



BTL7-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL7

第7代磁致伸缩位移传感器

a 接口

C = 电流输出端0 ... 20 mA

E = 电流输出端4 ... 20 mA

b 工作电压

5 = 10 ... 30 V

c + d 接口印记1 + 2

01 = 2个输出端，每个都可上升/下降设置/编程

08 = 1个输出端，上升，1个电压辅助输出端，可上升设置/编程

09 = 1个输出端，上升，1个电压辅助输出端，可下降设置/编程

12 = 1个输出端，下降，1个电压辅助输出端，可上升设置/编程

13 = 1个输出端，下降，1个电压辅助输出端，可下降设置/编程

Mnnnn 额定长度 (4位)

M0500 = 公制数据，单位mm

(M0050...M7620)

f 结构形式

P = 剖面图

l 连接方式

S = 插头

KA = 电缆 (PUR)

m 连接方式印记1

对于插头：

32 = M16x0.75插头，带8个插针

115 = M12x1插头，带8个插针

对于电缆 (长度单位米)：

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

Magnetostrictive Sensors

BTL7 -P- Series - Analog current



Electrical connection

反極性保護	Ub最高36 V
短路保護	对地，对36 V DC

Electrical data

Current consumption max. at 24 V DC	xyz ≠ C501，E501 : ≤ 160 mA xyz = C501，E501 : ≤ 180 mA
Switch-on delay max.	nnnn < 1525: 600 ms nnnn ≥ 1525: 800 ms
工作電壓 Ub	10...30 VDC
接通峰值电流	nnnn < 1525 : ≤ 500 mA/10 ms nnnn ≥ 1525 : ≤ 500 mA/25 ms
耐壓至 (GND – 外殼)	500 V AC
負載電阻 RL，最大	500 Ohm
超壓保護	Ub最高36 V
輸出信號，可調式	帶軟件工具

Environmental conditions

Cable temperature, fixed routing	I = KA: -40 °C ... 90 °C
Cable temperature, flexible routing	I = KA: -5 °C ... 90 °C
EN 55016-2-3，反射	工用及民用
EN 60068-2-27，衝擊	150 g，6 ms
EN 60068-2-27，連續衝擊	150 g，2 ms
EN 60068-2-6，振動	20 g，10...2000 Hz
EN 61000-4-2 ESD	严重级别3
EN 61000-4-3，RFI	严重级别3
EN 61000-4-4，突發	严重级别3
EN 61000-4-5，突波	严重级别2
EN 61000-4-6，高頻場	严重级别3
EN 61000-4-8，磁場	严重级别4
倉儲溫度	-40...100 °C
溫度係數，典型	≤ 30 ppm/K 在额定长度500 mm的50 %时
環境溫度	-40...85 °C
相對空氣濕度	≤ 90 %，不凝結
防護等級	I = S : IP67，帶插接器 I = KA : IP68

Functional safety

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

General data

Approval/Conformity	CE cULusEAC
位置感測器，數量 (出廠設定)	1
位置感測器，最大數量	cd ≠ 10 : 1 cd = 10 : 2

