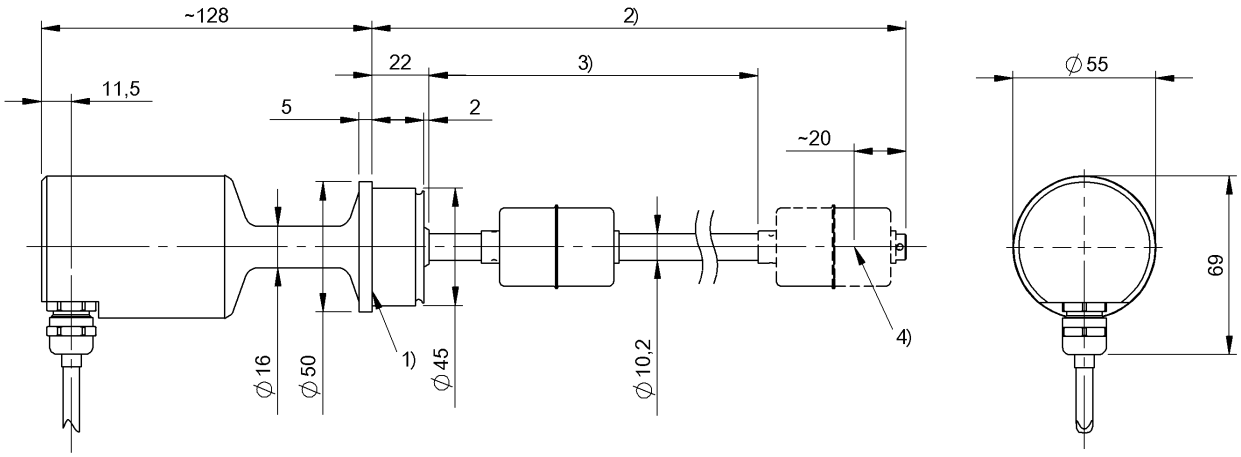
Magnetostriktive Sensoren

BTL7-E170-M0640-S-SA402-K15
Bestellcode: BTL2F56



1) Anlagefläche, 2) Einbaulänge, 3) Messlänge, 4) Temperaturfühler

Allgemeine Merkmale

Abweichung vom Basistyp	Temperatursensor Stabende Schwimmer vormontiert Linearitätsschrieb Messlänge beigelegt
Kundenspezifische Artikelnummer	----
Mit Schwimmer	ja
Positionsgeber, Anzahl (Werkseinstellung)	1
Positionsgeber, Anzahl max.	1
Schwimmer-Positionsgeber, Typ	BTL2-S-3212-4Z
Zulassung/Konformität	CE EAC WEEE

Elektrische Merkmale

Ausgangssignal einstellbar	nein
Betriebsspannung Ub	20...28 VDC
Einschaltspitzenstrom	≤ 500 mA/10 ms
Einschaltverzögerung max.	600 ms
Spannungsfest bis (GND – Gehäuse)	500 V DC
Stromaufnahme max. bei 24 V DC	150 mA
Überspannungsschutz	Ub bis 30 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Kabel, 15.00 m, PUR
Anschluss, Ausführung	radial
Kabel, Biegeradius min., feste Verlegung	5 x D
Kabel, Biegeradius min., flexible Verlegung	15 x D
Kabeldurchmesser D	6...6.7 mm
Kabellänge L	15 m, schleppkettentauglich
Kurzschlussschutz	gegen GND und gegen 36 V DC
Verpolungssicher	Ub bis 30 V

Erfassungsbereich/Messbereich

Linearitätsabweichung max.	±0.04 %FS
Messfrequenz max.	250 Hz
Messlänge	561 mm
Wiederholgenauigkeit	± 10 µm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	147 a

Material

Flanschmaterial	Edelstahl (1.4404)
Gehäusematerial	Edelstahl (1.4404)
Kabel flammwidrig	IEC 60332-1
Kabelmantelmaterial	PUR
Schutzrohrmaterial	Edelstahl (1.4404)
Stopfenmaterial	Edelstahl (1.4404)

Mechanische Merkmale

Befestigung	Steckflansch Ø45 mm
Druckfestigkeit max.	300 bar
Einbaulänge ab Anlagefläche	640 mm
Gehäusedurchmesser	55 mm
Schutzrohr, Durchmesser	10.2 mm

Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Strom 20...4 mA Analog, temperature 4...20 mA
Schnittstelle	Analog, Strom Analog, Strom

Temperatursensor

Elektrische Ausführung	2-Draht
Genauigkeit Analogsignal	≤ ±3 °C
Grenzabweichung des Messelements nach IEC 60751	Klasse A ± (0.15 °C + 0.002 ltl)
Messbereich Temperatur	0...150 °C
Messelement	Pt1000

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
Kabeltemperatur, feste Verlegung	-40...90 °C
Lagertemperatur	-20...100 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 90 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP67
Schutzrohrtemperatur max.	130 °C 2 h
Temperaturkoeffizient typ.	≤ 40 ppm/K bei 50 % von Nennlänge 500mm
Umgebungstemperatur	-10...100 °C

Wiring Diagrams (Schematic)

colour	BTL	temperature sensor
YE	20...4 mA	
GN	0 V output	
PK		+24V Temp.
GY		GND Temp.
WH	GND	
BN	+24 V DC	
BU	N.C.	