



1) nicht im Lieferumfang, 2) Abstand zum Maßkörper, 3) Maßkörper, 4) Kabellänge, 5) aktive Messfläche, 6) LED Fehlersignal



### Allgemeine Merkmale

Anwendung	lineare/rotative Bewegungen
Baureihe	S2C
Messprinzip	inkrementelles Messsystem
Zulassung/Konformität	CE UKCA cURus WEEE
Zusätzliche Eigenschaften 01	Referenzsignal, polperiodisch
Zusätzliche Eigenschaften 02	mit Fehlersignal
Zusätzliche Eigenschaften 03	echtzeitfähig

### Anzeige/Bedienung

Funktionsanzeige	LED grün LED rot
------------------	---------------------

### Elektrische Merkmale

Betriebsspannung $U_b$	4.75...5.25 VDC
Einschaltverzögerung max.	500 ms
Stromaufnahme max. bei 5 V DC	100 mA
Überspannungsschutz	nein

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	Kabel, 5 m, PUR
Anschluss, Ausführung	axial
Anschlussart	Kabel, 5 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	5 m, schleppkettentauglich
Leiterquerschnitt	0.08 mm <sup>2</sup>
Verpolungssicher	nein

### Erfassungsbereich/Messbereich

Auflösung	10 µm (Flankenabstand A/B)
Flankenabstand min.	4 µs
Interpolationsfaktor	1000
Leseabstand	0.01...6.5 mm
Linearitätsabweichung max.	±400 µm (z=1...5 mm, y=±2 mm)
Linearitätsabweichung typ.	±550 µm (z=0.01...6.5mm, y=±4mm)
Verfahrgeschwindigkeit max.	1.98 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ 10 µm

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1409 a
--------------	--------

Magnetkodierte Sensoren  
**BML-S2C0-Q61G-M624-K0-KA05**  
**Bestellcode: BML05EC**

**BALLUFF**

**Material**

Gehäusematerial	PBT
Kabel flammwidrig	UL94 V0 und IEC 60332/2
Mantelmaterial	PUR

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	10 x 25 x 35 mm
Befestigung	Durchgangsloch 3.5 mm
Gewicht	11 g (ohne Kabel)
Pitch max.	±1.0 °
Polbreite	10 mm
Roll max.	±3.0 °
Seitlicher Versatz (Y)	±4 mm
Verfahrrichtung	längs zum Maßkörper
Yaw max. ±	3.0 °

**Schnittstelle**

Differenzsignale	ja
Fehlersignal	ja
Referenzsignal	polperiodisch
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 61000-4-2, ESD	Schärfegrad 3
EN 61000-4-3, RFI	Schärfegrad 2
EN 61000-4-4, Burst	Schärfegrad 3
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	IP67
Temperaturkoeffizient Gesamtsystem	10.5 ppm/K
Umgebungstemperatur	-20...80 °C

**Wiring Diagrams**

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	+Nerror
RD-BU	-Nerror
TR	PE