

1) nicht im Lieferumfang, 2) nicht nutzbarer Bereich, 3) Nennlänge = Messlänge, 4) Anlagefläche, 5) Innengewinde M4x4/6 tief, 10) Nullpunkt, 11) Einbaulänge



Allgemeine Merkmale

Positionsgeber, Anzahl max.	2
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Elektrische Merkmale

Ausgabewert	Position in µm
Ausgangssignal einstellbar	nein
Betriebsspannung Ub	18...30 VDC
Einschaltspitzenstrom	≤ 3 A / 0.5 ms
Einschaltverzögerung max.	300 ms
PD-Zyklus min., 1.0-Master	4 ms
PD-Zyklus min., 1.1-Master	1 ms
Potenzialtrennung	nein
Spannungsfest bis (GND – Gehäuse)	500 V DC
Stromaufnahme max. bei 24 V DC	150 mA
Überspannungsschutz	Ub bis 36 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1, 4-polig
Anschluss, Ausführung	axial
Kurzschlusschutz	gegen GND und gegen 36 V DC
Verpolungssicher	Ub bis 36 V

Erfassungsbereich/Messbereich

Auflösung Verfahrensgeschwindigkeit	0.5 mm/s
Auflösung, Position	5 µm
Linearitätsabweichung max.	±50 µm
Messfrequenz max.	1000 Hz
Messlänge	215 mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 30 µm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	162 a
--------------	-------

IO-Link

IO-Link Funktionsklassen	0x8000 Device Identification 0x8002 Process Data Variables
IO-Link Profil IDs	0x0001 SSP0
Unterstützte IO-Link Profile	Legacy Smart Sensor Profile

Material

Deckelmateriale	Aluminium, Druckguss, vernickelt
Flanschmateriale	Edelstahl (1.3960)
Gehäusemateriale	Aluminium, eloxiert
Gehäusemateriale, Oberflächenschutz	eloxiert
O-Ring-Materiale	FKM
Schutzrohrmateriale	Edelstahl (1.4571)

Magnetostriktive Sensoren
BTL6-U101-M0215-A-SA42-S4
Bestellcode: BTL3RL6

BALLUFF

Mechanische Merkmale

Anzugsdrehmoment max.	100 Nm
Befestigung	Gewindeflansch M18x1.5
Druckfestigkeit max.	600 bar
Einbaulänge ab Anlagefläche	305 mm
Mindestabstand der Positionsgeber	65 mm
Nullpunkt	30 mm
Schutzrohr, Durchmesser	10.2 mm

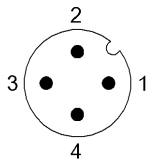
Schnittstelle

Datenformat	32 Bit signed
Prozessdaten, Device – Master	8 Byte
Prozessdaten, Master – Device	0 Byte
Schnittstelle	IO-Link 1.1
Zykluszeit min.	1 ms

Umgebungsbedingungen

EN 55016-2-3, Abstrahlung	Industrie- und Wohnbereich
EN 60068-2-27, Dauerschock	50 g, 2 ms
EN 60068-2-27, Schock	50 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 3
EN 61000-4-5, Surge	Schärfegrad 2
EN 61000-4-6, Hochfrequenz-Felder	Schärfegrad 3
EN 61000-4-8, Magnetfelder	Schärfegrad 4
Lagertemperatur	-40...100 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 90 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP67, mit Steckverbinder
Temperaturkoeffizient typ.	≤ 30 ppm/K bei 50 % von Nennlänge 500mm
Umgebungstemperatur	-40...85 °C

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)

Pin	
1	L+ (18...30V)
2	n.c.
3	L- (GND)
4	C/Q (communication line)