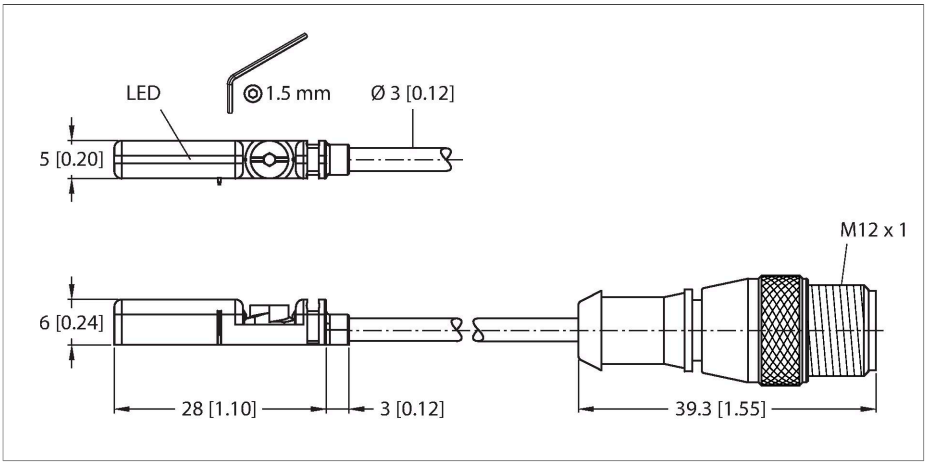
BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD
Magneetveldsensor – Voor pneumatische cilinders



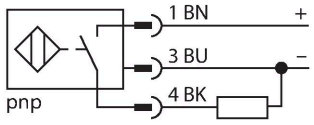
Kenmerken

- Voor cilinder met T-gleuf zonder montage-toebehoren
- Optionele toebehoren voor de montage op andere cilinderbouwvormen
- montage met één hand mogelijk
- Fijne instelling en stopper direct monteerbaar op sensor
- stabiele bevestiging
- Magneet-resistieve sensor
- DC 3-draads, 10-30VDC
- N.O., PNP-uitgang
- Pigtail met connector, M12 x 1
- ATEX categorie II 3 G, Ex zone 2
- ATEX categorie II 3 D, Ex zone 22

Technische gegevens

Type	BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD
Identnr.	4685869
Algemene gegevens	
Doorgangssnelheid	≤ 10 m/s
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ ± 0.1 mm
Temperatuurdrift	≤ 0.1 mm
Hysteresis	≤ 1 mm
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10…30 VDC
Restrimpelspanning	≤ 10 % U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatietestspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I_e	≤ 1.8 V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Schakelfrequentie	1 kHz
Certificaat volgens	ATEX-conformiteitsverklaring TURCK Ex-07001M X
Aanduiding van het apparaat	Ⓔx II 3 G Ex nA IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Opgelet	De connector niet onder spanning afkoppelen
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig, UNT
Afmetingen	28 x 5 x 6 mm

Aansluitschema



Functieprincipe

Magneetveldsensoren worden door magneetvelden bekrachtigd en in het bijzonder voor de positiecontrole van de zuiger in pneumatische cilinders gebruikt. Omdat magneetvelden door niet-magnetische metalen kunnen dringen is het mogelijk om met de sensor een aan de zuiger aangebrachte permanente magneet door de aluminium cilinderwand te detecteren.

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 18-02-2022 05-22 | Technische wijzigingen voorbehouden

