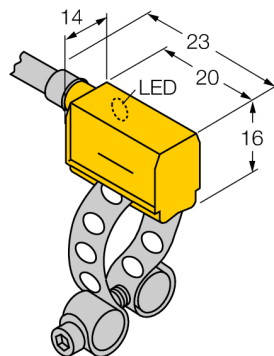


Magnetický senzor pro pneumatické válce BIM-PST-Y1X

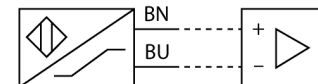
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX kategorie II 2 G, Ex zóna 1
- ATEX kategorie II (1) D, Ex zóna 20
- SIL2 dle IEC 61508
- kvádrové pouzdro, výška 16 mm
- aktivní plocha zepředu
- plast PA12-GF30
- magnetoinduktivní senzor
- DC 2drát, 8,2 VDC
- výstup dle DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- připojení kabelem

Schéma zapojení



Funkční princip

Magnetické senzory jsou ovládnány prostřednictvím magnetického pole a jsou vhodné pro snímání polohy pístů v pneumatických válcích. Skutečnost, že magnetické pole prochází nemagnetickým kovem umožňuje, aby senzor identifikoval polohu pístu opatřeného permanentním magnetem přes hliníkovou stěnu pneumatického válce.

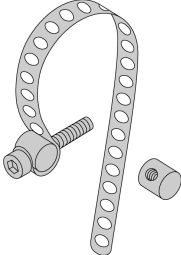
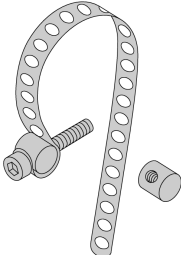
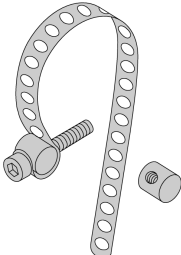
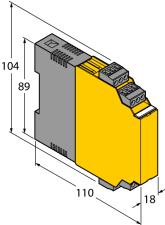
| | |
|---------------------------------------|--|
| Typové označení | BIM-PST-Y1X |
| Identifikační číslo | 10570 |
| Rychlost přejezdu | ≤ 10 m/s |
| Opakovatelnost | ≥ ± 0.1 mm |
| Teplotní drift | ≤ 0.1 mm |
| Hystereze | ≤ 1 mm |
| Okolní teplota | -25... +70°C |
| Výstupní funkce | dvoudrát, NAMUR |
| Frekvence spínání | 1 kHz |
| Napětový výstup | nom. 8.2 VDC |
| Proudová spotřeba (výstupy "VYP") | ≤ 1.2 mA |
| Proudová spotřeba (výstupy "ZAP") | ≥ 2.1 mA |
| Certifikát dle | KEMA 02 ATEX 1090X |
| Interní kapacita (C) / indukčnost (L) | 150 nF / 150 μH |
| Označení na přístroji | Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (max. U _i = 20 V, I _i = 60 mA, P _i = 130 mW) |
| Pouzdro | kvádrové pouzdro, PST |
| Rozměry | 23 x 14 x 16 mm |
| Materiál pouzdra | plast, PA12-GF30 |
| Materiál aktivní plochy | plast, PA12-GF30 |
| Připojení | kabel |
| Kabel | 4mm, modrá, Lif9YYW, PVC, 2 m |
| Průřez kabelu | 2 x 0.25 mm ² |
| Odolnost vůči vibracím | 55 Hz (1 mm) |
| Odolnost proti rázům | 30 g (11 ms) |
| Stupeň krytí | IP67 |
| MTTF | 6198Roky dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Montáž na válce | . |
| Cylindrical design | ○ |
| Indikace stavu výstupu | LED žlutá |
| Součást dodávky | KLP25 |

Magnetický senzor pro pneumatické válce BIM-PST-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

Příslušenství

| Typové označení | Identifikační číslo | | Rozměrový náčrtek |
|-------------------|---------------------|---|---|
| KLP 25 MONTAGESET | 69653 | Montáž na kruhové válce \bigcirc ; vnitřní průměr válce 8...25 mm; (materiál: kov CuZn); 2 utahovací šrouby (materiál: kov CuZn), válcové šrouby M3x20 |  |
| KLP 80-VA | 69654 | Montáž na kruhové válce \bigcirc ; vnitřní průměr válce 25...80 mm; (materiál: kov A2 1.4301 (ASI 304)); 2 utahovací šrouby (materiál: kov CuZn, alternativně kov A2 1.4301 (ASI 304)), šroub s válcovou hlavou M3x20 (DIN 912-A20) |  |
| KLP 200-VA | 6965302 | Montáž na kruhové válce \bigcirc ; vnitřní průměr válce 80...200 mm; (materiál: kov A2 1.4301 (ASI 304)); 2 utahovací šrouby (materiál: kov CuZn, alternativně kov A2 1.4301 (ASI 304)), šroub s válcovou hlavou M3x20 (DIN 912-A20) |  |
| IM1-22EX-R | 7541231 | Oddělovací spínací zesilovač; dvoukanálový; 2 reléové spínací výstupy; vstupní signál Namur; odpojitelná kontrola na přerušení vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; odnímatelné svorkovnice; šířka 18 mm; univerzální napájení |  |

Magnetický senzor pro pneumatické válce BIM-PST-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

Návod k obsluze

Způsob použití

Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 94/9/G a je dle EN60079-0:2012, -11:2012 a -26:2007 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Mimoto je vhodný pro použití v bezpečnostních systémech včetně SIL 2 dle IEC 61508.

Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.

Použití v Ex aplikacích

II 2 G a II 1 D (skupina II, kategorie 2 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).

Označení (viz přístroj nebo dokumentace)

Ⓔ II 2 G, Ex ia IIC T6 Gb dle EN60079-0, -26, Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da dle EN60079-0

Přípustná okolní teplota

-25...+70 °C

Instalace / uvádění do provozu

Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů.

Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.

Tento přístroj může být připojen pouze na certifikované obvody Exi dle EN60079-0 a -11. Zkontrolujte maximální přípustné elektrické hodnoty.

Po připojení na jiný proudový obvod nesmí být senzor již použit v Exi instalacích. Pro celý obvod (včetně příslušného prostředku) je třeba provést "průkaz jiskrové bezpečnosti" dle EN 60079-14.

Při nasazení v bezpečnostních systémech dle IEC 61508 je třeba ověřit pravděpodobnost vzniku poruchy (PFD) celého obvodu.

Pokyny pro montáž a instalaci

Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu.

Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí.

Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci.

Údržba / ošetřování

Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.