



BTL7-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL7

Sistema magnetostrictivo de medición de posición
generación 7

a interfaz

C = salida de corriente 0...20 mA
E = salida de corriente 4...20 mA

b tensión de servicio

5 = 10 ... 30 V

c + d características de la interfaz 1 + 2

01 = 2 salidas, en cada caso 1 ascendente/descendente
ajustable/programable

08 = 1 salida, ascendente, 1 salida auxiliar tensión,
ascendente ajustable/programable

09 = 1 salida, ascendente, 1 salida auxiliar tensión,
descendente ajustable/programable

12 = 1 salida, descendente, 1 salida auxiliar tensión,
ascendente ajustable/programable

13 = 1 salida, descendente, 1 salida auxiliar tensión,
descendente ajustable/programable

Mnnnn longitud nominal (cuatro dígitos)

M0500 = indicación métrica en mm
(M0050...M7620)

f forma constructiva

P = perfil

l tipo de conexión

S = macho
KA = cable (PUR)

m características del tipo de conexión 1

con macho:

32 = M16x0,75 macho con 8 pines

115 = M12x1 macho con 8 pines

con cable (longitud en metros):

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

Magnetostrictive Sensors

BTL7 -P- Series - Analog Current

BALLUFF

Basic features

Homologación/conformidad	CE UKCA cULus WEEE
Sensor de posición, número (ajuste de fábrica)	1
Sensores de posición, número máx.	cd ≠ 10: 1 cd = 10: 2

Electrical connection

Protección contra cortocircuito	Contra GND y contra 36 V CD
Protección contra polarización inversa	Ub hasta 36 V

Electrical data

Consumo de corriente máx. para 24 V CC	xyz ≠ C501, E501: ≤ 160 mA xyz = C501, E501: ≤ 180 mA
Corriente de pico de conexión	nnnn < 1525: ≤ 500 mA/10 ms nnnn ≥ 1525: ≤ 500 mA/25 ms
Protección contra sobretensión	Ub hasta 36 V
Resistencia de carga RL máx.	500 Ohm
Resistente a la tensión hasta (GND – carcasa)	500 V AC
Retardo de conexión máx.	nnnn < 1525: 600 ms nnnn ≥ 1525: 800 ms
Señal de salida ajustable	con herramienta de software
Tensión de servicio Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

Coeficiente temperatura modelo	≤ 30 ppm/K a 50 % de la longitud nominal 500mm
EN 55016-2-3, radiación	Ámbito industrial y doméstico
EN 60068-2-27, choque	150 g, 6 ms
EN 60068-2-27, choque continuo	150 g, 2 ms
EN 60068-2-6, vibración	20 g, 10...2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-3, RFI	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-4, ráfaga	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-5, sobrecarga	Nivel de intensidad 2
EN 61000-4-6, campos de alta frecuencia	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-8, campos magnéticos	Nivel de intensidad 4
Grado de protección	I = S: IP67 con conector I = KA: IP68
Humedad relativa del aire	≤ 90 %, sin condensación
Temperatura ambiente	-40...85 °C
Temperatura de almacenamiento	-40...100 °C
Temperatura del cable, posicionamiento fijo	I = KA: -40 °C ... 90 °C
Temperatura del cable, posicionamiento flexible	I = KA: -5 °C ... 90 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	49 a
--------------	------

Interface

Interfaz	Corriente analógica
----------	---------------------

Material

Cable resistente a la inflamación	I = KA: IEC 60332-1
Material de carcasa	aluminio, Anodizado
Material de la carcasa, protección de superficies	Anodizado
Material de revestimiento de cable	I = KA: PUR
Material de tapa	aluminio, Fundición a presión, niquelado

