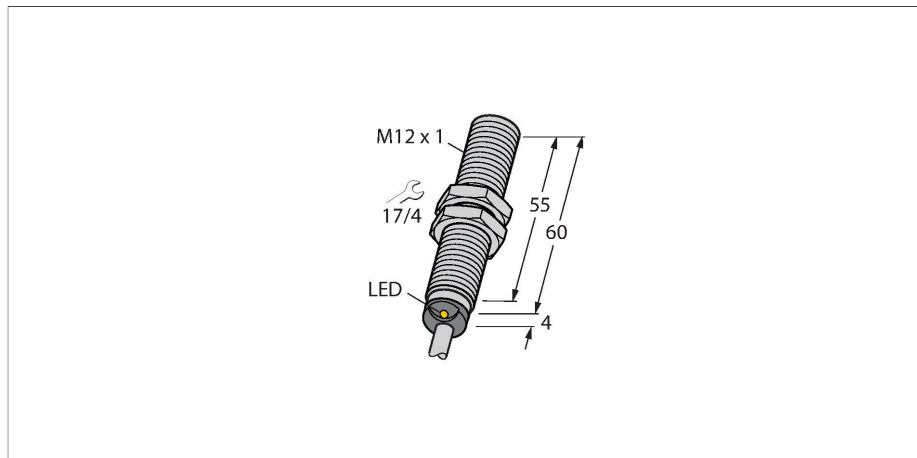


BIM-EM12E-Y1X

Magnetický senzor – magnetoinduktivní senzory



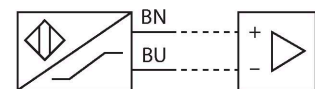
Vlastnosti

- závitové pouzdro M12x1
- nerez 1.4301
- spínací vzdálenost 90 mm s magnetem DMR31-15-5
- DC 2drát, 8,2 VDC
- výstup dle DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- připojení kabelem
- ATEX kategorie II 1 G, Ex zóna 0
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20
- SIL2 (Low Demand Mode) dle IEC 61508, PL c dle ISO 13849-1 při HFT0
- SIL3 (All Demand Mode) dle IEC 61508, PL e dle ISO 13849-1 při redundantní montáži HFT1

Technické údaje

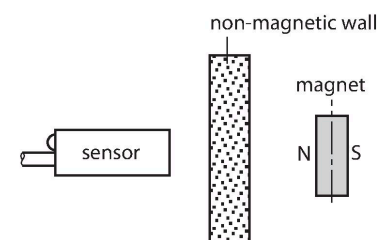
Typ	BIM-EM12E-Y1X
ID č.	1070036
Jmenovitá spínací vzdálenost	90 mm
	ve spojení s magnetem DMR31-15-5
Opakovatelnost	≤ 0.3 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ± 15 %
Hystereze	1...10 %
Okolní teplota	-25... +70 °C
Výstupní funkce	dvoudrát, NAMUR
Frekvence spínání	1 kHz
Napěťový výstup	nom. 8.2 VDC
Proudová spotřeba (výstupy "VYP")	≤ 1.2 mA
Proudová spotřeba (výstupy "ZAP")	≥ 2.1 mA
Certifikát dle	KEMA 02 ATEX 1090X
vnitřní kapacita (C/ indukčnost (L))	150 nF / 150 µH
Označení přístroje	Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da (max. U _i = 20 V, I _i = 20 mA, P _i = 200 mW)
Pouzdro	závitové pouzdro, M12 x 1
Rozměry	64 mm
Materiál pouzdra	nerez ocel, V2A (1.4301)
Materiál aktivní plochy	plast, PBT-GF30
Koncovka	plast, EPTR
Utahovací moment upevňovací matice	10 Nm
Elektrické připojení	kabel
Kabel	Ø 5.2 mm, modrá, LifYY, PVC, 2 m
Průřez vlákna	2 x 0.34 mm ²

Schéma zapojení



Funkční princip

Magnetoinduktivní senzory používají ke snímání magnetické pole a jsou tak schopny detekovat permanentní magnety přes neferomagnetické materiály (např. dřevo, plast, neželezné kovy, hliník, nerez). Menšími přístroji lze také dosahovat velkých spínacích vzdáleností. S ovládacím magnetem DMR31-15-5 dosahují senzory Turck obzvláště velkého spínacího dosahu. Senzory lze proto použít v řadě aplikací, zejména při stísněných montážních podmínkách.



Technické údaje

Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP67
MTTF	6198 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá

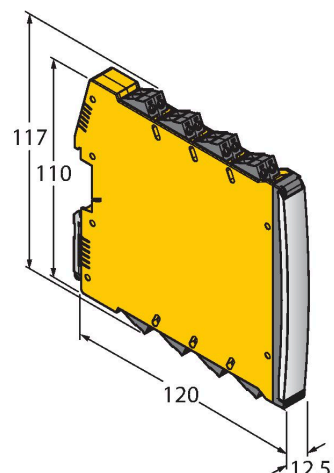
Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis	Průměr aktivní plochy B	Ø 12 mm
-------------------------	-------------------------	---------

Příslušenství

<p>DMR20-10-4</p>	<p>6900214</p> <p>Ovládací magnet, Ø 20 mm (Ø 4 mm), v: 10 mm, spínací vzdálenost až 59 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 50 mm se senzorem BIM-EG08. Při použití lineárních senzorů Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3 ... 4 mm</p>	<p>DMR31-15-5</p>	<p>6900215</p> <p>Ovládací magnet, Ø 31 mm (Ø 5 mm), v: 15 mm, spínací vzdálenost až 90 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 78 mm se senzorem BIM-EG08. Při použití lineárních senzorů Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3 ... 5 mm</p>
<p>DMR15-6-3</p>	<p>6900216</p> <p>Ovládací magnet, Ø 15 mm (Ø 3 mm), v: 6 mm, spínací vzdálenost až 36 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 32 mm se senzorem BIM-EG08. Při použití lineárních senzorů Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3 ... 4 mm</p>	<p>DM-Q12</p>	<p>6900367</p> <p>Ovládací element, kvádrový, spínací vzdálenost až 58 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 49 mm se senzorem BIM-EG08. Při použití lineárních senzorů Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3 ... 5 mm</p>
<p>BSS-12</p>	<p>6901321</p> <p>Montážní úchytky pro válcová a závitová pouzdra; materiál: polypropylén</p>	<p>MW-12</p>	<p>6945003</p> <p>Montážní úchytky pro závitová pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301 (AISI 304)</p>

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	<p>Oddělovací spínací zesilovač; dvoukanálový; SIL2 dle IEC 61508; Ex provedení; 2 tranzistorové výstupy; vstupní signál Namur; odpojitelná kontrola na přerušeni vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; zdvojení signálu; odnímatelné šroubovací svorky; šířka 12,5 mm; napájení 24 VDC</p>

Návod k obsluze

Způsob použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2018 a EM60079-11:2012 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 1 G a II 1 D (skupina II, kategorie 1 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo dokumentace)	⊕ II 1 G a Ex ia IIC T6 Ga a ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da dle EN 60079-0, -11
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 EN 60079-0 a EN 60079-11. 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. Upozornění: Při použití v bezpečnostních aplikacích důkladně prostudujte bezpečnostní příručku.
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.