

Inductieve sensor BI2-G12-Y2X 7M

TURCK

Industrial
Automation



- ATEX categorie I M1, mijnbouw
- schroefdraad, M12 x 1
- messing verchromd
- DC 2-draads, nom. 8,2 VDC
- uitgang volgens DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- kabel aansluiting

Aansluitschema



Functieprincipe

Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. Hiervoor gebruiken zij een hoogfrequent elektromagnetisch wisselveld, dat met het te detecteren voorwerp in wisselwerking treedt. Bij inductieve sensoren wordt dit veld door een LC-resonantiekering met een ferrietkern-spoel opgewekt.

Inductieve sensoren in een speciale uitvoering kunnen ingezet worden bij temperaturen vanaf -60°C of tot max. +250°C.

Type	BI2-G12-Y2X 7M
Ident no.	4010501
Nominale schakelafstand Sn	2 mm
Inbouwvoorwaarde	bondig
Veilige schakelafstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Correctiefactoren	St37 = 1; Al = 0,3; roestvast staal = 0,7; Ms = 0,4
Herhalingsnauwkeurigheid	$\leq 2\%$ van eindwaarde
Temperatuurdrift	10 %
Hysteresis	1...10 %
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Uitgangsfunctie	2-draads, NAMUR
Schakelfrequentie	5 kHz
Spanning	nom. 8.2 VDC
Stroomopname niet-bedempt	≥ 2.1 mA
Stroomopname bedempt	≤ 1.2 mA
Certificaat volgens	BVS 04 ATEX E 202
Interne capaciteit (C) / inductiviteit (L)	150 nF / 150 μ H
Aanduiding van het apparaat	IM1 Ex ia I (max. $U_i = 15$ V, $I_i = 60$ mA, $P_i = 200$ mW)
Bouwvorm	schroefdraad, M12 x 1
Afmetingen	34 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchromd
Materiaal actief vlak	kunststof, PA12-GF30
Eindkap	kunststof, EPTR
max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm
Aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	5.2 mm, blauw, LifYY, PVC, 7 m
Kabeldoorsnede	2x 0.34mm ²
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	6198Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Schakeltoestandsindicatie	LEDgeel

**Inductieve sensor
BI2-G12-Y2X 7M**

Afstand D	2 x B
Afstand W	3 x Sn
Afstand T	3 x B
Afstand S	1,5 x B
Afstand G	6 x Sn

Diameter van het actief vlak B Ø 12 mm



Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
QM-12	6945101	bevestigingsbeugel voor snelle montage met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd externe schroefdraad M16 x 1. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van bevestigingsbeugels voor snelle montage verkleinen.	
BST-12B	6947212	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6	
MW-12	6945003	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-12	6901321	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad en gladde behuizing; materiaal: polypropyleen	
MS13-22EX0-R	5322203		

Bedrijfshandleiding

Correct gebruik

Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 94/9/EG en is volgens EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007) en EN 50303 (2000) geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen.

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

Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering

I M 1 (groep I, categorie M 1, elektrisch materieel voor de mijnbouw)

Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

⊕ I M 1 en EEx ia I volgens EN 60079-11

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).

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.

Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien.

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.