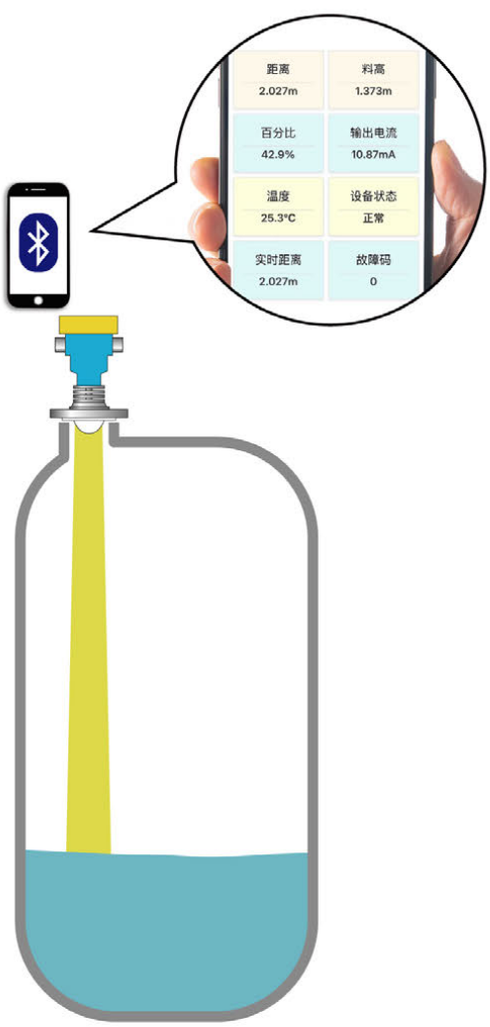
液位/料位/蓝牙/80GHz

PRO 雷达物位计





PRO 工业级雷达物位计

概述

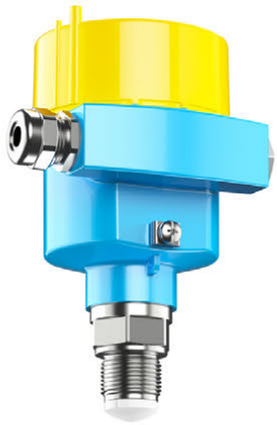
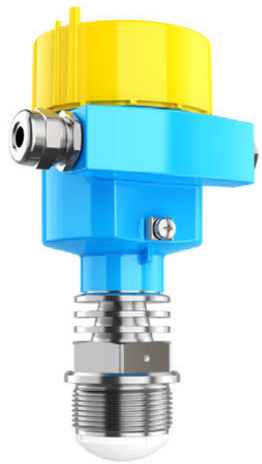
JWrada® PRO 工业级雷达物位计采用80GHz FMCW技术，最大量程达150米，波束角小，能量集中，适用低介电常数和复杂介质，出厂经过50多项严苛测试验证，支持HART/Modbus与蓝牙5.0，配合“计为智控®”微信小程序和APP，可无线调试、远程监控，适用于各种防爆区域严苛工况下的反应釜和储罐液位测量，及粉末、颗粒固体散料等料位测量。

原理

雷达物位计通过天线发射 80GHz 调频连续波，并接收物料表面反射回波。发射波与回波混频后形成中频信号，经 FFT 频谱分析计算飞行时间，再结合光速得到天线到物料表面的距离，从而判断物位高度。

优点

- **非接触式测量：**非接触式高频雷达波测量，高精度±1 mm。
- **卓越环境适应性：**测量不受待测介质、腐蚀、高温高压的影响。
- **人性化设计：**仪表设置方式对用户友好，支持远程调试，连接“计为智控®”蓝牙小程序和APP。
- **自研智能回波技术：**自研回波学习算法，智能识别测量环境，自适应学习。

	JWrada®-31 雷达物位计	JWrada®-32 雷达物位计
		
特征	支持微型 G3/4 过程连接，适合小储罐和紧凑型安装	适用范围广泛的高精度雷达物位计，兼顾液位与料位测量需求
应用	适用于小量程的防爆区域液位测量，广泛应用于制药、食品、能源、水文水务等行业。	适合各种防爆区域液体测量，和较高介电常数粉末和固体颗粒料位测量。
天线口径	16mm	38mm
量程	最大10m	最大60m
波束角	13°	6°
过程温度	-40～150℃	-40～150℃　　-40～220℃
精度	±1mm	
过程压力	– 0.1～3.0 MPa	
材质	天线：316L+PTFE　　外壳：铝合金，316L不锈钢	
过程连接	G3/4 螺纹、螺纹法兰、卫生型快装卡箍	螺纹、法兰、卫生型快装卡箍
显示	LCD显示 + 设置按键	
频率	80GHz	
直流电源	12~30V DC	
信号输出	二线制：4～20mA / HART　　四线制：RS485 / Modbus 复合输出：4～20mA / HART和RS485 / Modbus	
蓝牙通讯	支持“计为智控®”微信小程序和APP，实现现场无线调试与监控，便利现场操作；通过云数据网络，还可实现远程调试与远程监控。	
防护等级	IP66/68（0.2bar）	
防爆认证	Ex db IIC T6 Gb　(气体隔爆) Ex tb IIIC T80℃ Db　(粉尘隔爆)	Ex ia IIC T6 Ga　(气体本安) Ex ia IIIC T_{200} 80℃ Da　(粉尘本安)
电缆入口	M20 X 1.5、1/2NPT	

