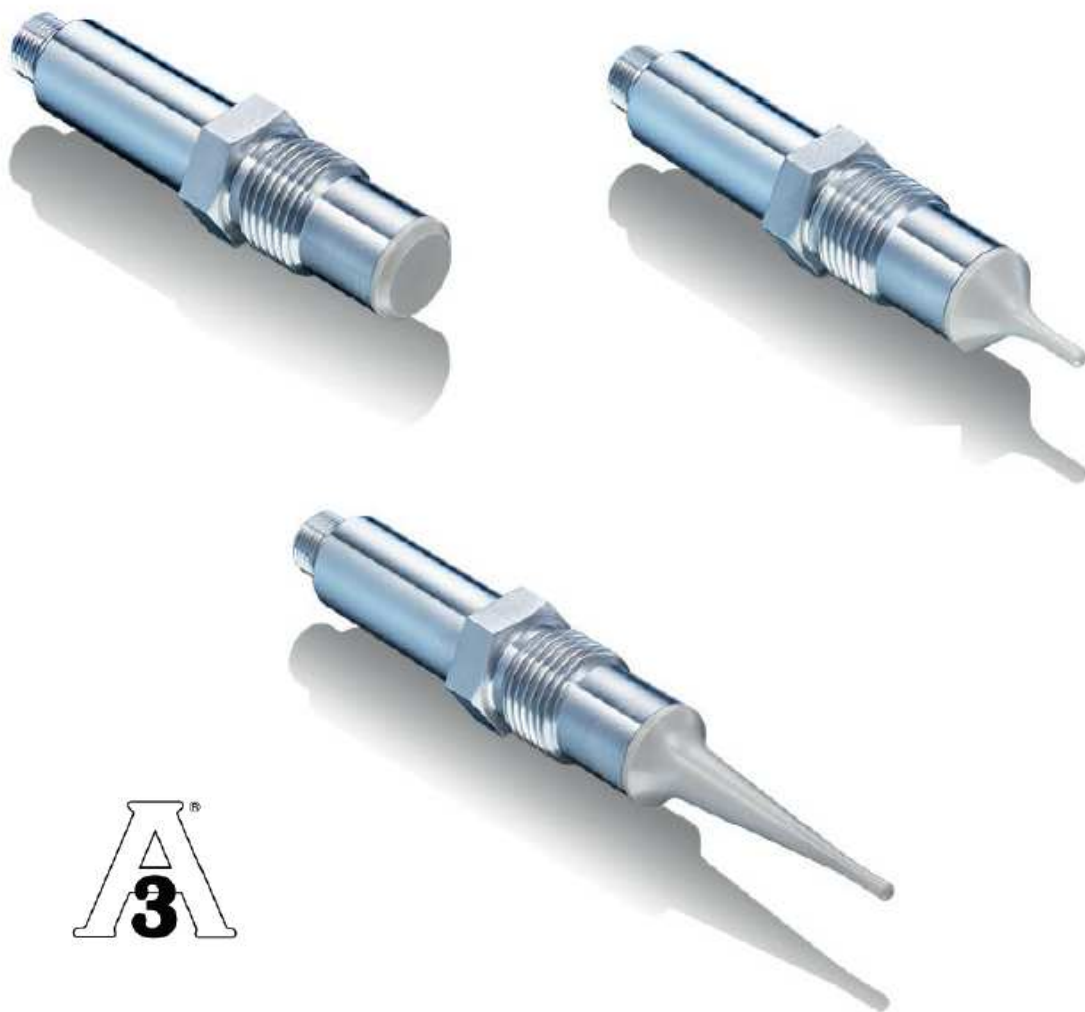


# TER8

Odporový teploměr s nulovým  
nebo velmi malým ponorem



## Návod k použití

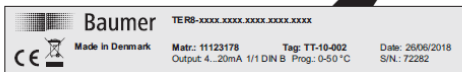
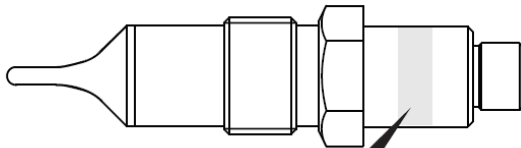
## Obsah:



