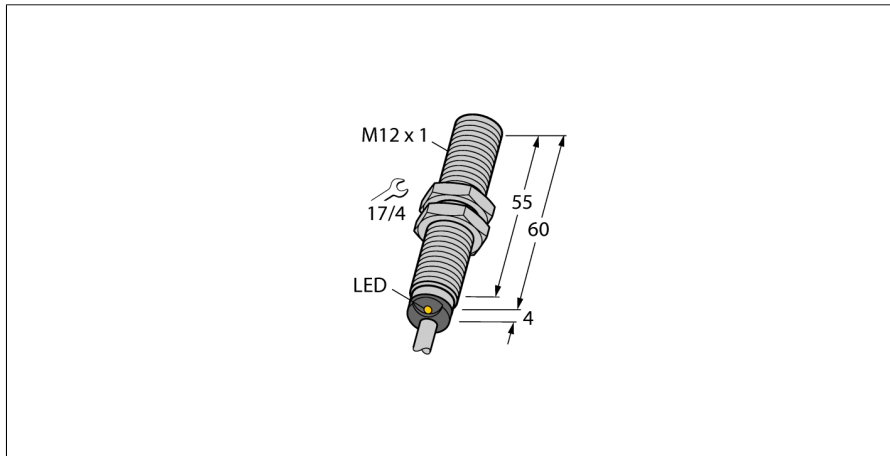
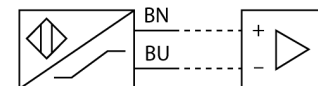


**Magneetveld-sensor  
magneetinductieve naderingssensor  
BIM-EM12E-Y1X**



- ATEX categorie II 1 G, Ex zone 0
- ATEX categorie II 1 D, Ex zone 20
- SIL2 volgens IEC 61508
- schroefdraad, M12 x 1
- roestvaststaal, 1.4301
- nominale schakelafstand 90 mm, in combinatie met magneet DMR31-15-5
- DC 2-draads, nom. 8,2 VDC
- uitgang volgens DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- kabelaansluiting

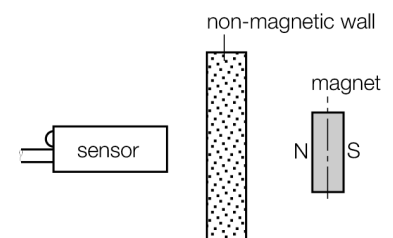
**Aansluitschema**



**Funcieprincipe**

Magneet-inductieve naderingsschakelaars worden door magneetvelden bekrachtigd en zijn bijgevolg in staat om permanente magneten doorheen ferromagnetische stoffen (b.v. hout, kunststof, non-ferro metaal, aluminium, roestvaststaal) te detecteren.

Hierdoor is het ook mogelijk om bij kleinere bouwvormen hoge schakelafstanden te bereiken. Met de bedempingsmagneet DMR31-15-5 bereiken Turck-sensoren een bijzonder hoge schakelafstand. Deze biedt verschillende mogelijkheden op het vlak van de detectie, in het bijzonder bij beperkte inbouwruimte of andere moeilijke omgevingsomstandigheden.



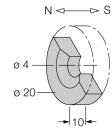
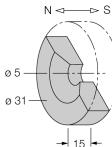
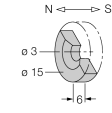
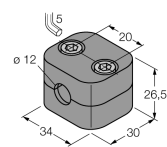
<b>Type</b>	BIM-EM12E-Y1X
Ident no.	1070036
<b>Nominale schakelafstand Sn</b>	90 mm in verbinding met magneet DMR31-15-5
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.3 % van eindwaarde
Temperatuurdrift	15 %
Hysteresis	1...10 %
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
<b>Uitgangsfunctie</b>	2-draads, NAMUR
Schakelfrequentie	1 kHz
Spanning	nom. 8.2 VDC
Stroomopname niet-bedempt	≤ 1.2 mA
Stroomopname bedempt	≥ 2.1 mA
<b>Certificaat volgens</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Interne capaciteit (C.) / inductiviteit (L.)	150 nF / 150 µH
Aanduiding van het apparaat	Ⓢ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 20 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW)
<b>Bouwvorm</b>	schroefdraad, M12 x 1
Afmetingen	64 mm
Materiaal behuizing	metaal, V2A (1.4301)
Materiaal actief vlak	kunststof, POM
Eindkap	kunststof, EPTR
max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm
Aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	5.2 mm, blauw, LifYY, PVC, 2 m
Kabeldoorsnede	2x 0.34mm <sup>2</sup>
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	6198Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Schakeltoestandsindicatie</b>	LEDgeel
<b>Diameter van het actief vlak B</b>	Ø 12 mm

