

水质监测站

SN-SZJCM

Ver 2.0



声明

1. 本说明书版权归山东塞恩电子科技有限公司（以下简称“本公司”）所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式（包括但不限于复制、翻译、存储于数据库或检索系统，或以电子、翻拍、录音等方式进行传播）使用本说明书的全部或部分内容。
2. 感谢您选用山东塞恩电子科技有限公司的系列产品。为确保您能够更好地使用本公司产品，并避免因操作不当导致的设备故障，请您在使用前仔细阅读本说明书，并严格按照建议方法进行操作。如因用户未按说明使用，或擅自拆卸、更换设备内部组件而造成的任何损失，本公司不承担相关责任。
3. 本公司始终以科技进步为宗旨，持续致力于产品改进与技术创新。因此，本公司保留随时对产品进行优化和更新而不另行通知的权利。在使用本说明书时，请确认您所持有的是最新有效版本。
4. 请您妥善保管本说明书，以便在需要时能够及时查阅并获取相关帮助。

山东塞恩电子科技有限公司

目录

第 1 章 产品简介	4
1.1 产品概述	4
1.2 功能特点	4
1.4 产品选型	5
第 2 章 硬件连接	7
2.1 设备安装前检查	7
2.2 安装说明	8
2.3 采集终端安装说明	8
2.4 LED 显示屏安装	9
2.5 防水箱安装	10
2.6 接线	11
第 3 章 连接软件平台	12
第 4 章 注意事项	13
第 5 章 质保说明	14

第 1 章 产品简介

1.1 产品概述

水质监测站具有1路ModBus-RTU主站接口（可通过此接口连接我公司485变送器：可监测水体温度、水位高度、氨氮离子浓度、酸碱度、溶解氧浓度、电导率、水体浊度；同时水质监测站可以根据客户自己的需求任意搭配485变送器，不限于默认的485设备），2路继电器输出；水质监测箱内可接网络视频字符叠加器和4G路由器，可扩接摄像头设备；可扩接七寸触摸屏进行现场显示；该设备可通过GPRS方式将数据上传至监控软件平台，也可以通过网口接入局域网，同时该气象站还带有1路 ModBus-RTU 从站接口，也可将数据通过485通信的方式上传至客户的监控软件或PLC组态屏等；此外该气象站还能外接1路LED屏显示（默认点阵数 96*48）。

1.2 功能特点

- 具有1路ModBus-RTU 主站接口可接入我公司485变送器，默认为：水体温度、水位高度、氨氮离子浓度、酸碱度、溶解氧浓度、电导率、水体浊度。同时也可以根据客户需求任意搭配其他485变送器。
- 2路继电器输出，可关联到任何一路信号采集上做报警或自动控制使用。
- 1 路多功能GPRS通信接口，只需插入一张手机卡便可将数据上传至远端监控软件平台。
- 1 路RJ45网口，可将监测数据上传至远端监控软件平台。
- 具有1路ModBus-RTU从站接口，可外接用户自己的监控主机、PLC、组态屏或组态软件。
- 可外接1路室外LED单色显示屏，默认点阵 96*48（支持最大点阵数 1024*256）。
- 多种测量要素可自由搭配。
- 可搭配太阳能电池板和蓄电池，用于野外测量，解决供电问题。
- 可以支持市电与太阳能双供电，保证设备在恶劣的情况下也可以正常不间断工作。
- 设备唯一8位地址，易于管理识别，可搭配我公司提供的多种软件平台。

