

**CZAKI THERMO-PRODUCT**

05-090 Raszyn ul.19 Kwietnia 58

tel. 22 7202302 fax. 22 7202305

handlowy@czaki.pl

www.czaki.pl



# Przetwornik temperatury TCD-21 \_\_ - (TC)

Instrukcja obsługi  
Karta gwarancyjna



Wersja 13.07



## **1. Zasady bezpieczeństwa**

- przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać niniejszą instrukcję
- przed włączeniem zasilania upewnić się, że przewody zostały podłączone prawidłowo
- zapewnić warunki pracy (zasilanie, wilgotność, temperatura) zgodnie ze specyfikacją

## **2. Charakterystyka urządzenia**

Przetwornik temperatury TCD z wyjściem 4-20mA jest dedykowany do współpracy z czujnikami termoelektrycznymi (TC) **J, K, N, S, R, B** wg PN-EN 60584-1. Przetwarza zmiany temperatury czujnika od dolnej do górnej wartości zakresowej na zmiany natężenia prądu od 4mA do 20mA w obwodzie zasilania przetwornika. Jest zasilany bezpośrednio z pętli prądowej.

Przeznaczony jest do zabudowy na szynie 35mm (DIN EN 50022-35).

Charakteryzuje się dużą dokładnością, niskim poborem mocy i odpornością na zakłócenia w środowisku przemysłowym.

## **3. Dane techniczne**

wykonanie	zakres pomiarowy (°C)
TCD-2130- _	0 ... 200
TCD-2135- _	0 ... 300
TCD-2140- _	0 ... 400
TCD-2145- _	0 ... 500
TCD-2150- _	0 ... 600
TCD-2155- _	0 ... 700
TCD-2160- _	0 ... 800
TCD-2165- _	0 ... 1000
TCD-2170- _	0 ... 1200
TCD-2175- _	300 ... 1400
TCD-2180- _	300 ... 1600
TCD-2100- _	inny stosownie do wymagań klienta

### Wejście:

- czujnik temperatury .....	TC zgodnie z PN EN 60584-1
<b>Dokładność</b> (dla temperatury otoczenia $23^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ ):.....	$\pm 0,15\%$ zakresu pomiarowego
- dryft temperaturowy .....	$\pm 0,02\%$ zakresu pomiarowego/ $^{\circ}\text{C}$
<b>Natężenie prądu pomiarowego czujnika</b> .....	0,0055mA
<b>Minimalny zakres pomiaru</b> .....	$100^{\circ}\text{C}$
<b>Stała czasowa</b> .....	100ms

### Wyjście:

<b>Zakres</b> .....	4-20mA, 2-przewodowy
<b>Sygnalizacja uszkodzenia czujnika</b> .....	dioda <b>OVER</b>
- rozwarcie .....	ok. 24mA
<b>Napięcie zasilania (Uz)</b> .....	12...36VDC / 25mA
<b>Dopuszczalne obciążenie</b> .....	$R_o(\Omega) < (U_z - 12)/0,022$
<b>Ograniczenie prądowe</b> .....	ok. 24mA
<b>Zabezpieczenie</b> .....	przed odwrotną polaryzacją

### Ogólne:

<b>Temperatura pracy</b> .....	$0^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
<b>Obudowa</b> .....	90 x 17,5 x 58mm (50g)
- mocowanie .....	na szynie 35mm DIN EN 50022-35
- materiał korpusu .....	samogasnący Noryl
<b>Stopień ochrony obudowy</b> .....	IP20 (zaciski ... IP00)
<b>Wilgotność względna</b> .....	0 - 90% RH bez kondensacji
<b>Kompatybilność EMC</b> .....	środowisko przemysłowe
- odporność .....	wg PN-EN 61000-6-2:2002(U)
- emisyjność .....	wg PN-EN 61000-6-4:2002(U)

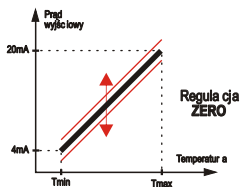
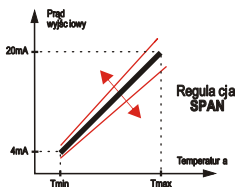
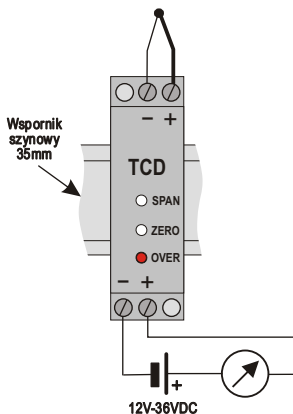
#### 4. Montaż i instalacja

- mocowanie przetwornika na szynie 35mm,
- termoelektryczny czujnik temperatury przyłączyć do dwóch zacisków wejściowych + - ,
- miedziane przewody zasilania (pętli prądowej) przyłączyć do dwóch zacisków + - ,
- po prawidłowej instalacji przetwornik jest gotowy do pracy,
- przetwornik nie wymaga okresowej konserwacji.

#### Regulacja przetwornika

Przetwornik jest skalibrowany dla krańcowych temperatur zakresu pomiarowego.

Istnieje możliwość korekty charakterystyki przetwornika za pomocą wieloobrotowych pokręteł **ZERO** i **SPAN** dostępnych pod płytką czołową (patrz rysunek).



#### 5. Karta gwarancyjna

 Szczegółowe warunki gwarancji dostępne są na stronie [www.czaki.pl](http://www.czaki.pl)

Numer fabryczny <b>130132</b>	Kontrola techniczna
Data sprzedaży	Punkt sprzedaży