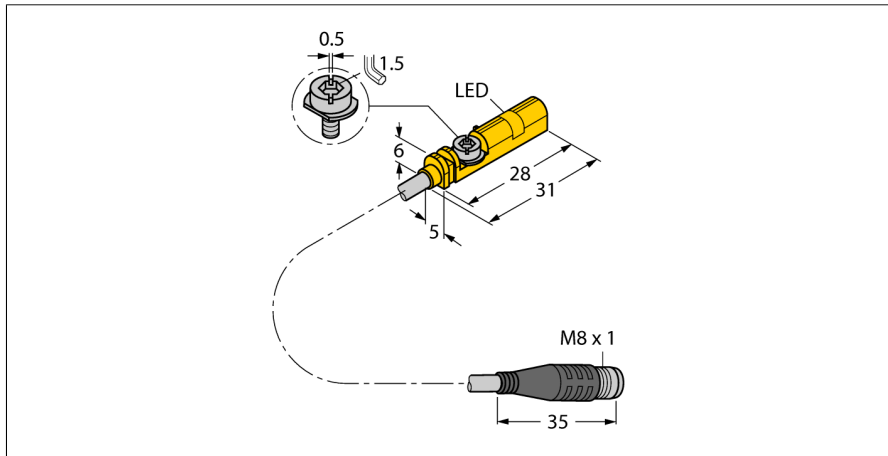


# Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD



- ATEX Kategorie II 3 G, Ex Zone 2
- ATEX Kategorie II 3 D, Ex Zone 22
- Für T-Nut-Zylinder ohne Montagezubehör
- Optionales Zubehör zur Montage auf anderen Zylinderbauformen
- Einhandmontage möglich
- Feinjustage und Stopper direkt am Sensor montierbar
- stabile Befestigung
- Magneto-resistiver Sensor
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Pigtail mit Steckverbinder, Ø8 mm

**Typenbezeichnung** BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD  
**Ident-Nr.** 4685865

**Überfahrgeschwindigkeit** ≤ 10 m/s  
**Wiederholgenauigkeit** ≤ ± 0.1 mm  
**Temperaturdrift** ≤ 0.1 mm  
**Hysterese** ≤ 1 mm  
**Umgebungstemperatur** -25...+70 °C  
 im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung

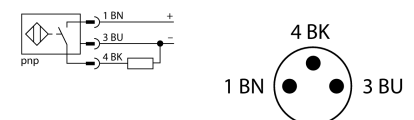
**Betriebsspannung** 10...30 VDC  
**Restwelligkeit** ≤ 10 % U<sub>ss</sub>  
**DC Bemessungsbetriebsstrom** ≤ 150 mA  
**Leerlaufstrom I<sub>0</sub>** ≤ 15 mA  
**Reststrom** ≤ 0.1 mA  
**Isolationsprüfspannung** ≤ 0.5 kV  
**Kurzschlusschutz** ja/ taktend  
**Spannungsfall bei I<sub>0</sub>** ≤ 1.8 V  
**Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz** ja/ vollständig  
**Ausgangsfunktion** Dreidraht, Schließer, PNP  
**Schaltfrequenz** 1 kHz

**Zulassung gemäß** ATEX Konformitätserklärung TURCK Ex-07001M X

**Bauform** Quader, UNT  
**Abmessungen** 28 x 5 x 6 mm  
**Gehäusewerkstoff** Kunststoff, PP  
**Material aktive Fläche** Kunststoff, PP  
**Anziehdrehmoment Befestigungsschraube** 0.4 Nm  
**Elektrischer Anschluss** Kabel mit Steckverbinder, M8 x 1  
**Kabelqualität** 3 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 0.3  
 Für den E-Ketten-Einsatz geeignet gem. Herstellererklärung H1063M  
**Kabelquerschnitt** 3x 0.14 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**

