

# Sanitary RTD - iTHERM TrustSens TM371

Self-calibrating hygienic temperature transmitter lowers risk and drives automation in regulated processes



Více informací a současné ceny:

[www.cz.endress.com/TM371](http://www.cz.endress.com/TM371)

## Výhody:

- Reduce risks and costs by implementing fully automated, traceable inline RTD sensor self-calibration; Eliminate non-conformities or undetected failures
- True sanitary **RTD sensor self-calibration** making use of the Curie effect  
Built-in, long-term stable fix point reference with complete traceability of calibration chain to ITS-90
- Full instrument diagnostics, monitoring and verification with Heartbeat Technology
- Automated process documentation, built-in memory for 350 calibration events  
24/7 access to printable, audit proof calibration certificates, on-site or through cloud-based system integration
- Built-in 4 to 20 mA loop check function saves time and increases process safety
- Highest temperature measurement precision  
Individual transmitter-sensor matching from factory for improved RTD accuracy

## Souhrn technické specifikace

- **Doba odezvy**  $t_{50} = 2,5$  s  $t_{90} = 9,5$  s
- **Max. procesní tlak (statický)** při 20 °C: 40 bar (580 psi)
- **Rozsah provozní teploty** PT 100: -40 °C ...160 °C (-40 °F ...320 °F)
- **Max. délka zanoření na vyžádání** až 900,00 mm (35,4")

**Oblast použití:** Our award-winning iTHERM TrustSens TM371 sanitary RTD features the world's first self-calibrating Pt100 sensor unit! The hygienic temperature transmitter with **Heartbeat Technology** effectively eliminates the risk of undetected non-conformities, reduces production downtime while increasing product safety and process efficiency in food, beverage and life sciences applications. The instrument complies with FDA and GMP regulations and integrates with the **Netilion** cloud-based Industry 4.0 ecosystem.

## Technické informace

### Teploměr

#### Měřicí princip

Odporový snímač teploty

#### Charakteristika/aplikace

samokalibrační  
metrický systém  
kompaktní teplotní sonda  
hygienické provedení  
hygienické procesní připojení

#### Teploměrná/ochranná jímka

bez  
vč. termojímky  
vč. termojímky typu T/koleno

#### Vložka/sonda

trubková verze, izolované vodiče, nepružné

#### Vnější průměr ochranné jímky

6,0 mm (0,24")  
9,0 mm (0,35")  
12,7 mm (0,5")

#### Max. délka zanoření na vyžádání

až 900,00 mm (35,4")

## Teploměr

### **Materiál ochranné/teploměrné jímky**

1.4435 Delta-Ferrit < 1%  
316L

---

### **Procesní připojení**

svírací šroubení  
navařený adaptér  
svorky podle ISO 2852  
šroubový spoj potrubí podle DIN 11851  
aseptický šroubový spoj potrubí podle DIN 11864-1  
kovový těsnicí systém  
závit podle ISO 228 pro adaptér Liquiphant  
APV Inline  
Varivent  
Ingold  
SMS 1147  
Neumo Biocontrol  
T díly a rohové díly

---

### **Tvar hrotu**

přímý  
redukovaný

---

### **Drsnost povrchu Ra**

0,76 µm (29,92 µin)  
0,38 µm (14,96 µin)  
0,38 µm (14,96 µin) elektrolyticky leštěno

---

### **Rozsah provozní teploty**

PT 100:  
-40 °C ...160 °C  
(-40 °F ...320 °F)

---

### **Max. procesní tlak (statický)**

při 20 °C: 40 bar (580 psi)

---

## Teploměr

### Doba odezvy

t<sub>50</sub> = 2,5 s

t<sub>90</sub> = 9,5s

---

### Integrovaný hlavicový převodník

ne (4...20mA Signal, HART)

---

Více informací [www.cz.endress.com/TM371](http://www.cz.endress.com/TM371)