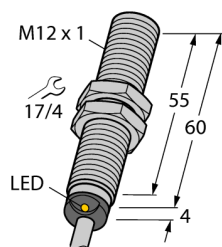
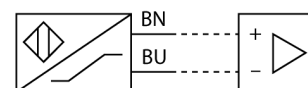


# Magnetický senzor magnetoinduktivní senzory BIM-EM12E-Y1X



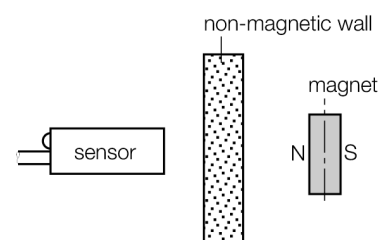
- ATEX kategorie II 1 G, Ex zóna 0
- ATEX kategorie II (1) D, Ex zóna 20
- SIL2 dle IEC 61508
- závitové pouzdro M12x1
- nerez 1.4301
- spínací vzdálenost 90 mm s magnetem DMR31-15-5
- DC 2drát, 8,2 VDC
- výstup dle DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- připojení kabelem

## 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.



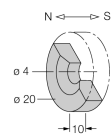
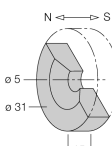
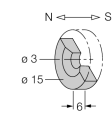
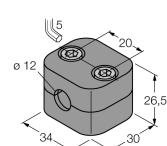
<b>Typové označení</b>	BIM-EM12E-Y1X
Identifikační číslo	1070036
<b>Jmenovitá spínací vzdálenost<math>S_n</math></b>	90 mm ve spojení s magnetem DMR31-15-5
Opakovatelnost	≤ 0.3 % z rozsahu
Teplotní drift	15 %
Hystereze	1...10 %
Okolní teplota	-25... +70°C
<b>Výstupní funkce</b>	dvoudrát, NAMUR
Frekvence spínání	1 kHz
Napěťový výstup	nom. 8.2 VDC
Proudová spotřeba (výstupy "VYP")	≤ 1.2 mA
Proudová spotřeba (výstupy "ZAP")	≥ 2.1 mA
<b>Certifikát dle</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Interní kapacita (C) / indukčnost (L)	150 nF / 150 μH
Označení na přístroji	Ⓢ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (max. $U_i = 20$ V, $I_i = 20$ mA, $P_i = 200$ mW)
<b>Pouzdro</b>	závitová pouzdra, M12 x 1
Rozměry	64 mm
Materiál pouzdra	kov, V2A (1.4301)
Materiál aktivní plochy	plast, POM
Koncovka	plast, EPTR
Utahovací moment upevňovací matice	10 Nm
Připojení	kabel
Kabel	5.2mm, modrá, LiYY, PVC, 2 m
Průřez kabelu	2 x 0.34 mm <sup>2</sup>
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
<b>Indikace stavu výstupu</b>	LED žlutá
<b>Průměr aktivní plochy B</b>	Ø 12 mm

**Magnetický senzor  
magnetoinduktivní senzory  
BIM-EM12E-Y1X**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Příslušenství**

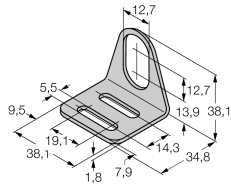
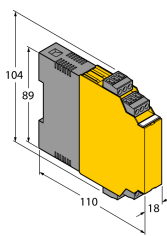
Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
DMR20-10-4	6900214	Snímací magnet; Ø 20 mm (Ø 4 mm), h: 10 mm, spínací vzdálenost až 59 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 50 mm se senzorem BIM-EG08; při použití Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3...4 mm	
DMR31-15-5	6900215	Snímací magnet; Ø 31 mm (Ø 5 mm), h: 15 mm, spínací vzdálenost až 90 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 78 mm se senzorem BIM-EG08; při použití Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3...5 mm	
DMR15-6-3	6900216	Snímací magnet; Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm, spínací vzdálenost až 36 mm se senzorem BIM-(E)M12 resp. 32 mm se senzorem BIM-EG08; při použití Q25L: doporučená vzdálenost mezi senzorem a magnetem: 3...4 mm	
DM-Q12	6900367		Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available
BSS-12	6901321	Montážní úchytka pro válcová a závitová pouzdra; materiál: polypropylen	

**Magnetický senzor  
magnetoinduktivní senzory  
BIM-EM12E-Y1X**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Příslušenství**

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
MW-12	6945003	Montážní úchytka pro závitová pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301 (AISI 304)	
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 magnetoinduktivní senzory BIM-EM12E-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 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, Ex ia IIC T6 Ga dle EN60079-0, -26, Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da dle EN60079-0

### Přípustná okolní teplota

ATEX kategorie II 2 G provozní prostředky -40...+70°C, kategorie II 1 D -25...+70°C. Příslušné teplotní třídy jsou uvedeny v certifikátu typu ATEX.

### 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.