

产品规格书



WE-T123

产品简要介绍

WE-T123 是一款用于监测水中溶解氧含量的变送器,其传输方式涵盖 LoRa、4G、NB-IoT 等多种途径,供电方式则分为电池供电和 24V 供电两种。该溶解氧变送器采用高稳定性的数字传感器,能够对现场液体进行实时监测与计算。通过 LoRa、4G、NB 等通信技术,实现远距离数据传输,并结合世电科技的工业边缘计算网关产品,将数据上传至世电科技设备管理平台,从而完成现场液体中溶解氧的实时采集、分析计算、存储及展示。

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。广泛用于污水处理、清水监测、发酵罐、超纯水、酿造等工业现场。

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,实现现场液体中溶解氧含量与状态检测数据的实时上报;
- 外置溶解氧探头,可选择安装方式;

溶解氧探头规格

- 5m 线缆长度,支持线缆长度定制;
- 采用荧光法测量原理,基于物理学中特定物质对激发荧光的猝灭原理设计而成;
- 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℃,≤0.2MPa,存储温度-5~65℃

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,包括溶解氧阈值超限,溶解氧异常变动、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,可以现场实时查看溶解氧值、报警信息等;

规格参数

功能类别	功能描述	备注		
		天线接口类型: SMA 母头		
	LORA 通讯口	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		
通讯接口	4G	LTE FDD B1/3/5/8		
		LTE TDD B34/38/39/40/41 (全頻段)		
		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		
	ND	速率(kbps): Single-Tone: 25.5(DL)/16.7(UL)		
		Multi-Tpne: 127(DL)/158.5(UL)		
	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		
UI		128*64 点阵单色 LCD		
	屏幕	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		
	主机工作环境	工作温度: -20~70℃		
	土机工作外境	工作相对湿度: 5~95%		
	主机存储环境	存储温度: -40~85℃		
环境	土化行间外绕	存储相对湿度: 5 ~95%		
	探头工作条件	0∼50°C, ≤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	溶解氧		
	测量范围	溶解氧: 0~20.00 mg/L(0~200%饱和度, 25℃)		
	检测精度	±2%		
	最小分辨率	0.01mg/L		
	荧光膜头寿命	1年(正常使用情况下)		
	探头安装方式	沉入式安装,3/4 NPT		

<u>典型拓扑</u>



选型与订货

产品基础型号:

WE-T123

参数选型表:

多效起主化•						
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	R20: 0-20	P0: 电池供电 P1: 9~30VDC 供电 其他供电方式定制	N/A		

示例:

WE-T123-LR-R20-P0

LoRa 无线溶解氧变送器,0~20mg/L 检测范围,电池供电