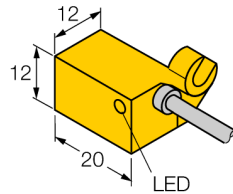


Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-QST-Y1X

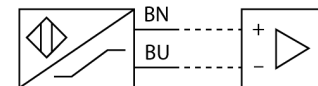
TURCK

Industrielle
Automation



- ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1
- ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20
- SIL2 gemäß IEC 61508
- quaderförmig, Höhe 12 mm
- aktive Fläche vorne
- Kunststoff, PA12-GF30
- magnet-induktiver Sensor
- DC 2-Draht, nom. 8,2 VDC
- Ausgang gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Kabelanschluss

Anschlussbild



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.


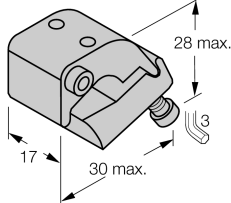

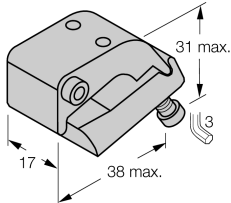

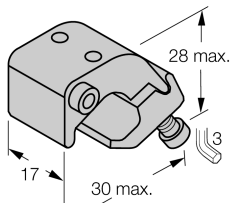

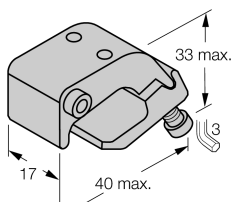
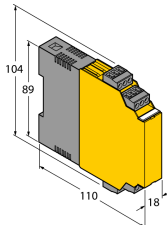
Typenbezeichnung	BIM-QST-Y1X
Ident-Nr.	1058000
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≥ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Umgebungstemperatur	-25...+70°C
Ausgangsfunktion	Zweidraht, NAMUR
Schaltfrequenz	1 kHz
Spannung	nom. 8.2 VDC
Stromaufnahme unbetätigt	≤ 1.2 mA
Stromaufnahme betätigt	≥ 2.1 mA
Zulassung gemäß	KEMA 02 ATEX 1090X
Innere Kapazität (C) / Induktivität (L)	150 nF / 150 µH
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (max. U _i = 20 V, I _i = 60 mA, P _i = 130 mW)
Bauform	Quader, QST
Abmessungen	20 x 12 x 12 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	4 mm, blau, Lif9YYW, PVC, 2 m
Kabelquerschnitt	2x 0.25mm ²
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

Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-QST-Y1X

TURCK

Industrielle
Automation

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLQ 1-Z KLEMMSTÜCK	6971911	Montage auf  Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 32...63 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert; Klemmstück bitte gesondert bestellen	
KLQ 2-Z KLEMMSTÜCK	6971912	Montage auf  Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser 50...125 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert; Klemmstück bitte gesondert bestellen	
KLQ 1 KLEMMSTÜCK	6971901	Montage auf  Profilzylinder; Zylinderdurchmesser 32...50 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert; Klemmstück bitte gesondert bestellen	
KLQ 2 KLEMMSTÜCK	6971902	Montage auf  Profilzylinder; Zylinderdurchmesser 50...100 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert; Klemmstück bitte gesondert bestellen	
IM1-22EX-R	7541231	Trennschaltverstärker; zweikanalig; 2 Relaisausgänge Schliessers; Eingang Namur Signal; abschaltbare Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss; umschaltbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten; abziehbare Klemmenblöcke; 18 mm Breite; Weitspannungsnetzteil	

Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-QST-Y1X

TURCK

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)

⊕ II 2 G und Ex ia IIC T6 Gb nach EN60079-0 und -26 und ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°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 Gerätekenzeichnung oder dem technischen Datenblatt.

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.