



TiGW100-4G 数据控制器 DTU

产品技术规格说明书

北京钛云物联科技有限公司

www.tijos.net

版 本 历 史

版本/状态	作者	参与者	起止日期	备注
V1.0	TiJOS		2021/08/20	初始版

目 录

1. 产品介绍	4
2. 外观及尺寸	4
3. 规格型号	4
4. 技术参数及性能指标	4
5. 主要功能介绍	5
RS485 串口 (通道 1)	5
RS232 串口 (通道 2)	5
串口到 TCP 数据透传	5
6. 产品硬件接口说明	5
有线数据接口	6
1 路 RS485	6
1 路 RS232	6
USB 配置口	6
无线数据接口	6
4G Cat1	6
电源	6
直流电源输入端子	6
天线	6
SIM 卡槽	7
功能键	7
蓝色 LED 灯	7
绿色 LED 灯	7
7. 设备连接及使用	7
设备连接	7
设备配置	8
8. 常见问题及注意事件	8
8.1 注意事项	8
物联网卡设备绑定	8
9. 服务与支持	9
10. 联系我们	10

1. 产品介绍

TiGW100 是钛云物联开发的支持 4G Cat1 网络的 DTU 数传控制器，它提供 1 个 RS485 和 1 个 RS232 端口，可通过目前的运营商 4G 网络将数据上报至云端,满足用户对设备的接入需求，能够支持目前主流的网络接入协议和公有云平台，包括 MQTT, COAP, TCP 以及阿里云、腾讯云等等。

2. 外观及尺寸

长 70mm 宽 56mm 高 22mm (不含天线)



3. 规格型号

产品名称	产品型号	备注
钛极智能 TiGW100-4G DTU	TiGW100	4G Cat1 网络

4. 技术参数及性能指标

参数	说明
工作电压	12V/24V
供电方式	直流电源
无线传输方式	4G Cat1
数据特性	上行：5Mbps 下行：10Mbps
有线传输方式	1 路 RS485，最大支持 32 个设备连接 1 路 RS232
最大应用支持个数	32

串口波特率	2400~115200bps
配置端口	USB
频段(MHz)	全网通(中国移动、中国电信、中国联通)
SIM 卡规格	标准 SIM 卡
通信天线	SMA 天线接口
外形尺寸	长 70mm 宽 56mm 高 22mm (不含天线)
工作温度	-35°C ~ +75°C
工作湿度	5%~95%(无凝露)
外壳材料	金属
配件	12V 电源，USB 数据线， 天线

5. 主要功能介绍

RS485 串口 (通道 1)

支持 RS485 通讯，最大支持 32 个子设备

RS232 串口 (通道 2)

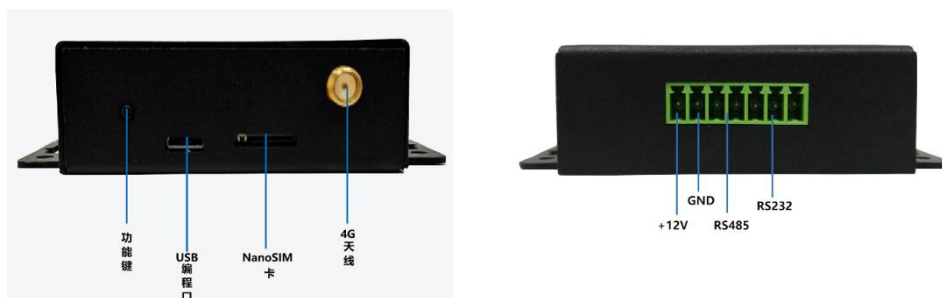
支持 RS232 通讯

串口到 TCP 数据透传

支持串口与 TCP 服务器之间的数据透传功能，串口收到数据时上传到指定 TCP 服务器，收到 TCP 服务器数据时通过串口下发到设备。

6. 产品硬件接口说明

相关接口如下图所示：



有线数据接口

1 路 RS485

1 路 RS232

USB 配置口

USB 配置口用于进行设置配置，同时也是日志输出口，可用于测试和诊断。

无线数据接口

4G Cat1

提供 4G 数据接口，在插入 4G 物联卡后即可接入 4G 网络。

电源

直流电源输入端子

使用提供的 12V/24V 直流电源(1A)连接该接口

天线

标准 4G 天线

SIM 卡槽

用于放置 4G SIM 卡

功能键

功能键用于将设备进入配置状态，只有进入配置状态后才能通过工具进行配置，有 2 种方式将设备进入配置状态：

第 1 种：

- 按住功能键
- 重新插拔电源
- 蓝灯闪烁
- 松开功能键

此时设备即进入配置状态，即可使用配置工具进行设置。

第 2 种：

在连接电源的情况下长按功能键 5 秒左右，直到蓝色灯闪烁

蓝色 LED 灯

4G 信号灯，长亮时表示 4G 网络正常，否则 4G 网络异常，请检查 4G 网络信号或 SIM 卡是否正常。

绿色 LED 灯

串口通讯灯，当串口有数据通讯时亮

7. 设备连接及使用

设备连接

设备提供了相关配件，在进行测试前可按如下步骤进行硬件准备工作。

1. 安装天线

将配件中的天线安装到天线底座。

2. 安装 4G 物联网卡

将 SIM 卡插入

3. 通过 RS485 连接设备

将 RS485 端口连接到设备进行测试。

4. 连接电源

通过直流电源接口连通电源。

5. 红色电源灯亮即可工作

设备配置

未进行过任何配置时，设备上电默认为配置状态，蓝灯为闪烁状态，此时可直接通过配置工具进行设置。

如果已进行过配置，设备上电时将进行运行状态，此时可能长按功能键或按下功能键重新上电来进入配置状态，蓝灯变为闪烁状态时即可通过配置工具来进行设置。

8. 常见问题及注意事件

USB 配置口仅用于设备配置，不要用作电源

8.1 注意事项

物联网卡设备绑定

目前运营商物联网 SIM 卡都是设备绑定的，SIM 卡在插入设备并成功接入 4G 网络后将与设备进行绑定，不允许更改，如果更换到其它设备该 SIM 卡将停机不再允许使用，切记设备只使用固定 SIM 卡。

9. 服务与支持

我们提供多种方式的产品和技术服务，包括产品定制等等，您可联系我们的商务人员进行咨询。

10. 联系我们

公司网址： www.tijos.net

咨询热线： 010-8646-2928

联系邮箱： tijos@tijos.net

公司地址： 北京市海淀区王庄路清华同方科技广场 D 座东楼 503