

产品说明书

产品简介

本产品采用MODBUS-RTU协议，上位机可通过RS485接口的通讯方式进行数值的监控。配合本公司GS1使用，以实现在电脑平台上或手机APP上的远程测量、在线监控的功能，并可以通过平台生成土壤湿度和温度曲线报告。

本产品探头采用 PH 电极，信号稳定，精度高。具有测量范围宽、线形度好、防水性能好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点。



应用范围

其广泛应用于家居、办公场所、花卉、农场等需要测量土壤PH值的场所。

产品特点

- RS485接口。
- 精度高，反应快。
- 较强稳定性和抗干扰能力。
- 宽电压输入，DC5-30V。
- 标准MODBUS RTU协议。
- 配合GS1使用以实现远程监控、生成报表等功能。

主要技术参数

通讯参数	
产品型号	UB-SPH-N1
额定输入电压	DC 10~30V
最大功耗	0.5W (24V DC 供电)
测量范围	3—9 PH
分辨率	0.1
防护等级	IP68
通讯方式	RS485 (标准 MODBUS-RTU 协议)
工作环境	温度: -20℃~60℃
接口方式	音频接口
外形尺寸	45*15*123mm
数据线长度	3m
探针材质	防腐特制电极
密封材料	黑色阻燃环氧树脂

测量区域

测量区域为：以两探针中央为中心，直径为 5cm 的与探针等高的圆柱体内。



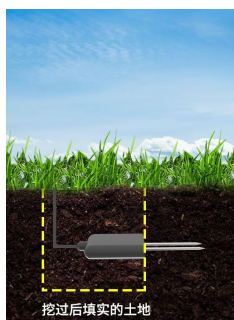
速测方法

选定合适的测量地点，避开石块，确保钢针不会碰到坚硬的物体，按照所需测量深度抛开表层土，保持下面土壤原有的松紧程度，紧握传感器垂直插入土壤，插入时不可左右晃动，一个测点的小范围内建议多次测量求平均值。



埋地测量法

垂直挖直径 $>20\text{cm}$ 的坑，在既定的深度将传感器钢针水平插入坑壁，将坑填埋严实，稳定一段时间后，即可进行连续数天，数月乃至更长时间的测量和记录。



注意事项

1. 测量时探针必须全部插入土壤里。
2. 野外使用注意防雷击。
3. 勿暴力折弯探针，勿用力拉拽传感器引出线，勿摔打或猛烈撞击传感器。
4. 传感器防护等级 IP68，可以将传感器整个泡在水中。
5. 由于在空气中存在射频电磁辐射，不宜长时间在空气中处于通电状态。
6. 每次测量之前应先校准，长期使用建议每 1 个月校准一次，校准频率要根据不同的应用条件进行调整（应用场合的土质、水分含量、盐含量、酸碱度等）。

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！

