

# T54

## 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/T54](http://www.pl.endress.com/T54)

### 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 s
- **Maks. ciśnienie procesu (statyczne)** at 20°C : 500bar (7.252 psi) 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 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

flanged process connection

with extension

incl. Thermowell

#### Ostona czujnika

bar stock (drilled)

## Termometry

**Wkład / sonda**mineral insulated (MI), flexible

---

**Średnica zewnętrzna osłony**

7/8" (22,23 mm)

17/16" (26,99 mm)

---

**Maks. długość zanurzeniowa na żądanie**

up to 22.5" (571 mm)

others on request

---

**Materiał osłony**

316/316L

auf Anfrage

---

**Powłoka opcjonalna**available on request

---

## Termometry

**Przylącze technologiczne**

flange:

ASME 1" 150 RF (B16.5)

ASME 1" 300 RF (B16.5)

ASME 1" 600 RF (B16.5)

ASME 1,5" 150 RF (B16.5)

ASME 1,5" 300 RF (B16.5)

ASME 1,5" 600 RF (B16.5)

ASME 2" 150 RF (B16.5)

ASME 2" 300 RF (B16.5)

ASME 2" 600 RF (B16.5)

**Kształt końcówki**

straight

tapered

**Chropowatość powierzchni Ra**

32 µin (0.80 µm)

## 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 : 500bar (7.252 psi)

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

FM XP

CSA XP

FM/CSA XP

CSA GP

---

### Certyfikaty

SIL (transmitter only)

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/T54](http://www.pl.endress.com/T54)