

# TC88

## Modulární teploměr

Komplexní a osvědčený systém měření teploty vhodný pro téměř všechna průmyslová odvětví



Více informací a současné ceny:

[www.cz.endress.com/TC88](http://www.cz.endress.com/TC88)

### Výhody:

- Vysoká flexibilita díky modulárnímu systému se standardními připojovacími hlavicemi podle DIN EN 50446 a také díky různým délkám ponoru, ze kterých si zákazník může vybrat.
- Variabilní celková délka ve vhodných ochranných jímkách díky svěrnému šroubení na prodlouženém krčku
- Typ ochrany pro použití ve výbušných prostředích: jiskrová bezpečnost (Ex ia), nejiskřící (Ex nA)
- Hlavicový převodník se snadnou volbou: analogický výstup 4 až 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA nebo FOUNDATION Fieldbus™

### Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** třída 1 dle IEC 60584
- **Doba odezvy** závisí na konfiguraci  $t_{50} = 1 \text{ s}$   $t_{90} = 2 \text{ s}$
- **Max. procesní tlak (statický)** při 20 °C: 500 bar (7.252 psi)
- **Rozsah provozní teploty** Typ K: -40 °C ...1.100 °C (-40 °F ...2.012 °F) Typ J: -40 °C ...750 °C (-40 °F ...1.382 °F)
- **Max. délka zanoření na vyžádání** až do 30.000,00 mm (1.181,10")

**Oblast použití:** Tento vysoce modulární a robustní teploměr nachází své uplatnění v nejrůznějších aplikacích v téměř všech průmyslových odvětvích, obzvláště se hodí do pro použití v chemickém, potravinářském a nápojovém průmyslu. Prostřednictvím hlavicového převodníku (volitelná položka), který dovede komunikovat v kterémkoli z běžných protokolů, je možno zvýšit přesnost zařízení a jeho spolehlivost, která je pak vyšší, než je tomu u přímého kabelového připojení k sensorům. Díky nabídce různých procesních připojení, různých rozměrů a různých materiálů je možno sestavu uzpůsobit nejrůznějším aplikacím.

---

## Technické informace

---

### Teploměr

**Měřicí princip**

Termočlánek

---

**Charakteristika/aplikace**

metrické provedení  
modulární konstrukce teploměru  
univerzální rozsah aplikací  
vhodný pro nebezpečné prostory  
vhodný pro vysoké procesní tlaky  
závitové procesní připojení  
s krčkem  
k použití s jímkou

---

**Teploměrná/ochranná jímka**

k použití s jímkou

---

**Vložka/sonda**

zaizolováno minerálním materiálem (MI), flexibilní

---

**Vnější průměr ochranné jímky**

Průměr vložky  
3,0 mm (0,12")  
6,0 mm (0,24")

---

**Max. délka zanoření na vyžádání**

až do 30.000,00 mm (1.181,10")

---

**Materiál ochranné/teploměrné jímky**

1.4404 (316L)  
1.4571 (316Ti)  
Alloy 600

---

**Volitelný nátěr**

Není definováno

---

## Teploměr

**Procesní připojení**

vnější závit:

G1/2"

NPT1/2"

M14x1.5

M18x1.5

**Tvar hrotu**

přímý

**Drsnost povrchu Ra**

0,8 µm (31,5 µin.)

**Rozsah provozní teploty**

Typ K:

-40 °C ...1.100 °C

(-40 °F ...2.012 °F)

Typ J:

-40 °C ...750 °C

(-40 °F ...1.382 °F)

**Max. procesní tlak (statický)**

při 20 °C: 500 bar (7.252 psi)

**Přesnost**

třída 1 dle IEC 60584

**Doba odezvy**

závisí na konfiguraci

t50 = 1 s

t90 = 2 s

**Integrovaný hlavicový převodník**ano (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION  
FIELDBUS)

## Teploměr

### Schválení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX II

NEPSI

IECEX

NEPSI

EAC Ex

---

### Certifikace

Metrologie GOST

SIL (pouze převodník)

---

Více informací [www.cz.endress.com/TC88](http://www.cz.endress.com/TC88)