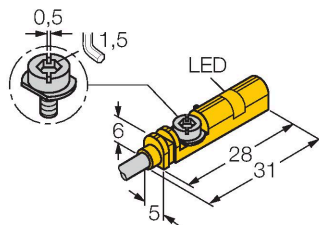


# BIM-UNT-AP6X/S97/S1165

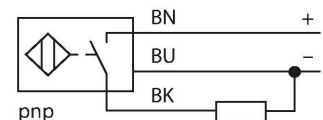
## Magnetfeldsensor – mit erweitertem Temperaturbereich



### Merkmale

- Für T-Nut-Zylinder ohne Montagezubehör
- Optionales Zubehör zur Montage auf anderen Zylinderbauformen
- Einhandmontage möglich
- stabile Befestigung
- magneto-resistiver Sensor
- für Temperaturen bis -40°C
- langer Überfahrweg
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### 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.

### Technische Daten

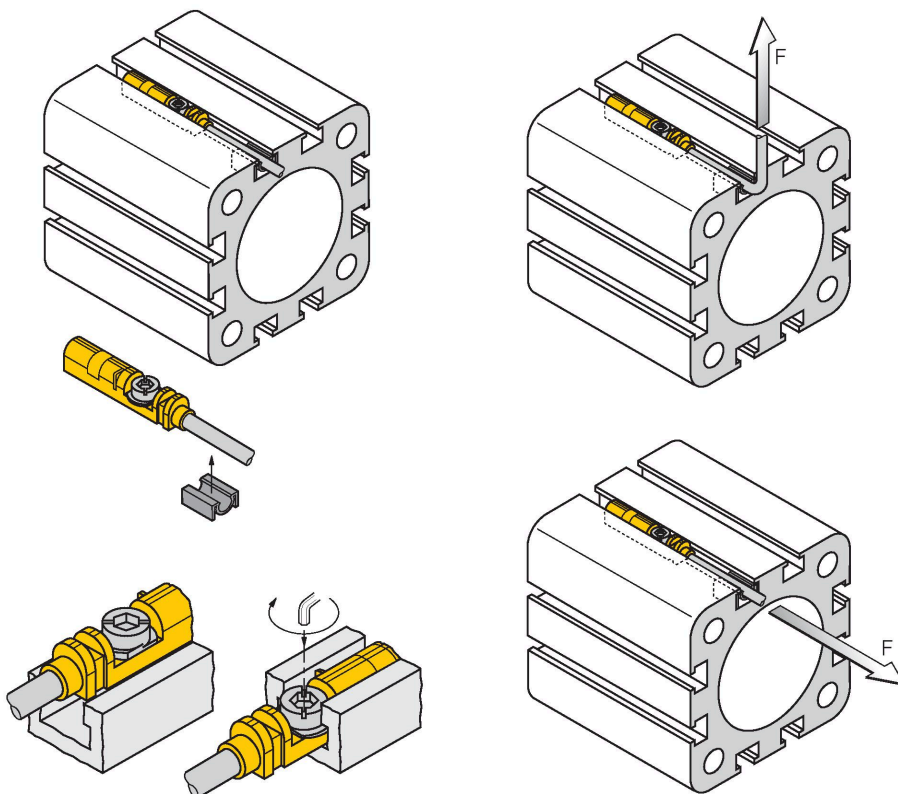
Typ	BIM-UNT-AP6X/S97/S1165
Ident-No.	4685735
Sonderausführung	S97-S1165 entspricht: Minimale Umgebungstemperatur = - 40 °C langer Überfahrweg Kabel Lif12Y33Y
<b>Allgemeine Daten</b>	
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C
Hysterese	≤ 1 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...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>0</sub>	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	1 kHz
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Quader, UNT
Abmessungen	28 x 5 x 6 mm

## Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP
Anziehdrehmoment Befestigungsschraube	0.4 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3 mm, Grau, Lif12Y33Y, TPE, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
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

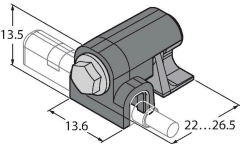


Der Sensor kann aufgrund der Vorfixierungslippe einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffflappen halten die 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  $F=100\text{N}$  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

**KLZCD2-UNT** 6970418

Klemmstück zur Befestigung von Magnetfeldsensoren für T-Nuten auf einem CleanDesign-Zylinder mit Befestigungsschiene



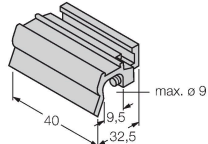
**KLZ1-INT** 6970410

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



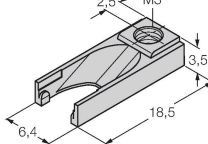
**KLZ2-INT** 6970411

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



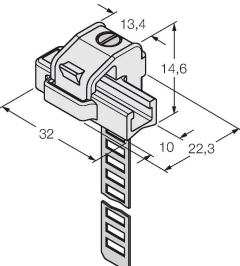
**UNT-STOPPER** 4685751

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



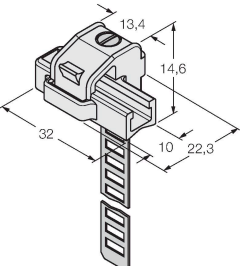
**KLRC-UNT1** 6970626

Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Rundzylindern; Zylinderdurchmesser: 8...25 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2



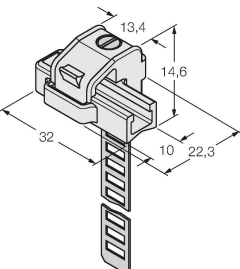
**KLRC-UNT2** 6970627

Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Rundzylindern; Zylinderdurchmesser: 25...63 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2



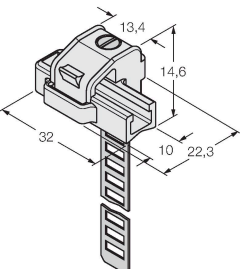
**KLRC-UNT3** 6970628

Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Rundzylindern; Zylinderdurchmesser: 63...130 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2



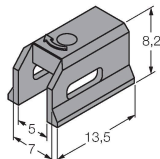
**KLRC-UNT4** 6970629

Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf Rundzylindern; Zylinderdurchmesser: 130...250 mm; Werkstoff: PA 6I/6T / Neusilber; Brandklassifikation nach UL94 - V2



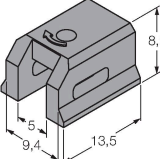
**KLDT-UNT2** 6913351

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