1.3 主要参数

参数名称	范围或接口	说明
数据上传通信接口	RJ45 网口	通过网口方式上传数据
	GPRS 无线	通过GPRS方式上传数据
	GSM 短信	支持短信报警
	ModBus-RTU从站接口	支持外部设备通过ModBus-RTU协议询问气象站中的数据。
数据采集通信接口	从RS485接口	能够采集1-32台485接口的变送器的数据，最长通信距离≥1500 米
点阵LED屏显示接口	LED屏显示接口	支持最大点阵数1024*256的单色LED显示屏
1 路直流电压采集	采集量程0-100V	采集精度±0.1V，输入阻抗≥100K 可设置转换系数
3 路 4-20mA电流信号采集	4-20mA电流信号采集	采集分辨率 3000输入阻抗≤120欧 可设置转换系数
4 路开关量信号输入	可检测干接点通断状态	外接无源干接点，响应时间≤0.2s
2 路继电器输出	继电器干接点输出	继电器容量：250V AC/30V DC 5A 本继电器可关联到任意通道的上下限，用作报警或自动控制。
数据上传间隔	1s~10000s	数据上传间隔 1s~10000s可设 默认30s上传一次
内置存储容量	52万条	内置存储，最多可存储 52 万条
供电	外部电源供电	220V AC 交流电
	双供电	支持220V市电与太阳能板双供电 (优先市电供电，当市电断电后太阳能板和蓄电池提供供电，设备正常工作不会间断)
	太阳能供电	配套我公司太阳能电池板和蓄电池 (太阳能电池板60W，蓄电池续航时间7天左右)

1.4 产品选型

PR-SZJCM 为水质监测的基本型号，具体监测要素用户可自己选择。

SN-	公司代号		
300T1-	太阳能浮漂基础款		
300T2-	太阳能浮漂升级款		
	SZJCZ-		水质监测站
		空	太阳能浮漂系统
		1	水产养殖基础款
		2	水产养殖标准款

			3	水产养殖专业款
			4	污水处理标准款
			5	污水处理升级款
			6	公园水质监测标准款

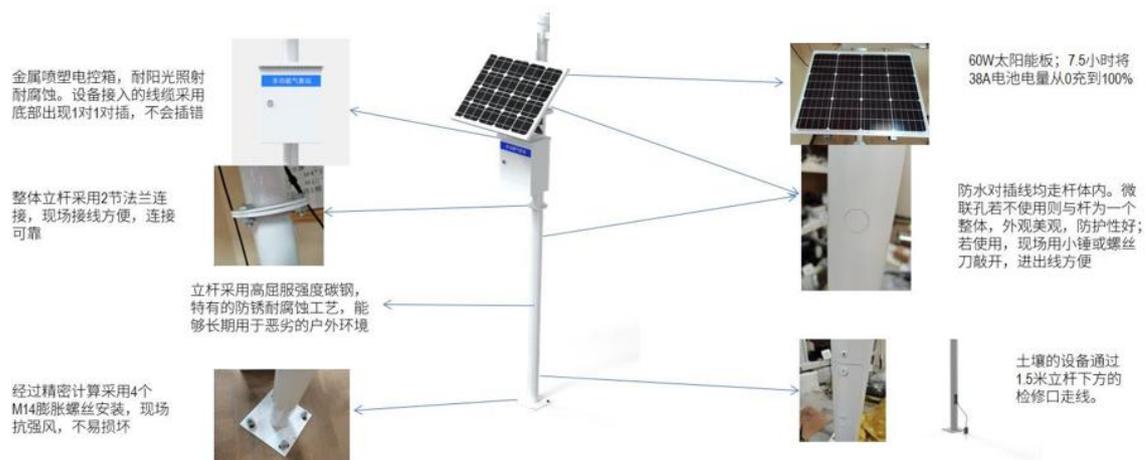
第 2 章 硬件连接

2.1 设备安装前检查

设备清单：（选型不同，设备数量不同，具体以现场实际为准）

- PH 探头
- 电导率探头
- 溶解氧探头
- 氨氮离子探头
- COD 探头
- 浊度探头
- 余氯探头
- 立杆 1 个（2.8 米由一个 1.5 米立杆和一个 1.3 米立杆组成）
- 三脚架 1 套（2.8 米由 1.5 米立杆、1.3 米立杆和一个三脚架组成）
- 多功能水质监测站电控箱 1 台（包括钥匙 1 把）
- 抱箍 2 个、M10*16 螺丝 8 个

