

产品说明书

产品简介

户外气象站可接入温湿度、风速、风向、雨量、太阳辐射、CO₂、噪声、PM、大气压、土壤温湿度、土壤EC、土壤PH等RS485型传感器，可根据用户需求自由搭配。立杆采用镀锌钢管，防雨防锈防腐蚀，经久耐用。可搭配太阳能电池板和蓄电池，用于户外测量，无需单独供电。也可选配LED显示屏，数据显示一目了然。产品广泛适用于需要测量环境温湿度、噪声、空气质量、CO₂、大气压力、光照等多种参数的场合，安全可靠，外观美观，安装方便，经久耐用。



应用范围

其广泛应用于户外空气质量、大棚环境、工地扬尘等室外场所。

产品特点

- 多种测量要素可自由搭配
- 防雨防锈，经久耐用
- 大尺寸LED显示屏，清晰显示

技术参数

技术参数	
型号	UB-WS-A1
立杆材质	镀锌钢管
立杆高度	1.5米/2米/定制
立杆直径	76mm / 114mm
安装方式	活动横臂
太阳能板	40W/18V
电池容量	12V/20Ah, 三元锂电池
系统输出	DC 12V, 6A Max

安装方式

方式	适用场景	优势
膨胀螺栓	硬化地面（混凝土、石板）	安装快捷，成本低
地笼	土质松软或大型立杆	抗风性强，寿命长

● 膨胀螺栓（标配）

① 定位标记

使用水平仪确定立杆位置，标记螺栓孔位，确保多点对齐。

② 钻孔

钻头直径比螺栓大 2-4mm（例：M12螺栓用16mm钻头）。

深度为螺栓长度的 1.5倍，保持钻孔垂直。

③ 清孔

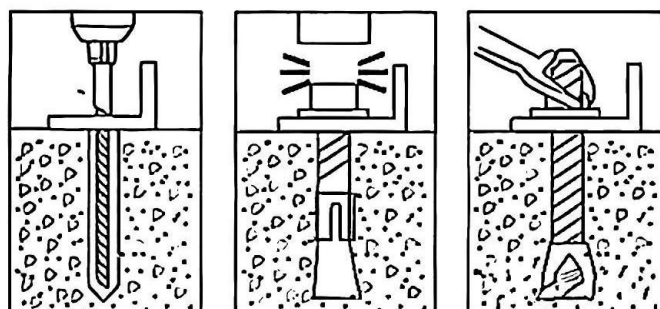
彻底清除孔内碎屑（残留灰尘降低60%锚固力）。

④ 插入螺栓

保留螺帽防脱落，将整套膨胀螺栓插入孔内，轻拧螺母2-3圈使套管初步膨胀。

⑤ 固定立杆

卸下螺母，套入立杆底座，加垫片后用力矩扳手拧紧，避免过度用力导致地面开裂。



● 地笼（选配）

① 钻孔

按设计要求挖掘基坑，深度综合土壤类型及地笼长度。

② 放置地笼

插入地笼，用水平仪调整垂直度，底部垫碎石调平。

③ 初步固定

螺栓连接地笼与地面预埋件，确保无晃动。

④ 浇灌混凝土

填充混凝土至完全覆盖地笼，振捣消除空隙。

⑤ 最终调整

固化前复查垂直度，固化后移除临时支撑。



注意事项

1. 安装前请做好底部固定，需提前预埋地笼或安装螺栓。
2. 传感器、太阳能板等请在立杆内部走线，避免线在阳光下暴晒或被鸟类破坏。
3. GPRS天线请吸附在防水箱体外，确保信号稳定。
4. 确保太阳能板周围无遮挡，太阳能板朝南且与地面呈45°。
5. 请严格按照以下顺序接入，否则可能损坏控制器。接线：电池→负载→太阳能板；拆线：太阳能板→负载→电池。

感知万象数据，轻松连接世界！

轻松连官网：www.ubibot.cn

微信搜索“轻松连”公众号或扫描右侧二维码关注我们吧！

