



# 简明操作指南

## Micropilot FWR30

### 雷达物位计

本《简明操作指南》不能替代设备随箱包装中的《操作手册》。  
详细信息参见《操作手册》和其他文档资料。  
可用文档资料的获取方式：  
■ 网址：[www.endress.com/deviceviewer](http://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

## 安装

- 水平安装测量设备，确保设备位置始终与罐顶平行  
否则，周边装置可能会产生干扰信号，影响测量
- 始终禁止金属物体遮盖雷达天线
- 禁止在雷达下方或安装位置附近安装任何可能引起干扰反射的装置，例如罐体内部装置、格栅或搅拌器

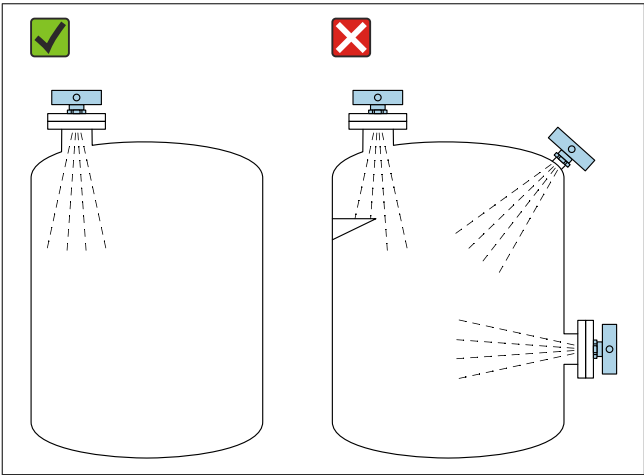


图 1 使用螺纹转接头安装在金属罐和料仓上

Micropilot FWR30 是由电池供电的液位雷达，支持蜂窝无线通信信号传输。

**应用：**  
单台雷达即可实现远程液位监测。

### 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。

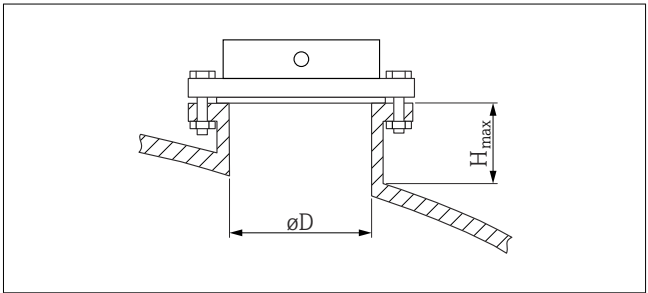


图 2 最大安装短管高度和与罐壁间的距离

| 直径 D [mm] | H <sub>max</sub> [mm] | 测量距离 [mm] | 辐射宽度 <sup>1)</sup> [mm] |
|-----------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| 40        | 230                   | 500       | 70                      |
| 50        | 300                   | 1000      | 140                     |
| 80        | 520                   | 2000      | 280                     |
| 100       | 660                   | 5000      | 699                     |
| 150       | 1020                  | 10000     | 1399                    |

1) 波束角为 8°。

关于其他安装方式，请参见《操作手册》。

## 电气连接

可更换电池，标准锂电池（D 型，3.6 V，19 Ah，标准供货件）  
使用符合 IEC 标准的电池：ER34615（锂亚硫酰氯一次电池）；推荐型号：  
Tadiran SL-2880（适用欧洲地区）、Tadiran TL-4930（适用欧洲以外地区）

 测量设备自动检测电池的剩余电量。如果电池电量不足，LED 指示灯以 10 秒频率红色闪烁。

 电池状态标识为满电量、中等电量、低电量、电量严重不足。

 除了推荐型号 Tadiran SL-2880（适用欧洲地区）和 Tadiran TL-4930（适用欧洲以外地区）外，还可使用 Tadiran SL-2870（适用欧洲地区）或 Tadiran TL-5930（适用欧洲以外地区）。但在此情况下，指示的电池剩余电量可能存在偏差。



**如果设备电池处置不当，存在起火爆炸或人员烫伤的风险！**

- ▶ 禁止电池充电、拆解电池、将电池投入火中，或在 100 °C (212 °F) 以上加热电池。
- ▶ 仅允许使用 ER34615 电池替换原电池（锂亚硫酰氯一次电池，D 型）。使用其他型号的电池均存在引发火灾或爆炸的风险。
- ▶ 遵照国家法规及时处置废电池。
- ▶ 废电池应远离儿童放置。禁止拆解废电池，或将废电池投入火中。

### 备用电池

在北美地区使用时，备用电池必须通过 CSA/UL 认证。