2.2 安装说明

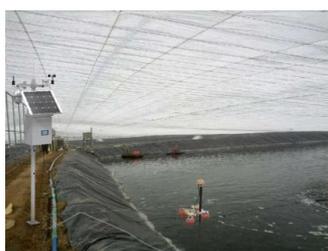


2.3 采集终端安装说明

为了便于安装及提高探头使用寿命，我公司探头需搭配防水管进行安装，如下图



为了适应现场使用环境，我公司提供三种安装方案



(1) 简易浮漂安装



(2) PVC管材支架安装



(3) 防水管直接安装

2.4 LED 显示屏安装

所需配件：抱箍 2 个，螺丝 4 个



2.5 防水箱安装

所需配件：配电箱 1 个、抱箍 2 个，螺丝 4 个



安装完成正面图



安装完成背面图

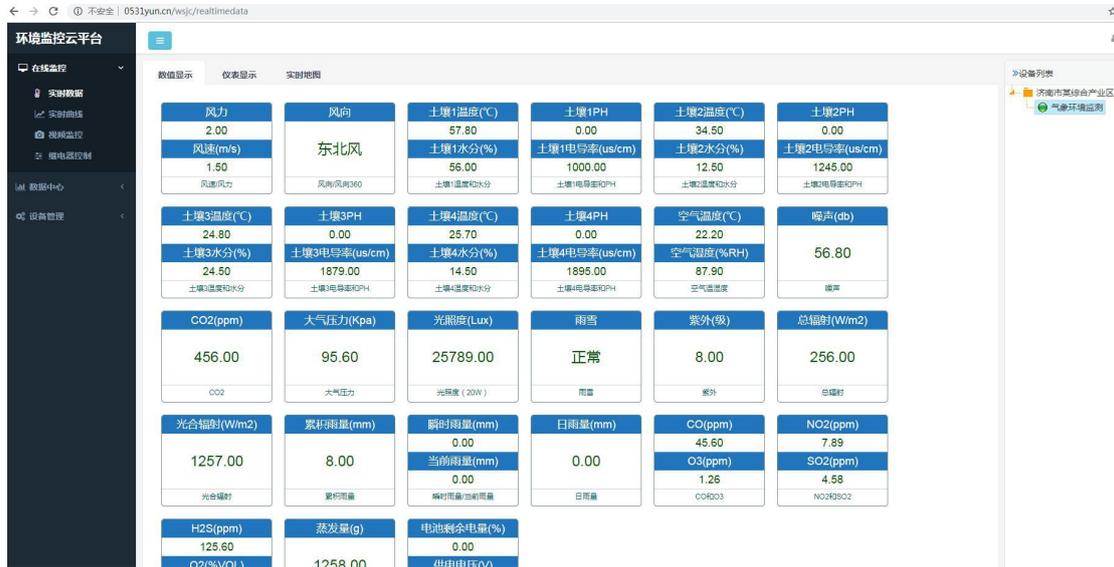
2.6 接线

把 GPRS 天线从 LED 底部穿孔拉出，吸附在 LED 箱体外侧或者吸附在防水箱外侧，防止屏蔽网络型号传输。具体接线和出线方式参考下图：



第 3 章 连接软件平台

目标服务器地址填写 yun.lwbsq.com，目标服务器端口填写 8020；云平台登录连接 yun.lwbsq.com，输入已分配好的账号密码登录即可；



手机端也可下载 APP 登录查看，账号密码同云平台相同，安卓 APP 下载 QQ 扫描下方二维码即可，苹果用户可直接应用商店搜索“云控通”下载安装即可；





第 4 章 注意事项

1) 警告：人身伤害风险

严禁将此设备用作安全装置、紧急停止装置，或用于任何可能因设备故障导致人身伤害的场合。

2) 使用限制

本设备仅限按其设计用途及授权范围内使用。

在安装、操作或维修前，必须仔细阅读并理解技术手册中的相关说明。

未遵守上述警告和指引可能导致死亡或严重人身伤害。

第 5 章 质保说明

本产品自购买之日起，享有 12 个月的质保期（以有效购买凭证为准）。在质保期内正常使用和维护的情况下，若因产品材料或工艺缺陷导致故障，经本公司检测确认后，我们将提供免费的维修或零件更换服务。质保期结束后，我们仍将为您提供终身的有偿维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1. 产品因错误安装，操作而导致设备损坏。
2. 曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
3. 疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
4. 意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
5. 超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。