

产品规格书



WE-T120

产品简要介绍

WE-T120 型 PH 监测变送器，其传输方式包括 LoRa、4G、NB-IOT 等先进技术手段，供电方式涵盖电池供电与 24V 供电。该变送器采用高稳定性的数字传感器，确保了对现场液体 PH 值的精准实时监测与科学计算。通过 LoRa、4G、NB 等通讯技术，实现了数据的远距离传输。结合世电科技的工业边缘计算网关产品，数据得以顺利上传至世电科技设备管理平台，从而确保了对现场液体 PH 值的实时采集、精确分析计算、安全存储及直观展示，为相关工作提供了坚实的技术支撑和数据保障。

变送器本体与探头分体式设计，针对现场被测液体，以及安装方式等不同需求，提供多种安装方式，最优匹配应用场景需求，可用于环境水质监测、酸/碱/盐溶液、化学反应过程中、工业生产过程中的，能够满足大多数工业应用对在线 pH 测量的要求。

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 PH 值与状态检测数据的实时上报；
- 外置 PH 探头，可选择安装方式；

PH 探头规格

- 5m 线缆长度，支持线缆长度定制；
- 采用玻璃电极法测量原理；
- 易于安装，3/4NPT，便于沉入式安装或安装在管道和罐体；

健壮的工业级设计

- 主机 IP67 防护等级、探头 IP68 防护等级；
- 主机支持-40~85° 存储温度，-20~70° 工作环境温度，5~95%相对湿度；
- 探头工作条件 0~50°C，≤0.2MPa，存储温度-5~65°C

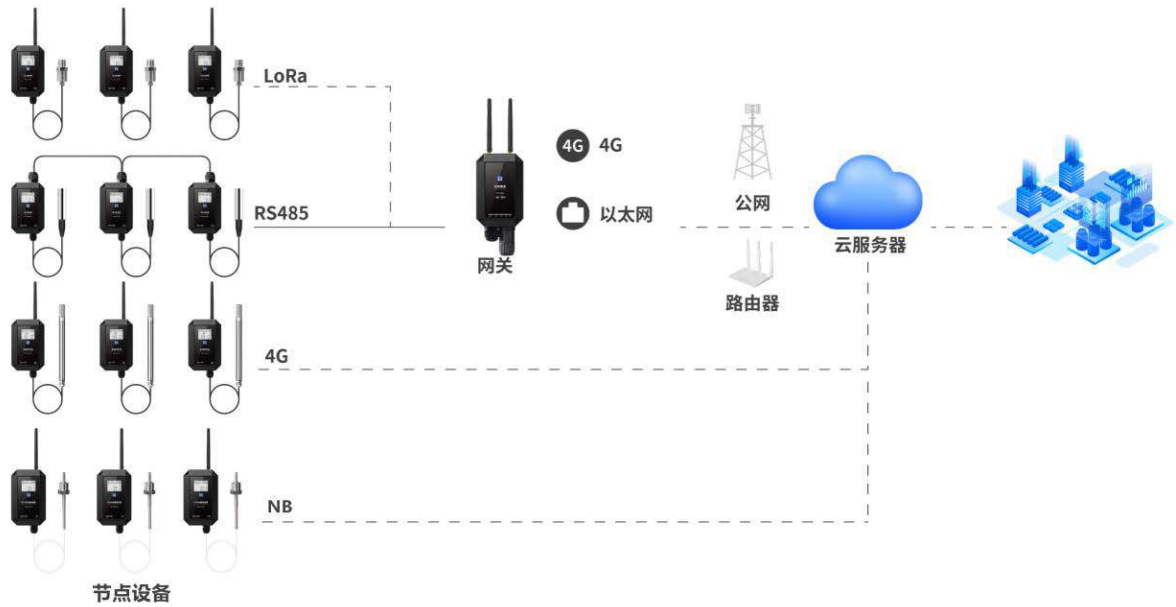
周全的安装施工与售后维护

- 主机支持导轨、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 PH 阈值超限，PH 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 PH 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
	4G	MQTT、HTTP、WES 云服务协议 LTE FDD B1/3/5/8 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)
	NB	LTE Cat NB2: B3/B5/B8 速率(kbps): Single-Tone: 25.5(DL)/16.7(UL) Multi-Tpne: 127(DL)/158.5(UL)
UI	1* 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
	屏幕	128*64 点阵单色 LCD 显示传感器数值及状态信息 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
环境	主机工作环境	工作温度: -20~70℃ 工作相对湿度: 5~95%
	主机存储环境	存储温度: -40~85 摄氏度 存储相对湿度: 5~95%
	探头工作条件	0~50℃, ≤0.2MPa
	探头存储温度	-5~65℃
保护等级	主机防水防尘	IP67
	ESD	4KV 接触, 8KV 非接触
	探头防水防尘	IP68
物理特性	主机外观尺寸	78(宽)*121(高)*51.4(深度) mm
	主机安装方式	壁挂式、抱杆、抱箍、导轨安装
监测	测量类型	PH
	测量范围	PH: 0~14
	检测精度	±0.1
	最小分辨率	0.01
	探头安装方式	沉入式安装, 3/4 NPT

典型拓扑



选型与订货

产品基础型号:

WE-T120

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 4G: 4G/cat1 NB: NB-IoT	N/A	R14: 0-14	P0: 电池供电 P1: 9~30VDC 供电 其他供电方式定制	N/A

示例:

WE-T120-LR-R14-P0

LoRa 无线 PH 变送器, 0~14 检测范围, 电池供电