Material

外殼材料	铝
耐火電纜	I = KA: IEC 60332-1
蓋罩材料	铝, 压铸，鍍镍
表面保護，外殼材料	阳极化
電纜護套材料	I = KA: PUR

Mechanical data

結構長度	nnnn + 145 mm
速度可檢測，最大	10 m/s

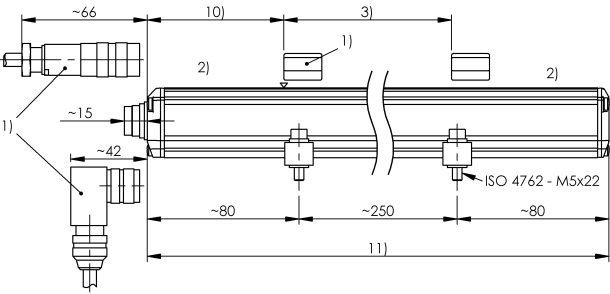
Output/Interface

介面	模拟量，电流
----	--------

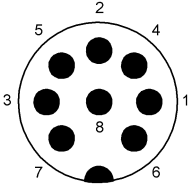
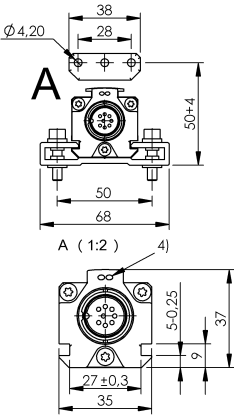
Range/Distance

Non-linearity	nnnn = 0050...0500: ± 50 µm nnnn = 0501...5500: ± 0.01% FS nnnn > 5500: ± 0.02% FS
Sampling frequency 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
cal_measuring_range_kmat	50...7620 mm
重複準確性	± 5 µm

BTL7-E501-Mxxxx-P-S32

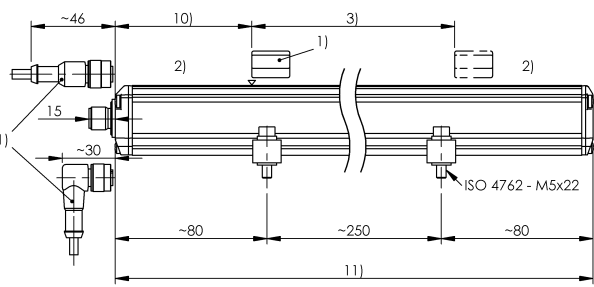


- 1) not included in scope of delivery
- 2) Non-usable area
- 3) Nominal length = Measuring length
- 4) LED function indicator
- 10) Null point
- 11) Installation length

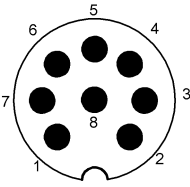
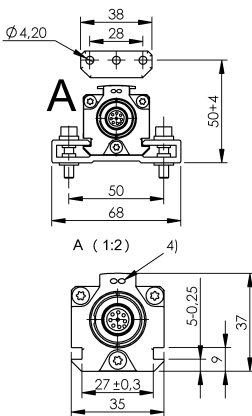


Pin	
1	4...20 mA
2	0V
3	20...4 mA
4	La
5	NC
6	GND
7	+24 V DC
8	Lb

BTL7-C501-Mxxxx-P-S115

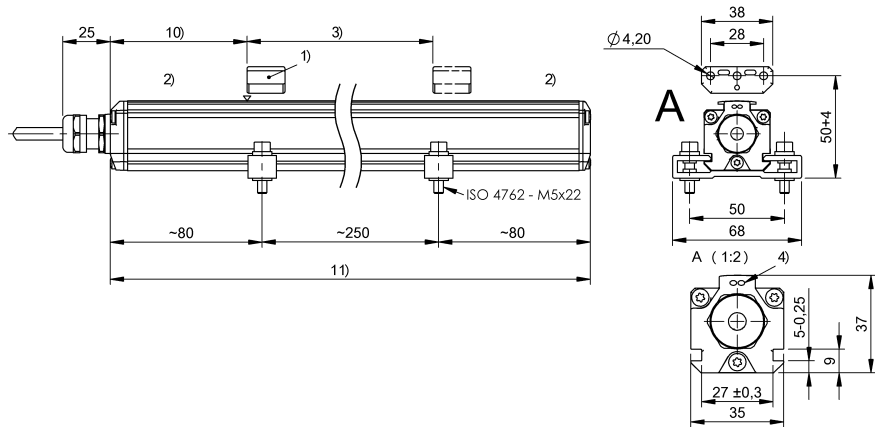


- 1) not included in scope of delivery
- 2) Non-usable area
- 3) Nominal length = Measuring length
- 4) LED function indicator
- 10) Null point
- 11) Installation length



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

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