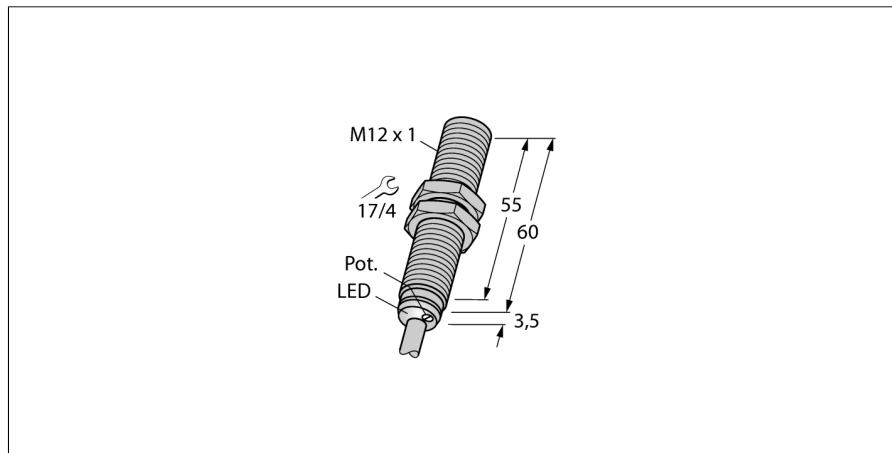


# Kapacitní senzor BC3-M12-AP6X/S90/3GD

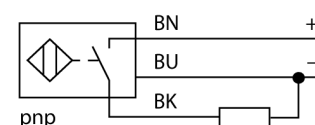
**TURCK**

Industrial  
Automation



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

### Schéma zapojení



### Funkční princip

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

<b>Typové označení</b>	BC3-M12-AP6X/S90/3GD
Identifikační číslo	2601003
<b>Spínací vzdálenost (vestavná)</b>	3 mm
Spínací vzdálenost (nevestavná)	3 mm
Zajištěná spínací vzdálenost	$\leq (0.72 \times S_n)$ mm
Hystereze	2...20 %
Teplotní drift	typ. $\leq \pm 20$ %
Opakovatelnost	$\leq 2$ % z rozsahu
Okolní teplota	-25... +70°C
	v Ex prostředí viz montážní pokyny
<b>Napájecí napětí</b>	10...30VDC
Zvlnění	$\leq 10$ % $U_{ss}$
DC jmenovitý provozní proud	$\leq 200$ mA
Proud naprázdno $I_0$	$\leq 15$ mA
Zbytkový proud	$\leq 0.1$ mA
Frekvence spínání	0.1 kHz
Jmenovité izolační napětí	$\leq 0.5$ kV
Výstupní funkce	třídrát, spínací kontakt, PNP
Ochrana proti zkratu	ano/ taktovaná
Pokles napětí při $I_0$	$\leq 1.8$ V
Ochrana proti přerušení vodiče / přepólování	ano/ kompletní
<b>Certifikát dle</b>	ATEX certifikát TURCK Ex-03025H X
Označení na přístroji	Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / II 3 D Ex t IIIC T91°C Dc
Varování	zamezte mechanickému poškození
<b>Pouzdro</b>	závitová pouzdra, M12 x 1
Rozměry	63.5 mm
Materiál pouzdra	kov, CuZn, chromovaný
Materiál aktivní plochy	plast, ABS, žlutá
Přípustný tlak na čelní kryt	$\leq 5$ bar
Utahovací moment upevňovací matice	10 Nm
Připojení	kabel
Kabel	Ø 4, LiYY-11Y, PUR, 2 m
Průřez kabelu	3 x 0.25 mm <sup>2</sup>
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP67
MTTF	1080Roky dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Indikace stavu výstupu</b>	LED žlutá

# Kapacitní senzor BC3-M12-AP6X/S90/3GD

**TURCK**

Industrial  
Automation

Montážní pokyny / popis	minimální vzdálenost
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.

# Kapacitní senzor BC3-M12-AP6X/S90/3GD

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
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	

# Kapacitní senzor BC3-M12-AP6X/S90/3GD

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Návod k obsluze

### Způsob použití

Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 94/9/EG a je dle EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 a EN61241-1:2009 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.

### Použití v Ex aplikacích

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).

### Označení (viz přístroj nebo dokumentace)

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

### 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.

### 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.

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

### Zvláštní podmínky pro bezpečný provoz

Přístroje s integrovaným kabelem mají omezené namáhání kabelu na tah. Zajistěte, aby byl kabel dostatečně upevněn nebo nebyl namáhán.

U přístrojů s konektorem M12 používejte bezpečnostní pojistku SC-M12/3GD, která je součástí dodávky.

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 provided by power supplies featuring safe isolation (IEC 60 364/ UL 508), which ensures that the rated voltage (24 VDC +20% = 28.8 VDC) of the equipment is not exceeded by more than 40%.

### Údržba / ošetřování

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