



BTL7-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL7

Système de mesure de position magnétostrictif
génération 7

a Interface

A = sortie tension 0 ... 10 V
G = sortie tension -10 ... 10 V

b Tension d'emploi

5 = 10 ... 30 V

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

01 = 2 sorties, resp. 1 x croissante/décroissante
réglable/programmable

Mnnnn Longueur nominale (4 caractères)

M0500 = indication métrique en mm
(M0050...M7620)

f Modèle

P = Profil

l Type de raccordement

S = connecteur mâle
KA = câble (PUR)

m Valeur affectée type de raccordement 1

avec connecteur mâle :
32 = connecteur mâle M16x0,75 à 8 broches
115 = connecteur mâle M12x1 à 8 broches

avec câble (longueur en mètres) :
02, 05, 10, 15, 20, 30

Magnetostrictive Sensors

BTL7 -P- Series - Analog Voltage

BALLUFF

Basic features

Capteur de position, nombre (réglage usine)	1
Capteur de position, nombre max.	cd ≠ 10: 1 cd = 10: 2
Homologation / conformité	CE UKCA cULus WEEE

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	150 mA
Courant de pointe au démarrage	nnnn < 1525: ≤ 500 mA/10 ms nnnn ≥ 1525: ≤ 500 mA/25 ms
Courant de sortie max.	5 mA
Courant de sortie max.	5 mA
Protection contre les surtensions	Ub jusqu'à 36 V
Rigidité diélect. jusqu'à (GND – boîtier)	500 V AC
Signal de sortie réglable	avec outil logiciel
Temporisation à l'enclenchement max.	nnnn < 1525: 600 ms nnnn ≥ 1525: 800 ms
Tension d'emploi Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

Classe de protection	I = S : IP67 avec connecteur I = KA : IP68
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 60068-2-27, chocs	150 g, 6 ms
EN 60068-2-27, chocs permanents	150 g, 2 ms
EN 60068-2-6, vibrations	20 g, 10...2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	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	I = KA: -40 °C ... 90 °C
Température de câble, pose flexible	I = KA: -5 °C ... 90 °C
Température de stockage	-40...100 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	72 a
--------------	------

Interface

Interface	Analogique, tension
-----------	---------------------

Material

Câble ignifuge	I = KA: IEC 60332-1
Matériau de la gaine de câble	I = KA: PUR
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé
Matériau du boîtier, protection de surface	anodisé
Matériau du couvercle	Aluminium, Moulage sous pression, nickelé

Mechanical data

Longueur hors tout	nnnn + 145 mm
Vitesse mesurable max.	10 m/s

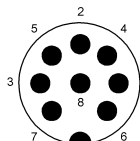
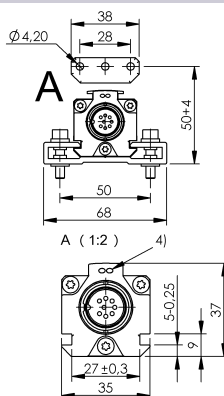
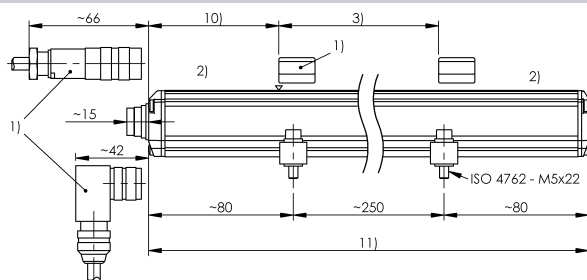
Range/Distance

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...2700: 500 Hz nnnn = 2701...5500: 250 Hz nnnn > 5500: 180 Hz
Longueur de mesure	50...7620 mm
Écart de linéarité	nnnn = 0050...0500: ± 50 µm nnnn = 0501...5500: ± 0.01% FS nnnn > 5500: ± 0.02% FS

Magnetostrictive Sensors BTL7 -P- Series - Analog Voltage

BALLUFF

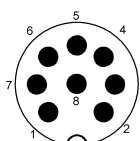
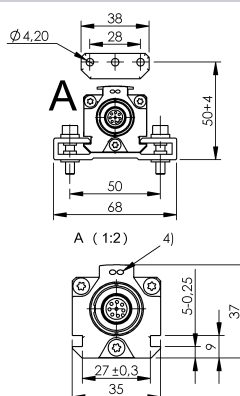
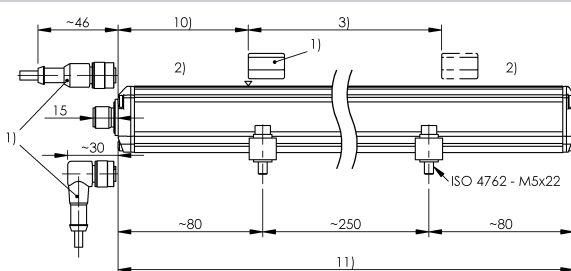
BTL7-A501-Mxxxx-P-S32



Pin	
1	NC
2	0V
3	10...0 V
4	La
5	0...10 V
6	GND
7	+24 V DC
8	Lb

- 1) Non fourni
- 2) Zone non exploitable
- 3) Longueur nominale = longueur de mesure
- 4) LED de visualisation d'état
- 10) Point zéro
- 11) Longueur hors tout

BTL7-G501-Mxxxx-P-S115



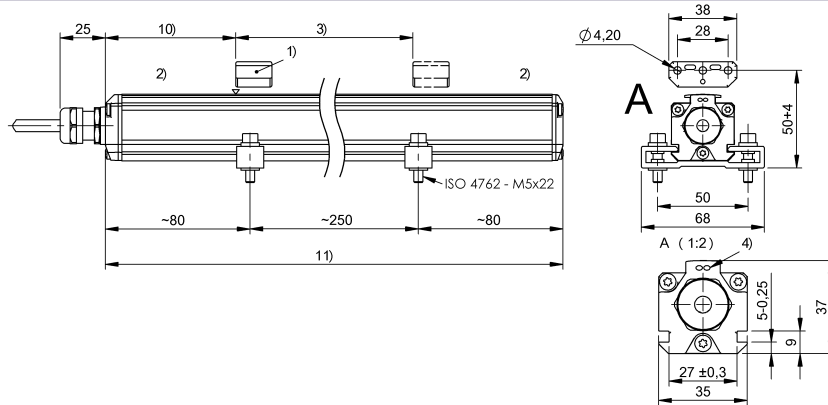
Pin	
1	0 V (Pin 3)
2	0 V (Pin 5)
3	10...-10 V
4	La
5	-10...10 V
6	GND
7	10...30 V DC
8	Lb

- 1) Non fourni
- 2) Zone non exploitable
- 3) Longueur nominale = longueur de mesure
- 4) LED de visualisation d'état
- 10) Point zéro
- 11) Longueur hors tout

Magnetostrictive Sensors
BTL7 -P- Series - Analog Voltage

BALLUFF

BTL7-A501-Mxxxx-P-KAxx



colour	
YE	NC
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
- 4) LED de visualisation d'état
- 10) Point zéro
- 11) Longueur hors tout