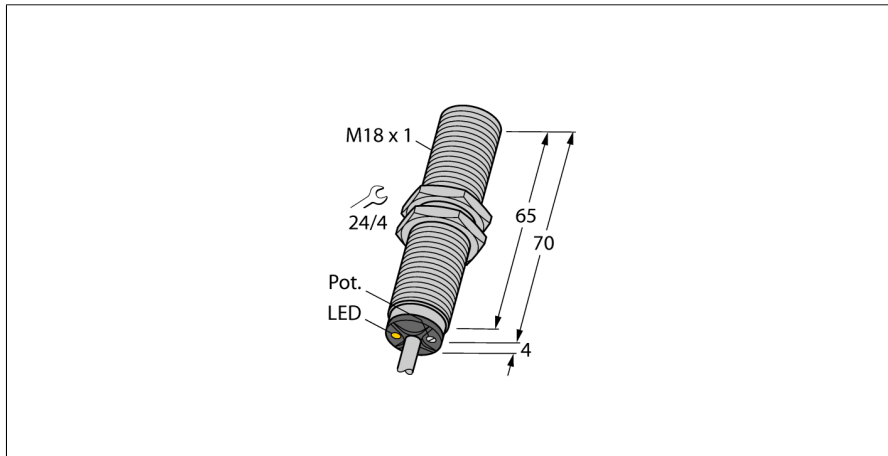


# Kapazitiver Sensor BC5-M18-RP4X

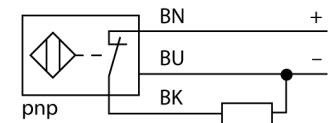
**TURCK**

Industrielle  
Automation



- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- Feinabgleich über Potentiometer
- 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.

|   |  |
|---|--|
| <b>Typenbezeichnung</b>                 | BC5-M18-RP4X                                     |
| Ident-Nr.                               | 2504026  |
| <b>Bemessungsschaltabstand (bündig)</b> | 5 mm   |
| Bemessungsschaltabstand (nicht bündig)  | 5 mm   |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,72 \times S_n)$ mm                      |
| Hysterese                               | 2...20 %   |
| Temperaturdrift                         | typ. $\leq \pm 20$ %                             |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2$ % v.E                                   |
| Umgebungstemperatur                     | -25...+70 °C                                     |
| <b>Betriebsspannung</b>                 | 10... 65 VDC<br>10...30 VDC bei Betrieb in China |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10$ % $U_{ss}$                             |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200$ mA                                    |
| Leerlaufstrom $I_0$                     | $\leq 15$ mA                                     |
| Reststrom                               | $\leq 0.1$ mA                                    |
| Schaltfrequenz                          | 0.1 kHz  |
| Bemessungsisolationsspannung            | $\leq 0.5$ kV                                    |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Öffner, PNP                           |
| Kurzschlusschutz                        | ja/ taktend                                      |
| Spannungsfall bei $I_0$                 | $\leq 1.8$ V                                     |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja/ vollständig                                  |
| <b>Bauform</b>                          | Gewinderohr, M18 x 1                             |
| Abmessungen                             | 74 mm  |
| Gehäusewerkstoff                        | Metall, CuZn, verchromt                          |
| Material aktive Fläche                  | Kunststoff, PBT-GF30-V0, gelb                    |
| Zulässiger Druck auf Frontkappe         | $\leq 4$ bar                                     |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter     | 25 Nm  |
| Anschluss                               | Kabel  |
| Kabelqualität                           | Ø 5.2, LifYY, PVC, 2 m                           |
| Kabelquerschnitt                        | 3x 0.34mm <sup>2</sup>                           |
| Vibrationsfestigkeit                    | 55 Hz (1 mm)                                     |
| Schockfestigkeit                        | 30 g (11 ms)                                     |
| Schutzart                               | IP67   |
| MTTF                                    | 1080 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C          |
| <b>Schaltzustandsanzeige</b>            | LED, gelb  |

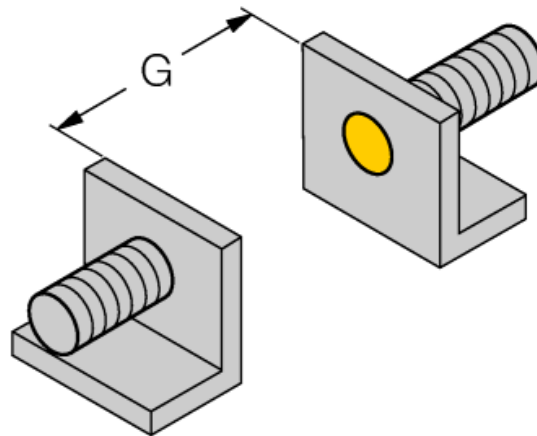
# Kapazitiver Sensor BC5-M18-RP4X

**TURCK**

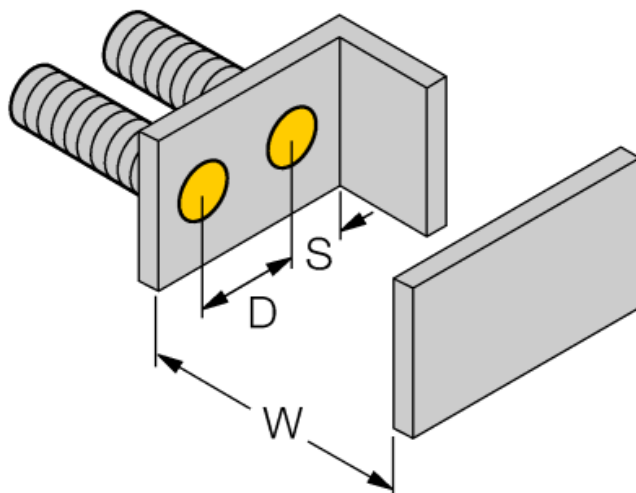
Industrielle  
Automation

| Einbauhinweise / Beschreibung | minimale Abstände |
|-------------------------------|-------------------|
| Abstand D                     | 36 mm             |
| Abstand W                     | 15 mm             |
| Abstand S                     | 27 mm             |
| Abstand G                     | 30 mm             |

Durchmesser der aktiven Fläche B      Ø 18 mm



Die angegebenen minimalen Abstände wurden bei Normschaltabstand geprüft.  
Bei einer Änderung der Sensibilität des Sensors mittels Potentiometer sind diese Datenblattangaben nicht mehr gültig.



**Zubehör**

| Typ     | Ident-Nr. |   | Maßbild |
|---------|-----------|---|---------|
| BS 18   | 69471     | Befestigungsschelle für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: PA66-GF   |         |
| BSN 18  | 69472     | Befestigungsschelle; Werkstoff: PA66-GF   |         |
| BST-18B | 6947214   | Befestigungsschelle für Gewinderohrgeräte, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6   |         |
| MAP-M18 | 6950012   | Montageadapter; Werkstoff: Polypropylen; Sensorwechsel bei gefüllten Behälter möglich (Adapter verbleibt beim Sensortausch im Behälter) |         |