Typový štítek.....	3	8. Závady a jejich odstranění.....	8
1. Bezpečnost přístroje.....	3	9. Čistění, údržba a opravy.....	9
2. Konstrukce a funkce .....	4	10. Likvidace.....	9
3. Symboly a výstrahy .....	4	11. Příslušenství – viz datový list	
4. Doprava a skladování .....	4	12. Technické údaje – viz datový list	
5. Montáž .....	5		
5.1 Podmínky montáže.....	5		
5.2 Montáž čidla.....	5		
6 Elektrické připojení .....	7		
7. Nastavení .....	8		

---

Překlad z anglického originálu firmy Baumer  
Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám bez předchozího upozornění  
© Profess spol. s r.o., Květná 5, 326 00 Plzeň

## Typový štítek:



Type	■ Typ čidla
Matr.	■ Materiál
Output	■ Analogový, dle zadání
Tag	■ Projekční kód, dle zadání
Prog	■ Nastavení, dle zadání
S/N	■ Sériové číslo
Date	■ Datum výroby
	■ Nevyhazujte do komunálního odpadu
	■ Kompatibilita s evropskými směrnici

## 1. Bezpečnost přístroje

### Použití

Spínače lze použít pro jen kapaliny a pevné látky s dielektrickou konstantou  $> 1,5$ . Spínače je možné použít jen s těmi médii, vůči kterým jsou jejich pouzdro a měřicí špička odolné.

### Kvalifikace personálu

S přístrojem smí zacházet jen vyškolený personál. To se týká zejména montáže spínače a jeho použití v prostředí SNV. Zajistěte, aby si příslušní pracovníci před instalací spínače přečetli tento návod.

Bezchybná a bezpečná funkce spínače je podmíněna správným skladováním, dopravou, instalací a provozem.

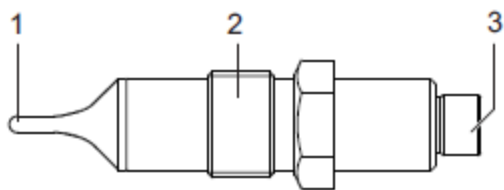
### Technický stav

Používejte pouze spínače, které jsou v bezvadném technickém stavu. Se spínačem používejte jen originální příslušenství. Za závady při použití jiného příslušenství nepřebírá výrobce jakoukoli odpovědnost.

### Riziko popálení horkým médiem

Při provozu se může pouzdro spínače ohřát až nad  $50^{\circ}\text{C}$ . Při práci s horkými médii používejte příslušné ochranné pomůcky.

## 2. Konstrukce a funkce




- 1 – PEEK špička čidla
- 2 – Procesní připojení
- 3 – Konektor M12-A

TER8 je kompaktní teplotní čidlo s odporovým senzorem. Díky své měřicí špičce z materiálu PEEK lze čidlo použít v hygienických aplikacích. Výstup je podle verze čidla buď odporový Pt100, nebo proudový 4...20 mA (se zabudovaným převodníkem).

## 3. Symboly a výstrahy

### 3.1 Výstrahy

Symbol	Text výstrahy	Význam
	<b>NEBEZPEČÍ</b>	V situacích, které vedou ke smrti nebo vážnému zranění
	<b>VÝSTRAHA</b>	V situacích, které by mohly mít za následek smrt nebo vážné zranění.
	<b>UPOZORNĚNÍ</b>	V situacích, které mohou způsobit lehké nebo středně těžké zranění
	<b>POZOR</b>	V případě poškození majetku

### 3.2 Schválení



Požadavky hygienického standardu 3-A jsou splněny pouze při použití schváleného montážního příslušenství, označeného logem 3-A.

## 4. Doprava a skladování

Zkontrolujte obal a čidlo pro případné poškození.

V případě poškození čidlo nepoužívejte.

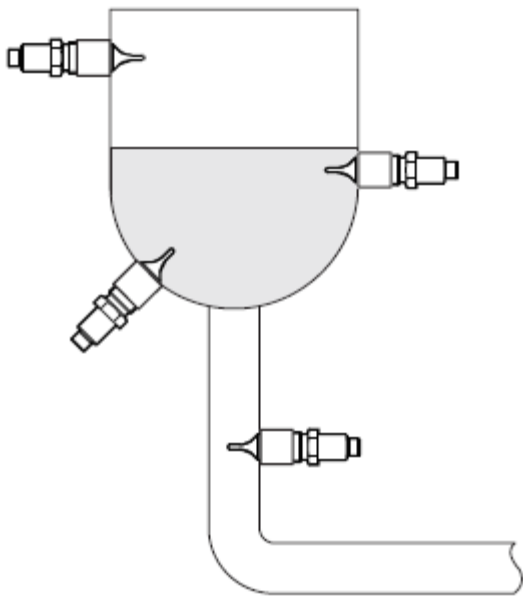
Při skladování chraňte před nárazy.

