

Kompaktní odporový snímač teploty PT20

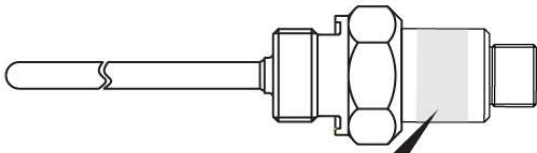




Návod k použití



Obsah:

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

Typový štítek:



 Baumer Runetoften 19 DK-8210 Aarhus V Denmark	PT20H-B010.2A42215.2100011.0237 Mat.: 11233441 S/N: M271.27.X-0570-0324 Tag: Prog: Date: 2020.09.21
	

Type	■ Typ čidla
Matr.	■ Materiál
S/N	■ Sériové číslo
Tag	■ Kódové označení, dle zákazníka
Prog	■ Nastavení, dle zákazníka
Date	■ Datum výroby
	■ Nevyhazujte do komunálního odpadu
	■ Kompatibilita s evropskými směrnici

1. Bezpečnost přístroje

Použití

Snímač měří teplotu kapalin a pevných látek v rozsahu -50...250 °C.

Snímač je možné použít jen s těmi médii, vůči kterým jsou jejich pouzdro a měřicí hrot odolné.

Kvalifikace personálu

S přístrojem smí zacházet jen vyškolený personál. To se týká zejména montáže, nastavení a odstraňování závad. Zajistěte, aby si příslušní pracovníci před instalací spínače přečetli tento návod.

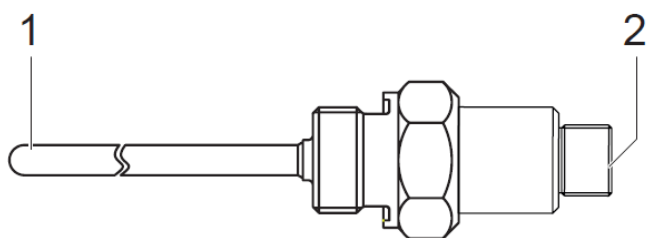
Technický stav

Používejte pouze snímače, které jsou v bezvadném technickém stavu. Používejte jen originální příslušenství. Při použití jiného příslušenství nepřebírá výrobce za případné závady jakoukoli odpovědnost.

Riziko popálení horkým médiem

Při provozu se může pouzdro snímače ohřát až nad 50°C. Při práci s horkými médii používejte příslušné ochranné pomůcky.

2. Konstrukce a funkce



- 1 – Měřicí hrot
2 – Konektor M12-A nebo DIN

PT20 je teplotní čidlo s odporovým senzorem. Měří teplotu až do 250 °C (s chladičem), lze jej použít do tlaku procesního média až 100 bar. Výstupem je proudový signál 4...20 mA (se zabudovaným převodníkem). K dispozici jsou různá provedení procesního připojení a délky měřicího stonku.

3. Symboly a výstrahy

3.1 Výstrahy

Symbol	Text výstrahy	Význam
	NEBEZPEČÍ	V situacích, které vedou ke smrti nebo vážnému zranění
	VÝSTRAHA	V situacích, které by mohly mít za následek smrt nebo vážné zranění.
	UPOZORNĚNÍ	V situacích, které mohou způsobit lehké nebo středně těžké zranění
	POZOR	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 snímač nepoužívejte.

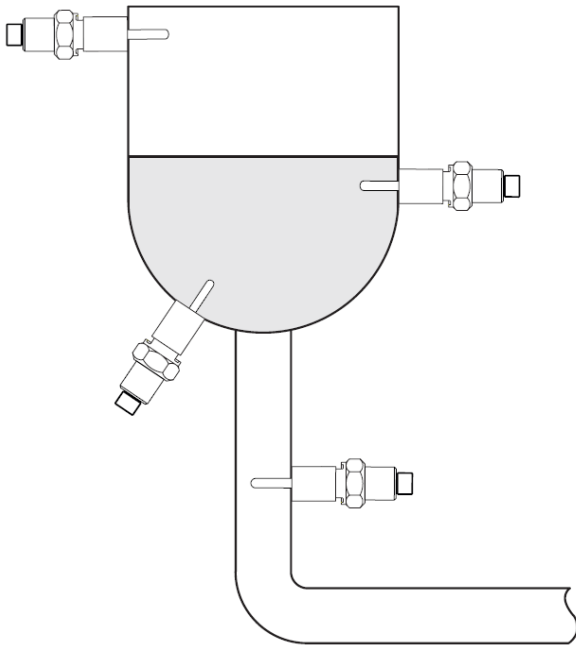
Při skladování chraňte před nárazy.

