

磁性长度和角度测量系统

长度和角度模式

特征及应用

MPI-15型位置指示器 - 集成了多功能LCD显示屏和磁性传感器, 与磁条 M-BAND-10 (需单独订购) 配合使用, 组成一套完整的线性和角位移测量系统 (最小半径65mm)。

因其安装极为便捷, 可在实现精确校准和定位的同时, 最大限度地减少安装时间和机加工步骤。

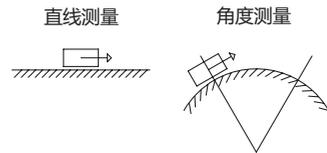
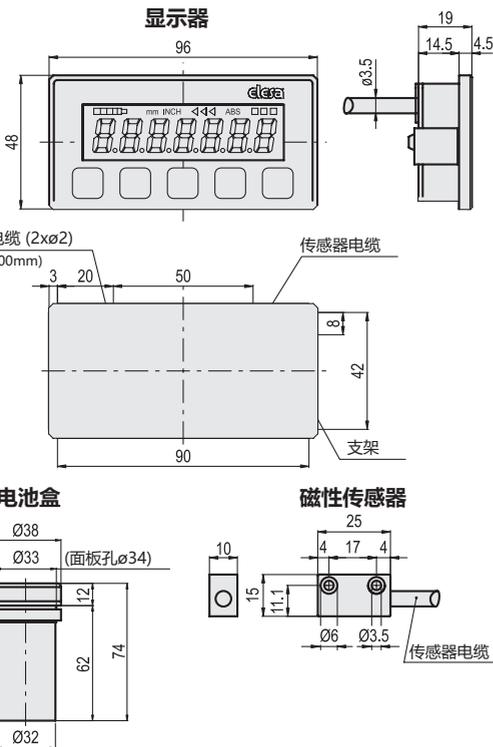
- 带5个功能按键的LCD多功能显示屏。
- 绝对值/增量值模式。
- 可编程补偿功能。
- 外部电池 1.5 VDC。
- 更换电池时的缓冲记忆存储。
- 电极意外装反时的保护。
- 磁性传感器覆膜材料: 阳极氧化铝。

更多详细信息参见 操作说明。

按需提供的特殊型号

可提供特殊显示面板, 带有客户定制的图形符号、标志或文字。

磁性传感器所带不同于标准型号的电缆长度参见列表, 最长达20m。



MPI-15 技术参数

电池寿命	1.5年 (C型电池)
分辨率 ⁽¹⁾	0.1 mm - 0.01 in - 0.01°
精度 ⁽²⁾	0.1 mm
重复精度 ⁽³⁾	0.001 mm
操作速度	max. 5 m/s
自我诊断	电池检查、传感器检查、磁条检查
程序测量单位	毫米、英寸、角度
工作温度	0 ÷ 50 °C
储存温度	-20 ÷ +70 °C
相对湿度	25°C 下最大 95%, 无冷凝
防护等级	整体设备IP40 正面IP54, 根据IEC 529 磁体传感器
抗干扰等级	IEC 61000-4-2

(1)分辨率: 系统所能显示的最小长度变量

(2)精度: 设备测量的最大偏差值

(3)重复精度: 在测量环境保持不变的情况下, 对同一样本进行一组相同测量后, 所得值的接近程度。

MPI-15

代码	型号	⚖
CE.99901-#	MPI-15-#	180

* 将指定传感器电缆长度补充完整, 以分米为单位(10=1米)。最短0.2 m, 最长2.0 m。

例如: CE.99901-06 MPI-15-06 显示器所带电缆长度为0.6 m。

MPI-15 安装说明

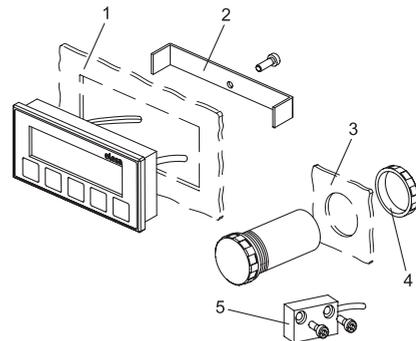
1. 在金属板上钻孔，孔径为： $42 + 0.2 / + 0.5$ mm x $90 + 0.2 / + 0.5$ mm，用以安装显示器。
2. 用特制支架将显示器安装到面板上（螺钉随货提供）。
3. 在金属板上钻孔，孔径为： $34 + 0.2 / + 0.5$ mm，用以安装电池盒。
4. 用特制螺母将电池盒安装在面板上。
5. 用M3螺钉（不随货提供）安装磁性传感器。确保传感器与磁条的正确读取的间距，最大为：2.5 mm。

可按需提供的配件

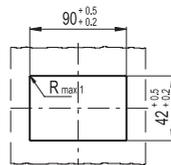
M-BAND-10: M-BAND-10磁条由两个独立部分组成：磁条和盖板。磁条由磁带、托板和胶条构成（图2）。盖板由保护带和胶条构成（图1）。

安装指导 M-BAND-10

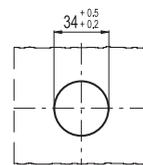
6. 盖板必须安装在磁条上，保护磁条免于任何机械损伤。
7. 仔细清理安装表面。
8. 揭下磁条上胶条的保护箔片。
9. 将磁条粘贴在安装表面上。
10. 仔细清理安装表面。
11. 揭下磁条上胶条的保护箔片。
12. 将盖板粘贴在磁条上。
13. M-BAND-10磁条的保护壳没有底座，应固定盖板的两端确保其不会使磁条意外剥离。



显示器钻孔安装板



电池盒钻孔安装板



(安装显示器/电池盒之前清除所有钻孔毛刺)

M-BAND-10 技术参数	
精度等级	± 40 μm
材料	磁条: 丁腈橡胶
	托板: 不锈钢
	盖条: 不锈钢
宽度	磁条: 10 mm ± 0.20 mm
	盖条: 10 mm ± 0.20 mm
厚度	磁条: 1.43 ± 0.15 mm
	盖条: 0.23 mm
磁极间距 5 mm	5 mm
工作和储存温度	-40 ÷ +100 °C
线性热膨胀系数	17 × 10 ⁻⁶ /K

图1
盖条

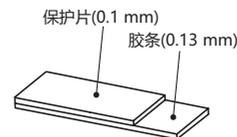


图2
磁条

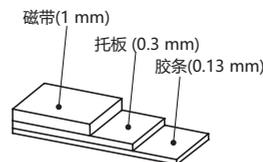
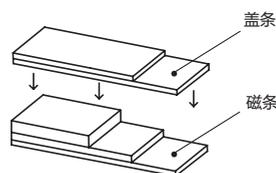


图3
正确安装



M-BAND-10

代码	型号	条状宽度 [mm]	条状常规厚度 [mm]
CE.99903-#	M-BAND-10-#	10	1.66

将指定电缆长度补充完整，以分米为单位(10=1米)。最短0.5 m, 最长25 m。

例如: CE.99903-15 M-BAND-10-15 磁条长度1.5 m。

