

版本	V1.0
密级	公开

智嵌物联 4G DTU



ZQWL-GD2110YM

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区

新和大道 6-18 号 1203

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231

北京办事处

地址：北京市房山城区德润街6号院8号楼3层

电话：18210365439



天猫店铺



淘宝店铺



京东店铺



微信公众号



公司官网



- ◆ 工业级设计；
- ◆ 电源具有防反接功能；
- ◆ 一路 RS232、一路 RS485、4G 网络；
- ◆ 支持同时连接 2 个 TCP/UDP 服务器、1 个 HTTP 服务器、1 个 MQTT 服务器。
- ◆ 支持短信透传，可同时设置 10 个短信透传号码；
- ◆ 支持 1 路继电器输出，可远程控制用户其他设备，可定制控制策略；
- ◆ 支持边缘计算功能；
- ◆ 支持将用户设置的 Modbus 寄存器内容转化为 JSON 格式定时主动上发；
- ◆ 支持 Modbus RTU 寄存器的自主设计和自动采集；
- ◆ 支持定时向串口发送数据；
- ◆ 支持串口数据过滤功能；
- ◆ 支持注册包、心跳包机制；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云；
- ◆ 支持断网重启；
- ◆ 图形化参数配置，方便简单；。
- ◆ 丰富的 LED 状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 支持本地升级、远程配置、远程升级。
- ◆ 支持二次开发，提供二次开发 DEMO；
- ◆ SIM 卡支持联通、电信、移动；

产品概述

智嵌物联自主研发的 ZQWL-GD2110YM，是一款基于电信、联通、移动全网通网络的 4G DTU 设备，可以轻松实现串口设备与 4G 网络间的数据透传，让用户的串口设备轻松实现与 Internet 的无线连接。本设备网络覆盖范围广，有 4G 信号的地方就能使用，组网安装方便，广泛应用于机房监控、环境监控、智能交通、道闸控制、智能快递柜等行业。



规格参数

4G

支持频段：LTE-TDD：B34/B38/B39/B40/B41

LTE-FDD：B1/B3/B5/B8

SIM 卡：Mini SIM（25mm×15mm），支持移动、联通、电信。

串口

端口数：1 路 RS485、1 路 RS232

接口形式：RS485：2 pin 凤凰端子（A，B），RS232：DB9(母)

继电器输出（DO）

1 路继电器输出：常开、公共端，接口形式：DB9(母)

边缘计算

支持 ModBus 指令主动轮询；

ModBus 转 JSON；

ModBus 寄存器映射；

串口数据过滤；

定时向串口发送数据；

服务器

支持同时连接 2 个 TCP/UDP 服务器、1 个 HTTP 服务器、1 个 MQTT 服务器。

配套软件

提供虚拟串口软件、参数配置软件

二次开发

支持用户二次开发，提供二次开发 DEMO、二次开发编译环境、专业的技术支持

智嵌云/阿里云

支持接入智嵌云、阿里云

特色功能

支持设备与设备间的数据透传

虚拟串口：提供虚拟串口软件

注册包：每路串口均可设置注册包的发送方式和数据

心跳包：每路串口均可设置心跳包数据和心跳包时间

电源

接口形式：2pin 凤凰端子、DC 端子座

供电电压：DC9~36V，防反接

平均功耗：0.15W

指示灯

电源灯（PWR）：红灯，常亮

运行灯（RUN）：绿灯，闪烁（1Hz）

串口灯（COM）：绿灯，有数据时闪烁或常亮

NET 灯：网络状态灯，快闪：无卡或欠费；慢闪：正在连接服务器；常亮：连接服务器成功。

按键(CFG)

