

1) nicht im Lieferumfang, 2) Abstand zum Maßkörper, 3) Maßkörper, 4) Kabellänge, 5) aktive Messfläche



Allgemeine Merkmale

| | |
|------------------------------|--|
| Anwendung | lineare/rotative Bewegungen |
| Baureihe | S1F |
| Messprinzip | inkrementelles Messsystem |
| Zulassung/Konformität | CE UKCA cURus WEEE |
| Zusätzliche Eigenschaften 01 | Referenzsignal, einzeln oder fixperiodisch |
| Zusätzliche Eigenschaften 03 | echtzeitfähig |

Elektrische Merkmale

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Betriebsspannung U_b | 4.75...5.25 VDC |
| Hysterese H max. | 2 μ m |
| Spannungsfest bis (GND – Gehäuse) | 500 V DC |
| Stromaufnahme max. bei 5 V DC | 50 mA |
| Überspannungsschutz | nein |

Elektrischer Anschluss

| | |
|---|---|
| Anschluss | Kabel mit Steckverbinder, M12x1-Stecker, 12-polig, 0.3 m, PUR |
| Anschluss, Ausführung | axial |
| Anschlussart | Kabel mit Steckverbinder, 0.3 m, PUR |
| Anzahl der Leiter | 12 |
| Kabel, Biegeradius min., feste Verlegung | 7.5 x D |
| Kabel, Biegeradius min., flexible Verlegung | 15 x D |
| Kabeldurchmesser D | 4.9...5.2 mm |
| Kabellänge L | 0.3 m, schleppkettentauglich |
| Leiterquerschnitt | 0.08 mm ² |
| Verpolungssicher | nein |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | nein |

Erfassungsbereich/Messbereich

| | |
|--|--------------------------------|
| Auflösung | 1 μ m (Flankenabstand A/B) |
| Flankenabstand min. | 21 μ s |
| Interpolationsfaktor | 1000 |
| Leseabstand | 0.01...0.35 mm |
| Linearitätsabweichung max., Sensorkopf | \pm 2 μ m |
| Verfahrgeschwindigkeit max. | 0.026 m/s |
| Wiederholgenauigkeit | \leq 1 μ m |

Funktionale Sicherheit

| | |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 510 a |
|--------------|-------|

Magnetkodierte Sensoren
BML-S1F1-Q61D-M310-P0-KA00,3-S284
Bestellcode: BML07PY



Material

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

Mechanische Merkmale

| | |
|------------------------|---------------------|
| Abmessung | 12 x 13.1 x 35 mm |
| Befestigung | Gewinde M4 |
| Gewicht | 21 g (ohne Kabel) |
| Pitch max. | ±1.0 ° |
| Polbreite | 1 mm |
| Roll max. | ±1.0 ° |
| Seitlicher Versatz (Y) | ±0.5 mm |
| Verfahrrichtung | längs zum Maßkörper |
| Yaw max. ± | 1.0 ° |

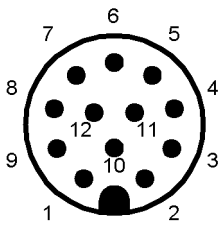
Schnittstelle

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

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 61000-4-3, 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 max., im Betrieb | 1 mT (keine Beeinflussung) |
| 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 %, nicht kondensierend |
| Schutzart IEC 60529 (Steckverbinder) | IP67 |
| Temperaturkoeffizient Gesamtsystem | 10.5 ppm/K |
| Umgebungstemperatur | -20...80 °C |

Connector Drawings



Wiring Diagrams

| Pin | |
|-----|----|
| 1 | +A |
| 2 | -A |
| 3 | +B |
| 4 | -B |
| 5 | +Z |
| 6 | -Z |

| Pin | |
|--------|----------------------|
| 7 | GND |
| 8 | U _B |
| 9 | GND Sense |
| 10 | U _B Sense |
| 11 | NC |
| 12 | NC |
| Shield | PE |