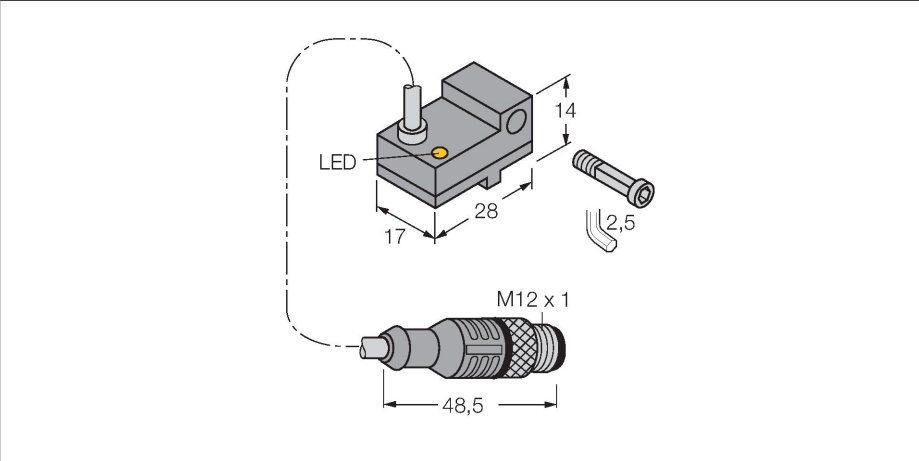


# BIM-NST-AP6X-0.3XOR-RS4/S34

## Magnetfeldsensor – für Pneumatikzylinder (magnetfeldfest)



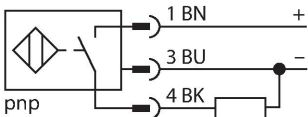
### Technische Daten

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Typ                                     | BIM-NST-AP6X-0.3XOR-RS4/S34       |
| Ident-No.                               | 1644109                           |
| Sonderausführung                        | S34 entspricht:<br>magnetfeldfest |
| Allgemeine Daten                        |                                   |
| Überfahrgeschwindigkeit                 | ≤ 10 m/s                          |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ ± 0.1 mm                        |
| Temperaturdrift                         | ≤ 0.1 mm                          |
| Hysterese                               | ≤ 1 mm                            |
| Elektrische Daten                       |                                   |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                       |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>            |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 200 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                             |
| Mechanische Daten                       |                                   |
| Bauform                                 | Quader, NST                       |
| Abmessungen                             | 28 x 17 x 14 mm                   |
| Gehäusewerkstoff                        | Kunststoff, PA12-GF30             |
| Material aktive Fläche                  | Kunststoff, PA12-GF30             |
| Elektrischer Anschluss                  | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1 |

### Merkmale

- Kunststoff, PA12-GF30
- magnet-induktiver Sensor
- Schweißfest gegen Wechselfelder von 50... 60 Hz
- DC 3-Draht, 10-30VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Pigtail mit Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



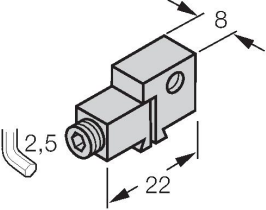
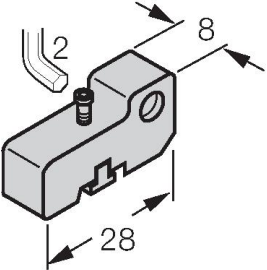
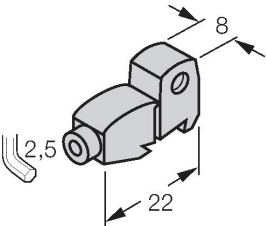
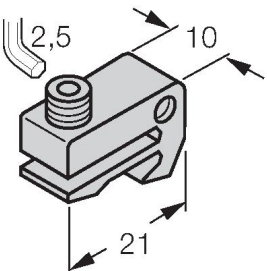
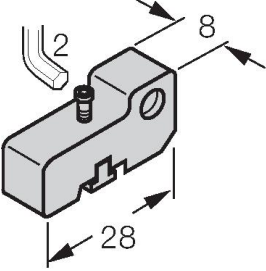
### Funktionsprinzip

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. Schweißfeste permaprox Sensoren "frieren" den Schaltzustand ein, wenn ein magnetisches Wechselfeld (50... 60 Hz) detektieren. Auf diese Weise sind Fehlschaltungen während des Schweißvorganges ausgeschlossen. Nach dem Verschwinden des Feldes arbeiten die Sensoren problemlos weiter.

Technische Daten

|                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kabelqualität                | Ø 5.2 mm, Orange, LifXX, PVC, 0.3 m                                                                                                                                       |
| Adernquerschnitt             | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                  |
| Umgebungsbedingungen         |                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                   |
| Montage auf folgende Profile |                                                                                                                                                                           |
| Zylinderbauform              |   # # # |
| Schaltzustandsanzeige        | LED, gelb                                                                                                                                                                 |
| Im Lieferumfang enthalten    | 1 x Schraube M3x20, 1 x Zugbolzen, 1 x Federring                                                                                                                          |

Montagezubehör

|                |                |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KLN3</b>    | <b>6970504</b> |   | Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf  Schwalbenschwanznutzylindern oder  T-Nut-Zylindern; Klemmbreite 5,2...13,5 mm; Werkstoff: Aluminium eloxiert |
| <b>KLN-SMC</b> | <b>6970503</b> |  | Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf  SMC-Zylindern; Klemmbreite 4 mm; Werkstoff: Aluminium eloxiert                                                                                                                                |
| <b>KLF1</b>    | <b>6970401</b> |   | Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf # Profilzylindern mit außenliegender Schwalbenschwanzführung; für alle Zylinderdurchmesser, Werkstoff: Aluminium eloxiert                                                                                                                                                           |
| <b>KLF2</b>    | <b>6970402</b> |  | Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf # Profilzylindern (IMI Norgren); Zylinderdurchmesser: 32...100 mm, Werkstoff: Aluminium eloxiert                                                                                                                                                                                    |
| <b>SMC-325</b> | <b>A3106</b>   |   | Klemmstück zur Montage von Magnetfeldsensoren auf  SMC-Zylindern; Klemmbreite 4 mm; Werkstoff: Aluminium eloxiert                                                                                                                                  |