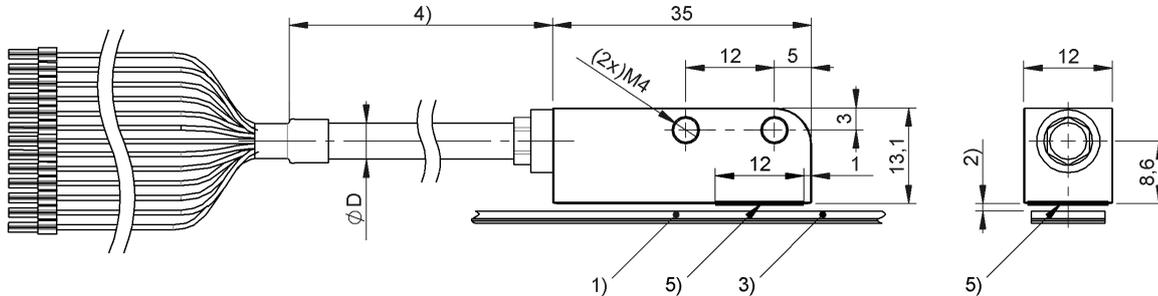


## BML-S1F1-Q61D-M310-E0-KA05 BML032H



1) nicht im Lieferumfang 2) Abstand zum Maßkörper 3) Maßkörper 4) Kabel Länge



### Allgemeine Merkmale

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Anwendung                    | lineare/rotative Bewegungen |
| Baureihe                     | S1F                         |
| Messprinzip                  | inkrementelles Messsystem   |
| Zulassung / Konformität      | CE<br>cURus                 |
| Zusätzliche Eigenschaften 01 | Referenzsignal, einzeln     |
| Zusätzliche Eigenschaften 03 | echtzeitfähig               |

### Ausgang/Schnittstelle

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Differenzsignale | ja                         |
| Fehlersignal     | nein                       |
| Referenzsignal   | einzeln oder fixperiodisch |
| Schnittstelle    | Digital A/B, RS422         |
| Signalfolge      | A vor B = steigend         |

### Elektrische Merkmale

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Betriebsspannung $U_b$            | 4.75...5.25 VDC |
| Hysterese H max.                  | 2 $\mu$ m       |
| MTTF (40 °C)                      | 510 a           |
| Spannungsfest bis (GND – Gehäuse) | 500 V DC        |
| Stromaufnahme max. (bei 5 V DC)   | 50 mA           |
| Überspannungsschutz               | nein            |

### Elektrischer Anschluss

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Anschluss, Ausführung                | axial           |
| Anschlussart                         | Kabel, 5 m, PUR |
| Anzahl der Leiter                    | 12              |
| Biegeradius min., feste Verlegung    | 7.5 x D         |
| Biegeradius min., flexible Verlegung | 15 x D          |

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Kabeldurchmesser D | 4.9...5.2 mm               |
| Kabellänge         | 5 m, schleppkettentauglich |
| Leiterquerschnitt  | 0.08 mm <sup>2</sup>       |
| Verpolungssicher   | nein                       |

### Erfassungsbereich/Messbereich

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Auflösung                              | $\leq 1 \mu$ m (Flankenabstand A/B) |
| Flankenabstand min.                    | 0.26 $\mu$ s                        |
| Interpolationsfaktor                   | 1000                                |
| Leseabstand                            | 0.01...0.35 mm                      |
| Linearitätsabweichung max., Sensorkopf | $\pm 2 \mu$ m                       |
| Verfahrgeschwindigkeit max.            | 2 m/s                               |
| Wiederholgenauigkeit                   | $\leq 1 \mu$ m                      |

### Funktionale Sicherheit

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Diagnosedeckungsgrad | 0.0 % |
| Gebrauchsdauer       | 0 a   |

### Material

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Flammwidrig     | UL94 V0 und IEC 60332/2 |
| Gehäusematerial | Aluminium               |
| Mantelmaterial  | PUR                     |

### Mechanische Merkmale

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Abmessung   | 12 x 13.1 x 35 mm |
| Befestigung | Gewinde M4        |
| Gewicht     | 21 g              |
| Pitch max.  | $\pm 1.0^\circ$   |
| Polbreite   | 1 mm              |
| Roll max.   | $\pm 1.0^\circ$   |

## BML-S1F1-Q61D-M310-E0-KA05 BML032H

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Seitlicher Versatz (Y) | ±0.5 mm             |
| Verfahrrichtung        | längs zum Maßkörper |
| Yaw max. ±             | 1.0 °               |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Externe Magnetfelder max.  | 30 mT (keine Beschädigung)        |
| Höhenlage max.   | 2000 m                            |
| Kabeltemperatur, Schleppkette  | -25...85 °C                       |
| Kabeltemperatur, feste Verlegung   | -40...85 °C                       |
| Kabeltemperatur, flexible Verlegung  | -25...85 °C                       |
| Lagertemperatur  | -30...85 °C                       |
| Relative Luftfeuchtigkeit  | ≤ 90 % rF, Betauung nicht erlaubt |
| Schutzart IEC 60529  | IP67                              |
| Temperaturkoeffizient Gesamtsystem   | 10.5 ppm/K                        |
| Umgebungstemperatur  | -20...80 °C                       |
| Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat |                                   |

### Umgebungsbedingungen

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| EN 55016-2-3 Abstrahlung             | Industriebereich           |
| EN 60068-2-27 Dauerschock            | 100 g, 2 ms                |
| EN 60068-2-27 Schock                 | 100 g, 6 ms                |
| EN 60068-2-6 Vibration               | 12 g, 10...2000 Hz         |
| EN 61000-4-2 ESD                     | Schärfegrad 3              |
| EN 61000-4-3 RFI                     | Schärfegrad 3              |
| EN 61000-4-4 Burst                   | Schärfegrad 1              |
| EN 61000-4-5 Surge                   | Schärfegrad 2              |
| EN 61000-4-6 Hochfrequenz-Felder     | Schärfegrad 3              |
| EN 61000-4-8 Magnetfelder            | Schärfegrad 4              |
| Externe Magnetfelder im Betrieb max. | 1 mT (keine Beeinflussung) |

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..

### Anschlussbild

| Color |    |
|-------|----|
| WH    | +A |
| BN    | -A |
| GN    | +B |
| YE    | -B |
| GY    | +Z |
| PK    | -Z |

| Color |                      |
|-------|----------------------|
| BU    | GND                  |
| RD    | U <sub>B</sub>       |
| BK    | GND Sense            |
| VT    | U <sub>B</sub> Sense |
| GY-PK | NC                   |
| RD-BU | NC                   |
| TR    | PE                   |