

技术资料

FAU40 天线角度调节装置

带电缆连接的超声波或微波传感器的安装附件



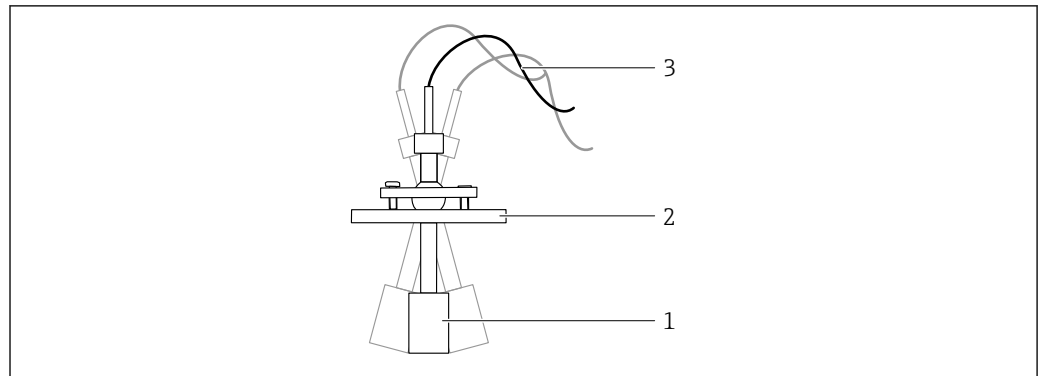
应用

- 在料仓或罐体上安装超声波或微波传感器
- 仅适用于常压应用，IP65
- 将传感器与液体表面或锥形固体散料锥进行最佳调节
- 可用于所有传感器背面连接 G1"或 MNPT1，外螺纹，以及最大直径 Ø10 mm (0.43 in)、最小长度 600 mm (23.6 in)的连接电缆。