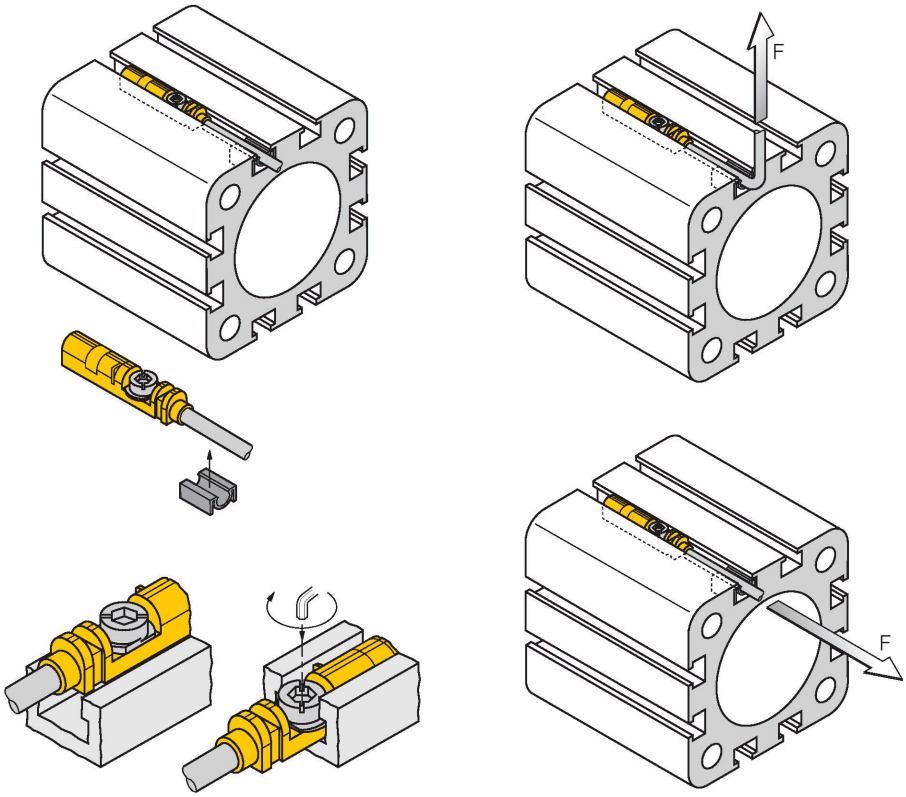
Technische gegevens

Materiaal behuizing	Kunststof, PP
Materiaal actief vlak	Kunststof, PP
Aandraaimoment bevestigingsschroef	0.4 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel met connector, M12 × 1
Kabeluitvoering	Ø 3 mm, Grijs, Lif9Y-11Y, PUR, 0.3 m
	geschikt voor kabelrupssystemen volgens producentverklaring H1063M
Aderdoorsnede	3x 0.14 mm^2
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
	in Ex-omgeving - zie bedieningshandleiding
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage op de volgende profielen	
Cilinderbouwvorm	
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel
Meegeleverd	kabelclip, SC-M12/3GD

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 18-02-2022 05-22 | Technische wijzigingen voorbehouden

Montagehandleiding

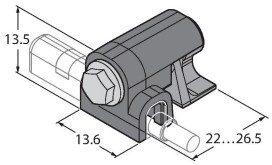
Inbouwinstructies / Beschrijving



De sensor kan d.m.v. het voorbevestigingslipje met één hand van bovenuit in de gleuf worden geplaatst. Met behulp van de gepatenteerde vleugelschroef kan de sensor als volgt worden bevestigd: De vleugelschroef en de binnenschroefdraad beschikken over een linkse schroefdraad. Twee kleine kunststoflippen houden de schroef op zijn plaats zodat de sensor montagereed wordt geleverd. Wordt de schroef naar rechts gedraaid, dan wordt deze uit de schroefdraad gedraaid en stoot hij met de vleugels tegen de bovenste gleuf. Hierdoor wordt de sensor naar beneden gedrukt en op die manier bevestigd. Voor een trilvaste bevestiging zijn, afhankelijk van de gleufvorm, enkele graden tot ca. 1,5 slag draaien van de schroef met een platkopschroevendraaier (bladbreedte 0,5 mm) of inbussleutel van 1,5 mm voldoende. Het toegestane aanhaalmoment van 0,4 Nm is voldoende voor een stevige bevestiging zonder dat de cilinder wordt beschadigd. De sensor is daardoor bestand tegen een zowel axiale als radiale trekbelasting aan de kabel van F=100N. De meegeleverde kabelclip zorgt voor een nette installatie van de kabel in de gleuf en maakt de optimale bevestiging compleet. Voor de montage op andere cilinderbouwvormen dient men de betreffende toebehoren apart te bestellen.

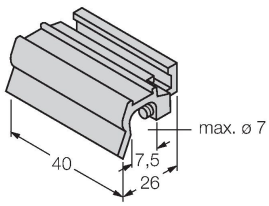
Toebehoren

KLZCD2-UNT	6970418



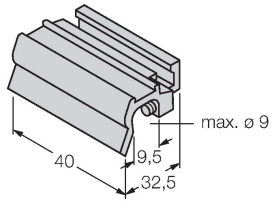
Klemstuk voor bevestiging van magneetveldsensoren voor T-groef op een CleanDesign-cilinder met bevestigingsrail

KLZ1-INT	6970410



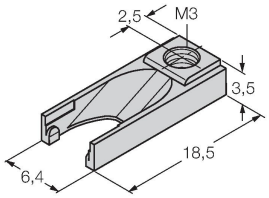
toebehoren voor montage van de sensor BIM-INT en BIM-UNT op trekstangcilinder; cilinderdiameter: 32…40 mm; materiaal: aluminium; andere montagebeugels voor verschillende cilinderdiameters op aanvraag