Mechanical data

Longitud	nnnn + 145 mm
Velocidad máx. medible	10 m/s

Range/Distance

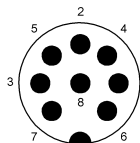
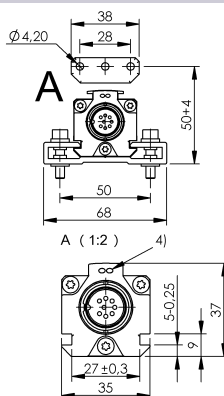
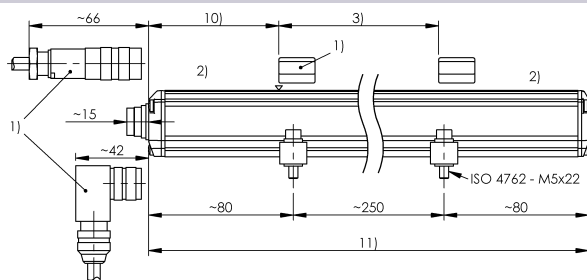
Desviación en la linealidad	nnnn = 0050...0500: ± 50 µm nnnn = 0501...5500: ± 0.01% FS nnnn > 5500: ± 0.02% FS
Frecuencia de medición máx.	nnnn = 0050...0250: 4000 Hz nnnn = 0251...0600: 2000 Hz nnnn = 0601...1300: 1000 Hz nnnn = 1301...2700: 500 Hz nnnn = 2701...5500: 250 Hz nnnn > 5500: 180 Hz
Longitud de medición	50...7620 mm
Repetibilidad	± 5 µm

Magnetostrictive Sensors

BTL7 -P- Series - Analog Current

BALLUFF

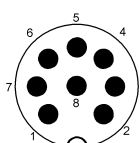
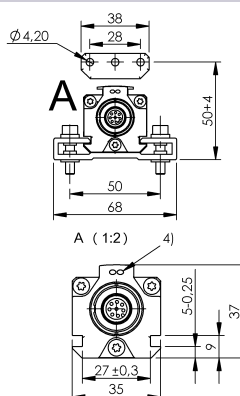
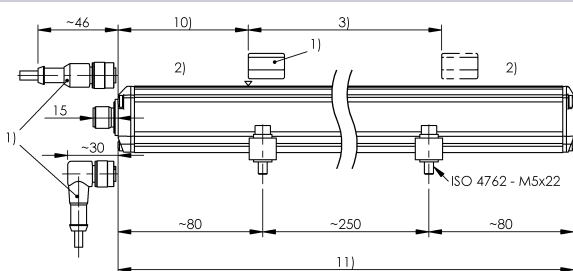
BTL7-E501-Mxxxx-P-S32



Pin	
1	4...20 mA
2	0V
3	20...4 mA
4	La
5	NC
6	GND
7	+24 V DC
8	Lb

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) LED de indicación de función
- 10) Punto cero
- 11) Longitud

BTL7-C501-Mxxxx-P-S115



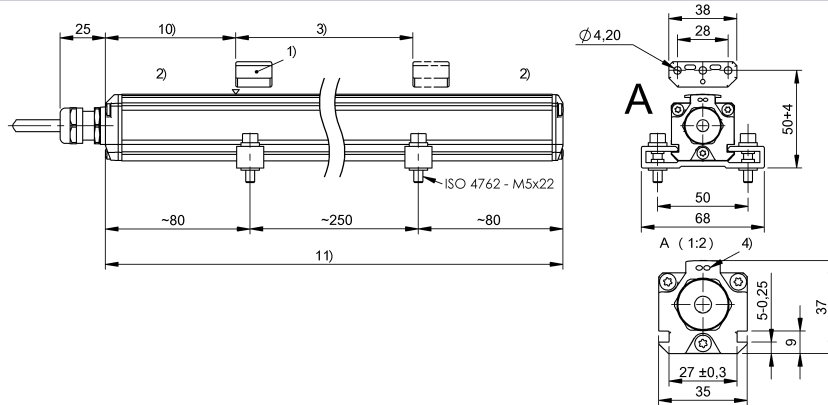
Pin	
1	0 V (Pin 3)
2	0 V (Pin 5)
3	20...0 mA
4	La
5	0...20 mA
6	GND
7	10...30 V DC
8	Lb

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) LED de indicación de función
- 10) Punto cero
- 11) Longitud

Magnetostrictive Sensors
BTL7 -P- Series - Analog Current

BALLUFF

BTL7-E508-Mxxxx-P-KAxx



colour	
YE	4...20 mA
GY	0 V
PK	0...10 V
RD	La
GN	NC
BU	GND
BN	10...30 V DC
WH	Lb

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) LED de indicación de función
- 10) Punto cero
- 11) Longitud