优势

- 易于安装，即使使用倾斜短管
- 便于对准，因此具有理想的反射条件
- 避免干扰反射，例如安装短管中的干扰反射
- 减少干扰回波，例如料仓内部装置的回波

功能与系统设计

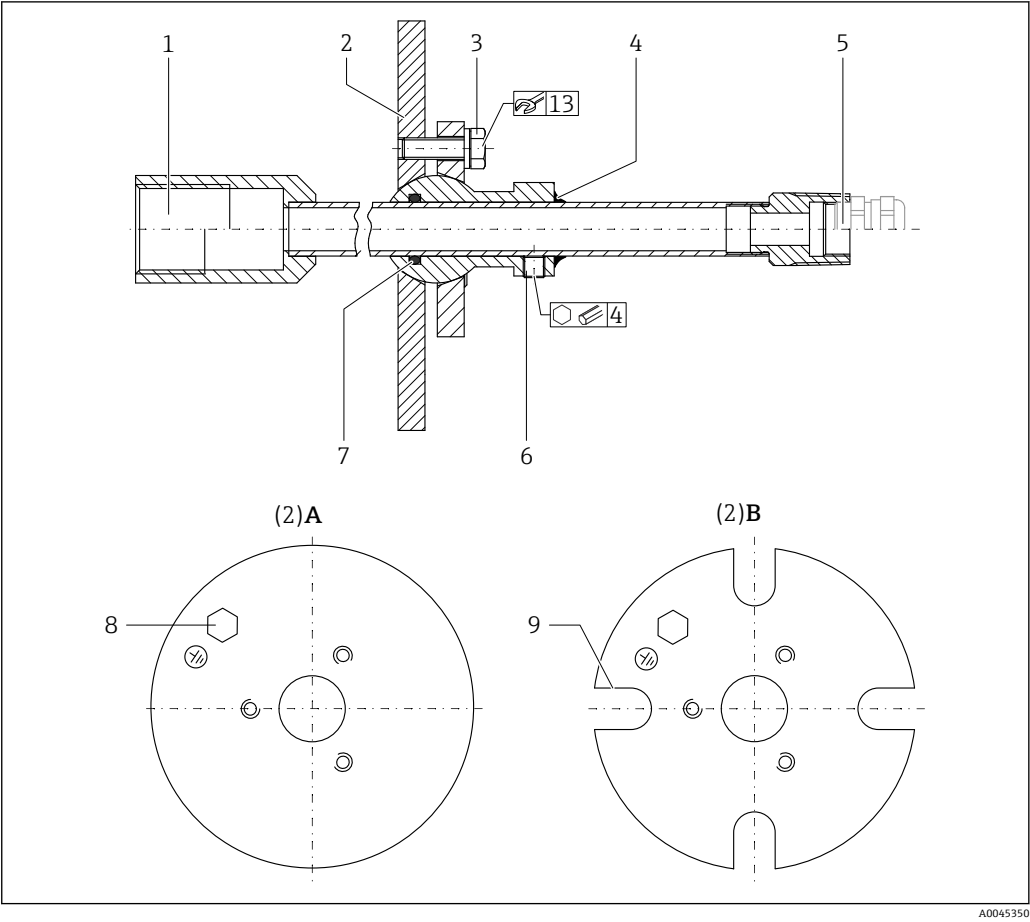


A0045546

- 1 传感器
- 2 天线角度调节装置
- 3 传感器电缆

天线角度调节装置是用于将电缆连接的超声波或微波传感器安装在料仓或罐体上的一种安装工具。旋转功能 ($\pm 15^\circ$) 可将传感器与介质反射面实现最佳对准。由于高度可以调节并锁定到位, 可以通过改变容器中的安装深度来避免干扰反射, 例如安装短管中的干扰反射。

产品设计



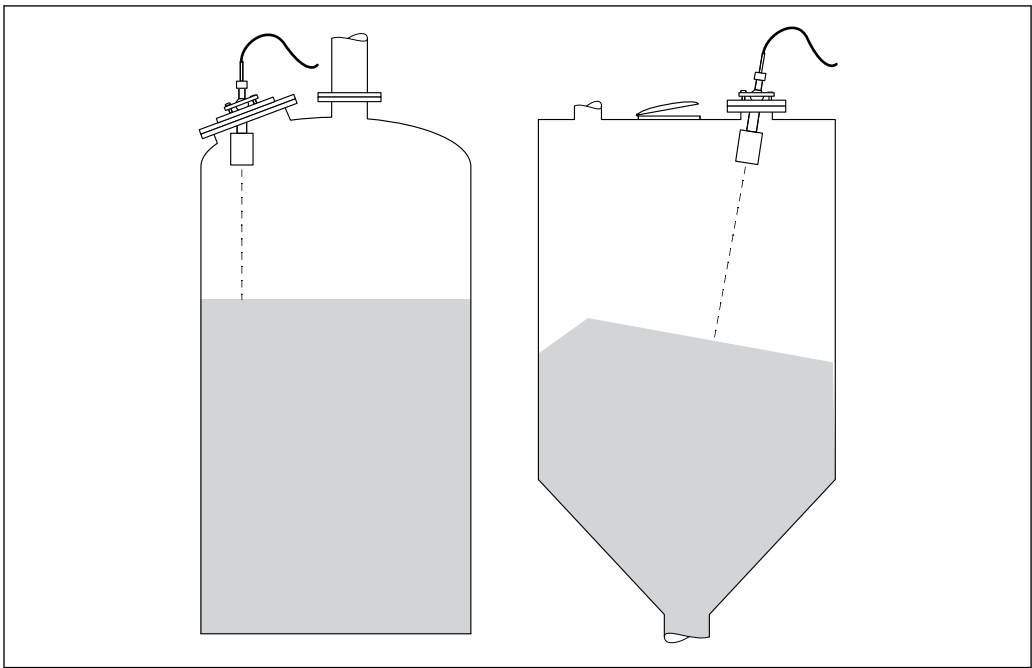
- 1 传感器连接
- 2 过程连接
- A 焊接法兰
- B UNI 法兰
- 3 用于锁定旋转位置的螺丝
- 4 用户密封材料区域
- 5 3/4"电缆入口；M20×1.5 缆塞
- 6 2 个内六角螺钉，用于将高度调节锁定到位
- 7 O 型圈
- 8 接地连接
- 9 UNI 法兰上的安装槽

安装

安装条件

- 要直接安装设备，安装短管的直径必须大于传感器直径。
- 在便于操作的容器（例如带有检修孔）中，传感器也可以从内部安装，因此可以选择较小的安装短管直径。
- 安装短管直径 > DN50 / 2"时需要一个中间法兰。

安装位置



A0045462

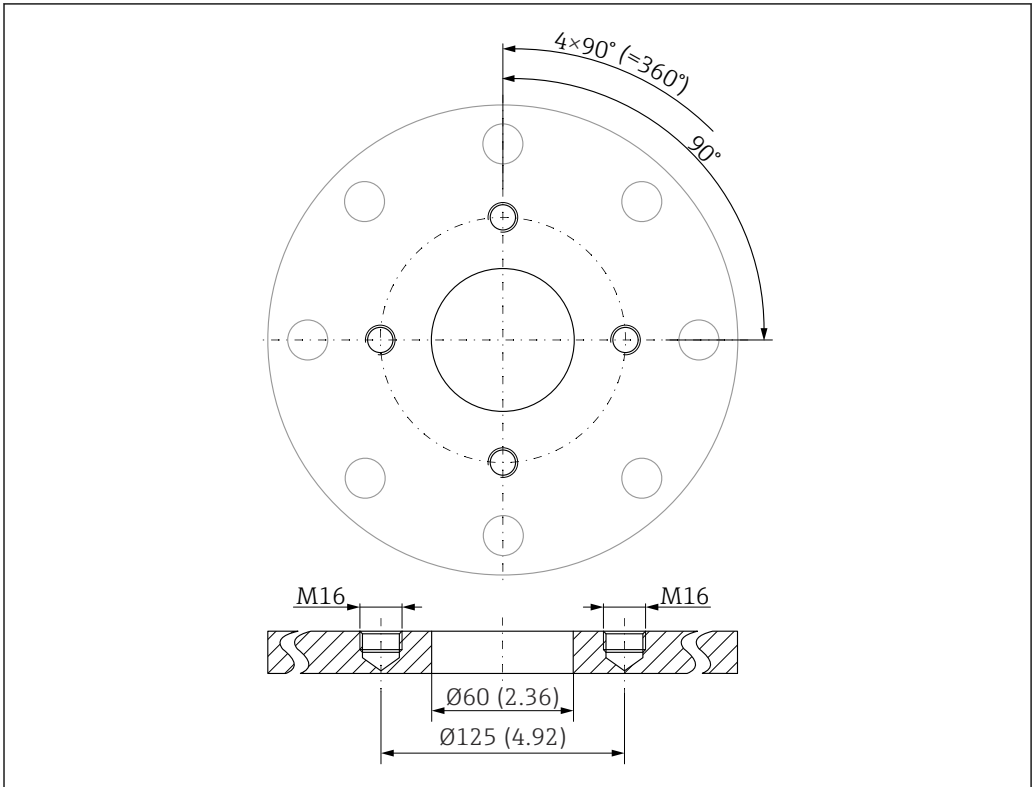
图 1 罐体和料仓安装的安装示意图

安装指南

- 焊接法兰
可直接焊接到合适的对接法兰/安装短管或中间法兰上
- 通用法兰
可直接安装在 DN50 或 2"对接法兰或中间法兰上

特殊安装指南

安装短管直径 > DN50 / 2"时需要一个中间法兰。
中间法兰必须由用户现场提供。



A0045436

图 2 对中间法兰进行必要的加工。测量单位 mm (in)

传感器安装

将传感器安装在天线角度调节装置中

传感器带背面连接 G1"或 MNPT1, 外螺纹, 以及最大直径 Ø10 mm (0.43 in)、最小长度 600 mm (23.6 in)的连接电缆。

1. 从传感器连接侧将传感器电缆穿入天线角度调节装置
2. 将传感器和天线角度调节装置拧在一起
3. 安装天线角度调节装置
4. 按照《操作手册》中的要求连接传感器

传感器调节

横向调节（旋转）传感器

1. 松开法兰环中的六角螺栓 13。
2. 旋转传感器, 使其正确对准。
3. 再次拧紧六角螺栓 13。

传感器高度调节

在某些情况下, 可能需要调节传感器高度。

1. 松开管道上的 2 个内六角螺钉 4。
2. 将传感器向下滑动或向上拉。
 - ↳ 传感器的下边缘必须位于料仓或罐体下方。
最高液位与传感器下边缘之间的距离必须至少为传感器的盲区距离。
3. 传感器正确对准后, 再次拧紧螺钉。



为保证防护等级, 可在高度调整后使用合适的密封材料 (例如腻子、浇注树脂、清漆) 对管道插入点 (用户密封材料区域) 进行密封。

环境条件

防护等级

IP65

过程条件

过程压力范围

仅用于常压应用

机械结构

外形尺寸

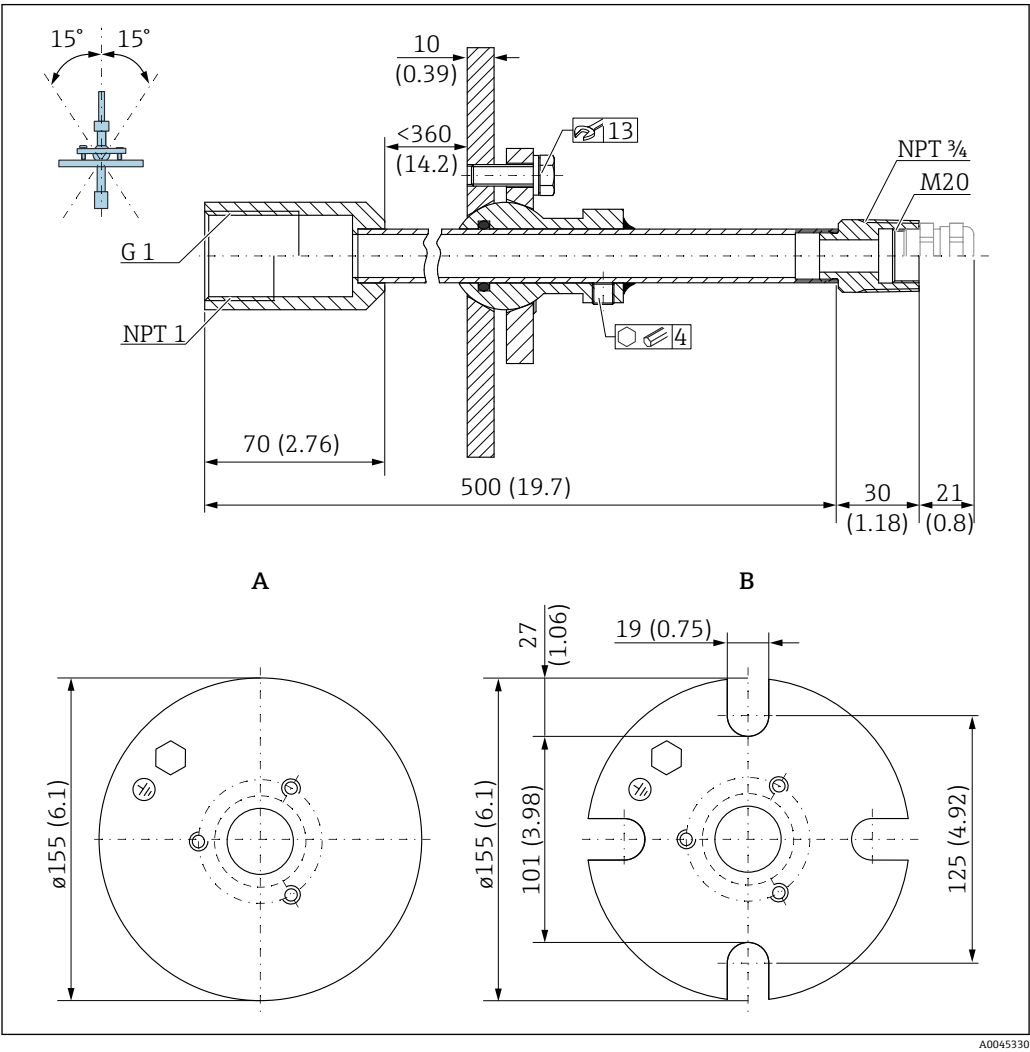


图 3 外形尺寸。测量单位 mm (in)

- A 焊接法兰
- B UNI 法兰

重量 约 2.5 kg (5.5 lb)

材质 法兰
304
管道
镀锌钢
缆塞
304 或镀锌钢



www.addresses.endress.com
