

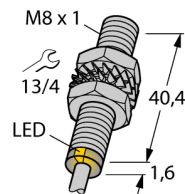
Magnetfeld-Sensor

Magnetinduktiver Näherungssensor

BIM-EG08-Y1X

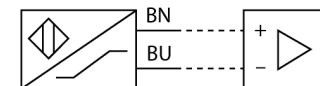
TURCK

Industrielle
Automation



- ATEX Kategorie II 1 G, Ex Zone 0
- ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20
- SIL2 gemäß IEC 61508
- Gewinderohr, M8 x 1
- Edelstahl, 1.4301
- Bemessungsschaltabstand 78 mm, in Verbindung mit Magneten DMR31-15-5
- DC 2-Draht, nom. 8,2 VDC
- Ausgang gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Kabelanschluss

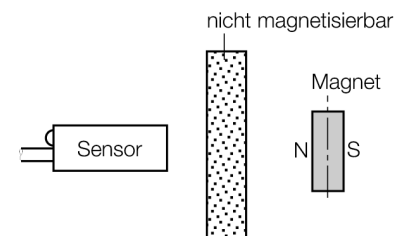
Anschlussbild



Funktionsprinzip

Magnet-induktive Näherungssensoren werden durch Magnetfelder betätigt und sind damit in der Lage, Dauermagnete durch nicht ferromagnetische Stoffe (z.B. Holz, Kunststoff, Buntmetall, Aluminium, Edelstahl) hindurch zu erkennen.

Dadurch ist es auch möglich bei kleineren Bauformen hohe Schaltabstände zu erreichen. Mit dem Betätigungsmagneten DMR31-15-5 erreichen Turck-Sensoren einen besonders hohen Schaltabstand. Dies eröffnet vielfältige Möglichkeiten der Detektion, insbesondere bei beengten Einbauverhältnissen oder anderen schwierigen Bedingungen.



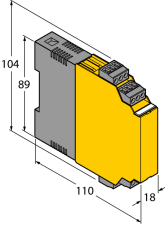
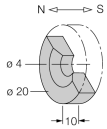
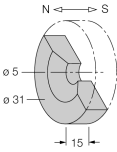
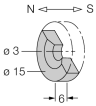
| | |
|---|---|
| Typenbezeichnung | BIM-EG08-Y1X |
| Ident-Nr. | 1074000 |
| Bemessungsschaltabstand Sn | 78 mm in Verbindung mit Magnet DMR31-15-5 |
| Wiederholgenauigkeit | ≤ 0.3 % v.E |
| Temperaturdrift | 10 % |
| Hysterese | 1...10 % |
| Umgebungstemperatur | -25...+70°C |
| Ausgangsfunktion | 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 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (max. U _i = 20 V, I _i = 60 mA, P _i = 130 mW) |
| Bauform | Gewinderohr, M8 x 1 |
| Abmessungen | 41.6 mm |
| Gehäusewerkstoff | Metall, V2A (1.4301) |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PA12-GF30 |
| Endkappe | Kunststoff, PP |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm |
| 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 |
| Schaltzustandsanzeige | LED, gelb |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 8 mm |

Magnetfeld-Sensor
Magnetinduktiver Näherungssensor
BIM-EG08-Y1X

TURCK

Industrielle
Automation

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|------------|-----------|---|---|
| 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 |  |
| DMR20-10-4 | 6900214 | Betätigungsmagnet; Ø 20 mm (Ø 4 mm), h: 10 mm; erreichbarer Schaltabstand 59 mm auf Sensoren BIM-(E)M12 bzw. 50 mm auf Sensoren BIM-EG08; bei Verwendung von Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...4 mm |  |
| DMR31-15-5 | 6900215 | Betätigungsmagnet, Ø 31 mm (Ø 5 mm), h: 15 mm; erreichbarer Schaltabstand 90 mm auf Sensoren BIM-(E)M12 bzw. 78 mm auf Sensoren BIM-EG08; bei Verwendung von Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...5 mm |  |
| DMR15-6-3 | 6900216 | Betätigungsmagnet, Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm; erreichbarer Schaltabstand 36 mm auf Sensoren BIM-(E)M12 bzw. 32 mm auf Sensoren BIM-EG08; bei Verwendung mit Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...4 mm |  |
| DM-Q12 | 6900367 | | Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available |

Magnetfeld-Sensor
Magnetinduktiver Näherungssensor
BIM-EG08-Y1X

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|--------|-----------|---|---------|
| BSS-08 | 6901322 | Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen | |
| MW-08 | 6945008 | Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304) | |

Magnetfeld-Sensor

Magnetinduktiver Näherungssensor

BIM-EG08-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 1 G und II 1 D (Gruppe II, Kategorie 1 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 1 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).

Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

⊕ II 1 G und Ex ia IIC T6 Ga nach EN60079-0 und -26 und ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da nach EN60079-0

Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

als ATEX Kategorie II 2 G Betriebsmittel -40...+70°C und als Kategorie II 1 D -25...+70°C. Die entsprechenden Temperaturklassen sind der ATEX Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

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.