Skladovací teplota: -50 ... +85 °C

Relativní vlhkost: <100%

5. Montáž

5.1 Podmínky montáže



Čidlo lze montovat do libovolného místa nádrže nebo potrubí.

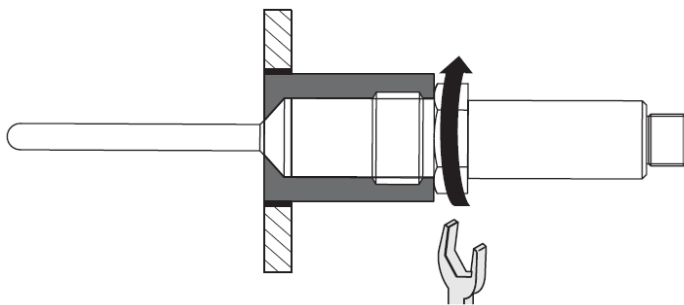
5.2 Montáž snímače pro hygienické použití



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu způsobené nebezpečným médiem.

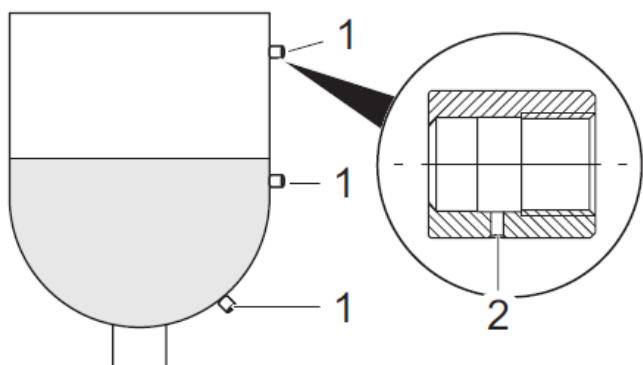
- Používejte jen návarky a adaptéry Baumer.
- Při práci s nebezpečnými médii (např. louhy, kyseliny) noste ochranný oděv
- Neutěsňujte teflonovou páskou ani elastomerem.
- Před montáží nádrž nebo potrubí vyprázdněte.



- ✓ Otvor pro montáž snímače 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:
G1/2A hygienický: 15...20 Nm
M12x1,5 hygienický: 12...16 Nm

- ▶ Ověřte těsnost montáže
- ▶ Ověřte utažení konektoru M12

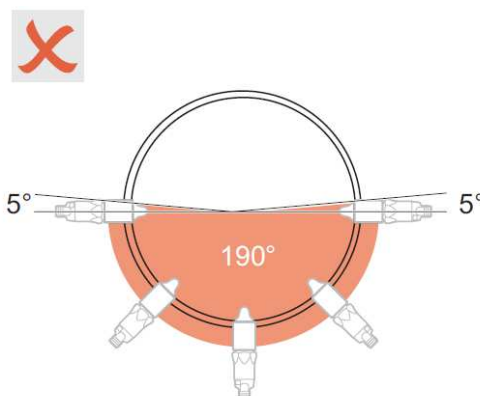
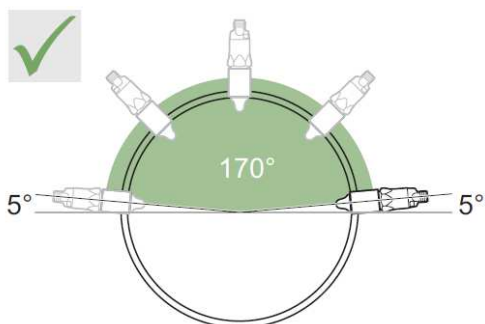
Příklad montáže s návarkem ZPW3-321



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

Příklad montáže s návarkem ZPW3-326

Některé návarky se musí instalovat ve správném úhlu, aby byl zajištěn automatický odkap.



