



71636668

简明操作指南 Micropilot FMR10

雷达液位计

本文档为《简明操作指南》；不得替代设备的《操作手册》。

设备的详细信息请参考《操作手册》和其他文档资料：

所有设备型号均可通过以下方式查询：

- 网址：www.endress.com/deviceviewer
- 智能手机/平板电脑：Endress+Hauser Operations App

基本安全指南

人员要求

操作人员必须满足以下工作要求：

- ▶ 经培训的专业人员必须具有执行特定功能和任务的资质。
- ▶ 必须经工厂/运营方授权。
- ▶ 必须熟悉国家法规。
- ▶ 开始操作前，操作人员必须事先阅读并理解《简明操作指南》和补充文档中的各项规定。
- ▶ 操作人员必须遵守指南要求，符合相关规定。

指定用途

设备设计用于非接触性连续液位测量。

安装

可以安装在墙壁上、罐顶、安装短管中。

墙壁上和罐顶安装；参见《操作手册》。



小心！

- 传感器电缆不能用作支撑电缆。严禁在电缆下方悬挂物品。
- 在自由空间内始终竖直安装设备。

在安装短管中安装

天线底部必须伸出安装短管，才能获得最优测量结果。安装短管内壁必须光滑，无任何锐利边缘或焊点。如可能，应圆整安装短管边缘。

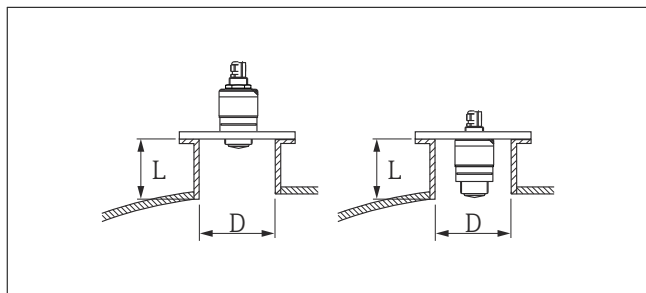


图 1 在安装短管中安装

L 安装短管长度
D 安装短管管径

应用

- ▶ 过程变量测量值：距离
- ▶ 过程变量计算值：任意形状容器中介质的体积或质量、测量堰或明渠中的流速（通过线性化功能，基于液位进行计算）

操作安全

存在人员受伤的风险！

- ▶ 设备符合技术规格参数，无错误、无故障，否则禁止操作设备。
- ▶ 运营方有责任确保设备正常工作。

安装短管的最大允许长度 **L** 与安装短管管径 **D** 相关。

注意安装短管的允许管径和长度范围。

在安装短管外部安装

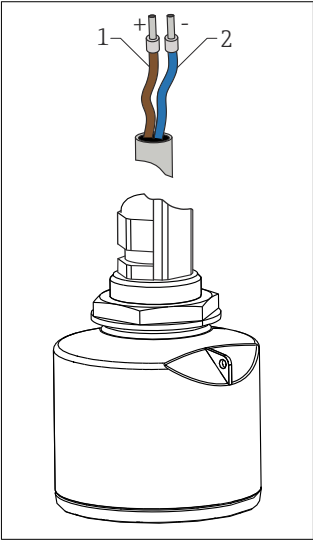
- 最小管径 (D) : 40 mm (1.5 in)
- 最大长度 (L) : $D \times 1.5$

在安装短管内部安装

- 最小管径 (D) : 80 mm (3 in)
- 最大长度 (L) : $140 \text{ mm (5.5 in)} + D \times 1.5$

电气连接

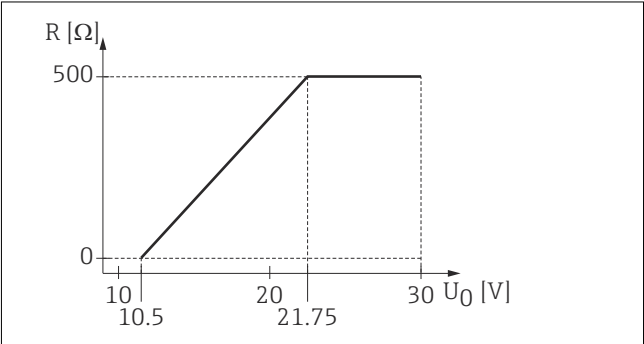
电缆分配



2 电缆分配
1 正极，棕线
2 负极，蓝线

供电电压

10.5 ... 30 V_{DC}
需要外接电源。



3 最大负载 R，取决于电源的供电电压 U₀

电池供电

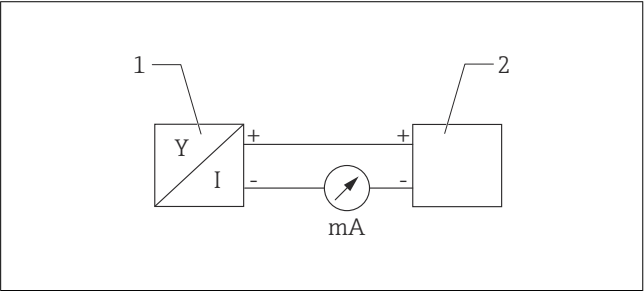
允许关闭传感器的 Bluetooth® 蓝牙无线通信功能，这样能够延长电池的使用寿命。

电势平衡

无需采取特殊措施确保电势平衡。

i Endress+Hauser 提供多种型号的电源供用户选择。

连接设备



4 FMR10 的功能框图

- 1 Micropilot FMR10, 4 ... 20 mA
- 2 电源