KLZ2-INT	6970411



toebehoren voor montage van de sensor BIM-INT en BIM-UNT op trekstangcilinder; cilinderdiameter: 50…63 mm; materiaal: aluminium; andere montagebeugels voor verschillende cilinderdiameters op aanvraag

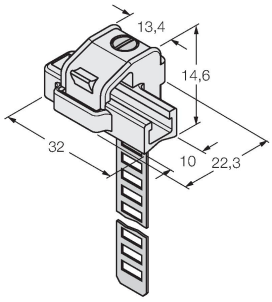
UNT-STOPPER	4685751



Toebehoren voor het beveiligen van het schakelpunt op T-profielgleufcilinders; inklikbaar in de toebehorenmontagegleuf van de sensor BIM-UNT; materiaal: kunststof

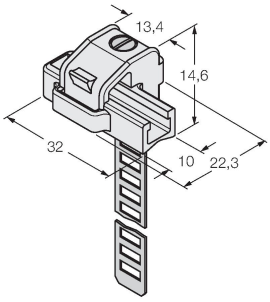
BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 18-02-2022 05-22 | Technische wijzigingen voorbehouden

KLRC-UNT1	6970626



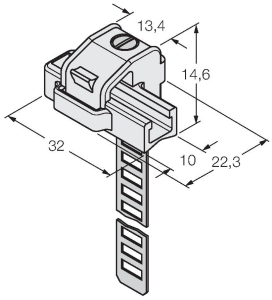
Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op ronde cilinders; cilinderdiameter: 8…25 mm; materiaal: PA 6I/6T / argentaan; brandclassificatie volgens UL94 - V2

KLRC-UNT2	6970627



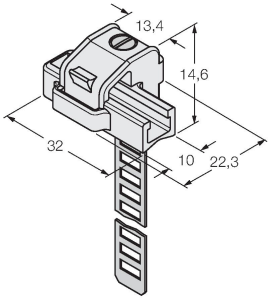
Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op ronde cilinders; cilinderdiameter: 25…63 mm; materiaal: PA 6I/6T / argentaan; brandclassificatie volgens UL94 - V2

KLRC-UNT3	6970628



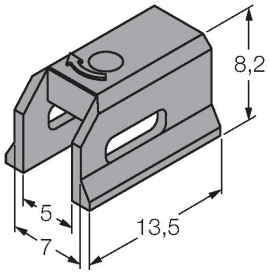
Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op ronde cilinders; cilinderdiameter: 63…130 mm; materiaal: PA 6I/6T / argentaan; brandclassificatie volgens UL94 - V2

KLRC-UNT4	6970629



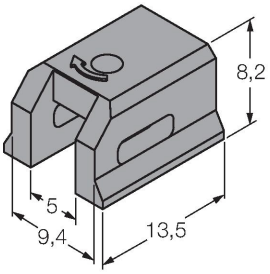
Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op ronde cilinders; cilinderdiameter: 130…250 mm; materiaal: PA 6I/6T / argentaan; brandclassificatie volgens UL94 - V2

KLDT-UNT2	6913351



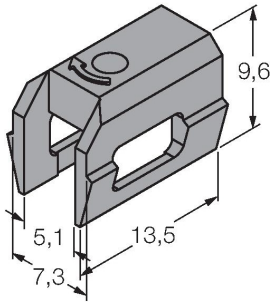
Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op cilinders met zwaluwstaartgroef; groefbreedte: 7 mm; materiaal: PPS

KLDT-UNT3	6913352



Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op cilinders met zwaluwstaartgroef; groefbreedte: 9,4 mm; materiaal: PPS

KLDT-UNT6	6913355



Klemstuk voor montage van magneetveldsensoren op cilinders met zwaluwstaartgroef; groefbreedte: 7,35 mm; materiaal: PPS

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 18-02-2022 05-22 | Technische wijzigingen voorbehouden

Handleiding

Correct gebruik	Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN60079-0:2012/A11:2013, EN60079-15:2010 en EN60079-31:2014 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke zones.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)	Ⓔx II 3 G Ex nA IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Toelaatbare omgevingstemperatuur op de toepassingsplaats	-25…+55 °C
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	Bij apparaten met M12-connector moet de meegeleverde veiligheidsclip SC-M12/3GD worden gebruikt.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. De inbouw in een standaard T-gleuf van een pneumatische cilinder voldoet aan deze vereiste wat de mechanische bescherming betreft.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 VDC +20% = 28.8 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 fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.