



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1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

功能安全性

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

接口

接口	模拟, 电流
----	--------

机械参数

Overall Length	nnnn + 145 mm
可探测的最大速度	10 m/s

材质

外壳材料	铝, 阳极化
外壳材料, 表面防护	阳极化
电缆护套材料	I = KA: PUR
盖子材料	铝, 压铸, 镀镍
耐火电缆	I = KA: IEC 60332-1

环境条件

EN 55016-2-3, 辐射	工业区和住宅区
EN 60068-2-27, 冲击	150 g, 6 ms
EN 60068-2-27, 持续冲击	150 g, 2 ms
EN 60068-2-6, 振动	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, 爆裂	严重级别3
EN 61000-4-5, 浪涌	严重级别2
EN 61000-4-6, 高频场	严重级别3
EN 61000-4-8, 磁场	严重级别4
存储温度	-40...100 °C
温度系数, 典型	≤ 30 ppm/K 在额定长度500 mm的 50 %时
环境温度	-40...85 °C
电缆温度, 固定敷设	I = KA: -40 °C ... 90 °C
电缆温度, 柔性敷设	I = KA: -5 °C ... 90 °C
相对空气湿度	≤ 90 %, 不凝结
防护等级	I = S : IP67, 带连接器 I = KA : IP68

电气参数

在24 V直流时的最大耗电量	xyz ≠ C501, E501 : ≤ 160 mA xyz = C501, E501 : ≤ 180 mA
工作电压Ub	10~30 VDC
接通峰值电流	nnnn < 1525 : ≤ 500 mA/10 ms nnnn ≥ 1525 : ≤ 500 mA/25 ms
接通延迟, 最大	nnnn < 1525: 600 ms nnnn ≥ 1525: 800 ms
耐电压至 (GND - 外壳)	500 V AC
负载电阻RL, 最大	500 Ohm
输出信号, 可调式	带软件工具
过压保护	Ub最高36 V

电气连接

反极性保护	Ub最高36 V
短路保护	对地, 对36 V DC

范围 / 距离

最大测量频率	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
测量长度	50~7620 mm
线性偏差	nnnn = 0050...0500: ± 50 μm nnnn = 0501...5500: ± 0.01% FS nnnn > 5500: ± 0.02% FS
重复精度	± 5 μm

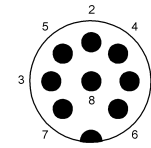
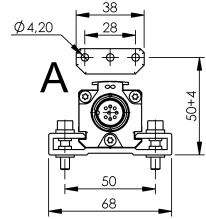
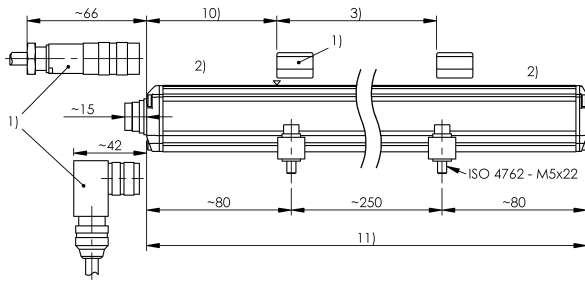
通用性参数

位置指示器, 数量 (出厂设置)	1
位置指示器, 最大数量	cd ≠ 10 : 1 cd = 10 : 2
许可/一致性	CE cULus EAC WEEE

Magnetostrictive Sensors
BTL7 -P- Series - Analog current

BALLUFF

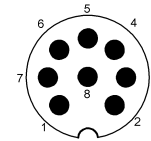
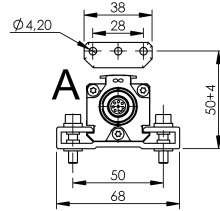
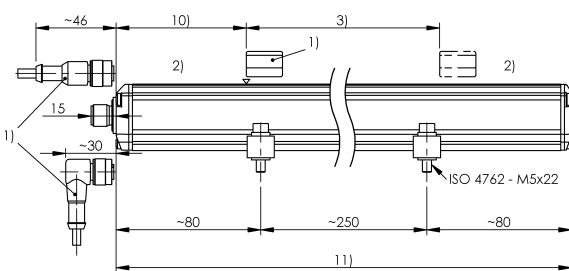
BTL7-E501-Mxxxx-P-S32



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

- 1) 不包含在供货范围内
- 2) 不能使用的区域
- 3) 额定长度 = 测量长度
- 4) LED功能显示
- 10) 零点
- 11) 结构长度

BTL7-C501-Mxxxx-P-S115



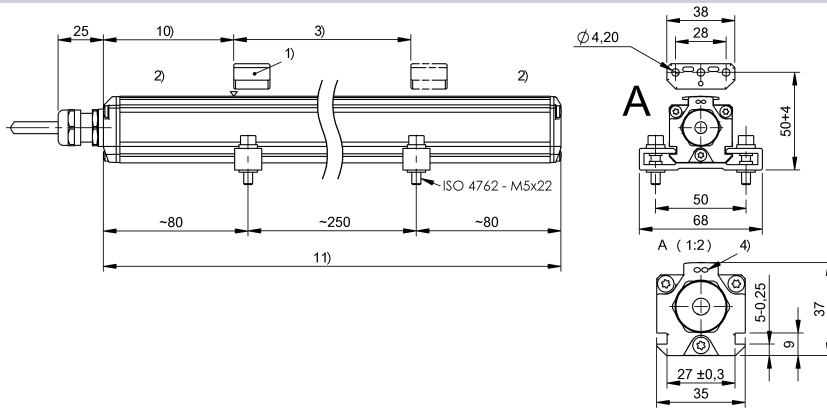
Pin	
1	0 V (Pin 3)
2	0 V (Pin 5)
3	20...0 mA
4	La
5	0...20 mA
6	GND
7	10...30 V DC
8	Lb

- 1) 不包含在供货范围内
- 2) 不能使用的区域
- 3) 额定长度 = 测量长度
- 4) LED功能显示
- 10) 零点
- 11) 结构长度

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) 不包含在供货范围内
- 2) 不能使用的区域
- 3) 额定长度 = 测量长度
- 4) LED功能显示
- 10) 零点
- 11) 结构长度