

# iTHERM TrustSens TM371 zelfkalibrerende temperatuursensor

100% conformiteit, 0% inspanning  
Hygiënische compacte RTD-thermometer



Meer informatie en actuele prijzen:

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

## Voordelen:

- Minder risico en minder kosten dankzij zelfkalibratie en **Heartbeat Technology**
- Geen productieonderbrekingen dankzij een geautomatiseerde en volledig traceerbare inline zelfkalibratie
- Geautomatiseerde documentatie, geheugen voor 350 kalibratiepunten.  
Afdrukbaar kalibratiecertificaat - controlebewijs.
- Geautomatiseerde 4-20 mA-luscontrole om tijd te besparen en de veiligheid in uw proces te verhogen. **Zie hoe de iTHERM TrustSens een volledig geautomatiseerde luscontrole kan uitvoeren in vijf eenvoudige stappen. De video toont de instelling van het instrument en de voordelen voor uw proces.**
- Eliminatie van non-conformiteiten of onopgemerkte fouten
- Internationale certificaten en goedkeuringen:
  - EHEDG, ASME BPE, FDA, 3-A, 1935/2004, 2023/2006, 10/2011, CE CRN, CSA General Purpose
- Optimale nauwkeurigheid van het meetpunt dankzij matching sensor-transmitter

## Overzicht specificaties

- **Response time**  $t_{50} = 2,5$  s  $t_{90} = 9,5$ s
- **Max. process pressure (static)** at 20 °C: 40 bar (580 psi)
- **Operating temperature range** PT 100: -40 °C ...160 °C (-40 °F ... 320 °F)
- **Max. immersion length on request** up to 900,00 mm (35,4")

**Toepassingsgebied:** De bekroonde slimme temperatuursensor met geïntegreerde HART®-transmitter en Heartbeat Technology is de eerste

RTD-sensor ter wereld die in staat is om volledig geautomatiseerd een in-situ zelfkalibratie uit te voeren. Dit elimineert het risico van onopgemerkte non-conformiteiten, vermindert productieonderbrekingen en verhoogt de productveiligheid en de procesefficiëntie bij toepassingen in de voedingsmiddelen- en drankenindustrie en de life sciences-industrie. Het instrument is volledig in overeenstemming met FDA 21 CFR deel 11 en de GMP-regels.

## Kenmerken en specificaties

### Thermometer

**Meetprincipe**

Resistance Temperature Detector

**Characteristic / Application**

self-calibrating  
metric style  
compact temperature probe  
hygienic design  
hygienic process connection

**Thermowell / protection tube**

without  
incl. thermowell  
incl. T-/ellbow thermowell

**Insert / probe**

pipe version, isolated wires, not flexible

**Outer diameter protection tube / Insert**

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

**Max. immersion length on request**

up to 900,00 mm (35,4")

---

**Thermometer****Material protection tube/ thermowell**

1.4435 Delta-Ferrit < 1%  
316L

---

**Process connection**

compression fitting  
weld in adapter  
clamp connections acc. to ISO2852  
screwed pipe joint acc. to DIN 11851  
aseptic screwed pipe joint acc. to DIN  
11864-1  
metallic sealing system  
thread acc. to ISO 228 for liquid adaptor  
APV Inline  
Varivent  
Ingold  
SMS 1147  
Neumo Biocontrol  
T- and corner pieces

---

**Tip shape**

straight  
reduced

---

**Surface roughness Ra**

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

---

**Operating temperature range**

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

---

**Max. process pressure (static)**

at 20 °C: 40 bar (580 psi)

---

## Thermometer

### Response time

t50 = 2,5 s

t90 = 9,5s

---

### Integration head transmitter

no (4...20mA Signal, HART)

---

Meer informatie [www.be.endress.com/TM371](http://www.be.endress.com/TM371)