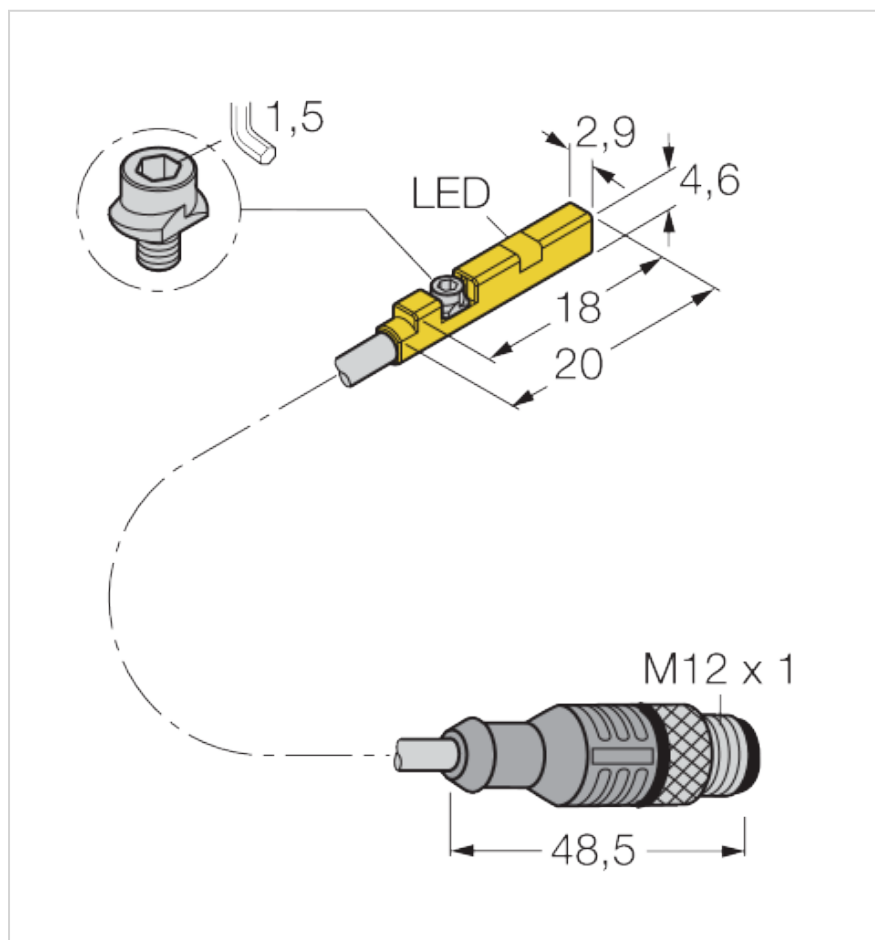


BIM-UNR-AP6X-0.3-RS4

Magnetfeldsensor für Pneumatikzylinder



Typenbezeichnung	BIM-UNR-AP6X-0.3-RS4
Ident-No.	4685833

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Überfahrgeschwindigkeit	$\leq 0,3 \text{ m/s}$
Sensorbauform passend zu Zylinderbauform	Profilzylinder (Rundnut [z.B. Festo])
Versorgung	
Betriebsspannung U_B	11...30 VDC
Spannungsfall bei I_e	$\leq 1,8 \text{ V}$
Elektrische Daten	

Merkmale

- Für C-Nut-Zylinder ohne Montagezubehör
- Optionales Zubehör zur Montage auf anderen Zylinderbauformen
- Einhandmontage möglich
- Stabile Befestigung
- Magneto-resistiver Sensor
- DC 3-Draht, 11-30VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Pigtail mit Steckverbinder, M12 x 1

Technische Daten

Leerlaufstrom	15 mA
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0,5 kV
Reststrom	≤ 0,1 mA
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{SS}
Schaltfrequenz	0,02 kHz

Genauigkeit/Abweichung

Hysterese	≤ 1 mm
Wiederholgenauigkeit	≤ ±0,1 mm
Temperaturdrift	≤ 0,3 mm

Mechanische Daten

Bauform	Quader, UNR
Bauform Bezeichnung	UNR
Abmessungen	18 mm x 2,9 mm x 4,6 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1
Montage auf folgende Profile	
Anzahl der Pins	4
	□ -