**Schaltzustandsanzeige** LED, gelb  
**Im Lieferumfang enthalten** Kabelclip, SC-M8/3GD

## Anschlussbild



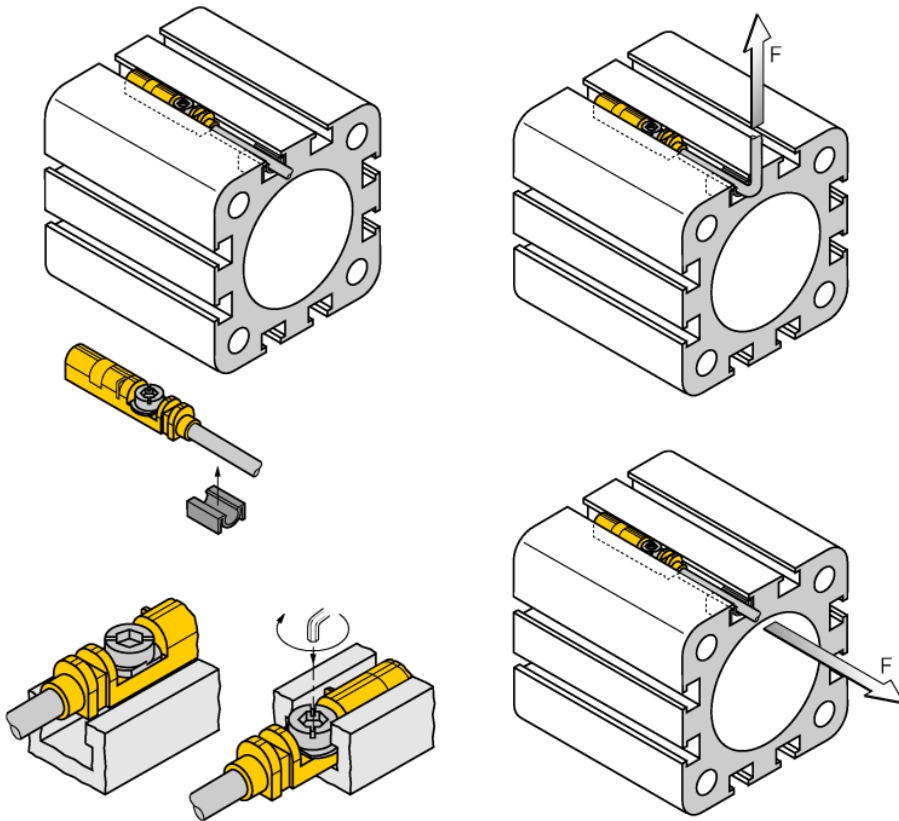
## Funktionsprinzip

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 für Pneumatikzylinder BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD

## Einbauhinweise / Beschreibung


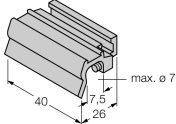

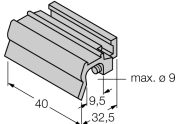

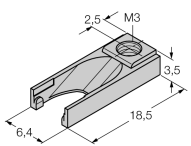

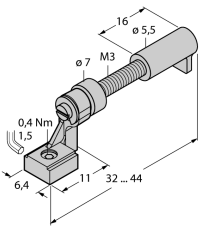

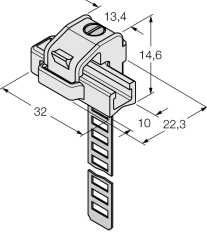
## Montageanleitung



Der Sensor kann aufgrund der Vorfixierungslippe einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffflips halten die Schraube in Position und garantieren eine einbaufertige Auslieferung des Sensors. Wird die Schraube nach rechts gedreht, dreht sie sich aus dem Gewinde heraus und stößt mit den Flügeln gegen die oberen Nutbacken. Dadurch wird der Sensor nach unten gedrückt und somit fixiert. Zur rüttelsicheren Befestigung reichen, je nach Nutform, einige Grad bis zu ca. 1,5 Umdrehungen der Schraube mit einem Schlitzschraubendreher (Klingenbreite 0,5mm) oder 1,5 mm Innensechskantschlüssel aus. Das zulässige Anzugsdrehmoment von 0,4 Nm ist für eine sichere Befestigung ohne Beschädigung des Zylinders völlig ausreichend. Der Sensor hält somit einer axialen, sowie radialen Zugbelastung am Kabel von  $F=100N$  stand. Der im Lieferumfang enthaltene Kabelclip sorgt für eine saubere Verlegung des Kabels in der Nut und komplettiert die optimale Befestigung. Für die Montage auf anderen Zylinderbauformen ist das entsprechende Zubehör gesondert zu bestellen.


