



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



### Allgemeine Merkmale

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

### Anzeige/Bedienung

<b>Funktionsanzeige</b>	LED grün LED rot
-------------------------	---------------------

### Elektrische Merkmale

<b>Betriebsspannung Ub</b>	10...30 VDC
<b>Einschaltverzögerung max.</b>	500 ms
<b>Stromaufnahme max. bei 24 V DC</b>	80 mA
<b>Überspannungsschutz</b>	nein

### Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss</b>	Kabel, 5 m, PUR
<b>Anschluss, Ausführung</b>	axial
<b>Anschlussart</b>	Kabel, 5 m, PUR
<b>Anzahl der Leiter</b>	12
<b>Kabel, Biegeradius min., feste Verlegung</b>	7.5 x D
<b>Kabel, Biegeradius min., flexible Verlegung</b>	15 x D
<b>Kabeldurchmesser D</b>	4.9...5.2 mm
<b>Kabellänge L</b>	5 m, schleppkettentauglich
<b>Leiterquerschnitt</b>	0.08 mm <sup>2</sup>
<b>Verpolungssicher</b>	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

<b>Auflösung</b>	10 µm (Flankenabstand A/B)
<b>Flankenabstand min.</b>	10 µm
<b>Interpolationsfaktor</b>	1000
<b>Leseabstand</b>	0.01...6.5 mm
<b>Linearitätsabweichung max.</b>	±400 µm (z=1...5 mm, y=±2 mm)
<b>Linearitätsabweichung typ.</b>	±550 µm (z=0.01...6.5mm, y=±4mm)
<b>Verfahrgeschwindigkeit max.</b>	0.8 m/s
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	≤ 10 µm

### Funktionale Sicherheit

<b>MTTF (40 °C)</b>	692 a
---------------------	-------

Magnetkodierte Sensoren  
**BML-S2C0-Q53G-M624-M0-KA05**  
**Bestellcode: BML07LJ**

**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	nein
Fehlersignal	ja
Referenzsignal	polperiodisch
Schnittstelle	Digital A/B (HTL)
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	Signal
WH	+A
BN	NC
GN	+B
YE	NC
GY	+Z
PK	NC

Color	Signal
BU	GND
RD	V DC
BK	GND Sense
VT	V DC Sense
GY-PK	+Nerror
RD-BU	NC
TR	Shield