



Převodníky tlaku řady PBSN

Návod k použití

Tyto převodníky tlaku byly vyvinuty, vyrobeny a testovány v souladu se směrnicí 2004/108/CE a se standardy EN61000-4-2, EN61000-4-3 a EN61326-1, týkajícími se elektromagnetické kompatibility a jsou v souladu se směrnicí 97/23/CE pro tlakové nádoby podle článku 3.3 s provozním tlakem $PS \leq 200$ bar.

Označení

Na štítku převodníku jsou uvedeny tyto údaje: Logo Baumer, typ převodníku, měřicí rozsah, výstupní signál, elektrické připojení, pro sledovatelnost kód data a roku výroby, identifikační číslo, referenční číslo objednávky, typ těsnění, pokud se liší od standardního NBR, max. teplotní rozsah a logo CE.

U některých modelů je uvedeno označení OX pro použití na kyslíku dle ISO2503.

Instalace

1- Tlak a vlastnosti média, která má být měřeno, musí být kompatibilní s převodníkem (je nutno vyloučit všechna rizika poškození nebo exploze). Měřené médium musí být kompatibilní s 1.4404 nerezovou ocelí (AISI 316L), keramickým materiálem Al_2O_3 a použitým typem těsnění.

2- **Použití převodníku s médiem, pro které není určen, je přísně zakázáno.**

Provozní teplota musí být v rozmezí -25° až 85° C. U některých médií je nutné použít jiskrově bezpečný převodník. Před uvedením jakéhokoli zařízení do provozu je nezbytné se ujistit, že médium nemá být měřeno pomocí převodníku, určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Použití jiného než jiskrově bezpečného převodníku je u těchto médií přísně zakázáno.

3- Měřené médium nesmí uvnitř převodníku zamrznout. Do měřicího otvoru převodníku se nesmí dostat nic tuhého, co by mohlo poškodit vnitřní membránu. **Montáž a demontáž převodníku musí být prováděna při vypnutém napájení a při nulovém tlaku.**

Poznámka: Pokud je kapalina stlačena při montáži, může dojít k přetlaku.

4- Montáž musí být provedena v souladu s platnými předpisy. Všechny štítky a označení ponechte viditelné. Montážní poloha nemá na měření vliv; nicméně se doporučuje umístit převodník tak, aby byl chráněn před nepříznivými vlivy prostředí (pulzující tlak, úderky na potrubí, vibrace, nárazy, zdroje tepla, elektrické a magnetické pole, blesky, vlhkost a povětrnostní vlivy).

- 5- Uživatel musí zkontrolovat, že procesní připojení je těsné. Kontakt musí být čistý a je nutno použít správné těsnění nebo podložku (obrázek 2).
Utahovací moment by měl být menší než 75Nm nebo 7.5Kg.m pro šroubení G $\frac{1}{2}$ a menší než 25Nm nebo 2.5Kg.m pro šroubení G $\frac{1}{4}$. K utažení použijte klíč 27mm nebo 23mm.

Elektrické připojení

Připojení převodníku proveďte tak, jak je znázorněno na obrázku 1 a v souladu s hodnotami napětí a odporu, uvedenými na obrázku 4.

Při instalaci kabelu zajistěte splnění následujících požadavků:

- Použijte stíněný kabel a spojte oba konce stínění se zemí (obrázek 4)
- U konektoru DIN43650 by průměr kabelu měl být mezi 6 a 8 mm a průměr vodičů by měl být nižší než 1,5 mm² (AWG 16). Těsnění by mělo být ve správné poloze a šroub s maticí utažený. Nepřenášejte žádný utahovací moment na vlastní konektor DIN. Pokud konektor není po instalaci převodníku ve správné poloze, otevřete jeho kryt a natočte jej, jak patrné z obrázku 5 (upozorňujeme, že konektor lze otočit jen o 90 ° stupňů).
- Z kablíku vytvořte u převodníku smyčku \varnothing cca 10 cm, aby se po kabelu nedostala do konektoru žádná voda (obrázek 3).
- Převodník bez nasazeného konektoru nevystavujte vlhkému prostředí.
- Konec kabelu umožňuje převodníku dýchat (otvor na atmosférický tlak při relativním tlaku $P < 25$ bar). Musí být chráněn před vlhkostí.

