



自动雨量气象站

SN-3000-QXYL-*-4G

Ver 2.0





目录

| | |
|--------------------|---|
| 第 1 章 产品简介 | 3 |
| 1.1 产品概述 | 3 |
| 1.2 功能特点 | 3 |
| 1.3 主要参数 | 3 |
| 1.4 产品选型 | 4 |
| 第 2 章 硬件连接 | 5 |
| 2.1 设备安装前检查 | 5 |
| 2.2 采集终端安装 | 5 |
| 2.3 注意事项 | 6 |
| 2.4 安装天线 | 6 |
| 2.5 接头对插 | 7 |
| 第 3 章 连接软件平台 | 7 |
| 附录：平台上传节点说明 | 7 |



第 1 章 产品简介

1.1 产品概述

SN-3000-QXYL-*-4G 自动雨量气象站是一款户外测试雨量专用控制主机。该设备可采集 1 路雨量（总雨量+瞬时雨量+日雨量+当前雨量）、1 路风力风速、1 路风向、1 路百叶温湿度、1 路大气压，供电采用太阳能系统供电，内置宽温胶体免维护蓄电池，主要用于野外、森林防火、山洪监测等没有市电供电的场合。该设备可通过 4G 方式将数据直接上传至我公司环境监控云平台，客户可随时随地通过网页登陆或通过 APP 查看数据及管理设备。

1.2 功能特点

- 采集 1 路雨量、1 路风力风速、1 路风向、1 路百叶温湿度、1 路大气压。
- 采用太阳能供电系统，内置宽温胶体免维护蓄电池，用于野外无市电场合。
- 4G 数据自动上传，提供免费环境监控云平台及 APP。
- 默认赠送流量卡并免费赠送 1 年流量。
- 采用高强度 3 米立杆安装架，不锈钢防水配电箱，抗大风、降雨、降雪等恶劣天气长期工作于户外。

1.3 主要参数

| 参数名称 | 说明 |
|--------|--|
| 供电 | 配套我公司太阳能电池板和蓄电池 (蓄电池续航时间≥3 天) |
| 数据上传接口 | 通过 4G 方式上传数据 |
| 雨量采集 | 默认脉冲当量：0.2mm 可上传瞬时雨量、日雨量、当前雨量及累计雨量值。 |
| 风力风速 | 测量范围：0~60m/s 精度：±0.3m/s 动态响应时间：≤0.5s |
| 风向 | 测量范围： 八方位指示 |
| 百叶盒温湿度 | 测量范围：-20℃~+60℃，0%RH~100%RH |
| 数据上传间隔 | 20S 上传一次数据 |



1.4 产品选型

SN-3000-QXYL-*-4G 为自动雨量气象站主机的基本型号，具体监测要素用户可自己选择。

| | | | | |
|-----|-------|--------|----|---------------------------------|
| SN- | | | | 公司代号 |
| | 3000- | | | |
| | | QXYL- | | 气象雨量站 |
| | | QXYLS- | | 气象雨量记录站 |
| | | | 1- | 单雨量（黑皮 ABS） |
| | | | 2- | 雨量(黑皮 ABS 雨量)+风速+风向 |
| | | | 3- | 雨量(黑皮 ABS 雨量)+风速+风向 +温湿度+大气压 |
| | | | 4- | 单雨量(不锈钢) |
| | | | 5- | 不锈钢雨量+风速+风向 |
| | | | 6- | 不锈钢雨量+风速+风向+温湿度 +大气压 |
| | | | 4G | 4G 模式传 |

气象雨量记录站默认上传数据至农业四情测报平台。

第 2 章 硬件连接

2.1 设备安装前检查

- 太阳能板+安装支架
- 3 米立杆
- 不锈钢防水箱+钥匙+安装支架+螺丝包
- 蓄电池 1 个
- 喉箍（80-100mm）2 个
- U 型卡根据实际选型配 U 型卡数量
- 雨量筒+托片
- 膨胀螺栓 4 个
- 保修卡

2.2 采集终端安装

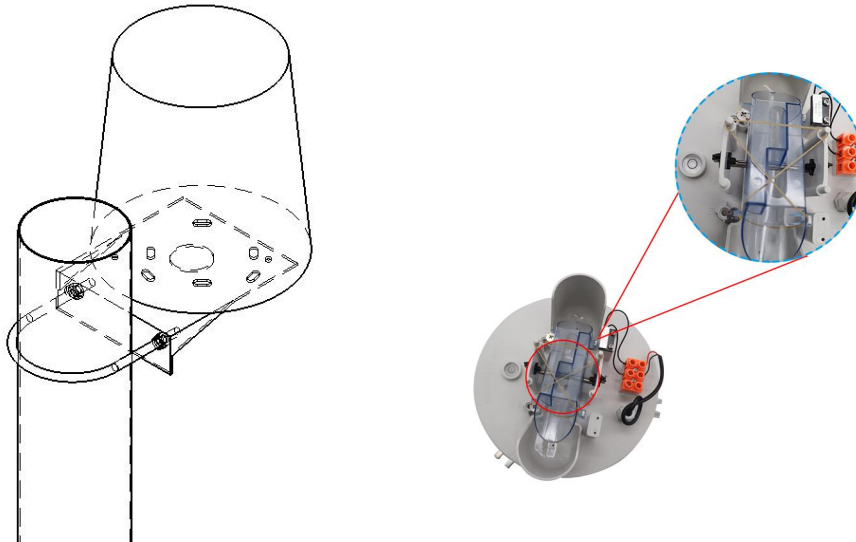
注意：风向安装时，让传感器上的箭头冲向正北方，以免造成测量误差，温湿度变送器设备正常安装。（只有购买相应型号才可安装）





2.3 注意事项

雨量筒设备安装时请先将托盘安装在立杆上后，然后将雨量筒安装固定在托盘上。注意：收到的雨量筒内为运输过程中保持设备的稳定性，请在收到设备后，拆开雨量筒，手动将雨量筒内的橡皮筋摘掉，设备才能正常使用。



2.4 安装天线

将天线吸附至立杆或者安装板上，请勿置于箱体内部，箱体内部有屏蔽信号作用。





2.5 接头对插

将一拖 N 线分别对插至雨量筒对插线、百叶盒对插线、风速风力设备对插线、风向设备对插线（实际情况根据选型决定）

第 3 章 连接软件平台

设备安装完成上电后，可登陆云平台查看该设备的实时数据情况，具体节点设置请参考附录。

附录：平台上传节点说明

| 节点编号 | 数据说明 | 数据类型 |
|-------|--------|---|
| 节点 1 | 当前雨量 | 模拟量 2: 系数 0.2 单位 mm |
| 节点 2 | 日雨量 | 模拟量 2: 系数 0.2 单位 mm |
| 节点 3 | 瞬时雨量 | 模拟量 2: 系数 0.2 单位 mm |
| 节点 4 | 累计雨量 | 32 位无符号整形 系数 0.2 单位 mm |
| 节点 5 | 风速风力 | 风力: 模拟量 1 系数 1 单位 级 风速: 模拟量 2 系数 0.1 单位 m/s |
| 节点 6 | 风向 | 遥调 系数 1 单位 无 |
| 节点 7 | 百叶盒温湿度 | 温度: 模拟量 1 系数 0.1 单位 °C 湿度: 模拟量 2 系数 0.1 单位 %RH |
| 节点 10 | 大气压力 | 模拟量 2 系数 0.1 单位 kPa |