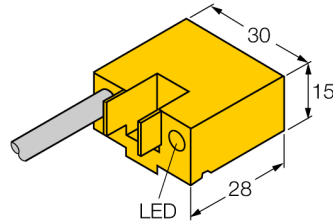


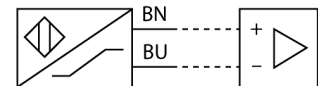
**Magnetfeld-Sensor**  
**Magnetinduktiver Näherungssensor**  
**BIM-AKT-Y1X/S235**



- ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1
- ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20
- SIL2 (Low Demand Mode) gemäß IEC 61508, PL c gemäß ISO 13849-1 bei HFT0
- SIL3 (All Demand Mode) gemäß IEC 61508, PL e gemäß ISO 13849-1 bei redundantem Aufbau HFT1
- quaderförmig, Höhe 15mm
- aktive Fläche Mitte
- Kunststoff, PA12-GF30
- erhöhte Empfindlichkeit
- DC 2-Draht, nom. 8,2 VDC
- Ausgang gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Kabelanschluss

<b>Typenbezeichnung</b>	BIM-AKT-Y1X/S235
Ident-Nr.	1055002
<b>Sonderausführung</b>	S235 = BIM-...: Sonderabgleich (erhöhte Empfindlichkeit)
<b>Überfahrgeschwindigkeit</b>	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
<b>Ausgangsfunktion</b>	Zweidraht, NAMUR
Schaltfrequenz	1 kHz
Spannung	nom. 8.2 VDC
Stromaufnahme unbetätigt	≤ 1.2 mA
Stromaufnahme betätigt	≥ 2.1 mA
<b>Zulassung gemäß</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
<b>Bauform</b>	Quader, AKT
Abmessungen	28 x 30 x 15 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	5.2 mm, Blau, LifYY, PVC, 2
Kabelquerschnitt	2x 0.34 mm <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Menge in der Verpackung	1
Montage auf folgende Profile	
Zylinderbauform	
<b>Schaltzustandsanzeige</b>	LED, gelb

**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.

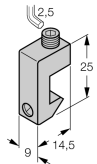
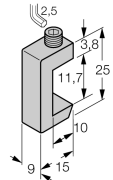
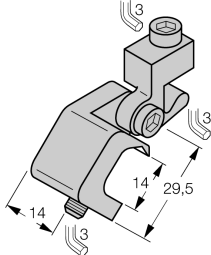
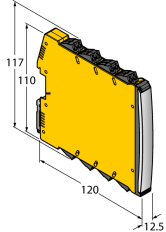
**Magnetfeld-Sensor**  
**Magnetinduktiver Näherungssensor**  
**BIM-AKT-Y1X/S235**

# Magnetfeld-Sensor

## Magnetinduktiver Näherungssensor

### BIM-AKT-Y1X/S235

#### Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLA1	69700	Montage auf Zugankerzylinder; für Zylinderdurchmesser 32...50 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert	 <p>Technical drawing of the KLA1 sensor. It is a rectangular component with a height of 25 mm, a width of 14.5 mm, and a depth of 9 mm. A mounting hole with a diameter of 2.5 mm is located at the top.</p>
KLA3	69702	Montage auf Zugankerzylinder; für Zylinderdurchmesser 32...63 mm, Werkstoff: Edelstahl	 <p>Technical drawing of the KLA3 sensor. It is a rectangular component with a height of 25 mm, a width of 15 mm, and a depth of 9 mm. A mounting hole with a diameter of 2.5 mm is located at the top. The distance from the bottom edge to the mounting hole is 11.7 mm.</p>
KLA2	69701	Montage auf Zugankerzylinder; für Zylinderdurchmesser 40...125 mm, Werkstoff: Metall GdZn	 <p>Technical drawing of the KLA2 sensor. It is a larger, more complex component with a height of 29.5 mm and a width of 14 mm. It features a mounting hole with a diameter of 3 mm at the top and a depth of 14 mm.</p>
IMX12-DI01-2S-2T-0/ 24VDC	7580020	Trennschaltverstärker; zweikanalig; SIL2 gemäß IEC 61508; Ex-Ausführung; 2 Transistorausgänge; Eingang Namur Signal; abschaltbare Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss; umschaltbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten; Signalverdopplung; abziehbare Schraubklemmen; 12,5 mm Breite; 24VDC Versorgungsspannung	 <p>Technical drawing of the IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC module. It is a rectangular module with a height of 117 mm, a width of 120 mm, and a depth of 12.5 mm. The distance from the top edge to the bottom edge is 110 mm.</p>

# Magnetfeld-Sensor

## Magnetinduktiver Näherungssensor

### BIM-AKT-Y1X/S235

#### Betriebsanleitung

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN 60079-0:2012 + A11 und EN 60079-11:2012 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Zudem ist es geeignet zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen einschließlich SIL2 (IEC 61508), PL c (ISO 13849-1) bei HFT0 und SIL3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849-1) bei redundantem Aufbau HFT1

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 und ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da nach EN 60079-0, -11

#### 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 EN 60079-0 und EN 60079-11 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).

ACHTUNG! Beim Einsatz in Sicherheitssystemen sind sämtliche Inhalte des Sicherheitshandbuchs zu beachten.

#### 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.