Napájecí napětí musí ležet v mezích, daných technickými parametry převodníku. Vstupy a výstupy jsou elektricky izolovány od kovového pouzdra převodníku, napětí mezi zemí a vodiči musí být menší než 75Vdc (50VAC).

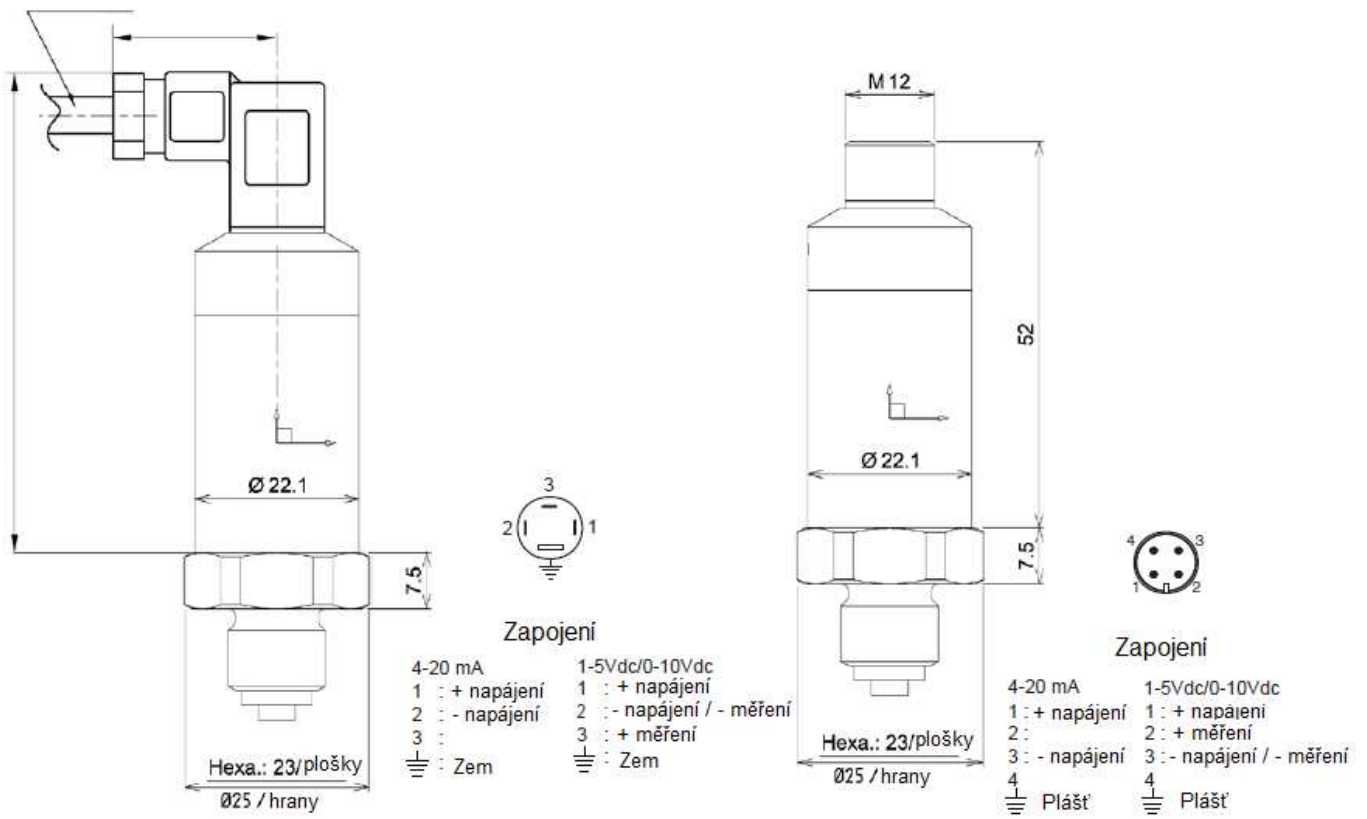
Demontáž a údržba

Tato činnost musí být prováděna vyškoleným personálem. Před demontáží musí být převodník bez napětí a hydraulický okruh bez tlaku, okolní teplota musí umožnit demontáž bez rizika popálení. Procesní připojení musí být chráněno proti nárazům, a to zejména u verze s čelní oddělovací membránou. Je nutno zjistit, zda po kontrole a nové kalibraci převodník nemá být použit pro měření v kyslíkovém okruhu. V tomto případě musí být práce prováděny speciálními pracovníky, kteří mají odpovídající odbornou přípravu a potřebné technické vybavení. Převodník nesmí být namontován v médiích různých typů (nebezpečí chemické reakce, nebo dokonce výbuchu). Pro zpětnou montáž platí stejná pravidla jako u první montáže. Těsnění použijte nové (viz obr. 2).

