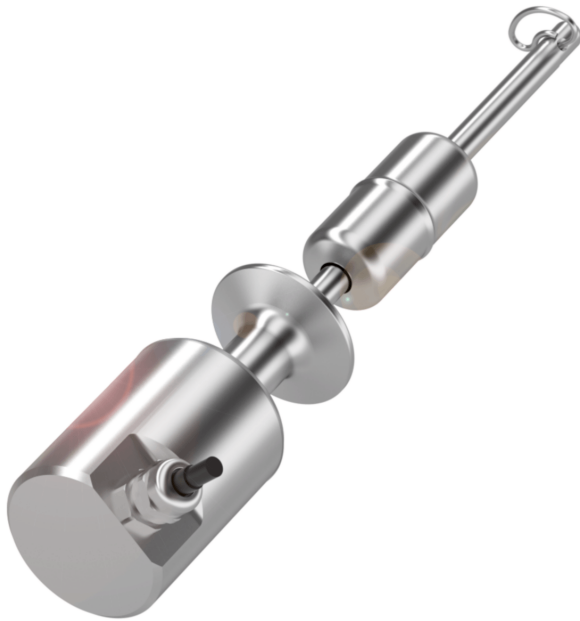


Magnetostrictive Sensors
BTL7 -SF- Series - Analog current

BALLUFF



BTL7-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL7

Système de mesure de position magnétostrictif
génération 7

a Interface

C = sortie courant 0 ... 20 mA

E = sortie courant 4 ... 20 mA

b Tension d'emploi

5 = 10 ... 30 V

c + d Valeur affectée à l'interface 1 + 2

00 = 1 sortie, croissante

70 = 1 sortie, décroissante

Mnnnn Longueur nominale (4 caractères)

M0500 = indication métrique en mm

(M0025...M2500 : avec diamètre de tige 10,2 mm)

f Modèle

SF = sonde de niveau, Tri-Clamp 1,5 pouce

l Type de raccordement

F = câble sortie radiale (PTFE)

m Valeur affectée type de raccordement 1

(Longueur en mètres)

02, 05, 10, 15, 20, 50, 100

Magnetostrictive Sensors

BTL7 -SF- Series - Analog current

BALLUFF

Electrical connection

Protection contre l'inversion de polarité	Ub jusqu'à 36 V
Protection contre les courts-circuits	par rapport à GND et par rapport au 36 V DC

Electrical data

Consommation de courant max. à 24 V DC	120 mA
Courant de pointe au démarrage	≤ 500 mA / 10 ms
Protection contre les surtensions	Ub jusqu'à 36 V
Rigidité diélect. jusqu'à (GND – boîtier)	500 V AC
Résistance de charge RL max.	500 Ohm
Signal de sortie réglable	via entrées de programmation
Temporisation à l'enclenchement max.	nnnn < 1525: 600 ms nnnn ≥ 1525: 1000 ms
Tension d'emploi Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

Classe de protection	IP67
Coefficient de température typ.	≤ 30 ppm/K à 50 % de la longueur nominale 500 mm
EN 55016-2-3, rayonnement	Domaine industriel et résidentiel
EN 61000-4-2 Décharges électrostatiques	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-3, RFI	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-4, salves	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-5, surtensions transitoires	Degré de sévérité 2
EN 61000-4-6, champs haute fréquence	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-8, champ magnétique	Degré de sévérité 4
Humidité relative de l'air	≤ 90 %, sans condensation
Température ambiante	-40...85 °C
Température de câble, pose fixe	-40 °C ... 200 °C
Température de stockage	-40...100 °C
Température du processus max. (1 h)	130 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	90 a
--------------	------

General data

Capteur de position, nombre (réglage 1 usine)	1
Capteur de position, nombre max.	1
Homologation / conformité	CE 3-A EAC WEEE

Material

Câble ignifuge	IEC 60332-1
Matériau de la bride	Acier inoxydable (1.4404) électropoli
Matériau de la gaine de câble	PTFE
Matériau du boîtier	Acier inoxydable (1.4404)
Matériau du tube de protection	Acier inoxydable (1.4404)

Mechanical data

Longueur de montage à partir de la surface d'appui	nnnn + 82 mm
Résistance à la pression max.	300 bar
Résistance à la pression, info	en cas de montage dans le vérin hydraulique
Vitesse mesurable max.	10 m/s

Output/Interface

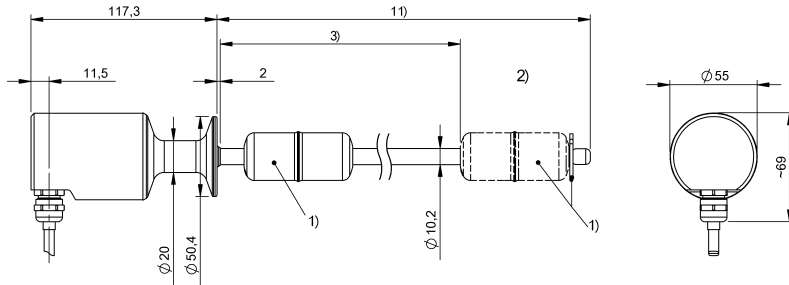
Interface	Analogique, courant
-----------	---------------------

Range/Distance

Fidélité de répétition	± 10 µm
Fréquence de mesure max.	nnnn = 0050...0250: 4000 Hz nnnn = 0251...0600: 2000 Hz nnnn = 0601...1300: 1000 Hz nnnn = 1301...2500: 500 Hz
Longueur de mesure	50...2500 mm
Écart de linéarité	nnnn = 0050...0500: ± 50 µm nnnn = 0501...2500: ± 0.01% FS

Characteristic Diagram

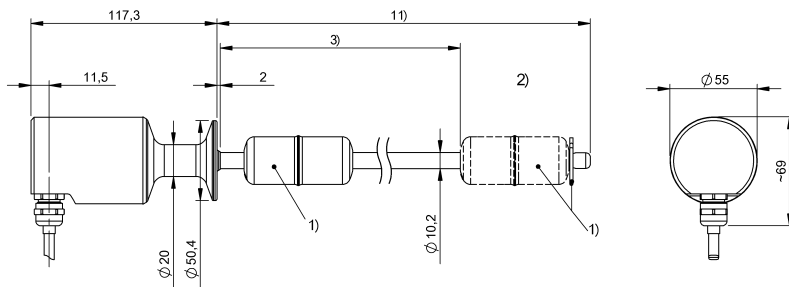
BTL7-E500-Mxxxx-SF-Fxx



colour	
YE	4...20 mA
GY	0 V
PK	NC
RD	La
GN	NC
BU	GND
BN	+24 V DC
WH	Lb

- 1) Non fourni
- 2) Zone non exploitable
- 3) Longueur nominale = longueur de mesure
- 11) Longueur de montage

BTL7-C570-Mxxxx-SF-Fxx



colour	
YE	20...0 mA
GY	0 V
PK	10...0 V
RD	La
GN	0...10 V
BU	GND
BN	+24 V DC
WH	Lb

- 1) Non fourni
- 2) Zone non exploitable
- 3) Longueur nominale = longueur de mesure
- 11) Longueur de montage