



Elektroniczne urządzenie mikroprocesorowe z jednym wejściem, przeznaczone do montażu na dowolnej maszynie elektrycznej, do monitorowania **jednego gorącego punktu**.

Wyposażone w 3 przekaźniki: 2 przekaźniki alarmu dla różnych wartości progowych i jeden przekaźnik fault, załączający się w przypadku błędu czujników lub urządzenia.

Wszystkie nasze jednostki mogą być również pokryte specjalną powłoką kart elektronicznych, odporną na trudne warunki pogodowe, charakteryzujące się w szczególności wysoką temperaturą i wilgotnością (w klimacie tropikalnym).

**UNIWERSALNE ZASILANIE:** z wejściem od 24 do 240 Vac-dc.

*Electronic microprocessor based single input unit, which can be mounted on any electrical machine on which you want to monitor a **single hot spot**.*

*Equipped with 3 relays: two alarm relays for different thresholds and one fault relay which is activated in case of sensors or unit fault.*

*All our units can also be supplied with a special coating on the electronic cards, resistant to difficult weather conditions, particularly characterized by high temperature and humidity (which are in tropical climates).*

**UNIVERSAL POWER SUPPLY:** with input from 24 to 240 Vac-dc.

## Inne Wersje | Other Versions

**T412 TcK** urządzenie z wejściami na sondy TCK (COD. 1CN0075)

**T412 TcK** TcK sensor input unit (COD. 1CN0075)

## Specyfikacja Techniczna

### Zasilanie

- Wartości znamionowe: 24-240 Vac-dc
- Vdc z odwracalną polaryzacją

### Wejścia

- 1 wejście RTD czujnik Pt100 3 przewody
- Odtaczalne zaciski tylne
- Wejścia zabezpieczone przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Kompensacja długości kabli czujników do 500 m (1 mm<sup>2</sup>)
- Kompensacja długości kabli czujników Tck do 100 m (z kablem i kompensacją połączeń)

### Wyjścia

- 2 przekaźniki alarmu (L1-L2)
- 1 przekaźnik uszkodzenia czujnika lub błędu (FAULT)
- Obciążalność styków wyjściowych: 5A-250 Vac cosΦ=1

### Testy i osiągi

- Konstrukcja zgodna z normami CE
- Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi CEI-EN61000-4-4
- Wytrzymałość dielektryczna: 1500 Vac przez 1 min. od przekaźników do czujników, od przekaźników do zasilania, od zasilania do czujników
- Dokładność: ± 1% całego zakresu pomiarowego, ± 1 cyfra
- Temperatura pracy w otoczeniu: od -20°C do +60°C
- Wilgotność: 90% bez kondensacji
- Samogasnąca obudowa PPO UL 94V0
- Obudowa przednia z poliwęglanu IP54
- Obciążenie: 3VA
- Przechowywanie danych: minimum 10 lat
- Cyfrowa liniowość sygnału czujnika
- Opcja: przystosowanie do warunków tropikalnych

### Wyświetlanie i zarządzanie danymi

- 1 wyświetlacz 7 mm 3 cyfry do wyświetlania temperatury
- 1 dioda led wskazująca alarm (L1) czy trip (L2)
- 1 dioda led wskazująca błąd FAULT
- Zakres monitorowanej temperatury:
  - od 0°C do 200°C dla Pt100
  - od 0°C do 999°C dla Tck
- 2 progi alarmowe
- Diagnostyka czujników Pt100 (Fcc-Foc-Fcd)
- Diagnostyka czujników Tck (Foc)
- Automatyczne wyświetlanie błędnego programowania
- Wywoływanie zaprogramowanych danych
- Zapamiętywanie maksymalnych i minimalnych temperatur
- Przycisk Reset alarmu na panelu przednim
- Możliwość ustawienia funkcji HOLD dla przekaźników wyjściowych

### Wymiary

- 48 x 96 mm DIN 43700 głębokość 160 mm (łącznie z zaciskami)
- Wycięcie w panelu 44 x 92 mm

### Opcje

- 1 wejście czujnika Tck

## Technical Specifications

### Power Supply

- Rated voltage: 24-240 Vac-dc
- Vdc with reversible polarities

### Inputs

- 1 RTD input Pt100 sensor 3 wires
- Removable rear terminals
- Input channels protected against electromagnetic noises and spikes
- Sensor length cable compensation up to 500 m (1 mm<sup>2</sup>)
- Sensor length Tck cable compensation up to 100 m (with cable and joints compensated)

### Outputs

- 2 alarm relays (L1-L2)
- 1 alarm relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)
- Output contacts capacity 5A-250 Vac cosΦ=1

### Tests and performances

- Assembling in accordance with CE rules
- Protection against electromagnetic noises CEI-EN61000-4-4
- Dielectric strength: 1500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays to power supply, power supply to sensors
- Accuracy: ± 1% full scale, ± 1 digit
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity 90% non-condensing
- PPO UL 94V0 self-extinguishing housing
- Frontal in polycarbonate IP54
- Burden: 3VA
- Data storage: 10 years minimum
- Digital linearity of sensors signal
- Option: tropicalization

### Displaying and data management

- 1 display 7 mm high with 3 digits for displaying temperatures
- Led indicating alarm (L1) or trip (L2)
- Led indicating fault
- Temperature monitoring:
  - 0°C to 200°C for Pt100
  - 0°C to 999°C for Tck
- 2 alarm thresholds
- Pt100 sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
- Tck sensors diagnostic (Foc)
- Wrong programming automatic display
- Programmed data call out
- Maximum and minimum temperatures reached storage
- Frontal alarm reset push button
- Possibility of setting HOLD function for output relays

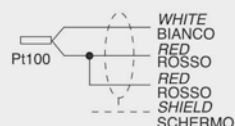
### Dimensions

- 48 x 96 mm DIN 43700 prof.160 mm (terminals included)
- Panel cut-out 44 x 92 mm

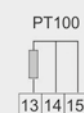
### Options

- 1 TCK input

## Połączenia elektryczne | Electrical connections



INPUT  
INGRESSO



OUTPUTS ALARM RELAYS  
USCITE RELÈ DI ALLARME