5.3 Montáž snímače pro průmyslové použití

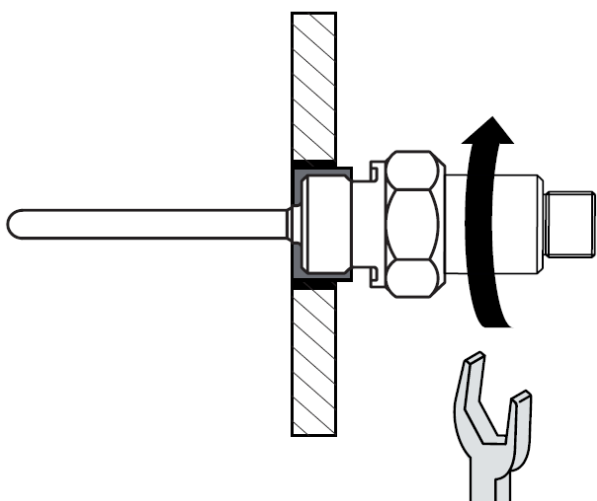


NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu způsobené nebezpečným médiem.

Používejte ochranné prostředky pro nebezpečná média (kyseliny, alkálie apod.).

Před montáží nádrž a potrubí vyprázdněte.

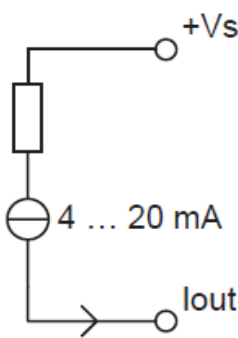
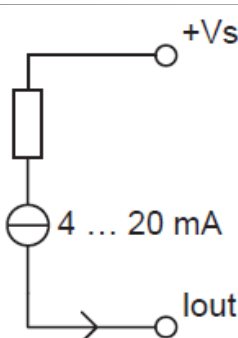


- ✓ Nádrž a potrubí musí být prázdné.
- Pokud připojení neobsahuje těsnicí kroužek, utěsněte závit čidla teflonovou páskou (PTFE).
- Čidlo zašroubujte.
Utahovací moment:
G 1/2 A ISO228-1: max. 30 Nm
G 1/4 A DIN3852-E: max. 30 Nm
G 1/2 A DIN3852-E: max. 30 Nm
1/2-14 NPT: max. 20 Nm

- ▶ Ověřte těsnost montáže
- ▶ Ověřte utažení konektoru M12

6 Elektrické připojení

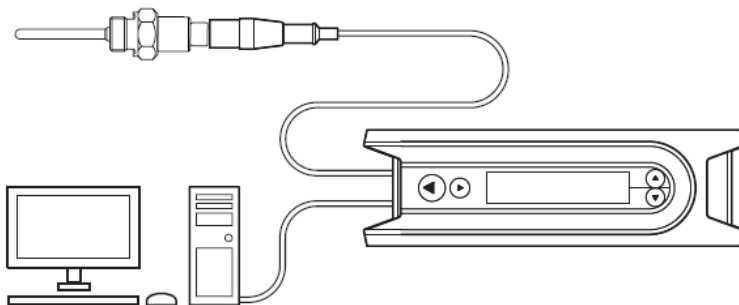
- ✓ Zajistěte zdroj napájení 7...35 Vdc.
 - Zapněte napájení
 - Čidlo zapojte podle rozložení kolíků v konektoru

Konektor	Výstup	Zapojení	Funkce	Kolíky konektoru
M12-A	4...20 mA (dvouvodičově)		+ V _{nap} I _{out} nezapojeno Zem	1 2, 3 4 Závit konektoru
DIN EN 175301-803 A	4...20 mA (dvouvodičově)		+ V _{nap} I _{out} nezapojeno Zem	1 2 3 Zemní kolík

7 Nastavení

Nastavení pomocí programátoru a PC

- Vypněte napájení proudové smyčky.
- Programátor FlexProgrammer připojte k snímači černým kablíkem
- Programátor propojte s PC a nastavte parametry snímače (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	Snímač nesprávně zapojen	Ověřte zapojení a napájení
	Zkrat	Odstraňte zkrat
	Porucha snímače	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 dle potřeby (SIP/CIP).

Údržba

- Snímač nevyžaduje žádnou pravidelnou údržbu.

Opravy

- Snímač sami neopravujte, Vadný snímač zašlete výrobci.

10 Likvidace



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

11 Příslušenství

Adaptéry, návarky a další příslušenství viz www.profess.cz.

12 Technické údaje

Technické údaje - viz datový list snímače.