

CZAKI THERMO-PRODUCT

05-090 Raszyn ul. 19 Kwietnia 58
tel. 22 7202302 fax. 22 7202305
handlowy@czaki.pl
www.czaki.pl



Przetwornik temperatury TCH-21 __ -Pt100

Instrukcja obsługi Karta gwarancyjna



Wersja 13.07



CE

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 TCH z wyjściem 4-20mA jest dedykowany do współpracy z czujnikami termorezystancyjnymi (RTD) **Pt100** wg PN-EN 60751. Przetwarza zmiany temperatury czujnika od dolej do górnej wartości zakresowej na zmiany natężenia prądu od 4mA do 20mA w obwodzie zasilania przetwornika. Jest zasilany bezpośrednio z pętli prądowej. Może współpracować z czujnikami 2- i 3-przewodowymi. W przypadku czujników 2-przewodowych należy wykonać zworę między zaciskami 1-2. Dostosowany jest do montażu w głowicy czujnikowej typu BA lub innej, z rozstawem otworów mocujących 33mm. Posiada centralny otwór do przełożenia przewodów czujnikowych. Wkręty mocujące ze sprężynkami dociskowymi zapewniają doskonałe mocowanie przetwornika.

3. Dane techniczne

wykonanie	zakres pomiarowy (°C)
TCH-2110-Pt100	-50 ... 50
TCH-2115-Pt100	0 ... 50
TCH-2120-Pt100	0 ... 100
TCH-2125-Pt100	0 ... 150
TCH-2130-Pt100	0 ... 200
TCH-2135-Pt100	0 ... 300
TCH-2140-Pt100	0 ... 400
TCH-2145-Pt100	0 ... 500
TCH-2150-Pt100	0 ... 600
TCH-2155-Pt100	0 ... 700
TCH-2160-Pt100	0 ... 800
TCH-2100-Pt100	inny stosownie do wymagań klienta

Wejście:

- czujnik temperatury	Pt100 zgodnie z PN EN 60751
- podłączenie czujnika	2- lub 3-przewodowe
Dokładność (dla temperatury otoczenia $23^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$):.....	$\pm 0,15\%$ zakresu pomiarowego
- dryft temperaturowy	$\pm 0,02\%$ zakresu pomiarowego/ $^{\circ}\text{C}$
Natężenie prądu pomiarowego czujnika	ok. 1mA
Rezystancja przewodu	max. 25Ω na przewód
Minimalny zakres pomiaru	30°C
Stała czasowa	100ms

Wyjście:

Zakres 4-20mA, 2-przewodowy

Sygnalizacja uszkodzenia czujnika:

- zwarcie Pt100	ok. 2mA
- rozwarcie Pt100	ok. 60mA

Napięcie zasilania (Uz) 12...36VDC / 25mA

Dopuszczalne obciążenie $R_o[\Omega] < (U_z - 12) / 0,022$

Ograniczenie prądowe ok. 60mA

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją

Ogólne:

Temperatura pracy: $-20^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$

Obudowa $\varnothing 43 \times 29$ (70g)

- mocowanie 2 wkręty M4 z rozstawem 33mm

- materiał korpusu samogasnący Noryl

- wypełnienie kauczuk silikonowy

Stopień ochrony obudowy IP40 (zaciski ... IP00)

Wilgotność względna: 0 - 90% RH bez kondensacji

Kompatybilność EMC: środowisko przemysłowe

- odporność wg PN-EN 61000-6-2:2002(U)

- emisyjność wg PN-EN 61000-6-4:2002(U)

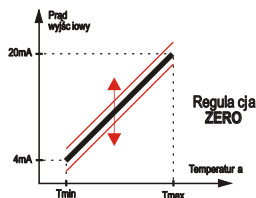
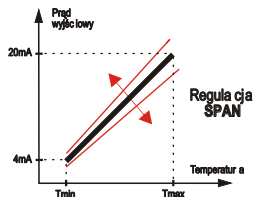
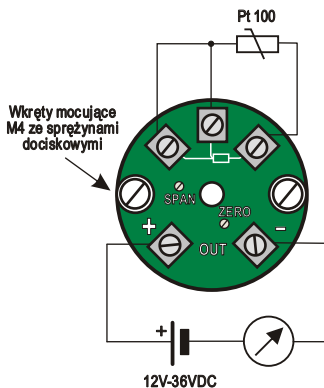
4. Montaż i instalacja

- mocowanie przetwornika w głowicy czujnika za pomocą dwóch wkrętów M4,
- czujnik temperatury przyłączyć dwoma lub trzema przewodami do zacisków wejściowych,
- miedziane przewody zasilania (pętli prądowej) przyłączyć do dwóch zacisków **OUT**,
- 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 wielobrotowych pokręteł **ZERO** i **SPAN** (patrz rysunek).



5. Karta gwarancyjna

Szczegółowe warunki gwarancji dostępne są na stronie www.czaki.pl

Numer fabryczny	Kontrola techniczna
Data sprzedaży	Punkt sprzedaży