Uvedení do provozu a kalibrace

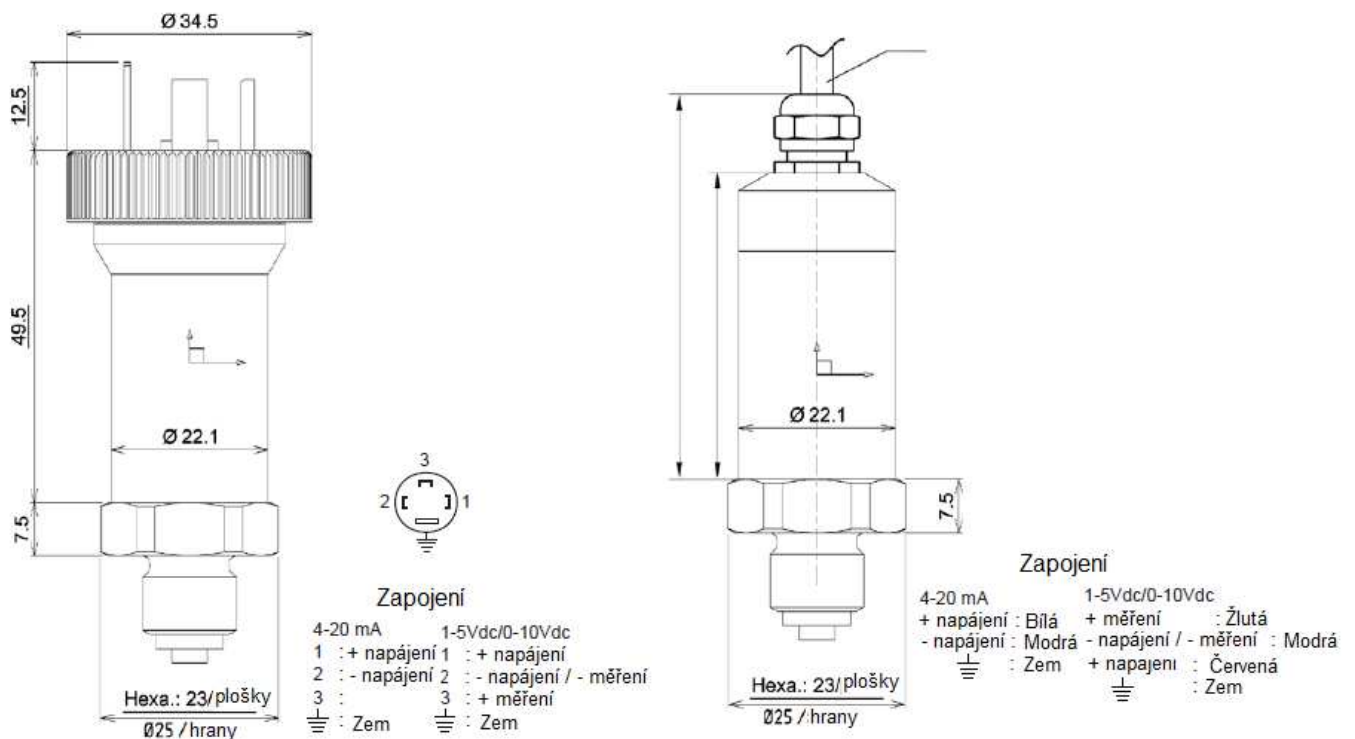
Veškerá nastavení jsou provedena při výrobě, upravit lze nulu a rozsah pomocí programátoru FlexProgrammer (viz dokumentace k programátoru).