短按，设备复位；长按 6S 以上，设备恢复出厂

EMC 防护

IEC 61000-4-5 Surge：电源：±2 KV；信号：±2 KV

IEC 61000-4-2 ESD：接触：±8KV；空气：15KV

IEC 61000-4-2 EFT：电源：±4 KV；信号：±2 KV

工作环境

工作温度：-40~85℃（工业级）

储存温度：-45~85℃

工作环境湿度：5%~95%RH（无凝露）

安装方式

支持壁挂安装

重量

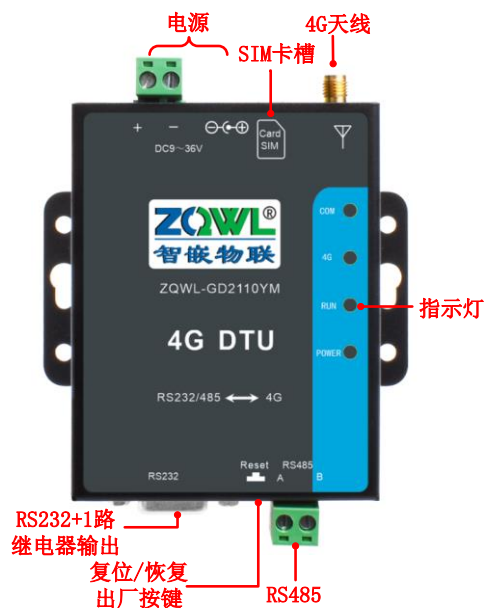
约 107g

尺寸

88*88*26mm（长*宽*高）

硬件接口

DB9 (母头)		2、RXD(in) 3、TXD(out) 5、GND 8、继电器常开 9、继电器公共端
RS485		1、485A 2、485B
电源		1、电源负 2、电源正



电气参数

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 1 电气参数

参数名称	额定值			单位
	最小值	典型值	最大值	
供电电压	9V	12	36V	V
工作电流	-	50	-	mA

工作环境参数

表 2 工作环境参数

参数名称	额定值			单位
	最小值	典型值	最大值	
工作环境温度	-40	-	85	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	-45	-	85	$^{\circ}\text{C}$
工作环境湿度	5~95%RH			-

EMC 防护等级

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 3 防护等级参数

接口	浪涌等级	ESD 等级
电源接口	8/20μS 波形: ±2KV	空气放电: ±15KV 接触放电: ±8KV
RS485 接口	10/70μS 波形: ±4KV	
RS232 接口	10/70μS 波形: ±2KV	
天线、按键及其他	-	

继电器规格

除非特别说明, 所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 4 继电器具体参数如表:

项目	参数
额定负载	3A@AC250V 3A@28V

通信参数

除非特别说明, 所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 5 产品通信参数

项目	参数	指标	
RS485/RS232	波特率	600bps~460800bps (出厂默认参数: 9600bps, 8, N, 1)	
	校验位	NONE, EVEN, ODD	
	数据位	8	
	停止位	1, 1.5, 2	
4G	支持频段	LTE-FDD	B1/B3/B5/B8
		LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41
	发射功率	LTE-TDD: Class3(23dBm+1/-3dB) LTE-FDD: Class3(23dBm+-2dB)	
	网络工作模式	网络透传 短信透传	
	固件升级	本地固件升级	
	SIM 卡	Mini SIM (25mm×15mm), 支持移动、联通、电信。	

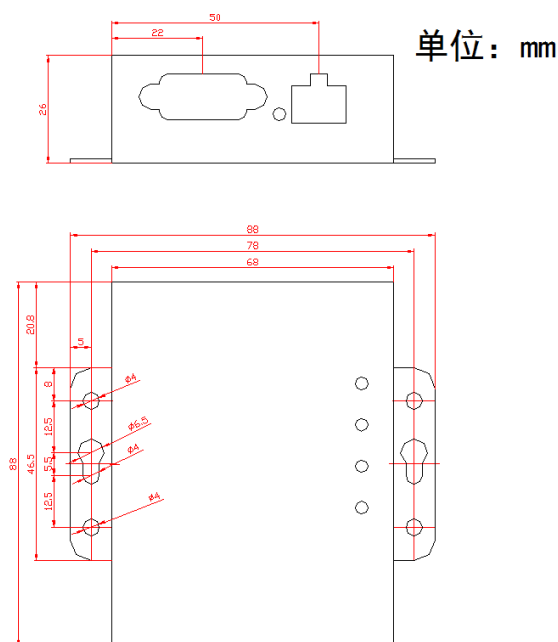
SIM 卡安装

按压 SIM 卡槽旁边的黄色按钮，SIM 卡托会弹出，SIM 卡正确放入到卡托内后，将 SIM 卡托插入到卡槽内。



SIM 卡安装方法

产品尺寸



购买链接

天猫店铺: [点击购买](#)

淘宝店铺: [点击购买](#)

京东店铺: [点击购买](#)

ZQWL-GM100 产品规格书下载: [点击下载](#)

ZQWL-GD2110YM 产品规格书下载: [点击下载](#)

ZQWL- GD2100YD 产品规格书下载: [点击下载](#)

ZQWL- GD2100ND-AC 产品规格书下载: [点击下载](#)

调试工具下载地址: [点击下载](#)

二次开发资料下载: [点击下载](#)