

产品规格书



WE-T131

产品简要介绍

WE-T131 是一系列防爆液位监测变送器，传输方式分别包括 LoRa、RS485、4G 等，供电方式分别为电池供电和 24V 供电。液位变送器采用高稳定性数字传感器，实现对现场液位实时监测计算，使用 LoRa、RS485、4G 等通讯实现远距离通讯，结合世电科技工业边缘计算网关产品，上传到世电科技设备管理平台，实现现场液位类物理量的实时采集、分析计算、存储、展示。

变送器本体与探头分体式设计，针对现场被测介质，液位范围，以及安装方式等不同需求，提供多种液位量程，安装规格的液位探头，最优匹配应用场景需求，可广泛应用于建筑楼宇，工业现场，市政等应用场景。

防爆型产品为隔爆型防爆变送器，符合 GB3836.1-2010 和 GB3836.4-2010 的规定，防爆标志为 Exib IIBT4。

主要特点

分体式设计

- 变送器本体采用 LoRa 型支持 410MHz~490MHz 频段范围，支持 SMA 天线接口；4G 型支持全网通通信；
- 变送器通过 WES-WIO 无线终端通讯协议与世电科技边缘计算网关通讯，实现现场液位与状态检测数据的实时上报；
- 外置液位探头，可选择和定制液位检测量程与安装方式；

丰富的液位探头规格选型

- 支持 0~5m 常规液位量程，其他量程可定制；
- 支持不同等级精度的液位探头，满足不同精度要求；
- 支持直管、投入等多种安装方式；

健壮的工业级设计

- IP67 防护等级；
- 支持 -40~85° 存储温度，-20~70° 工作环境温度，5~95%相对湿度；

周全的安装施工与售后维护

- 支持导轨、墙装、卡环、抱箍等安装方式；
- P0 型支持 19000mAh 大容量锂电池，5 分钟上报周期典型续航时间 5 年，1 小时上报周期续航时间可达 15 年；
- 支持丰富的故障检测功能，包括液位阈值超限，液位值异常变动、低电量等故障检测，通过世电科技设备管理平台，以手机短信与邮件方式通知售后维护人员；
- 支持高清晰度 LCD 显示屏，配合 LED 指示灯与按键，可以现场实时查看液位值、报警信息等；

规格参数

功能类别	功能描述	备注
通讯接口	LORA 通讯口	天线接口类型：SMA 母头 支持 410.125~490.125MHz 频段 最大 22dbm 发射功率， 最大-147dbm 接收灵敏度，空旷视距 5KM 信号覆盖能力 MQTT、HTTP、WES 云服务协议 LTE FDD B1/3/5/8
	4G	LTE TDD B34/38/39/40/41（全频段） 速率(Mbps) LTE FDD: 10.3(DL)/5.1(UL) LTE TDD: 9.1(DL)/3.1(UL)
	RS485	通讯协议 兼容 WES-IO（固定 9600bps）和 Modbus 协议 波特率 2400、4800、9600、19200、34800、57600、115200 数据位 7bit、8bit 停止位 1bit、1.5bit、2bit 校验位 None、Odd、Even
	UI	3* 按键输入 参照 UI 规范定义，多功能按键 2* LED 指示灯 System、LoRa 通信指示灯 128*64 点阵单色 LCD 显示传感器数值及状态信息 屏幕 设置交互
供电	锂电池供电	19000mAh，锂电池
	24VDC 供电	宽电压输入，9~30V 工作温度：-20~70
环境	工作环境	工作相对湿度：5% ~ 95% 存储温度：-40° ~ 85°
	存储环境	存储相对湿度：5% ~ 95%
保护等级	防水防尘	IP67
	ESD	4KV 接触，8KV 非接触
	防爆类型	隔爆型 Exib IIBT4
物理特性	外观尺寸	96.8*120*141.5mm
	安装方式	螺纹安装
监测	测量类型	液位
	测量范围	液位：0~5m
	检测精度	液位：±0.5%FS
	最小分辨率	0.1m
	稳定性	±0.3%FS/年
	安装方式	投入式（专用防水导气电缆）

典型拓扑



选型与订货

产品基础型号：WE-T131

参数选型表：

通讯方式	A 精度等级	R 量程范围	P 供电方式	传感器探头安装方式
LR: LoRa	0.5%FS	R05: 5m	P0: 电池供电	螺纹安装
4G: 4G/cat1		R10: 10m	P1: 9~30VDC 供电	
RS: RS485				
MB: RS485/Modbus			120 其他供电方式定制	

其他通讯方式
定制

示例：

WE-T131-LR-R10-P0

LoRa 无线防爆液位变送器，0~10m 检测范围，电池供电