

**Magnetfeld-Sensor**  
**Kompaktbauform für Kurzhubzylinder**  
**BIM-UNTK-AN6X-0,3-PSG3M**



- 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, 12...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Pigtail mit Steckverbinder M8

<b>Typenbezeichnung</b>	BIM-UNTK-AN6X-0,3-PSG3M
Ident-Nr.	4686016

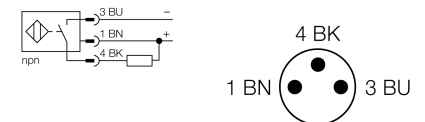
<b>Überfahrgeschwindigkeit</b>	≤ 3 m/s
Wiederholgenauigkeit	≥ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Umgebungstemperatur	-25...+70°C

<b>Betriebsspannung</b>	12... 30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 150 mA
Leerlaufstrom I <sub>0</sub>	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Bemessungsisolationsspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei I <sub>0</sub>	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Schaltfrequenz	0.3 kHz

<b>Bauform</b>	Quader
Abmessungen	19.7 x 5 x 6 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP
Anziehdrehmoment Befestigungsschraube	0.4 Nm
Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M8 x 1
Kabelqualität	3 mm, grau, Lif9Y-11Y, PUR m
	Für den E-Ketten-Einsatz geeignet gem. Herstellererklärung H1063M
Kabelquerschnitt	3x 0.14mm <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
Montage auf folgende Profile	

<b>Schaltzustandsanzeige</b>	LED, gelb
------------------------------	-----------

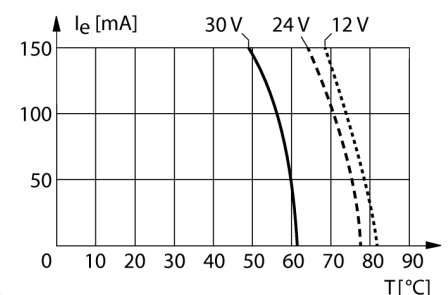
**Anschlussbild**



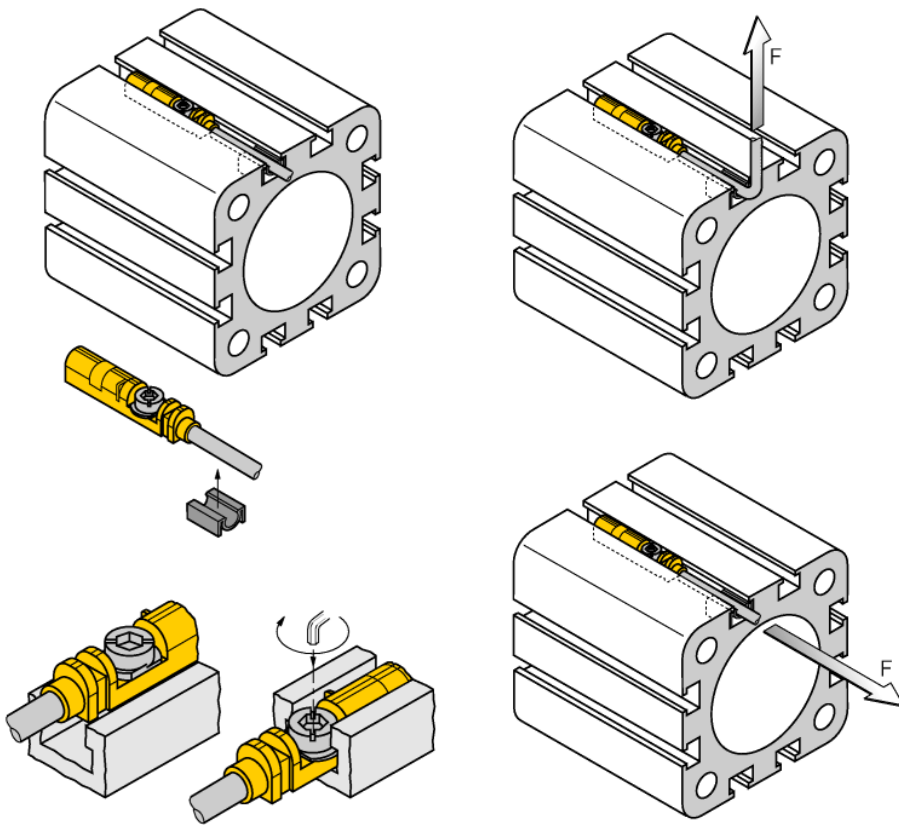
**Funktionsprinzip**

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.

Die Derating-Kurve gilt nur für den in Metall eingebauten Betrieb. Für den Einbau in Luft gelten für 150 mA Betriebsstrom folgende Extrema: bei 12 V 49°C, bei 24 V 39°C, bei 30 V 18 °C.




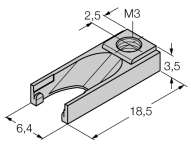

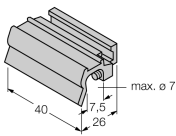

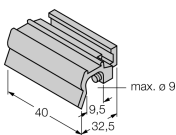

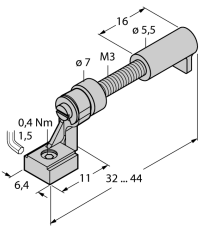

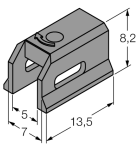
## Magnetfeld-Sensor Kompaktbauform für Kurzhubzylinder BIM-UNTK-AN6X-0,3-PSG3M



Der Sensor kann aufgrund der Vorfixierungsrippe 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 reicht eine Viertelumdrehung 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.


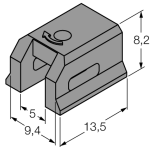

**Magnetfeld-Sensor**  
**Kompaktbauform für Kurzhubzylinder**  
**BIM-UNTK-AN6X-0,3-PSG3M**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
UNT-Stopper	4685751	Zubehör zur Sicherung des Schaltpunktes auf  T-Nutzzylin- dern; In die Zubehöraufnahmenut des Sensors BIM-UNT ein- schnappbar; Werkstoff: Kunststoff	
KLZ1-INT	6970410	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Zügen- kerzylinder; Zylinderdurchmesser: 32...40 mm; Werkstoff: Aluminium; weitere Zusatzhalterungen für unterschiedliche Zylinderdurchmesser auf Anfrage	
KLZ2-INT	6970411	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Zügen- kerzylinder; Zylinderdurchmesser: 50...63 mm; Werkstoff: Aluminium; weitere Zusatzhalterungen für unterschiedliche Zylinderdurchmesser auf Anfrage	
UNT-Justage	4685750	Zubehör zur Feinjustage des Schaltpunktes auf  T-Nutzzy- lindern; In die Zubehöraufnahmenut des Sensors BIM-UNT einschnappbar; Zur Mehrfachverwendung geeignet; Werk- stoff: Metall / Kunststoff	
KLDT-UNT2	6913351	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Schwal- benschwanznutzylinder; Nutbreite: 7 mm; Werkstoff: PPS	

**Magnetfeld-Sensor**  
**Kompaktbauform für Kurzhubzylinder**  
**BIM-UNTK-AN6X-0,3-PSG3M**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
KLDT-UNT3	6913352	Zubehör zur Montage des Sensors BIM-UNT auf  Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 9,4 mm; Werkstoff: PPS	
KLDT-UNT6	6913355	Zubehör zur Montage auf  Schwalbenschwanznutzylinder; Nutbreite: 7,35 mm; Werkstoff: PPS	