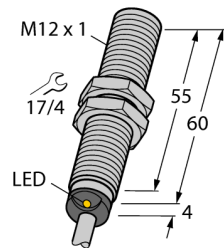


senzor de câmp magnetic

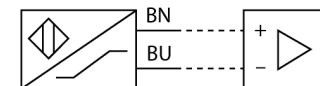
senzor de proximitate magnetic-inductiv

BIM-EM12E-Y1X



- ATEX categoria II 1 G, Ex Zona 0
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20
- SIL2 conform IEC 61508
- cilindru filetat, M12 x 1
- oțel INOX, 1.4301
- Distanță de comutare nominală 90 mm, în combinație cu magnet DMR31-15-5
- 2-fire c.c., nom. 8.2 Vcc
- ieșire conform DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conectare cu cablu

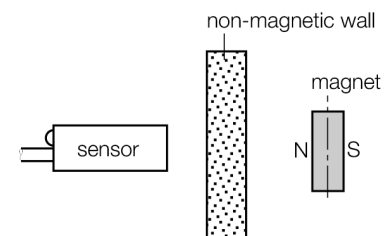
Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Senzorii de proximitate magnetic-inductivi sunt activați de câmpuri magnetice și pot detecta magneți permanenți prin materiale fără proprietăți feromagnetice (exp. lemn, plastic, metale neferoase, aluminiu, oțel inox).

Astfel este posibilă atingerea unor distanțe ridicate de comutare chiar și în cazul utilizării unor carcase de dimensiuni reduse. În cazul utilizării magneților de tip DMR31-15-5, senzorii TURCK oferă o distanță nominală de sesizare de 90 mm. Aceasta conduce la o varietate mare de posibilități de detecție, în mod particular când spațiul este limitat sau există alte condiții care fac detecția dificilă.



Descriere tip	BIM-EM12E-Y1X
Număr identificare	1070036
Distanță nominală de sesizareSn	90 mm în combinație cu magnet DMR31-15-5
Repetabilitate	≤ 0.3 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	15 %
Histerezis	1...10 %
Temperatura mediului	-25...+70°C
Ieșire	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutare	1 kHz
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Curent în stare neacționat	≤ 1.2 mA
Curent în stare acționat	≥ 2.1 mA
Certificare conform	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitate internă (C) / inductanță internă (L)	150 nF / 150 μH
Marcare dispozitiv	Ⓜ 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)
Design	Cilindru filetat, M12 x 1
Dimensiuni	64mm
Materialul carcasei	metal, AISI 304
Materialul feței active	plastic, POM
Partea din spate	plastic, EPTR
Cuplul maxim de strângere a piuliței	10 Nm
Conectare	Cablu
Tip cablu	5.2mm, albastru, LifYY, PVC, 2m
Secțiune cablu	2 x 0.34 mm ²
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Grad de protecție	IP67
MTTF	6198ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicare stare	LED galben
Diametrul zonei active B	Ø 12 mm

senzor de câmp magnetic
senzor de proximitate magnetic-inductiv
BIM-EM12E-Y1X

TURCK

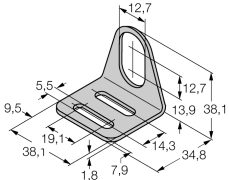
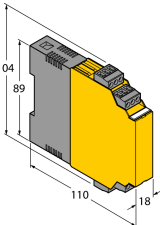
Industrial
Automation

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
DMR20-10-4	6900214	Magnet de acționare; Ø 20 mm (Ø 4 mm), h: 10 mm; domeniu de detecție 59 mm la senzorii BIM-(E)M12 resp. 50 mm la senzorii BIM-EG08, în combinație cu Q25L: Distanța recomandată între senzor și magnet: 3 ... 4 mm	
DMR31-15-5	6900215	Magnet de acționare, Ø 31 mm (Ø 5 mm), h: 15 mm; domeniu de detecție 90 mm la senzorii BIM-(E)M12 resp. 78 mm la senzorii BIM-EG08, în combinație cu Q25L: Distanța recomandată între senzor și magnet: 3 ... 5 mm	
DMR15-6-3	6900216	Magnet de acționare, Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm; domeniu de detecție 36 mm la senzorii BIM-(E)M12 resp. 32 mm la senzorii BIM-EG08, în combinație cu Q25L: Distanța recomandată între senzor și magnet: 3 ... 4 mm	
DM-Q12	6900367		Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available
BSS-12	6901321	Suport de montaj pentru dispozitive cilindrice filetate și nefiletate, material: Polipropilenă	

senzor de câmp magnetic
senzor de proximitate magnetic-inductiv
BIM-EM12E-Y1X

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
MW-12	6945003	Suport de montaj pentru dispozitive cilindrice filetate, material: Oțel inoxidabil A2 1,4301 (AISI 304)	
IM1-22EX-R	7541231	Amplificator cu izolare, 2 canale; 2 ieșiri pe releu NO; intrare pentru semnale NAMUR; mod selectabil ON/OFF pentru monitorizare întrerupere fir și scurtcircuit; semnal de curgere ajustabil (mod NO sau NC); conectoare detașabile; lățime 18 mm; alimentare universală	

senzor de câmp magnetic senzor de proximitate magnetic-inductiv BIM-EM12E-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

Manual de instrucțiuni

Utilizare

Acest dispozitiv respectă directiva 94/9/EC și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007. În plus se poate utiliza în sisteme de securitate, inclusiv SIL2 conform IEC 61508. Pentru asigurarea operării corecte este necesară consultarea reglementărilor și directivelor naționale.

Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării

II 1 G și II 1 D (Grupa II, Categoria 1 G, echipament electric pentru atmosferă cu gaze explozive și categoria 1 D, echipament electric pentru atmosferă cu pulberi explozive).

Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)

Ⓔ II 1 G și Ex ia IIC T6 Ga conform EN60079-0 și -26 și Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da conform EN60079-0

Temperatura locală admisibilă

Pentru echipamente electrice ATEX categoria II 2 G -40...+70°C, pentru categoria II 1 D -25...+70 °C. Clasele de temperatură corespunzătoare sunt menționate în certificatul de conformitate ATEX.

Instalare / Punere în funcțiune

Aceste dispozitive trebuie instalate, conectate și operate numai de personal calificat. Personalul calificat trebuie să aibă cunoștințe despre clasele de protecție, directivele și reglementările referitoare la echipamentele electrice pentru zone cu pericol de explozie. Verificați dacă marcarea și clasa produsului corespund cerințelor aplicației.

Acest dispozitiv este destinat conectării numai în circuite certificate Exi conform EN60079-0 și -11. Respectați valorile electrice maxim admisibile.

După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).

La utilizarea în sisteme SIL IEC 51408 trebuie calculată probabilitatea de eroare (PFD) pentru întregul circuit (senzor + circuit asociat).

Instrucțiuni de instalare

Trebuie evitată încărcarea electrostatică a cablurilor și dispozitivelor confecționate din materiale plastice. Curățați dispozitivul numai cu cârpa umedă. Nu montați dispozitivul în cureni de aer cu praf și evitați depunerea prafului pe dispozitiv.

Dacă dispozitivele sau cablurile pot suferi deteriorări mecanice, ele trebuie protejate corespunzător. Acestea trebuie deasemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate.

Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.

Reparații / întreținere

Nu sunt posibile reparații. Certificarea își pierde valabilitatea dacă dispozitivul este reparat sau modificat de altcineva decât producătorul. Sunt listate cele mai importante caracteristici conform certificării.