | |
| Temperatura otoczenia | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) | |
| Temperatura przechowywania | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) | |
| Gaz szkodliwy | Opracowany do wykorzystania w warunkach środowiskowych zgodnie z SA-S71.04-1985, poziom G3 | |
| Specyfikacja mechaniczna | | |
| Stopień ochrony | IP 20 | |
| Przylącze | zaciski śrubowe | |
| Przekrój kabla | 0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG) | |
| Masa | ok. 70 g | |
| Wymiary | 6,2 x 97 x 107 mm (szer. x wys. x gł.) , obudowa typu S1 | |
| Montaż | montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001 | |
| Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem | | |
| Certyfikat | DEMKO 16 ATEX 1750X | |
| Oznakowanie | Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc | |
| Zgodność z dyrektywami | | |
| Dyrektywa 2014/34/UE | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010 | |
| Atesty międzynarodowe | | |
| Atest UL | E106378 | |
| Atest IECEx | | |
| Certyfikat IECEx | IECEx UL 16.0116X | |
| Oznakowanie IECEx | Ex nA IIC T4 Gc | |
| Informacje ogólne | | |
| Informacja uzupełniająca | Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę www.pepperl-fuchs.com . | |

Zespół

Widok z przodu



Dopasowane elementy systemu

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | S1SD-2PF | Moduł podający |
|  | SC-Config | |
|  | S-ADP-USB | Adapter ze interfejsem USB |
|  | PACTware 5.0 | Struktura oprogramowania FDT |
|  | POWERBUS-SETL5.250 | Magistrala zasilania do szyny montażowej DIN 35 mm, wysokość: 7,5 mm, długość: 250 mm |
|  | POWERBUS-SETH5.250 | Magistrala zasilania do szyny montażowej DIN 35 mm, wysokość: 15 mm, długość: 250 mm |
|  | POWERBUS-COV.250 | Pokrywa do szyny montażowej DIN 35 mm, długość: 250 mm |
|  | POWERBUS-CAP | Nasadka końcowa |