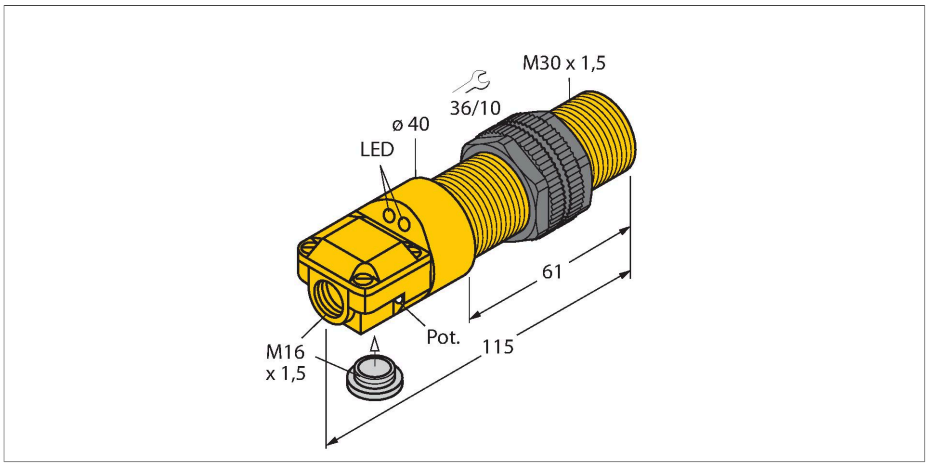
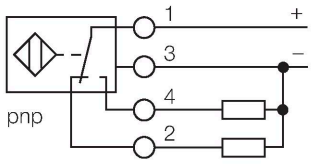
BC10-P30SR-VP4X2/3GD
Capacitieve sensor



Kenmerken

- schroefdraad, M30 x 1,5
- kunststof, ABS
- Nauwkeurige instelling d.m.v. potentiometer
- DC 4-draads, 10…65 V DC
- Wisselcontact, PNP-uitgang
- Aansluitklemmenruimte
- 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

Type	BC10-P30SR-VP4X2/3GD
Identnr.	2505006
Nominale schakelafstand (bondig)	10 mm
Nominale schakelafstand (niet-bondig)	15 mm
Veilige schakelafstand	≤ (0,72 × Sn) mm
Hysteresis	1…20 %
Temperatuurdrift	typisch 20 %
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 2 % van eindwaarde
Omgevingstemperatuur	-25…+50 °C
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	65 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC nominale bedrijfsstroom I_e	≤ 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
Isolatietestspanning	0.5 kV
Uitgangsfunctie	Vierdraads, Wisselcontact, PNP
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Spanningsverlies bij I_e	≤ 1.8 V
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Tests/certificaten	
Certificaat volgens	ATEX-conformiteitsverklaring 3146M
Aanduiding van het apparaat	EX II 3 G EEx nA II T4 X/II3 D IP67 T90 °C

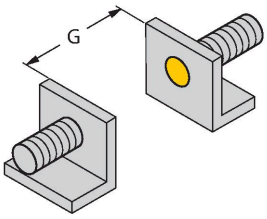
BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-47 | Technische wijzigingen voorbehouden

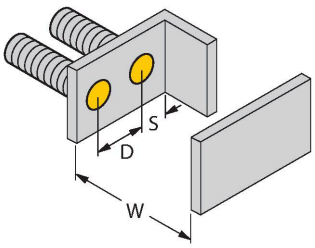
Technische gegevens

Opgelet	een door ATEX toegelaten kabelwartel gebruiken
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	schroefdraad, M30 x 1.5
Afmetingen	115 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, ABS
Materiaal actief vlak	ABS, Geel
Toelaatbare druk op frontkap	≤ 3 bar
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	5 Nm
Elektrische aansluiting	Klemmenruimte
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	1080 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schakeltoestandsindicatie	2 x LED, Geel

Montagehandleiding

Producteigenschappen





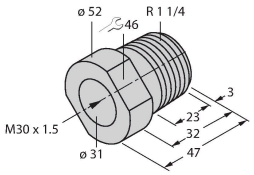
Afstand D	60 mm
Afstand W	30 mm
Afstand S	45 mm
Afstand G	60 mm
Diameter van het actief vlak B	Ø 30 mm

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.

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-47 | Technische wijzigingen voorbehouden

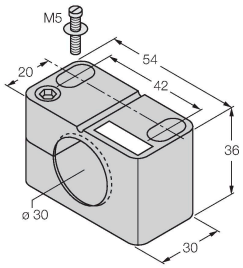
Toebehoren

MAP-M30	6950013



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

BST-30B	6947216



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

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-47 | Technische wijzigingen voorbehouden

Handleiding

Correct gebruik

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).

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.De lastspanning en bedrijfsspanning van dit elektrisch materieel moeten gevoed worden uit voedingen met zekere scheiding ((IEC 30 364/UL508), die er voor zorgen dat de nominale spanning van het elektrisch materieel (24 VDC +10% = 26,4 VDC) in geen geval met meer dan 40% wordt overschreden.

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.

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 05-47 | Technische wijzigingen voorbehouden