JWrada®-33 雷达物位计

250°C

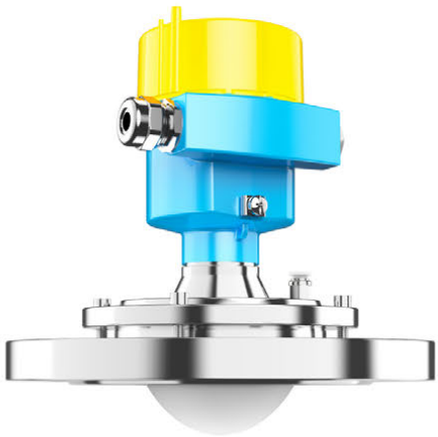


JWrada®-33 高温雷达物位计

450°C



特征	专业号角天线结构，提供250℃ PEEK透镜和450℃陶瓷透镜两种高温配置，满足250℃~400 ℃高温等级的工业测量需求。	
应用	广泛应用于石油化工、化工、冶金、水泥及矿业等行业，适用于高温导热油、沥青、化工液体，以及热压铁块（HBI）、海绵铁、焦炭、烧结矿、高温粉末及颗粒状固体物料的连续物位测量。	
天线口径	48 mm / 75 mm	
量程	最大150m	
波束角	≥3°	
精度	±1mm	
过程温度	-40～250℃	-40～450℃
过程压力	–0.1 – 6.4 MPa（250℃）	–0.1 – 16 MPa（450℃）
材质	天线：PEEK/氧化铝陶瓷锥体+金属号角	外壳：铝合金
过程连接	法兰、托架、吊架	
显示	LCD显示 + 设置按键	
频率	80GHz	
直流电源	12~30V DC	
信号输出	二线制：4～20mA / HART　　四线制：RS485 / Modbus 复合输出：4～20mA / HART和RS485 / Modbus	
蓝牙通讯	支持“计为智控®”微信小程序和APP，实现现场无线调试与监控，便利现场操作；通过云数据网络，还可实现远程调试与远程监控。	
防护等级	IP66/68（0.2bar）	
防爆认证	Ex db IIC T6 Gb　(气体隔爆) Ex tb IIIC T80°C Db　(粉尘隔爆)	Ex ia IIC T6 Ga　(气体本安) Ex ia IIIC T_{200} 80°C Da　(粉尘本安)
电缆入口	M20 X 1.5、1/2NPT	

	JWrada®-34 雷达物位计	JWrada®-35 雷达物位计
		
特征	专为粉尘、蒸汽及复杂工况下的固体料位测量设计，兼顾部分泡沫液位测量	带有塑封天线的法兰式80GHz高频雷达液位计，适用于高压、腐蚀性介质及严苛工况下的液位测量
应用	常用于料仓、筒仓、料斗及储罐中的粉料、颗粒料、块状物料连续测量，也适用存在泡沫、蒸汽或搅拌扰动的部分液位测量工况。	广泛应用于防爆区域内的高压、防腐液位测量，适用于化工、石化、酸碱溶液及腐蚀性介质储罐。
天线口径	76mm	
量程	最大150m	
波束角	3°	
过程温度	-40～150℃　　-40～220℃	
精度	±1mm	
过程压力	-0.1MPa～3.0MPa	
材质	天线：316L+PTFE　　吹扫型天线:304+PTFE 外壳：铝合金，316L不锈钢	天线：316L+PTFE 外壳：铝合金，316L不锈钢
过程连接	万向法兰、吹扫、托架、吊架	法兰
显示	LCD显示 + 设置按键	
频率	80GHz	
直流电源	12~30V DC	
信号输出	二线制：4～20mA / HART　　四线制：RS485 / Modbus 复合输出：4～20mA / HART和RS485 / Modbus	
蓝牙通讯	支持“计为智控®”微信小程序和APP，实现现场无线调试与监控，便利现场操作；通过云数据网络，还可实现远程调试与远程监控。	
防护等级	IP66/68（0.2bar）	
防爆认证	Ex db IIC T6 Gb　(气体隔爆) Ex tb IIIC T80℃ Db　(粉尘隔爆)	Ex ia IIC T6 Ga　(气体本安) Ex ia IIIC T_{200} 80℃ Da　(粉尘本安)
电缆入口	M20 X 1.5、1/2NPT	