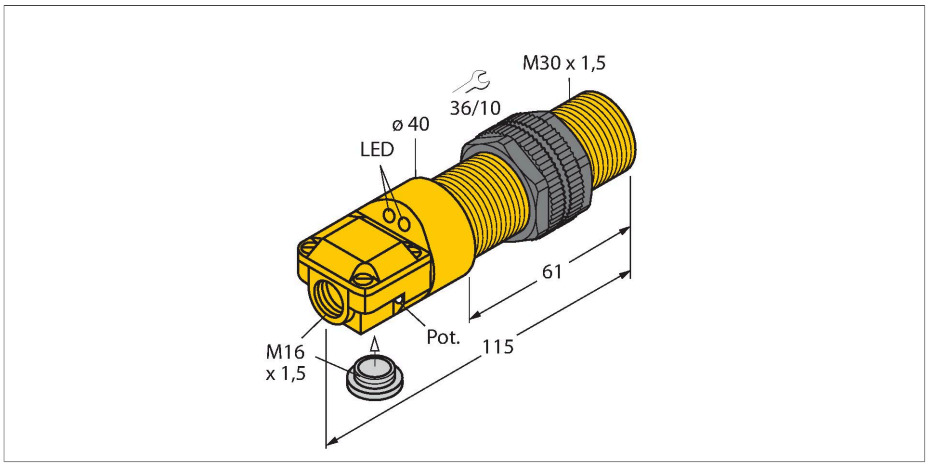
BC10-P30SR-VP4X2/3GD
Kapacitní senzor



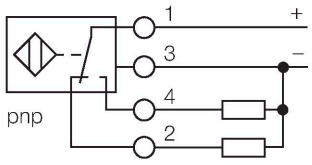
Technické údaje

Typ	BC10-P30SR-VP4X2/3GD
ID č.	2505006
Spínací vzdálenost (vestavná)	10 mm
Spínací vzdálenost (nevestavná)	15 mm
Zajištěná spínací vzdálenost	≤ (0.72 × Sn) mm
Hystereze	1…20 %
Teplotní drift	typicky 20 %
Opakovatelnost	≤ 2 % z rozsahu
Okolní teplota	-25… +50 °C
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	65 VDC
Zvlnění U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC jmenovitý provozní proud I_e	≤ 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: 0,1…2,0 MHz
Zkušební izolační napětí	0.5 kV
Výstupní funkce	čtyřdrát, přepínací, PNP
Ochrana proti zkratu	ano/taktovaná
Pokles napětí při I_e	≤ 1.8 V
Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě	ano/kompletní
Testy / certifikáty	
Certifikát dle	ATEX certifikát 3146M
Označení přístroje	EX II 3 G EEx nA II T4 X/II3 D IP67 T90 °C

Vlastnosti

- závitové pouzdro M30x1,5
- plast ABS
- jemné nastavení potenciometrem
- DC 4drát, 10…65 VDC
- přepínací kontakt, PNP výstup
- pouzdro se svorkovnicí
- 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.

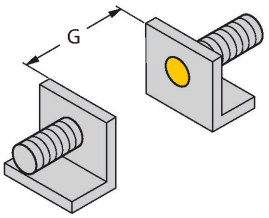
BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-52 | Změna údajů vyhrazena

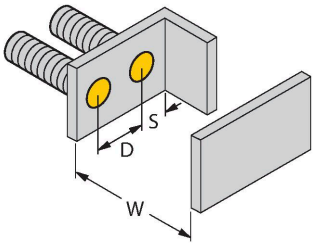
Technické údaje

Varování	používejte pouze šroubení dle ATEX
Mechanické údaje	
Pouzdro	závitové pouzdro, M30 x 1.5
Rozměry	115 mm
Materiál pouzdra	plast, ABS
Materiál aktivní plochy	ABS, žlutá
Přípustný tlak na čelní kryt	≤ 3 bar
Utahovací moment upevňovací matice	5 Nm
Elektrické připojení	svorkovnice
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	2 x LED, žlutá

Montážní pokyny

Vlastnosti produktu





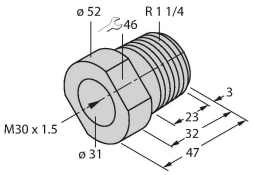
Vzdálenost D	60 mm
Vzdálenost W	30 mm
Vzdálenost S	45 mm
Vzdálenost G	60 mm
Průměr aktivní plochy B	Ø 30 mm

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

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-52 | Změna údajů vyhrazena

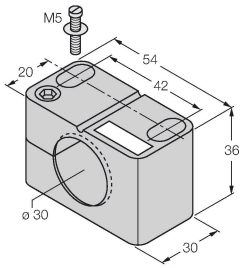
Příslušenství

MAP-M30	6950013



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

BST-30B	6947216



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

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-52 | Změna údajů vyhrazena

Návod k obsluze

Oblast použití

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 plynné atmosféry a kategorie 3 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).

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.Napájecí napětí a napájení zátěže tohoto přístroje z napájecího zdroje musí být bezpečně jištěno (dle IEC 30 364/UL508) tak, že napětí měřené na přístroji (24 VDC +10% = 26,4 VDC) nesmí být v žádném případě překročeno o více než 40%.

Servis / údržba

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

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-52 | Změna údajů vyhrazena