



WES

产品规格书



WE-T113(户外型)

产品简要介绍

WE-T113(户外型)是一系列户外温湿度监测变送器,传输方式分别包括 LoRa、RS485、4G、NB-IOT 等,供电方式分别为电池供电和 24V 供电。变送器采用高稳定性数字传感器,实现对现场温湿度实时监测计算,使用 LoRa、RS485、4G、NB-IOT 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,实现现场温湿度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,探头采用百叶箱外壳结构,无需另配百叶箱或防辐射罩即可在户外使用;针对现场被测介质,温湿度范围,以及安装方式等不同需求,提供多种温湿度量程,安装规格的温湿度探头,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。

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;NB-IOT 支持中国移动通信;
- 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,实现现场温湿度与状态检测数据的实时上报;
- 外置温湿度探头,可选择和定制温湿度检测量程与安装方式;
- 探头采用百叶箱外壳结构,不受雨淋日晒和紫外线辐射,同时能正常感应周围温度和湿度环境。

丰富的温湿度探头规格选型

- 支持-40℃~125℃常规温度量程,其他量程可定制;
- 支持不同等级精度的温湿度探头,满足不同精度要求;
- 支持直管,法兰安装方式;

健壮的工业级设计

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

周全的安装施工与售后维护

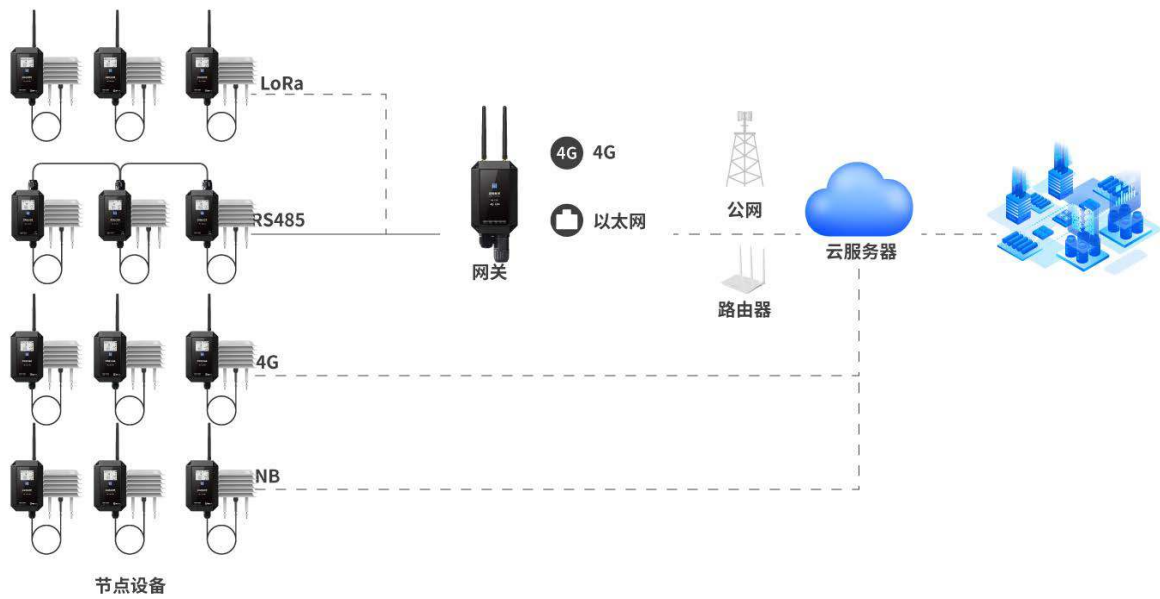
- 主机支持导轨、墙装、卡环、抱箍等安装方式;
- PO 型支持 19000mAh 大容量锂电池,5 分钟上报周期典型续航时间 5 年,1 小时上报周期续航时间可达 15 年;
- 支持丰富的故障检测功能,包括温湿度阈值超限,温湿度值异常变动、低电量等故障检测,通过世电科技设备管理平台,以手机短信与邮件方式通知售后维护人员;
- 支持高清晰度 LCD 显示屏,配合 LED 指示灯与按键,可以现场实时查看温湿度值、报警信息等;

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)
	RS485	通讯协议 兼容 WES-I0（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
	NB-IOT	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	工作环境	工作温度: -20° ~70° 工作相对湿度: 5% ~ 95%
	存储环境	存储温度: -40° ~ 85° 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
物理特性	外观尺寸	78（宽）*121（高）*51.4（深度）mm
	安装方式	壁挂式、抱杆、抱箍、导轨安装
监测	测量类型	温湿度
	测量范围	温度: -40~125℃ 湿度: 0~100%RH

	检测精度	温度：±0.2℃ 湿度：±2%RH（可选±3%RH，±5%RH）
	最小分辨率	温度：0.1℃ 湿度：1%RH
	稳定性	<0.25%RH/年（具体以传感器为准） <0.02℃/年（具体以传感器为准）
	安装方式	法兰安装，其他安装方式可定制

典型拓扑



选型与订货

产品基础型号：
WE-T113(户外型)

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 RS: RS485 NB: NB2	1%RH	-40~125°	P0: 电池供电 P1: 24VDC 供电 其他供电方式定制	法兰
其他通讯方式定制				

示例：

WE-T113-LR-P0

LoRa 户外无线温湿度变送器，1%RH 级精度，-40~125° 检测范围，电池供电，法兰安装