

1) Non compreso in dotazione, 2) Distanza dal corpo in misurazione, 3) Corpo di misurazione, 4) Indicatore di funzione LED, 5) Superficie di misurazione attiva



Basic features

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Applicazione | Movimenti lineari/rotativi |
| Caratteristiche aggiuntive 01 | adatto a tempo reale |
| Caratteristiche aggiuntive 02 | analogico, sin/cos |
| Omologazione / conformità | cURus CE UKCA WEEE |
| Principio di misurazione | Sistema di misurazione assoluto |
| Serie | SL1 |

Display/Operation

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Indicatore di funzione | LED verde LED giallo LED rosso |
|------------------------|--------------------------------------|

Electrical connection

| | |
|---|--|
| Collegamento | Connettore, M12x1-Connettore, 12-poli |
| Collegamento, versione | Assiale |
| Protezione dalle inversioni di polarità | sì |

Electrical data

| | |
|--|------------------------|
| Assorbimento di corrente max. a 24 V DC | 70 mA |
| Assorbimento di potenza | ≤ 1.4 W (senza carico) |
| Isteresi H max. | 1 µm |
| Periodo | 2 mm |
| Protezione contro le sovratensioni | no |
| Resistente alla tensione fino a (GND – custodia) | 500 V DC |
| Ritardo nell'inserimento max. | 100 ms |
| Tensione d'esercizio UB | 10...30 VDC |

Sensori magneto-codificati
BML SL1-ALZ1-S0ZZ-ABA1-S284
Codice d'ordine: BML08F3

BALLUFF

Environmental conditions

| | |
|---|--------------------------|
| Campi magnetici esterni max., in esercizio | 1 mT (nessuna influenza) |
| Coefficiente di temperatura sistema complessivo | 10.5 ppm/K |
| EN 55016-2-3, irraggiamento | Zona industriale |
| EN 60068-2-27, urto | 100 g, 6 ms |
| EN 60068-2-27, urto continuo | 150 g, 2 ms |
| EN 60068-2-6, vibrazione | 20 g, 10...2000 Hz |
| EN 60068-2-64, rumore | 20 g, 5...2000 Hz |
| EN 61000-4-2, ESD | Grado di intensità 4 |
| EN 61000-4-3, RFI | Grado di intensità 3 |
| EN 61000-4-4, Burst | Grado di intensità 3 |
| EN 61000-4-5, Surge | Grado di intensità 2 |
| EN 61000-4-6, campi ad alta frequenza | Grado di intensità 3 |
| EN 61000-4-8, campi magnetici | Grado di intensità 5 |
| Grado di protezione IEC 60529 (connettore) | IP67 |
| Posizione altezza max. | 2000 m |
| Temperatura ambiente | -20...70 °C |
| Temperatura di immagazzinamento | -25...85 °C |
| Umidità atmosferica relativa | ≤ 90 %, senza condensa |

Functional safety

| | |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 217 a |
|--------------|-------|

Interface

| | |
|-----------------------------|---|
| Bit, numero | 32 Bit |
| Clock | Segnale differenziale RS422 |
| Codifica interfacce | Binario |
| Dati SSI | 24x posizione 1x error bit 1x warnbit 6x CRC |
| Direzione di conteggio | ascendente |
| Frequenza di clock SSI max. | 4 MHz |
| Frequenza di clock SSI min. | 100 kHz |
| Interfaccia | SSI Analogica sin/cos (1 Vpp ± 0,35 V) |
| Segnale di errore | sì |
| Segnali differenziali | sì |
| Segnali in tempo reale | Analogica sin/cos |
| Sequenza segnali | A prima di B = ascendente |
| Tempo di ciclo min. | 1 ms |

Material

| | |
|---|--|
| Materiale custodia | Pressofusione di zinco, nichelato, cromato |
| Materiale custodia, protezione superficiale | nichelato cromato |

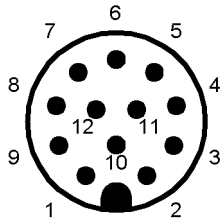
Mechanical data

| | |
|----------------------------------|--|
| Diametro min. | 400 mm |
| Dimensione | 16 x 18.6 x 54 mm |
| Direzione di traslazione | longitudinale rispetto al corpo di misurazione |
| Fissaggio | Foro passante 4.3 mm |
| Larghezza poli | 2 mm |
| Peso | 50 g |
| Pitch max. | ±0.5 ° |
| Rollio max. | ±0.5 ° |
| Sfalsamento laterale (Y) | ±1.5 mm |
| Sfalsamento tangenziale (X) max. | ±1 mm |
| Yaw max. ± | 1.0 ° |

Range/Distance

| | |
|--|-----------------------------|
| Campo di misurazione | 8190 mm |
| Distanza di lettura | 0.01...1.3 mm |
| Distanza di lettura ottimale | 0.4 mm |
| Fattore d'interpolazione | 2048 |
| Precisione di ripetibilità | ≤ 1 µm |
| Risoluzione | 0.9765625 µm (1000/1024 µm) |
| Scostamento di linearità max., testina sensore | ±5 µm |
| Velocità di traslazione max. | 10 m/s |

Connector Drawings



Wiring Diagrams

| Pin | Signal |
|-----|-----------|
| 1 | +B (+Cos) |
| 2 | -B (-Cos) |
| 3 | +Clk |
| 4 | -Clk |
| 5 | -DATA |
| 6 | +DATA |

| Pin | Signal |
|--------|-----------|
| 7 | GND |
| 8 | V DC |
| 9 | -A (-Sin) |
| 10 | +A (+Sin) |
| 11 | PRESET |
| 12 | NC |
| Shield | Shield |