Skladovací teplota: -55 ... + 85 °C

Relativní vlhkost: <98%

## 5. Montáž

### 5.1 Podmínky montáže



Čidlo lze montovat do libovolného místa nádrže nebo potrubí.

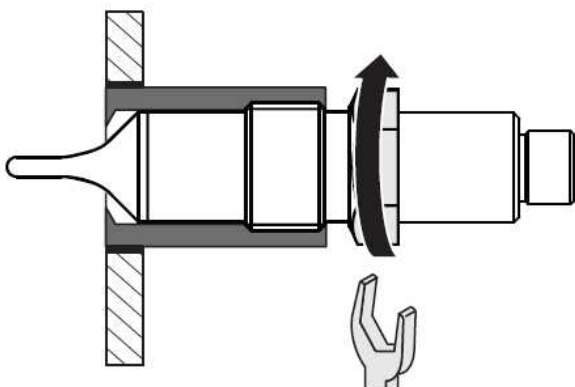
### 5.2 Montáž čidla



#### NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu způsobené nebezpečným médiem.

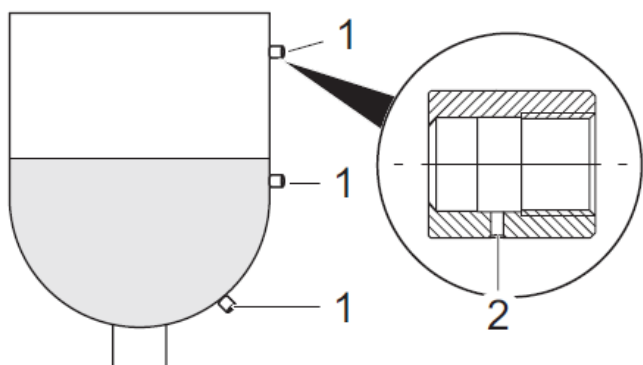
- Používejte jen návarky a adaptéry Baumer.
- Při práci s nebezpečnými médii (např. louhy, kyseliny) noste ochranný oděv
- Neutěšňujte teflonovou páskou ani elastomerem.
- Před montáží nádrž nebo potrubí vyprázdněte.



- ✓ Otvor pro montáž čidla by měl být lehce přístupný
- ▶ Návarek nebo adaptér namontujte takto:
  - Logem 3-A nebo šipkou nahoru
  - Srovnejte s vnitřním povrchem
- ✓ Švy sváru musí být zbroušeny na  $Ra < 0,8 \mu m$ .
- ▶ Čidlo zašroubujte.  
Utahovací moment: 10...15 Nm

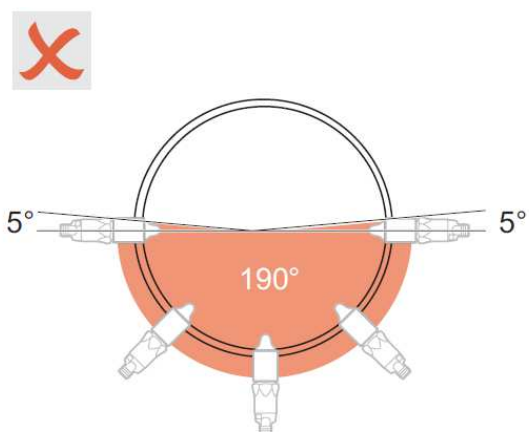
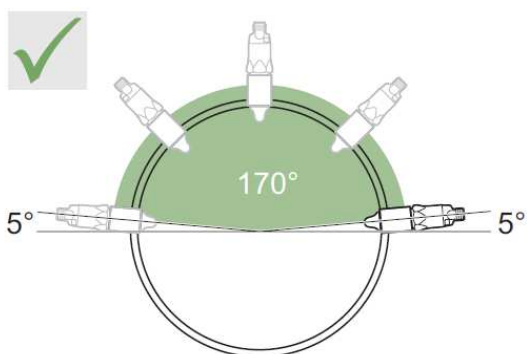
- ▶ Ověřte těsnost montáže
- ▶ Ověřte utažení konektoru M12

