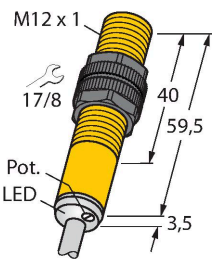


BC3-S12-RP6X/S90/3GD

Kapacitní senzor



Technické údaje

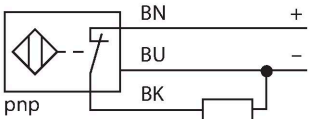
|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Typ                                | BC3-S12-RP6X/S90/3GD |
| ID č.                              | 2601204              |
| Spínací vzdálenost (vestavná)      | 3 mm                 |
| Spínací vzdálenost (nevestavná)    | 4.5 mm               |
| Zajištěná spínací vzdálenost       | ≤ (0.72 × Sn) mm     |
| Hystereze                          | 1...20 %             |
| Teplotní drift                     | typicky 20 %         |
| Opakovatelnost                     | ≤ 2 % z rozsahu      |
| Okolní teplota                     | -25... +70 °C        |
| v Ex prostředí viz montážní pokyny |                      |

|                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Elektrické údaje                                 |                                                       |
| Napájecí napětí U <sub>B</sub>                   | 30 VDC                                                |
| Zvlnění U <sub>ss</sub>                          | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                              |
| DC jmenovitý provozní proud I <sub>e</sub>       | ≤ 200 mA                                              |
| Proud naprázdno                                  | ≤ 15 mA                                               |
| Zbytkový proud                                   | ≤ 0.1 mA                                              |
| Frekvence spínání                                | 0.1 kHz                                               |
| Oscilační frekvence                              | dle EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Tabulka 9:<br>0,1...2,0 MHz |
| Zkušební izolační napětí                         | 0.5 kV                                                |
| Výstupní funkce                                  | třídrát, rozpínací, PNP                               |
| Ochrana proti zkratu                             | ano/taktovaná                                         |
| Pokles napětí při I <sub>e</sub>                 | ≤ 1.8 V                                               |
| Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě | ano/kompletní                                         |
| Testy / certifikáty                              |                                                       |
| Certifikáty                                      | ATEX                                                  |

Vlastnosti

- závitové pouzdro M12x1
- plast PA12-GF30
- jemné nastavení potenciometrem
- DC 3drát, 10...30 VDC
- rozpínací PNP výstup
- připojení kabelem
- ATEX kategorie II 3 G, Ex zóna 2
- ATEX kategorie II (3) D, Ex zóna 22

Schéma zapojení



Funkční princip

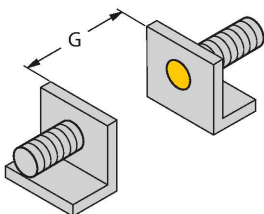
Kapacitní senzory snímají bezdotykově a bez opotřebení jak kovové (elektricky vodivé), tak nekovové (elektricky nevodivé) objekty.

Technické údaje

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Certifikát dle                     | ATEX certifikát TURCK Ex-03025H X                    |
| Označení přístroje                 | EX II 3 G Ex nA IIC T5 Gc/II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc |
| Varování                           | zamezte mechanickému poškození                       |
| Mechanické údaje                   |                                                      |
| Pouzdro                            | závitové pouzdro, M12 x 1                            |
| Materiál pouzdra                   | plast, PA12-GF30                                     |
| Materiál aktivní plochy            | PA12-GF30                                            |
| Připustný tlak na čelní kryt       | ≤ 8 bar                                              |
| Utahovací moment upevňovací matice | 1 Nm                                                 |
| Elektrické připojení               | kabel                                                |
| Kabel                              | Ø 5.2 mm, LifYY-11Y, PUR, 2 m                        |
| Průřez vlákna                      | 3 x 0.34 mm²                                         |
| Odolnost vůči vibracím             | 55 Hz (1 mm)                                         |
| Odolnost proti rázům               | 30 g (11 ms)                                         |
| Stupeň krytí                       | IP67                                                 |
| MTTF                               | 1080 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C                  |
| Indikace stavu výstupu             | LED, žlutá                                           |

Montážní pokyny

Vlastnosti produktu



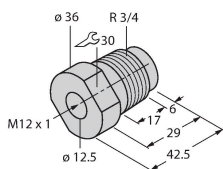
|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Vzdálenost D            | 24 mm   |
| Vzdálenost W            | 9 mm    |
| Vzdálenost S            | 18 mm   |
| Vzdálenost G            | 18 mm   |
| Průměr aktivní plochy B | Ø 12 mm |

Uváděné minimální vzdálenosti jsou kontrolovány při jmenovité spínací vzdálenosti. Po změně citlivosti senzoru pomocí potenciometru nejsou tyto údaje z katalogového listu platné.

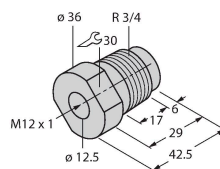
## Příslušenství

**MAP-M12-PP**
**6950016**

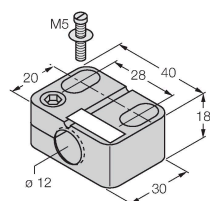
Montážní adaptér; materiál: výměna senzoru možná při plné nádobě (adaptér při výměně senzoru zůstává v nádobě)


**MAP-M12-PVDF**
**6950017**

Montážní adaptér; materiál: Polyvinylidenfluorid; výměna senzoru možná při plné nádobě (adaptér při výměně senzoru zůstává v nádobě)


**BST-12B**
**6947212**

Montážní úchytka s pevným dorazem pro závitová pouzdra; materiál: PA6



## Návod k obsluze

### Oblast použití

Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2009, a EN60079-31:2009 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.

### Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací

II 3 G a II 3 D (skupina II, kategorie 3 G, provozní prostředky pro plyné atmosféry a kategorie 3 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).

### Označení (viz přístroj nebo technický list)

Ⓔ II 3 G a Ex nA IIC T5 Gc dle EN 60079-0:2009 a EN 60079-15:2010 a Ⓔ II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc dle EN 60079-0:2009 a EN 60079-31:2009

### 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.

### Pokyny k instalaci a montáži

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. Odstraňte znečištění přístroje, kabelového vývodu nebo konektoru bezprostředně za vývodem.

### Speciální podmínky pro bezpečný provoz

Přístroje s integrovaným kabelem mají omezené namáhání kabelu na tah. Zajistěte, aby byl kabel dostatečně upevněn nebo nebyl namáhán. Neodpojujte konektor nebo kabel pod napětím. V blízkosti konektoru umístěte vhodnou formou upozornění s textem: Neodpojovat pod napětím / Do not separate when energized. Přístroj musí být chráněn před jakýmkoliv mechanickým poškozením a nebezpečným UV zářením. Bei der Auswahl des zulassungsrelevanten Zubehörs ist darauf zu achten, dass dieses applikationsgerecht ausgeführt ist. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.

### Servis / údržba

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