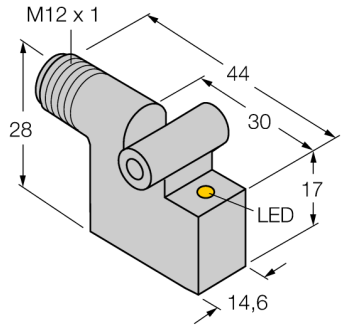
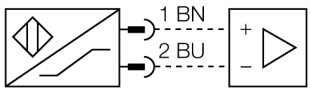
# Magneetveld-sensor
# voor pneumatische cilinders
# BIM-IKT-Y1X-H1141

Industrial Automation




- **ATEX categorie II 2 G, Ex zone 1**
- **ATEX categorie II 1 D, Ex zone 20**
- **SIL2 volgens IEC 61508**
- **rechthoekig, hoogte 28 mm**
- **metaal, GD-Zn**
- **magneet-inductieve sensor**
- **DC 2-draads, nom. 8,2 VDC**
- **uitgang volgens DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)**
- **connector M12 x 1**

**Aansluitschema**




| | |
|---|---|
| **Type** | BIM-IKT-Y1X-H1141 |
| Ident no. | 10562 |
| **Doorgangssnelheid** | ≤ 10 m/s |
| Herhalingsnauwkeurigheid | ≥ ± 0.1 mm |
| Temperatuurdrift | ≤ 0.1 mm |
| Hysteresis | ≤ 1 mm |
| Omgevingstemperatuur | -25…+70 °C |
| **Uitgangsfunctie** | 2-draads, NAMUR |
| Schakelfrequentie | 1 kHz |
| Spanning | nom. 8.2 VDC |
| Stroomopname niet-bedempt | ≤ 1.2 mA |
| Stroomopname bedempt | ≥ 2.1 mA |
| **Certificaat volgens** | KEMA 02 ATEX 1090X |
| Interne capaciteit ($C_i$) / inductiviteit ($L_i$) | 150 nF / 150 µH |
| Aanduiding van het apparaat | Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da<br>(max. $U_i$ = 20 V, $I_i$ = 20 mA, $P_i$ = 200 mW) |
| **Bouwvorm** | rechthoekig, IKT |
| Afmetingen | 30 x 14.6 x 28 mm |
| Materiaal behuizing | metaal, GD-Zn |
| Materiaal actief vlak | kunststof, PA12-GF30 |
| Aansluiting | male, M12 x 1 |
| Vibratiebestendigheid | 55 Hz (1 mm) |
| Schokbestendigheid | 30 g (11 ms) |
| Beschermingsgraad | IP67 |
| MTTF | 6198Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Montage op de volgende profielen | . |
| Cylindrical design | ○ ▢ ⬡ |
| **Schakeltoestandsindicatie** | LEDgeel |

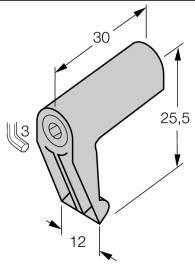
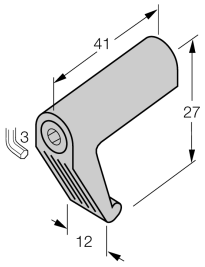
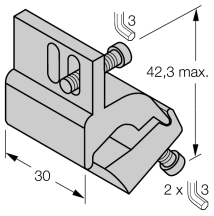
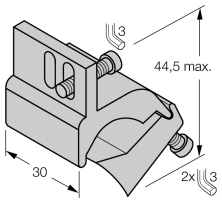
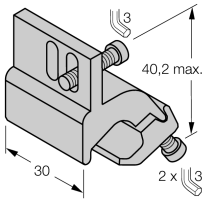
**Functieprincipe**

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.

• 2014-04-15T21:09:12+02:00

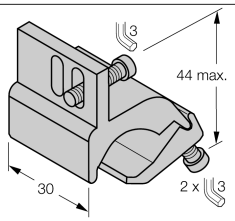
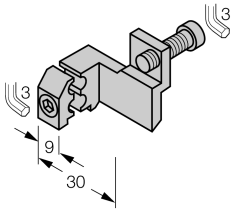
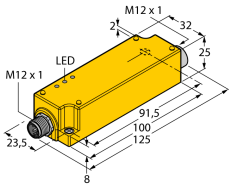
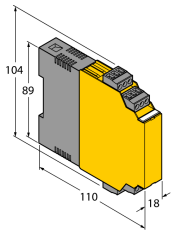

Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com

## Toebehoren

| Type | Ident no. | | Afmetingen |
|---|---|---|---|
| KLI 1 KLEMMSTÜCK | 69710 | Montage op ◯ trekstangcilinder; voor cilinderdiameter 32..0,100 mm, materiaal: spuitgegoten zink |  |
| KLI 3 KLEMMSTÜCK | 69712 | Montage op ◯ trekstangcilinder; voor cilinderdiameter 63...160 mm; materiaal: spuitgegoten zink |  |
| KLI 5Z KLEMMSTÜCK | 6971803 | Montage op ◯ trekstangcilinder; voor cilinderdiameter 32..0,63 mm; materiaal: aluminium |  |
| KLI 6Z KLEMMSTÜCK | 6971806 | Montage op ◯ trekstangcilinder; voor cilinderdiameter 50..0,125 mm; materiaal: aluminium |  |
| KLI 5 KLEMMSTÜCK | 6971802 | Montage op ⬚ profielcilinder; voor cilinderdiameter 32..0,50 mm; materiaal: aluminium |  |

• 2014-04-15T21:09:12+02:00

## Toebehoren

| Type | Ident no. | | Afmetingen |
|---|---|---|---|
| KLI 6 KLEMMSTÜCK | 6971805 | Montage op profielcilinder; voor cilinderdiameter 50...100 mm; materiaal: aluminium |  |
| KLI 7 KLEMMSTÜCK | 6971810 | Montage op profielcilinder met uitwendige zwaluwstaartgeleiding; voor cilinderdiameter 32...200 mm, materiaal: aluminium |  |
| IMC-Di-22Ex-PNO/24VDC | 7560003 | Zweikanaliger Trennschaltverstärker mit M12-Steckverbinder, dezentral einsetzbar, IP67, Zone 2/22 installierbar, Eingangskreise II(1) Ex ia, PNP-Transistorausgang NO |  |
| IM1-22EX-R | 7541231 | scheidingsschakelversterker; tweekanalig; 2 relaisuitgangen N.O.; ingang Namur signaal; uitschakelbare draadbreuk- en kortsluitbewaking; programmeerbaar op arbeidsstroom- en ruststroomgedrag; afneembare klemmenblokken; 18 mm breedte; breed spanningsbereik |  |

• 2014-04-15T21:09:12+02:00

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 2 G en II 1 D (groep II, categorie 2 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 1 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen).

### Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

Ⓔx II 2 G en Ex ia IIC T6 Gb volgens EN60079-0 en -26 en Ⓔx II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da volgens EN60079-0

### Toelaatbare omgevingstemperatuur op de toepassingsplaats

-25…+70 °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.

Dit apparaat mag enkel worden aangesloten op gecertifieerde 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.
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.

• 2014-04-15T21:09:12+02:00

 Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com