

# TH53

## Modułowy termometr termoparowy, system amerykański

Najlepsza technika pomiaru temperatury do  
uniwersalnych zastosowań



Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/TH53](http://www.pl.endress.com/TH53)

### Korzyści:

- Kompleksowy dostawca rozwiązań do pomiaru temperatury. Najwyższej klasy przetwornik pomiarowy ze zintegrowanym czujnikiem temperatury do stosowania w trudnych warunkach pracy w przemyśle procesowym.
- Gotowy do natychmiastowego montażu!
- Lepsza izolacja galwaniczna większości przyrządów (napięcie przebicia: 2 kV)
- Prosta struktura kodu zamówieniowego. Konkurencyjny stosunek jakości do ceny. Łatwe zamawianie i ponowne zamawianie. Pojedynczy kod zamówieniowy dla kompletnego punktu pomiarowego, obejmującego czujnik, osłonę i przetwornik
- Wysoka stabilność długoterminowa wszystkich przetworników iTEMP:  $\leq 0.05\%/rok$

### Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** Standard acc. to ASTM E-230 Special acc. to ASTM E-230
- **Czas odpowiedzi** depending on configuration 63% rt = 15 s
- **Maks. ciśnienie procesu (statyczne)** at 20°C: 100 bar (1.450psi) depends on configuration
- **Zakres temperatur pracy** Type T: -270 °C ...370 °C (-454 °F ...698 °F) Type J: -210 °C ...720 °C (-346 °F ...1.328 °F) Type E: -270 °C ...820 °C (-454 °F ...1.508 °F) Type K: -270 °C ... 1.150 °C (-454 °F ...2.102 °F) Type N: -270 °C ... 1.150 °C (-454 °F ...2.102 °F)
- **Maks. długość zanurzeniowa na żądanie** up to 24" (609 mm) others on request

**Zastosowanie:** Ten modułowy termometr jest przeznaczony do stosowania w trudnych warunkach środowiskowych, m.in. w energetyce, rafineriach lub w przemyśle chemicznym i petrochemicznym. Termometr o solidnej konstrukcji, z osłoną prętową (rozwiercaną) i różnymi typami przetworników główkowych, stanowi kompletny, gotowy do użycia punkt pomiarowy, o wysokiej dokładności pomiarowej i niezawodności. Szeroka gama przyłączy technologicznych, wymiarów i wykonań materiałowych, m.in. ze stali k.o. SS316, Inconelu 600, Hastelloy C276, tytanu lub Monelu pozwala na szeroki zakres zastosowań.

## Funkcje i specyfikacja

### Termometry

#### Zasada pomiaru

Thermocouple

#### Charakterystyka / Aplikacja

Industrial US style

modular temperature assembly

threaded, weld-in, and socket weld process connection

with extension

incl. thermowell

#### Ośłona czujnika

bar stock (drilled)

#### Wkład / sonda

mineral insulated (MI), flexible

## Termometry

**Średnica zewnętrzna osłony**

3/4" (19,05 mm)

7/8" (22,23 mm)

1" (25,40 mm)

17/16" (26,99 mm)

0,63" ...1,31" (15,88 mm ... 33,40 mm)

**Maks. długość zanurzeniowa na żądanie**

up to 24" (609 mm)

others on request

**Materiał osłony**

316/316L

others on request

**Powłoka opcjonalna**

Available on request

**Przyłącze technologiczne**

male thread:

NPT1/2"

NPT3/4"

NPT1"

weld in version

socket weld version

## Termometry

**Kształt końcówki**

straight

stepped

tapered

---

**Chropowość powierzchni Ra**32  $\mu\text{in}$  (0.80  $\mu\text{m}$ )

---

## Termometry

**Zakres temperatur pracy**

Type T:

-270 °C ...370 °C

(-454 °F ...698 °F)

Type J:

-210 °C ...720 °C

(-346 °F ...1.328 °F)

Type E:

-270 °C ...820 °C

(-454 °F ...1.508 °F)

Type K:

-270 °C ... 1.150 °C

(-454 °F ...2.102 °F)

Type N:

-270 °C ... 1.150 °C

(-454 °F ...2.102 °F)

---

**Maks. ciśnienie procesu (statyczne)**

at 20°C: 100 bar (1.450psi)

depends on configuration

---

## Termometry

**Błąd pomiaru**

Standard acc. to ASTM E-230

Special acc. to ASTM E-230

---

**Czas odpowiedzi**

depending on configuration

63% rt = 15 s

---

**Integration head transmitter**yes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION  
FIELDBUS)

---

**Dopuszczenia Ex**

transmitter only

FM IS

CSA IS

FM/CSA IS

---

**Certyfikaty**SIL (transmitter only)

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/TH53](http://www.pl.endress.com/TH53)