



## Allgemeine Merkmale

Baureihe	M12
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Lieferumfang	Mutter M12x1 (2x) Montageanleitung
Sensitivität	Schaltabstand teachbar
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

## Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	ja
Funktionsanzeige	ja

## Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	100 mA
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	75 V DC
Bereitschaftsverzug $t_v$ max.	50 ms
Betriebsspannung $U_b$	12...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei $U_e$	220 nF
Leerlaufstrom $I_o$ max. bei $U_e$	15 mA
Restwelligkeit max. (% von $U_e$ )	10 %
Schaltfrequenz	100 Hz
Spannungsfall statisch max.	2 V

## Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

Hysterese H max. (% von Sr)	15 %
Messbereich	0.5...8 mm
Nennschaltabstand $S_n$	8 mm
Temperaturdrift max. (% von Sr)	20 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	2 %

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	96.6 a
--------------	--------

## Material

Aktive Fläche, Material	PEEK
Deckelmaterial	PA 12
Gehäusematerial	Edelstahl (1.4404)

## Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 60 mm
Anzugsdrehmoment	8 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	nicht bündig
Gewinde (A)	M12x1

Kapazitive Sensoren  
**BCS M12K4D2-GSM80G-S04G**  
Bestellcode: BCS0179

**BALLUFF**

**Schnittstelle**

**Schaltausgang** Gegentakt PNP Schließer / NPN  
Öffner

**Umgebungsbedingungen**

**Schutzart** IP67  
**Umgebungstemperatur** -10...80 °C  
**Verschmutzungsgrad** 2

**Zusatztext**

Für Vollabgleich Eingang DI für 2..7 Sekunden mit L+ verbinden. Für Leerabgleich für 7..12 Sekunden mit L+ verbinden.  
Eingang DI kann zum Einlernen des Schaltpunkts verwendet werden. Im normalen Betrieb sollte Eingang DI dauerhaft mit L- verbunden werden.  
Die Gegentakt-Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden.  
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**