Zylinderbauform	C-Nut-Zylinder
Anziehdrehmoment Befestigungsschraube	0,2 Nm
Litze	40 x 0,05 mm ²

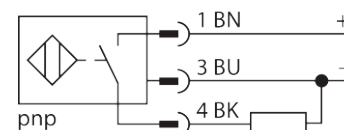
Leitung

Leitungslänge	0,3 m
Leitungsmantel	Grau
Adernquerschnitt	3 x 0,08 mm ²
Leitungstyp	Lif9Y-11Y
Außendurchmesser des Kabels	Ø 2 mm
Werkstoff Kabelmantel	PUR

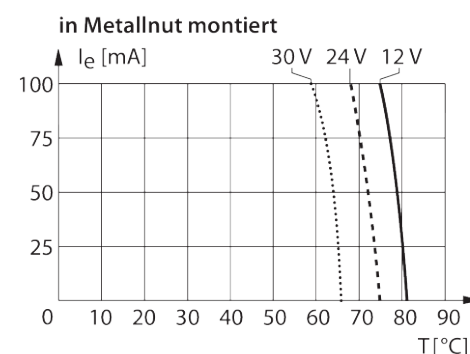
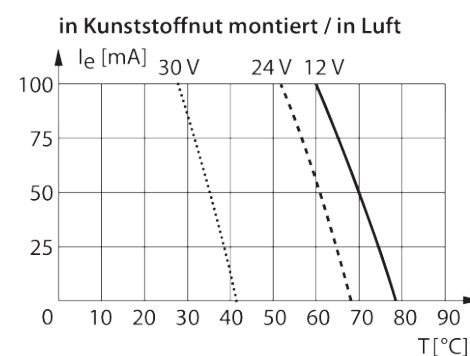
Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Verschmutzungsgrad	3

Anschlussbild



Derating-Kurve



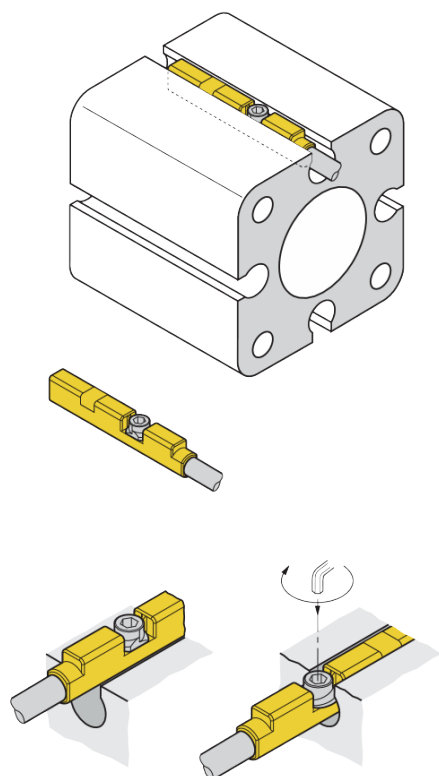
Funktionsprinzip

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

Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schutzart	IP67
Tests/Zulassungen	
MTTF	2283 Years nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Anzeigen/Bedienelemente	
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Sonstige Eigenschaften	
RoHs Kompatibilität	ja
Bemerkungen	
Im Lieferumfang enthalten	Kabelclip

Montageanleitung



Hinweise zum Einbau:

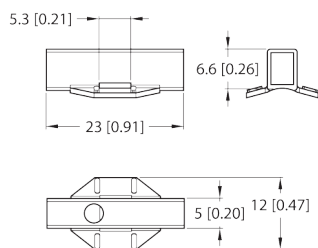
Der Sensor kann einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffflappen halten die Schraube in Position und garantieren 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 reicht eine Viertelumdrehung der Schraube mit einem 1,5 mm Innensechskantschlüssel aus. Das zulässige Anzugsdrehmoment von 0,2 Nm ist für eine sichere Befestigung ohne Beschädigung des Zylinders völlig ausreichend. 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

KLR2-UNR

100000596

Klemmstück zur Montage von
Magnetfeldsensoren auf
Rundzylindern



ASB-4

6965104

Montageband zur Befestigung
von Haltern für
Magnetfeldsensoren auf
Rundzylindern;
Zylinderdurchmesser: 28...39
mm; andere Längen sind
unter Bezeichnung ASB-1 bis
ASB-9 erhältlich