## Příklad montáže s návarkem ZPW3-321



- 1 – ZPW3-321
- 2 – Otvor detekce netěsnosti

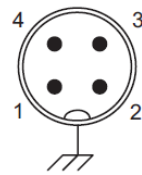
## Příklad montáže s návarkem ZPW2-326

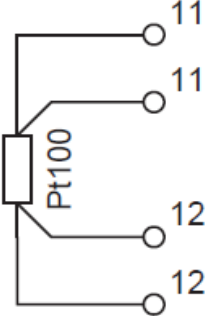
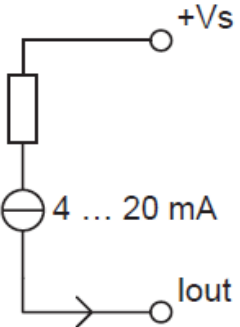
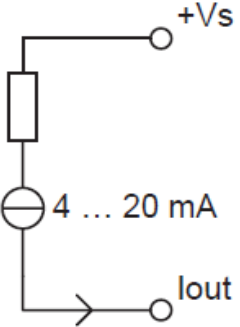


## 6 Elektrické připojení

- ✓ Zajistěte zdroj napájení 8...35 Vdc.
- Zapněte napájení
- Čidlo zapojte podle rozložení kolíků v konektoru

M12-A, 4-pin

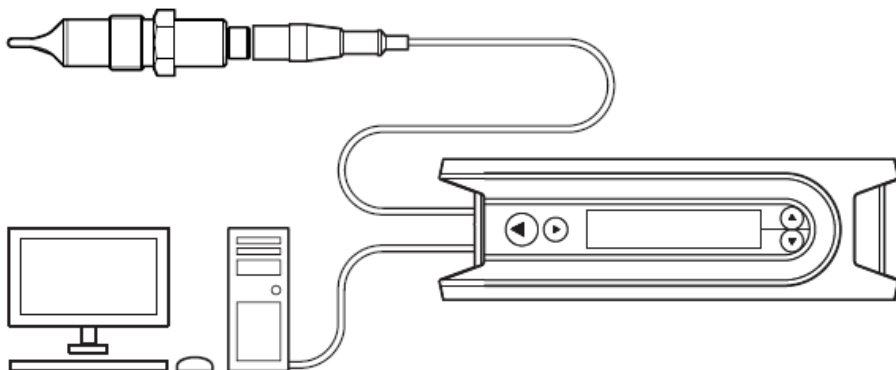


Výstup	Zapojení	Funkce	Kolíky konektoru
Pt100 (jednoduchý)		Pt100 11 Pt100 12 Zem	1, 2 3, 4 Závit konektoru
4...20 mA (dvouvodičově) výstup na kolíku 2		+ V <sub>nap</sub> lout nezapojeno Zem	1 2 3, 4 Závit konektoru
4...20 mA (dvouvodičově) výstup na kolíku 2 a 3 (výbava „A“)		+ V <sub>nap</sub> lout nezapojeno Zem	1 2, 3 4 Závit konektoru

## 7 Nastavení

### Nastavení pomocí programátoru a PC

- Vypněte napájení proudové smyčky.
- Programátor FlexProgrammer připojte k čidlu bílým kablíkem
- Programátor propojte s PC a nastavte parametry čidla (viz návod k programátoru).



#### Nastavit lze:

- Teplotní rozsah
- Fyzikální jednotku
- Ofset čidla
- Tlumení
- Mezní hodnoty

#### Během měření:

- Graf teploty
- Sběr dat

## 8 Závady a jejich odstranění

Závada	Příčina	Odstranění
Žádný signál z převodníku	Čidlo nesprávně zapojeno	Ověřte zapojení a napájení
	Zkrat	Odstraňte zkrat
	Porucha čidla	Čidlo demontujte a zašlete výrobci
Chybný signál z převodníku	Nesprávný rozsah teploty	Ověřte rozsah a nastavte jeho meze programátorem



## 9 Čistění, údržba a opravy

### Čistění

- Čistěte, desinfikujte a sterilizujte čidlo dle potřeby (SIP/CIP).

### Údržba

- Spínač nevyžaduje žádnou pravidelnou údržbu.

### Opravy

- Spínač sami neopravujte, Vadný spínač zašlete výrobci.

## 10 Likvidace



- Nevyhazujte do komunálního odpadu.
- Postupujte dle místních předpisů pro třídění odpadu.

## 11 Příslušenství

Adaptéry, návarky a další příslušenství viz datový list čidla.

## 12 Technické údaje

Technické údaje - viz datový list čidla.