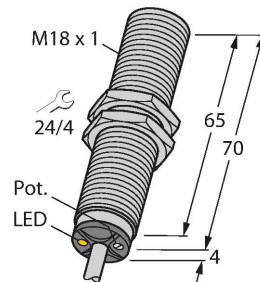


# BC5-M18-RP4X

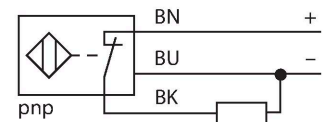
## Kapazitiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- Feinabgleich über Potenziometer
- DC 3-Draht, 10...65 VDC
- Öffner, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Kapazitive Näherungsschalter sind in der Lage, sowohl metallische (elektrisch leitende) als auch nichtmetallische (elektrisch nichtleitende) Objekte berührungslos und verschleißfrei zu erfassen.

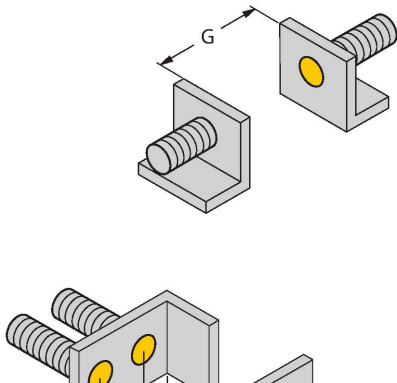
### Technische Daten

|                                        |                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ                                    | BC5-M18-RP4X                                         |
| Ident-No.                              | 2504026                                              |
| Bemessungsschaltabstand (bündig)       | 5 mm                                                 |
| Bemessungsschaltabstand (nicht bündig) | 5 mm                                                 |
| Gesicherter Schaltabstand              | $\leq (0,72 \times S_n) \text{ mm}$                  |
| Hysterese                              | 1...20 %                                             |
| Temperaturdrift                        | typisch 20 %                                         |
| Wiederholgenauigkeit                   | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                            |
| Umgebungstemperatur                    | -40...+70 °C                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>               |                                                      |
| Betriebsspannung $U_b$                 | 65 VDC                                               |
|                                        | 10...30 VDC bei Betrieb in China                     |
| Restwelligkeit $U_{ss}$                | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                                |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$       | $\leq 200 \text{ mA}$                                |
| Leerlaufstrom                          | $\leq 15 \text{ mA}$                                 |
| Reststrom                              | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                |
| Schaltfrequenz                         | 0.1 kHz                                              |
| Oszillatorfrequenz                     | nach EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Table 9:<br>0.1...2.0 MHz |
| Isolationsprüfspannung                 | 0.5 kV                                               |
| Ausgangsfunktion                       | Dreidraht, Öffner, PNP                               |
| Kurzschlusschutz                       | ja/taktend                                           |
| Spannungsfall bei $I_b$                | $\leq 1.8 \text{ V}$                                 |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz  | ja/vollständig                                       |
| <b>Tests/Zulassungen</b>               |                                                      |
| Zulassungen                            | UL                                                   |
| Zulassungsnummer UL                    | E210608                                              |

Technische Daten

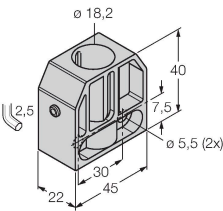
| Mechanische Daten                   |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Bauform                             | Gewinderohr, M18 x 1                    |
| Abmessungen                         | 74 mm                                   |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                 |
| Material aktive Fläche              | PBT-GF30-V0, gelb                       |
| Zulässiger Druck auf Frontkappe     | ≤ 4 bar                                 |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                   |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m               |
| Adernquerschnitt                    | 3 x 0.34 mm²                            |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                            |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                            |
| Schutzart                           | IP67                                    |
| MTTF                                | 1080 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                               |

Montageanleitung

| Produkt Eigenschaften                                                                                                                                                                                 |                                  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                                                                                                                    | Abstand D                        | 36 mm   |
|                                                                                                                                                                                                       | Abstand W                        | 15 mm   |
|                                                                                                                                                                                                       | Abstand S                        | 27 mm   |
|                                                                                                                                                                                                       | Abstand G                        | 30 mm   |
|                                                                                                                                                                                                       | Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |
| <p>Die angegebenen minimalen Abstände wurden bei Normschaltabstand geprüft. Bei einer Änderung der Sensibilität des Sensors mittels Potenziometer sind diese Datenblattangaben nicht mehr gültig.</p> |                                  |         |

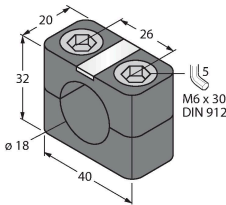
Montagezubehör

BS 18 69471



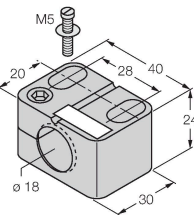
Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
PA66-GF

BSN 18 69472



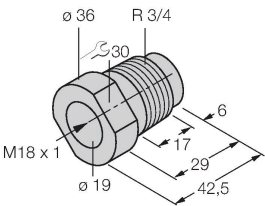
Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
PA66-GF

BST-18B 6947214



Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

MAP-M18 6950012



Montageadapter; Werkstoff:  
Polypropylen; Sensorwechsel bei  
gefüllten Behälter möglich (Adapter  
verbleibt beim Sensortausch im  
Behälter)