Obrázek 1:



Konektor DIN 43650C (8mm)

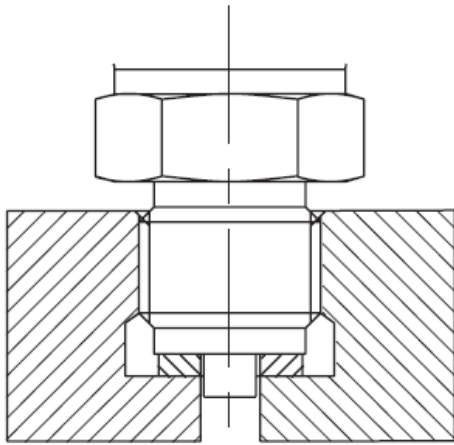
Konektor M12, 4 kolíky



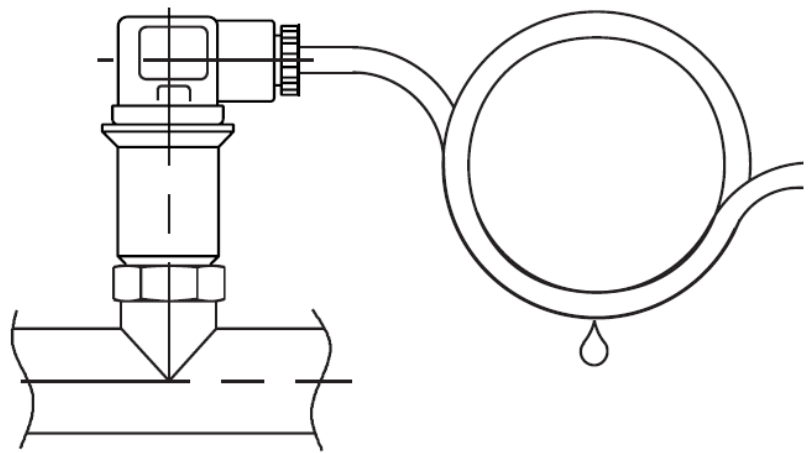
Konektor DIN 43650 (standardní)

Kablík (délka 1,5 m) + průchodka PG7

Obrázek 2:

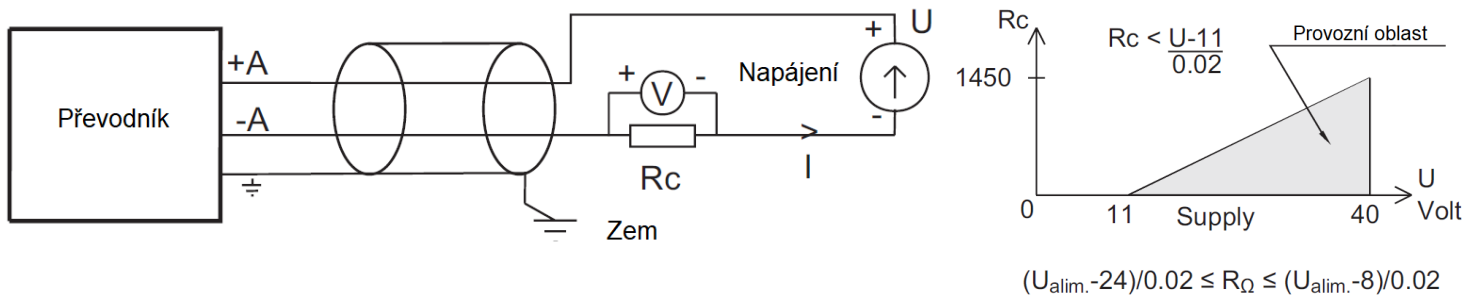


Obrázek 3:

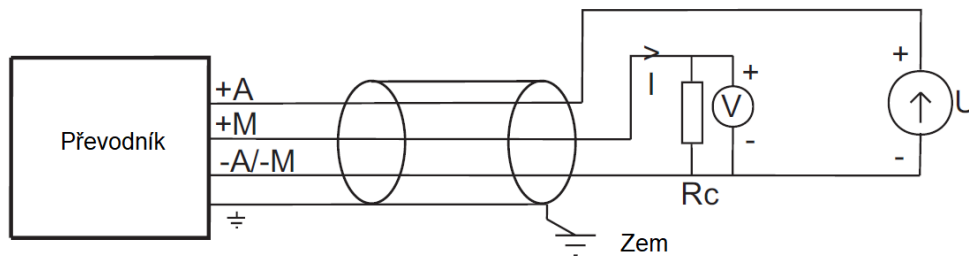


Obrázek 4:

Výstup: 4...20 mA



Výstup: Napětí



0-10 Volt : $R_c \geq 2500\Omega$ $14 \leq U \leq 40Vdc$
 1-5 Volt : $R_c \geq 1000\Omega$ $8 \leq U \leq 40Vdc$

Obrázek 5:

