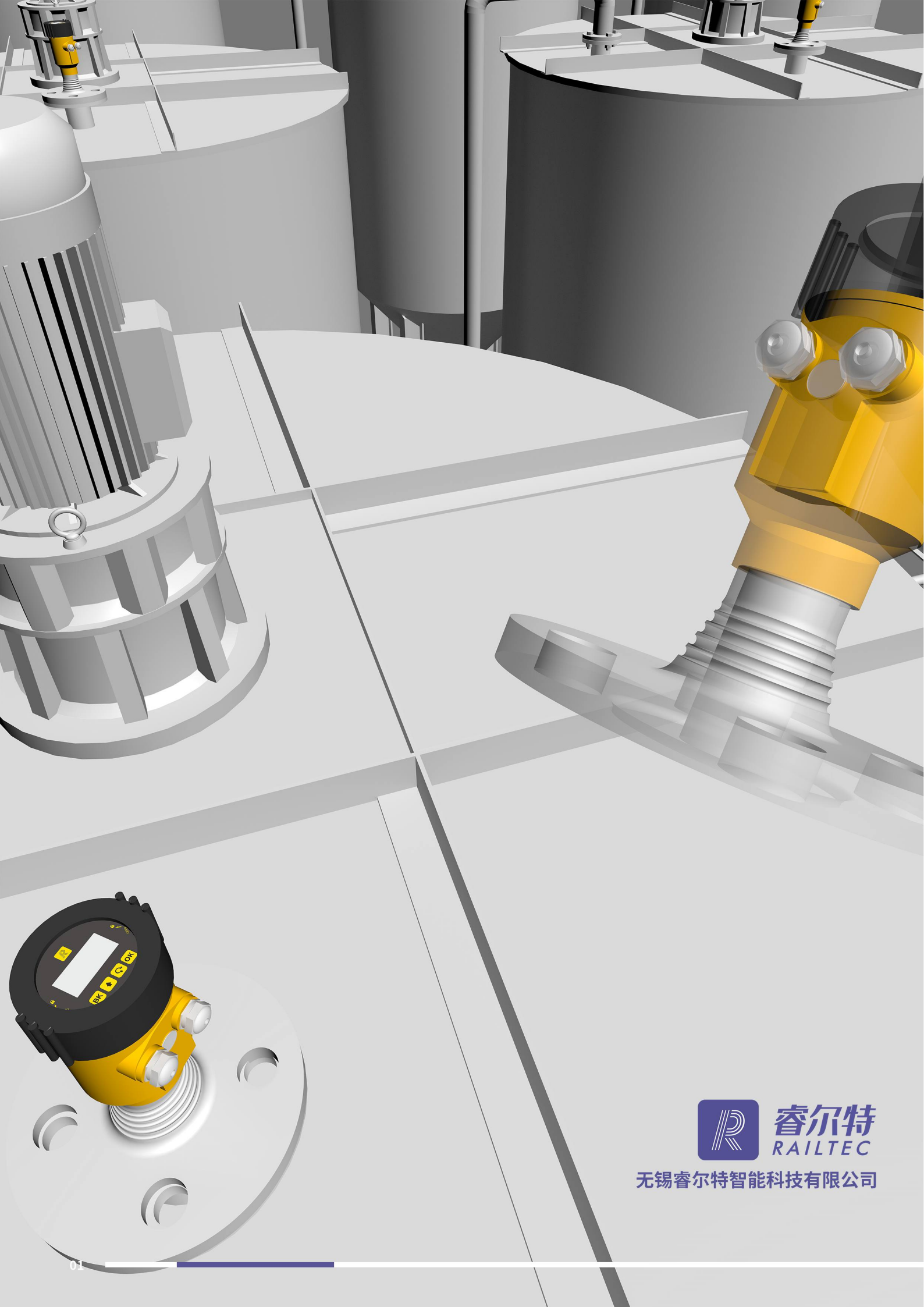




穿透重重迷雾的
“智识”

**雷达液位计
物位计**

LEVEL RADAR SENSOR



睿尔特
RAILTEC

无锡睿尔特智能科技有限公司

产品目录 Catalogue

全介质兼容，适应多样化测量
场景与复杂工况需求



雷达液位计/物位计

无论液体、固体、极端温度或强腐蚀介质，均可提供
精准测量解决方案

P 3~4

雷达液位计

简单工况液体测量，低成本高效率之选

P 5~6



雷达液位计

突破空间限制，完美解决狭小容器测量难题

P 7~8

雷达物位计

极端工况下的物位动态监测与静态测量解决方案

P 9~10



雷达液位计/物位计

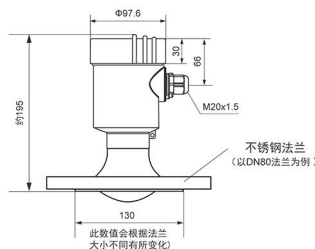
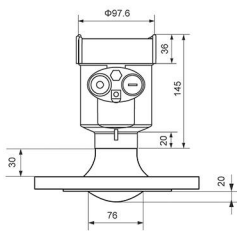
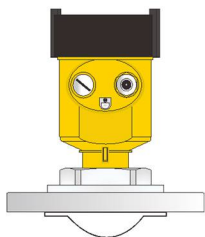
Radar level meter sensor

在雷达连续非接触式液位测量中，传感器会从上方向介质发射微波信号。介质表面将信号反射回传感器方向。通过接收这些微波信号，传感器能够确定产品表面的距离，并据此完成测量任务。这种测量技术常用于液体和散装固体的检测。

雷达液位计/物位计适用于对液体、浆料及颗粒料的物位进行非接触式连续测量，适用于温度、压力变化大；有惰性气体及挥发存在的场合。采用微波脉冲的测量方法，并可在工业频率波段范围内正常工作。波束能量较低，可安装于各种金属、非金属容器或管道内，对人体及环境均无伤害。

产品参数

过程连接	法兰 / 材质304不锈钢，PP		
天线型材	PTFE		
外 壳	铸铝 / 不锈钢 / 塑料 ABS		
外壳和外壳盖之间的密封	硅橡胶		
外壳视窗	聚碳酸酯		
接地端子	不锈钢		
供电电压	四线制	(12-24) VDC 允许纹波 <100 Hz $U_{ss} < 1V$	功 耗 max80 mA DC 24 V / 2W (100~100K) Hz $U_{ss} < 10 mV$
	外壳线制	(110~242) VAC 四线制	
电缆参数	电缆入口/插头	1个M20x1.5 电缆入口	1个盲堵 M20x1.5
	接线端子	导线横截面 2.5 mm	
输出参数	输出信号	(4~20) mA/RS 485 Modbus	分 辨 率 1 mm
	故障信号	电流输出不变;21 mA;3.6 mA	积分时间 (0~20)s, 可调
	最大测量距离	150米	盲 区 0.05m/0.2m
	测量间隔	大约1秒(取决于参数设置)	工作存储及 运输温度 (-40~80)°C
	调整时间	大约1秒(取决于参数设置)	相对湿度 < 95 %
	耐 震	机械震动10m/s²,(10~150)Hz	压 力 Max.2.5 MPa



产品优点

- 广泛适用性：可测量液体、浆料及颗粒料，适应高温高压、惰性气体及挥发性介质等复杂工况
- 工业级可靠性：基于微波脉冲原理，在工业频段稳定工作，抗干扰能力强
- 安全环保：低波束能量设计，可安全安装于各类金属/非金属容器，对人体和环境无影响
- 强适应性：不受过程温度、压力波动影响，保持测量精度

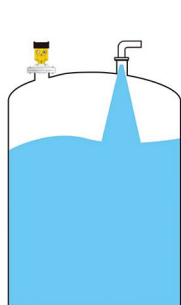


扫描二维码 观看
产品演示及应用视频

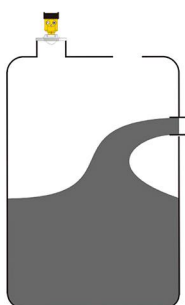


使用的场景及介质

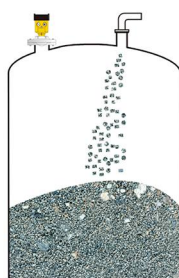
无论液体、固体、极端温度或强腐蚀介质，均可提供精准测量解决方案



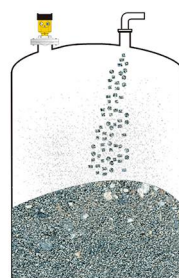
①



②



③



④

- ① 用于用水储罐、纯净水箱等场景进行水位的测量
- ② 用于具有不同特性介质的液罐等场景进行液位的测量
- ③ 用于水泥仓、储粮罐、搅拌罐等场景进行物位的测量
- ④ 即使遇到不同介质引起的如灰尘、砂土等干扰，也能进行精准的物位液位测量

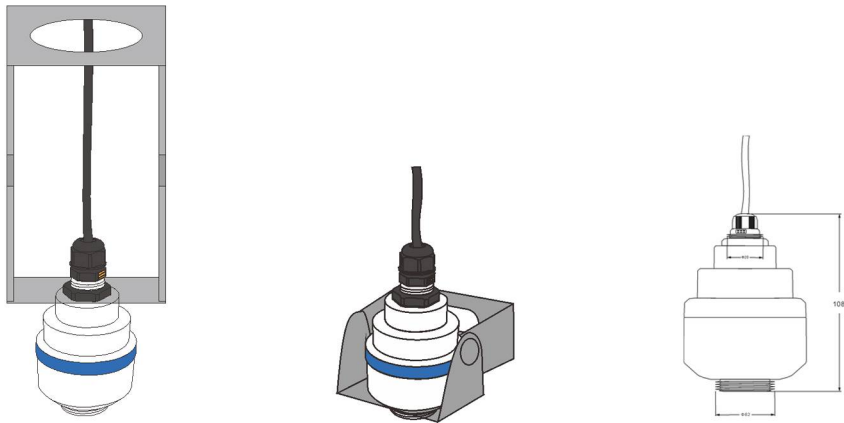
雷达液位计

Radar water level meter sensor

睿尔特新一代紧凑型雷达液位计——小体积，高性能，更智能。核心技术突破：自主研发雷达微芯片：专为液位测量优化，实现更小体积、更低功耗及更优频率性能；超高性价比设计：让高性能雷达技术可应用于对成本更敏感的场景；可靠测量表现：提供更稳定、更精确的测量结果；用户友好设计：结构紧凑，固定电缆接口符合IP68防护等级，便于安装；智能调试：支持上位机及蓝牙连接，可通过智能终端实现无线配置

产品参数

量 程	0.1 ~ 20 m
测距精度	± 1 mm
测距波束角	5.9 °
供电电源	DC 12 ~ 24 V，建议 12 V
防雷等级	2 KV
平均功耗	≤ 50 mA，@DC12 V（连续工作）
防护等级	IP 68
通讯接口	RS485、模拟量
工作温度	- 40 °C ~ 80°C
通讯制式	Modbus-RTU、4 - 20 mA/Hart
外壳材质	PTFE + PA66
配置方式	手机蓝牙小程序、PC界面



产品优点

- 雷达采用非接触式测量，测量精度高
- 用于完成简单工况条件下的测量任务
- 外观小巧，设计紧凑，高性价比
- 可通过智能终端实现无线配置

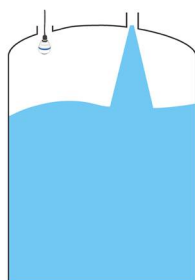


扫描二维码 观看
产品演示及应用视频

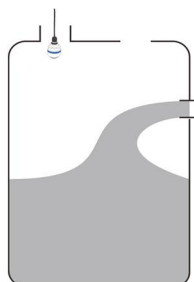


使用的场景及介质

简单工况液体测量，低成本高效率之选



①



②

① 用于用水储罐、纯水箱等场景进行水位的测量

② 用于具有不同特性介质的液罐等场景进行液位的测量

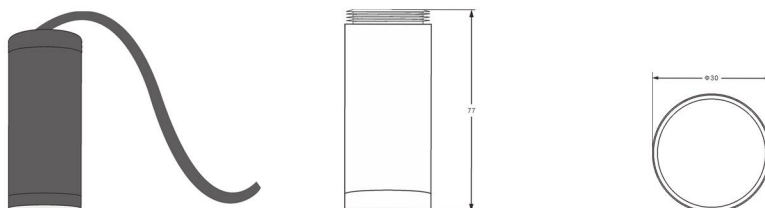
雷达液位计

Radar water level meter sensor

睿尔特新型雷达液位计采用紧凑型设计，专为狭小空间和复杂工况下的液位测量而开发。产品具有以下核心优势：
精巧结构：体积更小，安装适应性更强；高性价比：在保持性能的同时优化成本；便捷安装：固定电缆接口符合IP68防护等级，简化安装流程；智能调试：支持上位机，可通过智能终端实现配置
该产品在紧凑化设计中兼顾性能与易用性，是苛刻工况下液位监测的理想解决方案。

产品参数

量 程	0.1 ~ 10 m
测距精度	± 1 mm
测距波束角	5.9 °
供电电源	DC 12 ~ 24 V
防雷等级	2 KV
平均功耗	≤ 50 mA, @DC24 V (连续工作)
防护等级	IP 68
通讯接口	RS485、模拟量
工作温度	- 40 °C ~ 80°C
通讯制式	Modbus-RTU
外壳材质	PTFE + PA66
配置方式	PC界面



产品优点

- 雷达采用非接触式测量，测量精度高
- 兼顾性能与易用性，是苛刻工况下液位监测的理想解决方案
- 外观小巧，设计紧凑，超高性价比
- 可通过智能终端实现配置

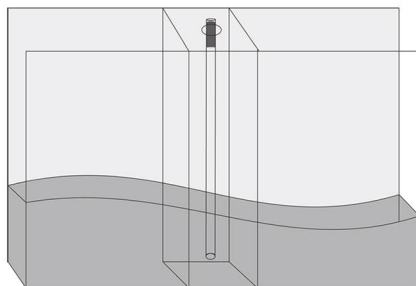


扫描二维码 观看
产品演示及应用视频



使用的场景及介质

突破空间限制，完美解决狭小容器测量难题



- ① 产品体积相对更小，低成本的雷达传感器
- ② 可应用在空间较为狭小的场景，安装简便

雷达液位计/物位计

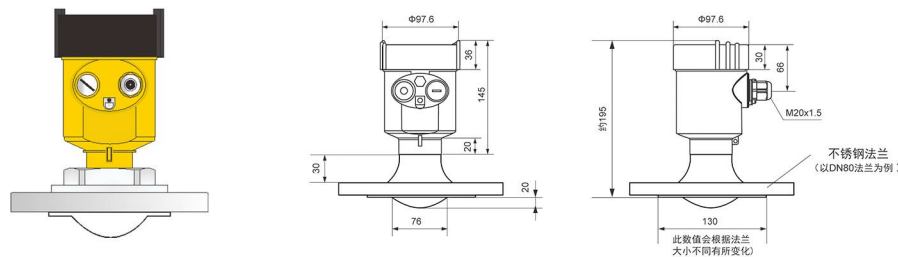
Radar level meter sensor

在雷达连续非接触式液位测量中，传感器会从上方向介质发射微波信号。介质表面将信号反射回传感器方向。通过接收这些微波信号，传感器能够确定产品表面的距离，并据此完成测量任务。这种测量技术常用于液体和散装固体的检测。

