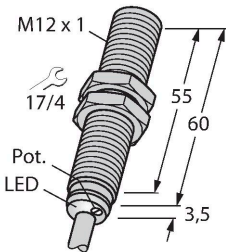


BC3-M12-AP6X/S90/3GD

Capacitieve sensor



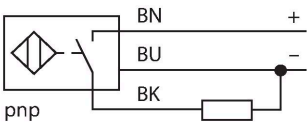
Technische gegevens

Type	BC3-M12-AP6X/S90/3GD
Identnr.	2601003
Nominale schakelafstand (bondig)	3 mm
Nominale schakelafstand (niet-bondig)	3 mm
Veilige schakelafstand	≤ (0,72 × Sn) mm
Hysteresis	1...20 %
Temperatuurdrift	typisch 20 %
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 2 % van eindwaarde
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
in Ex-omgeving - zie bedieningshandleiding	
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U _s	10...30 VDC
Ripple U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
DC nominale bedrijfsstroom I _s	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	≤ 15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Schakelfrequentie	0.1 kHz
Oscillatiefrequentie	Conform EN 60947-5-2, 8.2.6.2 tabel 9: 0,1...2,0 MHz
Isolatie-testspanning	0.5 kV
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Spanningsverlies bij I _s	≤ 1.8 V
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Tests/certificaten	
Certificaten	ATEX

Kenmerken

- schroefdraad, M12 x 1
- messing verchroomd
- Nauwkeurige instelling d.m.v. potentiometer
- DC 3-draads, 10...30 V DC
- N.O., PNP-uitgang
- Kabelaansluiting
- ATEX categorie II 3 G, Ex zone 2
- ATEX categorie II 3 D, Ex zone 22

Aansluitschema



Functieprincipe

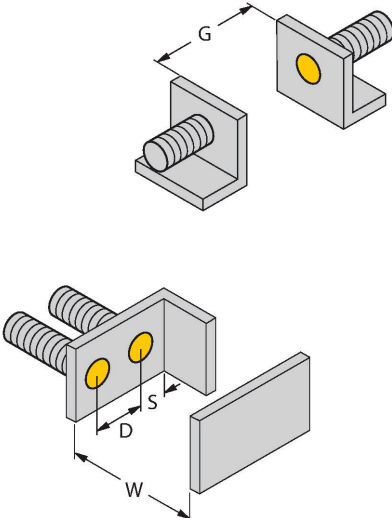
Capacitieve naderingsschakelaars kunnen zowel metalen (elektrisch geleidende) als niet-metalen (niet elektrisch geleidende) voorwerpen contactloos en slijtagevrij detecteren.

Technische gegevens

Certificaat volgens	ATEX-conformiteitsverklaring TURCK Ex-03025H X
Aanduiding van het apparaat	EX II 3 G Ex nA IIC T5 Gc/II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc
Opgelet	tegen iedere mechanische beschadiging beschermen
Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, M12 x 1
Afmetingen	63.5 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchroomd
Materiaal actief vlak	ABS
Toelaatbare druk op frontkap	≤ 5 bar
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 4 mm, LifYY-11Y, PUR, 2 m
Aderdoorsnede	3x 0.25 mm²
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	1080 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel

Montagehandleiding

Producteigenschappen



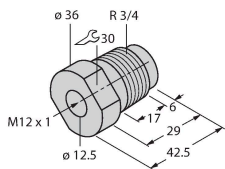
Afstand D	24 mm
Afstand W	9 mm
Afstand S	18 mm
Afstand G	18 mm
Diameter van het actief vlak B	Ø 12 mm

De opgegeven minimumafstanden werden gecontroleerd bij een standaard schakelafstand.
Bij een wijziging van de gevoeligheid van de sensor met een potentiometer zijn de gegevens op de technische fiche niet meer geldig.

Toebehoren

MAP-M12-PP

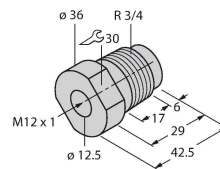
6950016



montage-adapter; materiaal: polypropyleen; sensorvervangingsmogelijk bij gevulde reservoirs (adapter blijft in het reservoir tijdens vervanging)

MAP-M12-PVDF

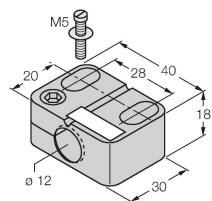
6950017



montage-adapter; materiaal: polyvinylideenfluoride; sensorvervangingsmogelijk bij gevulde reservoirs (adapter blijft in het reservoir tijdens vervanging)

BST-12B

6947212



Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

Handleiding

Correct gebruik

Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 en EN60079-31:2009 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

II 3 G en II 3 D (groep II, categorie 3 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 3 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen).

Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

Ⓔ II 3 G en Ex nA IIC T5 Gc conform EN 60079-0:2009 en EN 60079-15:2010 en Ⓔ II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc conform EN 60079-0:2009 en EN 60079-31:2009

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.

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.

Bijzondere bepalingen voor een veilige werking

Apparaten met een aansluitklemmenruimte (kabelwartel) hebben een gereduceerde kabeltrekontlasting. Een voldoende trekontlasting dient gewaarborgd of de kabel moet stevig bevestigd zijn. De connector of aansluitkabel niet onder spanning afkoppelen. Gelieve dicht bij de connector een waarschuwing aan te brengen met het volgende opschrift: Niet onder spanning afkoppelen / Do not separate when energized. Niet onder spanning afkoppelen / Do not separate when energized. Het apparaat dient tegen elke mechanische beschadiging en schadelijke UV-straling te worden beschermd. Bij het selecteren van de homologatierelevante toebehoren dient er op gelet, dat deze in functie van de applicatie is uitgevoerd. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment ($24 \text{ VDC} + 20\% = 28.8 \text{ VDC}$) is never exceeded by more than 40%.

Onderhoud/service

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