

物联网智能灌溉控制器

说明书

适用产品型号：GD-WGIO88-4GS

型 号	说明
GD-WGIO88-4GS	4G+8DI+8DO+GPS



目 录

目录

1.

1. 产品介绍	3
2. 规格参数	3
3. 产品尺寸与安装	4
4. 通信协议与数据格式	5
5. 产品维护保养	5
6. 免责声明	6
7. 更新历史	7

2.

1. 产品介绍

GD-WGIO88-4G/S 系列产品主要用于智能灌溉系统，实现精准灌溉，并可以远程操控（平台/手机）灌溉系统，实时监控各个设备状态，实时通过卫星定位产品的精确位置。

- ◆ 工业级标准，适用于各种要求工业级温湿度场景。
- ◆ 一路 RS485 可外接本地控制显示屏实现本地控制和显示
- ◆ 一路RS485和RS232可选接口，接口支持标准 Modbus-RTU 通讯协议，可外接仪表或者传感器。
- ◆ 内部有 DCDC/LDO 转换芯片，9-36V宽电压供电范围。
- ◆ 集成8个输入IO和8个输出继电器，输出继电器可外接220V 10A以内的设备，部分场景省去中间继电器麻烦。
- ◆ 集成4G通讯方式，可实现远程控制和监控，集成GPS功能，实时定位产品的精确位置。
- ◆ 可根据要求定制串口屏显示界面和控制逻辑，可根据要求匹配外部传感器和流量仪表

2. 规格参数

参数指标	
供电电压	DC 9V~36V (兼容 12V 24V供电)
输入\输出通道	8DI+8DO(AC Max: 10A277VAC)
通信接口	RS485*1+RS485/RS323*1(可选)
工作维度范围	-40 ~ 85℃
通讯方式	4G (TCP/MQTT)
定位	1路GPS定位
本地语音控制	选配
本地无线控制	选配
支持串口屏尺寸	4.5寸、7寸、10寸等不受限制
设备地址	1-253 可设置 默认地址：1，广播地址 254
通讯波特率	1200,2400,4800,9600,19200, 38400, 56000,115200 可设置，默认： 9600
连接形式	接线端子
安装方式	导轨安装
尺寸	175*90*40 (mm)

3. 产品尺寸与安装

3.1. 产品尺寸



4. 通信协议与数据格式

本产品支持 MODBUS-RTU 协议。出厂默认：Modbus-RTU 协议、地址 01、波特率 9600bps、8 个数据位、1 个停止位、无校验。可以通过调试软件查询修改设备地址，也可通过串口调试助手查询设备当前变量信息。

4.1. 基本通讯参数

参数	内容
编码	8 位二进制
数据位	8
校验位	无校验
停止位	1
错误校验	CRC (冗余循环码)
波特率	9600bps

5. 产品维护保养

5.1. 设备使用环境

设备工作电压为 9~36VDC，输入电压过高或过低可能导致设备无法正常工作甚至损坏。

5.2. 常见问题与解决办法

1、供电后使用 485 接口无法建立通信，无法控制。

485 线是否接反、电压是否在规定范围内；

设备地址和串口参数是否正确。

2、485 总线挂载多个设备，以广播地址修改失败。

广播地址是用于测试总线上只有一个设备时使用，大于 1 个设备时需分别连接修改，否则会导致所有设备同时应答，无法正确执行。

5.3. 设备维保说明

质保条款遵循我司传感器售后条款，对于传感器主机电路部分质保一年，气敏类探头质保一年，配件（外壳、插头、线缆等）质保三个月，但不包括不当使用所造成的损坏，若需要维修或调整，请寄回，但运费需自付，寄回时需确定包装良好以避免运送途中损坏。

6. 免责声明

本文档提供有关GD-WGIO88-4GS 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外， 我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

7. 更新历史

文件版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2026-06-8

