

# T53

## Iskrobezpieczny termometr termoparowy, system amerykański

Bezpieczna kontrola temperatury procesowej w wymagających zastosowaniach, np. w przemyśle petrochemicznym



Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/T53](http://www.pl.endress.com/T53)

### Korzyści:

- Termometry modułowe z dopuszczeniem CSA i FM w wykonaniu przeciwwybuchowym (XP) Klasa I, Div. 1 zapewniają maksymalne bezpieczeństwo procesu
- 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 = 15,0 s
- **Maks. ciśnienie procesu (statyczne)** Standard acc. to ASTM E-230 Special acc. to ASTM E-230
- **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 22.5" (571 mm) others on request

**Zastosowanie:** Termometr o solidnej konstrukcji, przeznaczony do wymagających aplikacji o wysokim stopniu bezpieczeństwa funkcjonalnego, np. w przemyśle chemicznym, petrochemicznym i energetyce. Możliwość użycia w trudnych warunkach środowiskowych, w obecności substancji korozyjnych i najwyższych ciśnień procesu, dzięki zastosowaniu trwałych osłon i materiałów specjalnych. Przetworniki główkowe (opcja) z obsługą popularnych protokołów komunikacji obiektowej umożliwiają zachowanie podwyższonej dokładności pomiaru i niezawodności w porównaniu z czujnikami podłączanymi bezpośrednio (bez przetwornika). Swobodny dobór do aplikacji pomiarowej.

## Funkcje i specyfikacja

### Termometry

#### Zasada pomiaru

Thermocouple

#### Charakterystyka / Aplikacja

Explosion Proof US style

modular temperature assembly

for heavy duty applications

threaded process connection

with extension

incl. thermowell

#### Ostona czujnika

bar stock (drilled)

## Termometry

**Wkład / sonda**

mineral insulated (MI), flexible

**Średnica zewnętrzna osłony**

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

**Maks. długość zanurzeniowa na żądanie**

up to 22.5" (571 mm)

others on request

**Materiał osłony**

316/316L

A105

others on request

**Powłoka opcjonalna**

available on request

**Przyłącze technologiczne**

male thread:

NPT1/2"

NPT3/4"

NPT1"

weld in version

socket weld version

**Kształt końcówki**

stepped

tapered

## Termometry

**Chropowość powierzchni Ra**32 µin (0.80 µm)

---

**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)

---

## Termometry

**Maks. ciśnienie procesu (statyczne)**

Standard acc. to ASTM E-230

Special acc. to ASTM E-230

**Błąd pomiaru**

Standard acc. to ASTM E-230

Special acc. to ASTM E-230

**Czas odpowiedzi**

depending on configuration

63% rt = 15,0 s

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

FM XP

CSA XP

FM/CSA XP

CSA GP

**Certyfikaty**

SIL (transmitter only)

Więcej informacji [www.pl.endress.com/T53](http://www.pl.endress.com/T53)