

# 产品说明书

## 产品简介

雨量传感器采用不锈钢外壳，数据通过MODBUS-RS485接口，可直接读取降雨量，无需二次计算，简单方便。核心部件翻斗采用三维流线型设计，翻水更加流畅，且具有自涤灰尘、容易清洗的特点。翻斗轴套为一体化定位结构，出厂时内部结构装配完成，不需要再进行内部结构的现场安装，给现场安装带来方便。本探头可应用于农业、工业等户外场合。



## 应用范围

雨量传感器广泛应用于农业大棚、工业等户外场所。

## 产品特点

- RS485接口，通讯距离长。
- 三维流线型翻斗设计，翻水更加流畅。
- 具有自涤灰尘、容易清洗的功能。
- 标准音频接口设计，易于接插。
- 超强稳定性和抗干扰能力。
- 宽电压输入，DC4.5-30V。
- 标准MODBUS RTU协议。
- 安装简单，即插即用。

## 主要技术参数

技术参数	
产品型号	UB-RA-N1
额定输入电压	DC 4.5~30V
测量范围	0mm~4mm/min (允许通过最大雨强 8mm/min)
测量精度	±0.32mm (模拟降雨 4mm/min)
分辨率	0.2mm
通讯方式	RS485 (标准 MODBUS-RTU 协议)
承雨口径	φ200mm
刃口锐角	40°~45°
工作环境	温度: 0~55℃ 湿度: <95%(40℃)
接口方式	音频接口
数据线长度	3m

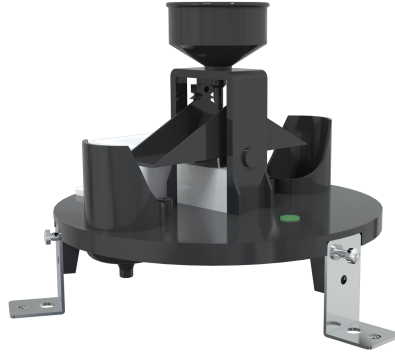
## 使用说明

雨量传感器与本公司GS1等上位机配合使用，以具备数据上传功能，供电接口为DC12V接口。

## 安装说明

### ■ 准备工作

- (1) 检查仪器外观是否损伤，尤其是检查翻斗是否完好无损，并注意妥善放置好翻斗，防止碰伤翻斗轴的轴尖及翻斗两端的弧型引水尖，并且不要用手指触摸翻斗的内壁，避免污损翻斗，以损害仪器准确度。
- (2) 将设备底部三个螺丝拧下，取不锈钢外筒，将固定翻斗的扎带剪断，然后将外筒装上，准备工作完成。



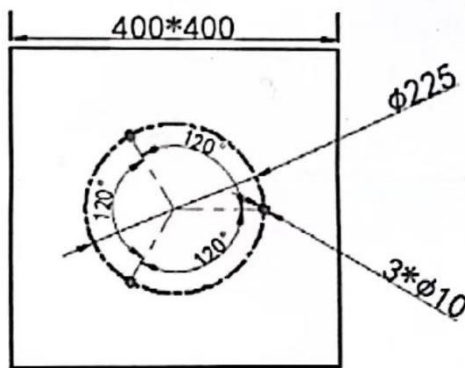
### ■ 室外安装调试

#### (1) 制作安装基础

室外地面和屋顶安装时，应按下图尺寸及要求制作水泥安装基础，水泥基础上平面应为水平状态。水泥安装基础的尺寸一般为高度不小于30cm的40cm×40cm的方形基座或直径为40cm的圆形基座。要求仪器的承雨口高度距地平面的距离为70cm，并且保证仪器器口周围3~5米之内不允许有高于仪器承雨口的遮蔽物。

#### (2) 安装固定仪器、调整承雨口水平

按下图尺寸在水泥基础上打3个 $\phi 10$ 深8~10cm的安装孔，将膨胀螺栓置于安装孔内，用锁紧螺母锁紧，然后将仪器底座安装在3个调高支承螺母上，通过调整支承螺母的高度并用水平尺测量环口是否处于水平状态，最后用上锁紧将仪器固定。



## 维护与保养

### ■ 日常养护

设备长期处于室外，使用环境恶劣，因此仪器的承雨口内壁应经常用软布擦拭，保持承雨口清洁，如发现承雨口内有树叶等异物应及时清理，保持水路畅通。仪器长期不用时，应在仪器环口上加盖上盖保护承雨口；仪器长期工作建议一个月清理一次，三个月必须清理一次。

### ■ 翻斗的清洗

翻斗为关键部件，直接影响仪器的测量准确度。翻斗内壁会随着使用沉积少许灰尘或油污，因此应对翻斗进行定期清洗。清洗时，可用清水将翻斗内壁反复冲洗干净或用脱脂毛笔轻轻刷洗，严禁用手或其它物体洗刷翻斗内壁。

感知万象数据，轻松连接世界！

轻松连官网：[www.ubibot.cn](http://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！

