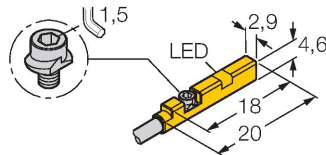


# BIM-UNR-AP6X

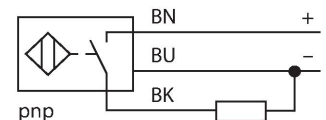
## Magnetfeldsensor – für Pneumatikzylinder



### 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...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild

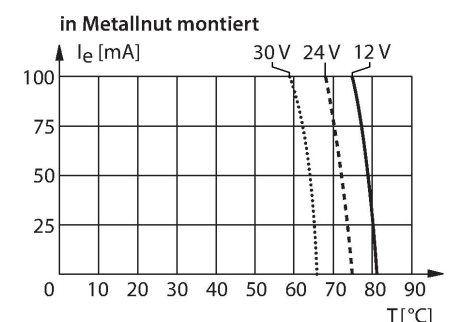
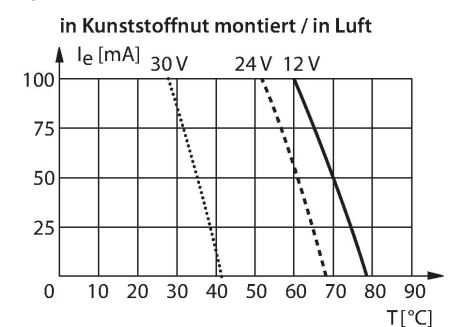


### Technische Daten

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Typ                                   | BIM-UNR-AP6X              |
| Ident-No.                             | 4685830                   |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                           |
| Überfahrgeschwindigkeit               | $\leq 0.3 \text{ m/s}$    |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq \pm 0.3 \text{ mm}$ |
| Temperaturdrift                       | $\leq 0.3 \text{ mm}$     |
| Hysterese                             | $\leq 1 \text{ mm}$       |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                           |
| Betriebsspannung $U_b$                | 11...30 VDC               |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$     |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$      | $\leq 100 \text{ mA}$     |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 15 \text{ mA}$      |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$     |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                    |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                |
| Spannungsfall bei $I_b$               | $\leq 1.8 \text{ V}$      |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig            |
| Ausgangsfunktion                      | Dreidraht, Schließer, PNP |
| Schaltfrequenz                        | 0.02 kHz                  |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                           |
| Bauform                               | Quader, UNR               |
| Abmessungen                           | 18 x 2.9 x 4.6 mm         |
| Gehäusewerkstoff                      | Kunststoff, PP            |
| Material aktive Fläche                | Kunststoff, PP            |
| Anziehdrehmoment Befestigungsschraube | 0.2 Nm                    |
| Elektrischer Anschluss                | Kabel                     |

### 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.

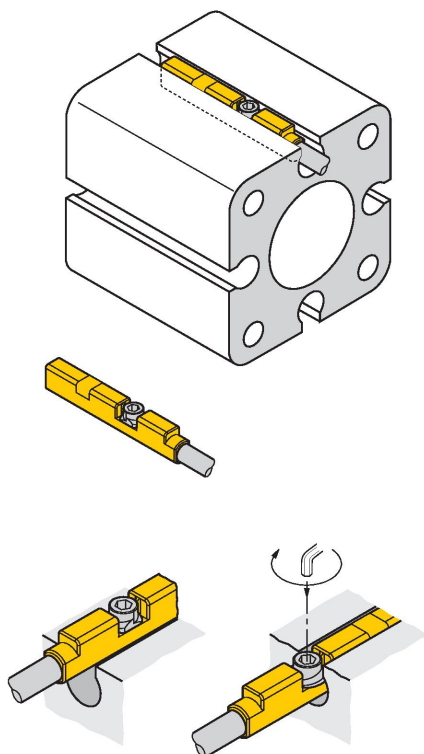


## Technische Daten

|                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kabelqualität                       | Ø 2 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m                                                 |
| Aderquerschnitt                     | 3 x 0.08 mm <sup>2</sup>                                                          |
| Litze                               | 40 x 0.05 mm                                                                      |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+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                                                                         |

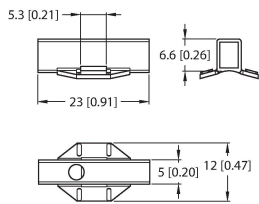
## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

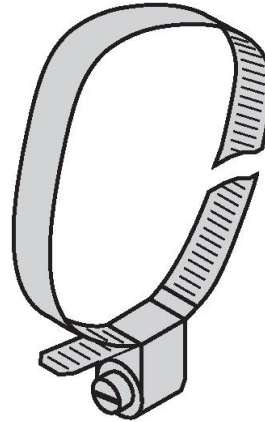


Der Sensor kann einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffflips halten die Schraube in Position und garantieren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