**Magneetveld-sensor  
magneetinductieve naderingssensor  
BIM-EM12E-Y1X**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Toebehoren**

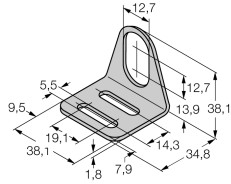
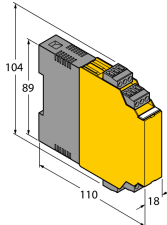
Type	Ident no.		Afmetingen
DMR20-10-4	6900214	bedempingsmagneet; Ø 20 mm (Ø 4 mm), h: 10 mm; bereikbare schakelafstand 59 mm bij sensoren BIM-(E)M12 resp. 50 mm bij sensoren BIM-EG08; bij gebruik van Q25L: aanbevolen afstand tussen sensor en magneet: 3...4 mm	
DMR31-15-5	6900215	bedempingsmagneet, Ø 31 mm (Ø 5 mm), h: 15 mm; bereikbare schakelafstand 90 mm bij sensoren BIM-(E)M12 resp. 78 mm bij sensoren BIM-EG08; bij gebruik van Q25L: aanbevolen afstand tussen sensor en magneet: 3...5 mm	
DMR15-6-3	6900216	bedempingsmagneet, Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm; bereikbare schakelafstand 36 mm bij sensoren BIM-(E)M12 resp. 32 mm bij sensoren BIM-EG08; bij gebruik met Q25L: aanbevolen afstand tussen sensor en magneet: 3...4 mm	
DM-Q12	6900367		Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available
BSS-12	6901321	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad en gladde behuizing; materiaal: polypropyleen	

**Magneetveld-sensor  
magneetinductieve naderingssensor  
BIM-EM12E-Y1X**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Toebehoren**

Type	Ident no.		Afmetingen
MW-12	6945003	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)	
IM1-22EX-R	7541231	scheidingsschakelversterker; tweekanalg; 2 relaisuitgangen N.O.; ingang Namur signaal; uitschakelbare draadbreek en kortsluitbewaking; programmeerbaar op arbeidsstroom en ruststroomgedrag; afneembare klemmenblokken; 18 mm breedte; breed spanningsbereik	

# Magneetveld-sensor magneetinductieve naderingssensor BIM-EM12E-Y1X

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Bedrijfshandleiding

### Correct gebruik

Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 94/9/EG en is volgens EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen.

Daarnaast is het geschikt voor toepassingen in veiligheidssystemen met inbegrip van SIL2 volgens IEC 61508.

Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

### Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering

II 1 G en II 1 D (groep II, categorie 1 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 1 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen).

### Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

Ⓔ II 1 G en Ex ia IIC T6 Ga volgens EN60079-0 en -26 en Ⓔ II 1 D Ex ia IIC T115°C Da volgens EN60079-0

### Toelaatbare omgevingstemperatuur op de toepassingsplaats

als ATEX categorie II 2 G elektrisch materieel -40...+70°C, als categorie II 1 D -25...+70°C. Wij verwijzen naar de ATEX typeverklaring voor de betreffende temperatuurklassen.

### Installatie / Inbedrijfname

De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.

Dit apparaat mag enkel worden aangesloten op gecertificeerde Exi stroomkringen volgens EN60079-0 en -11. De maximaal toegelaten elektrische waarden dienen gerespecteerd te worden.

Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).

Bij gebruik in veiligheidssystemen volgens IEC 61508 dient de uitvalwaarschijnlijkheid (PFD) voor de hele kring te worden bepaald.

### Inbouw- en montage-instructies

Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten.

Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd.

De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche.

### Onderhoud / Service

Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.