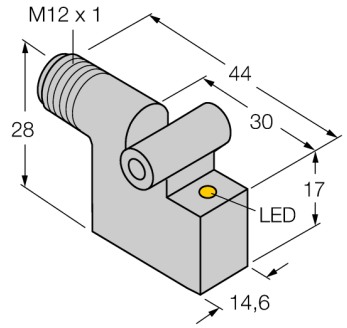
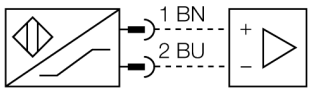
Magnetfeld-Sensor
für Pneumatikzylinder
BIM-IKT-Y1X-H1141

Industrielle Automation



- **ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1**
- **ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20**
- **SIL2 gemäß IEC 61508**
- **quaderförmig, Höhe 28 mm**
- **Metall, GD-Zn**
- **magnet-induktiver Sensor**
- **DC 2-Draht, nom. 8,2 VDC**
- **Ausgang gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)**
- **Steckverbinder M12 x 1**

Anschlussbild



Typenbezeichnung	BIM-IKT-Y1X-H1141
Ident-Nr.	10562
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≥ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Umgebungstemperatur	-25…+70°C
Ausgangsfunktion	Zweidraht, NAMUR
Schaltfrequenz	1 kHz
Spannung	nom. 8.2 VDC
Stromaufnahme unbetätigt	≤ 1.2 mA
Stromaufnahme betätigt	≥ 2.1 mA
Zulassung gemäß	KEMA 02 ATEX 1090X
Innere Kapazität (C_i) / Induktivität (L_i)	150 nF / 150 µH
Kennzeichnung des Gerätes	Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (max. U_i = 20 V, I_i = 20 mA, P_i = 200 mW)
Bauform	Quader, IKT
Abmessungen	30 x 14.6 x 28 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, GD-Zn
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	6198 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage auf folgende Profile	.
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

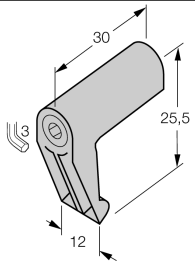
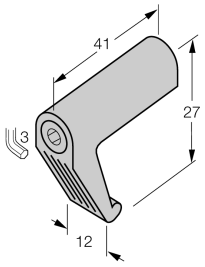
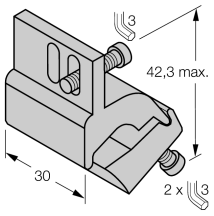
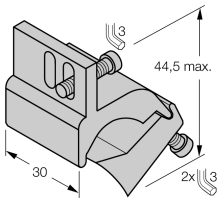
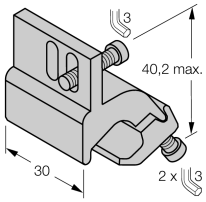
Funktionsprinzip

Magnetfeld-Sensoren werden durch Magnetfelder betätigt und insbesondere zur Erfassung der Kolbenposition in Pneumatikzylindern eingesetzt. Da Magnetfelder nichtmagnetisierbare Metalle durchdringen können, ist es möglich, mit dem Sensor einen am Kolben angebrachten Dauermagneten durch die Aluminium-Zylinderwand hindurch zu detektieren.

Ausgabe • 2014-04-10T17:34:14+02:00

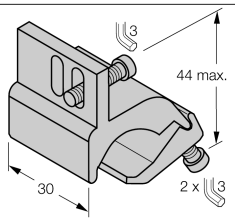
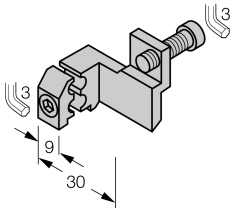
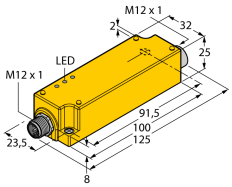
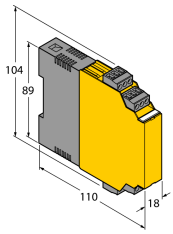
Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLI 1 KLEMMSTÜCK	69710	Montage auf ◯ Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 32...100 mm, Werkstoff: Zinkdruckguss	
KLI 3 KLEMMSTÜCK	69712	Montage auf ◯ Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 63...160 mm; Werkstoff: Zinkdruckguss	
KLI 5Z KLEMMSTÜCK	6971803	Montage auf ◯ Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 32...63 mm; Werkstoff: Aluminum	
KLI 6Z KLEMMSTÜCK	6971806	Montage auf ◯ Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 50...125 mm; Werkstoff: Aluminum	
KLI 5 KLEMMSTÜCK	6971802	Montage auf ⬚ Profilzylinder; Zylinderdurchmesser 32...50 mm; Werkstoff: Aluminium	

Ausgabe • 2014-04-10T17:34:14+02:00

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLI 6 KLEMMSTÜCK	6971805	Montage auf Profilzylinder; Zylinderdurchmesser 50...100 mm; Werkstoff: Aluminium	
KLI 7 KLEMMSTÜCK	6971810	Montage auf Profilzylinder mit außen liegender Schwalbenschwanzführung; Zylinderdurchmesser 32...200 mm; Werkstoff: 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	Trennschaltverstärker; zweikanalig; 2 Relaisausgänge Schliesser; Eingang Namur Signal; abschaltbare Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss; umschaltbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten; abziehbare Klemmenblöcke; 18 mm Breite; Weitspannungsnetzteil	

Ausgabe • 2014-04-10T17:34:14+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

Industrielle Automation

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 94/9/EG und ist gemäß EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Zudem ist es geeignet zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen einschließlich SIL2 gemäß IEC 61508.
Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung

II 2 G und II 1 D (Gruppe II, Kategorie 2 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 1 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).

Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

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

Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25…+70 °C

Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich.
Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.

Dieses Gerät ist nur zum Anschluss an bescheinigte Exi Stromkreise gemäß EN60079-0 und -11 geeignet. Die maximal zulässigen elektrischen Werte sind zu beachten.
Nach Anschluss an andere Stromkreise darf der Sensor nicht mehr in Exi Installationen verwendet werden. Bei der Zusammenschaltung von (zugehörigen) Betriebsmitteln muß der "Nachweis der Eigensicherheit" durchgeführt werden (EN60079-14).
Beim Einsatz in Sicherheitssystemen gemäß IEC 61508 ist die Ausfallwahrscheinlichkeit (PFD) für den gesamten Kreis zu ermitteln.

Einbau- und Montagehinweise

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten.
Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen.
Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt.
Entfernen Sie, um Verschmutzung zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, evtl. vorhandene Verschlußstopfen der Kabelverschraubungen bzw. der Stecker erst unmittelbar vor dem Einführen von Leitungen bzw. dem Aufschrauben der Kabeldose.

Instandhaltung / Wartung

Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden.
Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.

Ausgabe • 2014-04-10T17:34:14+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