雷达液位计/物位计适用于对液体、浆料及颗粒料的物位进行非接触式连续测量，适用于温度、压力变化大；有惰性气体及挥发存在的场合。采用微波脉冲的测量方法，并可在工业频率波段范围内正常工作。波束能量较低，可安装于各种金属、非金属容器或管道内，对人体及环境均无伤害。

产品参数

过程连接	法兰 / 材质304不锈钢，PP		
天线型材	PTFE		
外 壳	铸铝 / 不锈钢 / 塑料 ABS		
外壳和外壳盖之间的密封	硅橡胶		
外壳视窗	聚碳酸酯		
接地端子	不锈钢		
供电电压	四线制	(12-24) VDC 允许纹波 <100 Hz $U_{ss} < 1V$	功 耗 max80 mA DC 24 V / 2W (100~100K) Hz $U_{ss} < 10\text{ mV}$
	外壳线制	(110~242) VAC 四线制	
电缆参数	电缆入口/插头 接线端子	1个M20x1.5 电缆入口 导线横截面 2.5 mm	1个盲堵 M20x1.5
输出参数	输出信号	(4~20) mA/RS 485 Modbus	分 辨 率 1 mm
	故障信号	电流输出不变;21 mA;3.6 mA	积分时间 (0~20)s, 可调
	最大测量距离	150米	盲 区 0.05m/0.2m
	测量间隔	大约1秒(取决于参数设置)	工作存储及 运输温度 (-40~80)°C
	调整时间	大约1秒(取决于参数设置)	相对湿度 < 95 %
	耐 震	机械震动10m/s²,(10~150)Hz	压 力 Max.2.5 MPa



产品优点

- 广泛适用性：可测量液体、浆料及颗粒料，适应高温高压、惰性气体及挥发性介质等复杂工况
- 工业级可靠性：基于微波脉冲原理，在工业频段稳定工作，抗干扰能力强
- 安全环保：低波束能量设计，可安全安装于各类金属/非金属容器，对人体和环境无影响
- 强适应性：不受过程温度、压力波动影响，保持测量精度

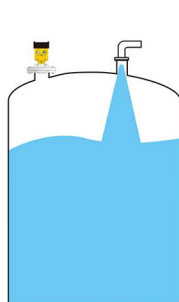


扫描二维码 观看
产品演示及应用视频

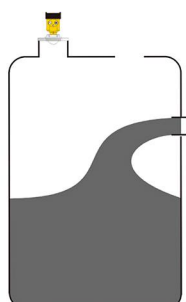


使用的场景及介质

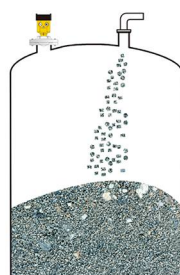
无论液体、固体、极端温度或强腐蚀介质，均可提供精准测量解决方案



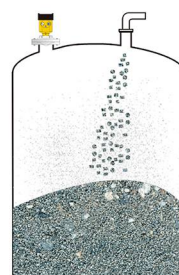
①



②



③



④

- ① 用于用水储罐、纯净水箱等场景进行水位的测量
- ② 用于具有不同特性介质的液罐等场景进行液位的测量
- ③ 用于水泥仓、储粮罐、搅拌罐等场景进行物位的测量
- ④ 即使遇到不同介质引起的如灰尘、砂土等干扰，也能进行精准的物位液位测量

以持续创新 为客户提供全新的视野

Create a new perspective for users through continuous innovation

无锡睿尔特智能科技有限公司

地址：江苏省无锡市新吴区景贤路52号1209室

电话：13814204468

邮箱：xn086@263.net

