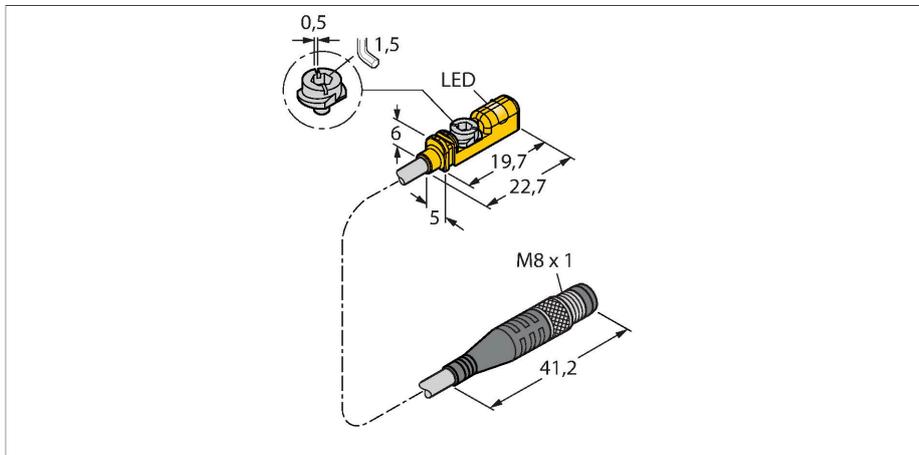


# BIM-UNTK-AP6X-0.3-PSG3M

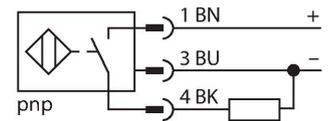
## Magnetfeldsensor – Kompaktbauform für Kurzhubzylinder



### Merkmale

- Für T-Nut-Zylinder ohne Montagezubehör
- Kurzes Gehäuse
- Optionales Zubehör zur Montage auf anderen Zylinderbauformen
- Einhandmontage möglich
- Feinjustage und Stopper direkt am Sensor montierbar
- stabile Befestigung
- Magneto-resistiver Sensor
- DC 3-Draht, 11...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Pigtail mit Steckverbinder, M8 x 1

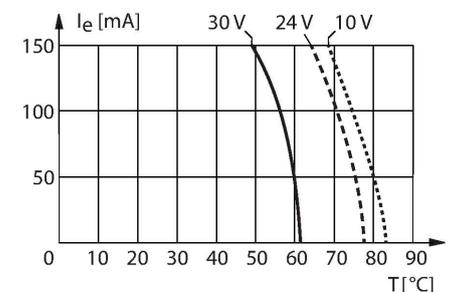
### Anschlussbild



### 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.

Die Derating-Kurve gilt nur für den in Metall eingebauten Betrieb. Für den Einbau in Luft gelten für 150 mA Betriebsstrom folgende Extrema: bei 10 V 50°C, bei 24 V 40°C, bei 30 V 19 °C.



