

# TR12

## Modułowy termometr RTD z tuleją zaciskową

Wszechstronna i najczęściej stosowana technologia pomiaru temperatury we wszystkich branżach przemysłu



Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/TR12](http://www.pl.endress.com/TR12)

### Korzyści:

- Wysoka elastyczność dzięki modułowej konstrukcji, standardowe głowice przyłączeniowe wg PN-EN 50446, głębokość zanurzenia zgodna z zamówieniem
- Kompatybilne wkłady pomiarowe, konstrukcja zgodna z DIN 43772
- Krótki czas odpowiedzi dzięki zastosowaniu zredukowanej/stożkowej końcówki osłony
- Stopnie ochrony umożliwiające zastosowanie w miejscach zagrożonych wybuchem: wykonanie iskrobezpieczne (Ex ia) i nieiskrzące (Ex nA)
- Łatwy dobór przetwornika głowkowego: wersje z wyjściem analogowym 4...20 mA, HART®, PROFIBUS® PA lub FOUNDATION Fieldbus™

### Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** class A acc. to IEC 60751 class AA acc. to IEC 60751
- **Czas odpowiedzi** depending on configuration
- **Maks. ciśnienie procesu (statyczne)** at 20 °C: 40 bar (580 psi)
- **Zakres temperatur pracy** PT100 TF StrongSens: -50 °C ...500 °C (-58 °F ...932 °F) PT100 WW: -200 °C ...600 °C (-328 °F ...1.112 °F) PT100 TF: -50 °C ...400 °C (-58 °F ...752 °F)
- **Maks. długość zanurzeniowa na żądanie** up to 10.000,00 mm (393,70")

**Zastosowanie:** Termometr o modułowej, solidnej konstrukcji, przeznaczony do zastosowań we wszystkich branżach przemysłu. Przetworniki głowkowe (opcja) z obsługą popularnych protokołów

komunikacji obiektowej umożliwiają zachowanie podwyższonej dokładności pomiaru i niezawodności w porównaniu z czujnikami podłączanymi bezpośrednio (bez przetwornika). Duży wybór przyłączy technologicznych, wymiarów i materiałów zapewnia swobodny dobór do aplikacji pomiarowej.

## Funkcje i specyfikacja

---

### Termometry

#### Zasada pomiaru

Resistance Temperature Detector

---

#### Charakterystyka / Aplikacja

metric style

modular temperature assembly

universal range of application

suitable for hazardous areas

process connection as compression fitting

without neck

incl. thermowell / protection tube (metal)

---

#### Ośłona czujnika

welded protection tube

---

#### Wkład / sonda

mineral insulated (MI), flexible

---

## Termometry

**Średnica zewnętrzna osłony**

9,0 mm (0,35")

11,0 mm (0,43")

12,0 mm (0,47")

14,0 mm (0,55")

15,0 mm (0,59")

**Maks. długość zanurzeniowa na żądanie**

up to 10.000,00 mm (393,70")

**Materiał osłony**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

1.4841 (310)

**Powłoka opcjonalna**

Not defined

**Przyłącze technologiczne**

compression fitting:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

weldingadapter

## Termometry

**Kształt końcówki**

straight

reduced

tapered

**Chropowatość powierzchni Ra**

Not defined

**Zakres temperatur pracy**

PT100 TF StrongSens:

-50 °C ...500 °C

(-58 °F ...932 °F)

PT100 WW:

-200 °C ...600 °C

(-328 °F ...1.112 °F)

PT100 TF:

-50 °C ...400 °C

(-58 °F ...752 °F)

**Maks. ciśnienie procesu (statyczne)**

at 20 °C: 40 bar (580 psi)

**Błąd pomiaru**

class A acc. to IEC 60751

class AA acc. to IEC 60751

## Termometry

**Czas odpowiedzi**

depending on configuration

---

**Integration head transmitter**

yes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION  
FIELDBUS)

---

**Dopuszczenia Ex**

ATEX II

ATEX IECEX

NEPSI

IECEX

EAC Ex

---

**Certyfikaty**

Gost Metrology

SIL (transmitter only)

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/TR12](http://www.pl.endress.com/TR12)