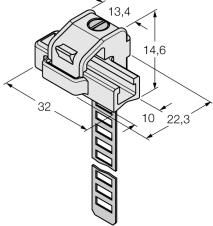

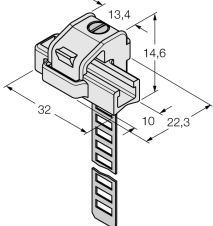

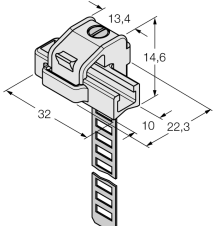

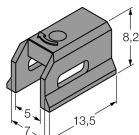

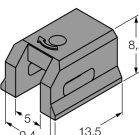
# Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD

## Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLZ1-INT	6970410	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-INT und BIM-UNT auf  Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser: 32...40 mm; Werkstoff: Aluminium; weitere Zusatzhalterungen für unterschiedliche Zylinderdurchmesser auf Anfrage	
KLZ2-INT	6970411	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-INT und BIM-UNT auf  Zugankerzylinder; Zylinderdurchmesser: 50...63 mm; Werkstoff: Aluminium; weitere Zusatzhalterungen für unterschiedliche Zylinderdurchmesser auf Anfrage	
UNT-STOPPER	4685751	Zubehör zur Sicherung des Schaltpunktes auf  T-Nutzylindern; In die Zubehöraufnahmenut des Sensors BIM-UNT einschnappbar; Werkstoff: Kunststoff	
UNT-JUSTAGE	4685750	Zubehör zur Feinjustage des Schaltpunktes auf  T-Nutzylindern; In die Zubehöraufnahmenut des Sensors BIM-UNT einschnappbar; Zur Mehrfachverwendung geeignet; Werkstoff: Metall / Kunststoff	
KLRC-UNT1	6970626	Zubehör zur Montage auf  Rundzylinder; Zylinderdurchmesser: 8...25 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2	


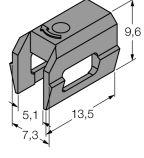
# Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD

## Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLRC-UNT2	6970627	Zubehör zur Montage auf  Rundzylinder; Zylinderdurchmesser: 25...63 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2	
KLRC-UNT3	6970628	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Rundzylinder; Zylinderdurchmesser: 63...130 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2	
KLRC-UNT4	6970629	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Rundzylinder; Zylinderdurchmesser: 130...250 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2	
KLDT-UNT2	6913351	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 7 mm; Werkstoff: PPS	
KLDT-UNT3	6913352	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 9,4 mm; Werkstoff: PPS	

**Magnetfeld-Sensor  
für Pneumatikzylinder  
BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLDT-UNT6	6913355	Zubehör zur Montage auf  Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 7,35 mm; Werkstoff: PPS	

## Magnetfeld-Sensor für Pneumatikzylinder BIM-UNT-AP6X-0.3-PSG3S/3GD

### Betriebsanleitung

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN60079-0:2012/A11:2013, EN60079-15:2010 und EN60079-31:2014 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

#### Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung

II 3 G und II 3 D (Gruppe II, Kategorie 3 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 3 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).

#### Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc

#### Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25...+55 °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.

#### 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. 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.

#### Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb

Bei Geräten mit M8 Steckverbindung verwenden Sie bitte den im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitsclip SC-M8/3GD.

Trennen Sie die Steckverbindung oder die Anschlussleitung nicht unter Spannung.

Bringen Sie in geeigneter Form dauerhaft einen Warnhinweis in der Nähe der Steckverbindung an mit folgender Aufschrift: Nicht unter Spannung trennen / Do not separate when energized.

Gerät muss vor jeglicher mechanischer Beschädigung und schädlicher UV-Strahlung geschützt werden. Der Einbau in einer Norm T-Nut eines Pneumatikzylinders erfüllt diese Anforderung bezüglich des mechanischen Schutzes.

Lastspannung und Betriebsspannung dieser Betriebsmittel müssen aus Netzteilen mit sicherer Trennung (IEC 30 364/UL508) versorgt werden, die sicherstellen, dass die Bemessungsspannung der Betriebsmittel (24 VDC +20% = 28,8 VDC) auf keinen Fall um mehr als 40 % überschritten wird.

#### 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.