### Technische Daten

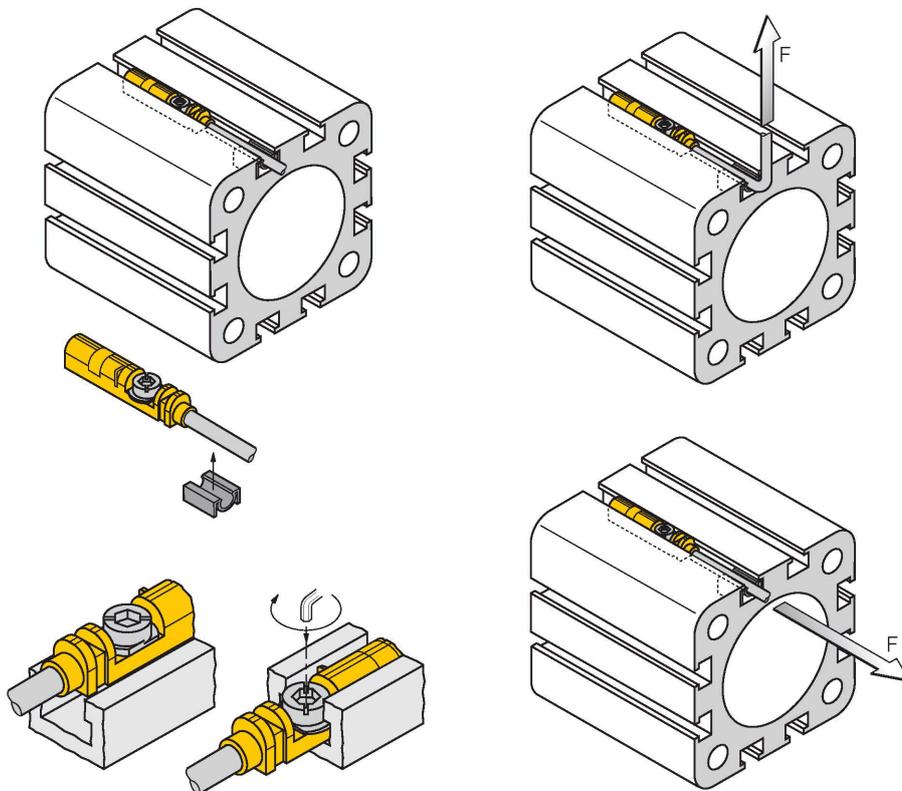
Typ	BIM-UNTK-AP6X-0.3-PSG3M
Ident-No.	4686015
<b>Allgemeine Daten</b>	
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 3 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0.3 mm
Temperaturdrift	≤ 0.3 mm
Hysterese	≤ 1 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	11...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 150 mA
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	0.3 kHz
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Quader, UNTK
Abmessungen	19.7 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

## Technische Daten

Kabelqualität	Ø 3 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 0.3 m
	Für den E-Ketten-Einsatz geeignet gem. Herstellererklärung H1063M
Aderquerschnitt	3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Montage auf folgende Profile</b>	
Zylinderbauform	
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	Kabelclip

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

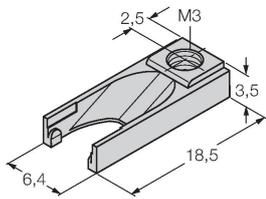


Der Sensor kann aufgrund der Vorfrierungsrippe einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffrippen halten die Schraube 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.

## Montagezubehör

### UNT-STOPPER

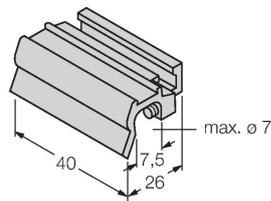
4685751



Zubehör zur Sicherung des Schaltpunktes auf T-Nutzylindern; In die Zubehöraufnahmenut des Sensors BIM-UNT einschnappbar; Werkstoff: Kunststoff

### KLZ1-INT

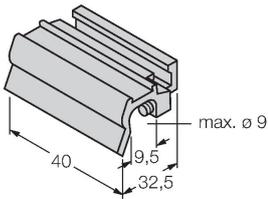
6970410



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

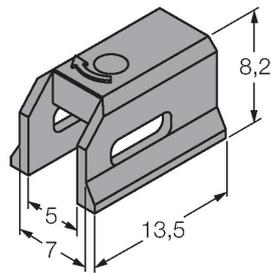
6970411



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

### KLDT-UNT2

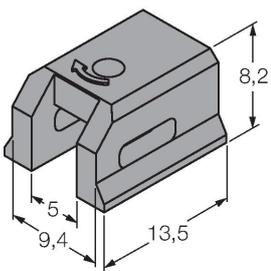
6913351



Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 7 mm; Werkstoff: PPS

### KLDT-UNT3

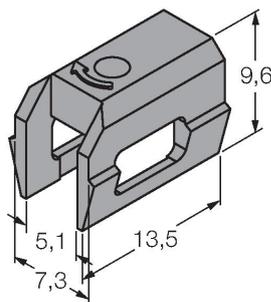
6913352



Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 9,4 mm; Werkstoff: PPS

### KLDT-UNT6

6913355



Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 7,35 mm; Werkstoff: PPS