



AMX-DTU-G100 产品手册

--V1.0





目录

一、产品概述	1
1.1、产品简介	1
1.2、特点功能	1
1.3、设备操作安全须知	1
二、技术参数	2
三、产品规格	3
3.1、安装尺寸	3
3.2、电源、指示灯端子定义说明	4
四、快速入门	5
4.1 接线指南	5
4.2、功能配置流程	5
五、 注意事项	8
修订历史	9



一、产品概述

1.1、产品简介

AMX-DTU-G100 是艾莫迅推出的导轨式无线数传终端，具备高速率、低延迟、易部署特性。支持三大运营商 4G Cat-1 网络，采用工业级设计（宽电压供电、硬件看门狗），防护等级适配恶劣环境。出厂标配 SIM 卡，首年赠送 3G 流量，即插即用。

核心功能：三种转发模式实现 232 串口设备的无线透传，最多支持一对八数据转发，解决现场布线难题，提升设备管理效率。

1.2、特点功能

- 网络兼容性：4G 全网通（电信 / 移动 / 联通）
- 安装灵活：标准 DIN35 导轨安装，适配多种场景
- 工业级标准：-15~65℃ 稳定运行，静电 / 脉冲群防护
- 状态可视化：6 组指示灯实时显示电源、数据、信号状态
- 流量无忧：自带 SIM 卡，首年 3G 流量免费
- 转发模式：支持一对多点播、广播、混播三种模式
- 配置便捷：一键生效，最多连接 8 台从设备

1.3、设备操作安全须知

为避免网关设备因操作不当导致损坏，请注意以下核心安全操作规范：

断电操作原则：对设备进行安装或拆卸作业前，必须先彻底断开电源连接，确保设备处于断电状态。

端子插拔规范：非特殊紧急情况，严禁在设备带电时插拔各类端子，防止瞬时电流冲击损坏设备。

电压适配要求：启动设备或进行相关操作前，务必确认所使用的电源电压与设备规定的指定电压完全匹配



二、技术参数

型号	AMX-DTU-G100
硬件参数	
网络接入	4G 全网通
串口	RS232
SIM 卡	支持
保护	看门狗管理
电气规格	
额定电压	DC24, 工作范围 9~28V
额定功率	<5W
电源保护	具备防反接保护
环境要求	
工作环境	-15~65°C
储存温度	-25~75°C
环境湿度	10~90%RH (无冷凝)
冷却方式	自然风冷
机械特性	
尺寸	50mmX30mmx80mm (不包含端子和天线头)
安装方式	标准 DIN35 导轨
材质	金属
软件参数	
最大设备连接数	8 台



三、产品规格

3.1、安装尺寸

产品尺寸

注：除端子、DIN导轨卡座、天线接口外整体尺寸。

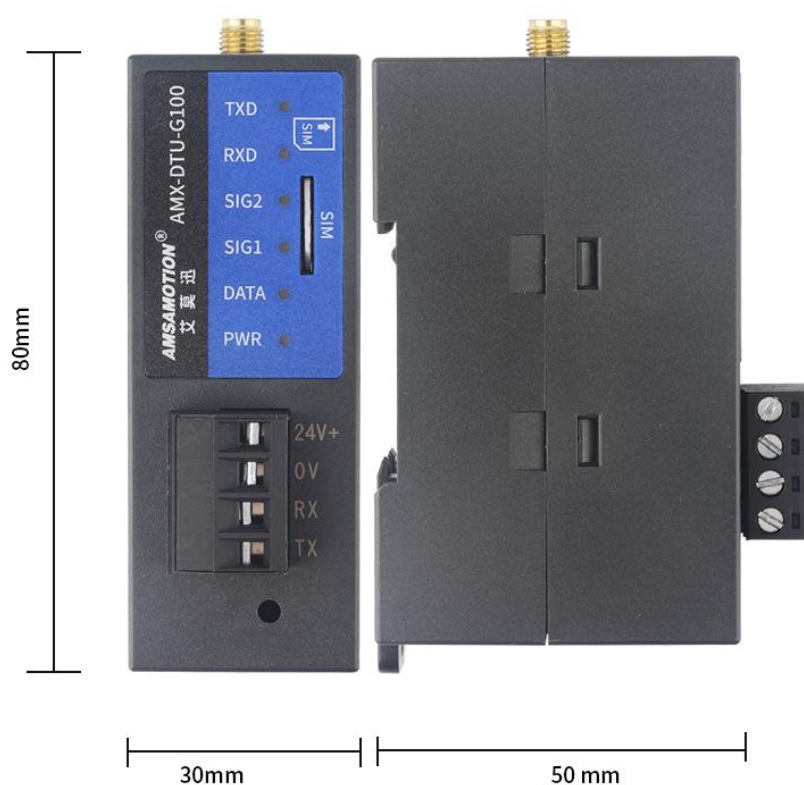


图 3.1 AMX-IOT-G100 模块尺寸图



3.2、电源、指示灯端子定义说明

功能	名称	说明
电源	24V+	9~28V 直流供电电源正极
	0V	9~28V 直流供电电源负极
串口	RX	RS232 正
	TX	RS232 负
指示灯	PWR	电源指示灯,模块上电后常亮
	DATA	数据通信灯
	SIG1	信号质量灯 1
	SIG2	信号质量灯 2
	RXD	串口数据接收灯
	TXD	串口数据发送灯

指示灯现象	模块状态	指示灯示意图
数据通信灯闪烁（每秒一次）	数据正常发送	
数据通信灯长亮，2 个信号质量灯闪烁(每秒闪 1 次)	连不上服务器	
数据通信灯长亮，2 个信号质量灯长灭	SIM 卡欠费	
数据通信灯和 2 个信号质量灯，3 灯长灭	SIM 卡未识别	
信号质量灯 1 长亮，信号质量灯 2 长灭	信号质量低	
信号质量灯 1 和 2 长亮	信号质量正常	
串口发送灯和串口接收灯闪烁	数据正常收发	

四、快速入门

本章节针对 AMX-DTU-G100 模块进行快速入门介绍，用户通过本章内容学习操作一遍后，将对本模块有系统的认识，详尽说明请参考其他章节内容。

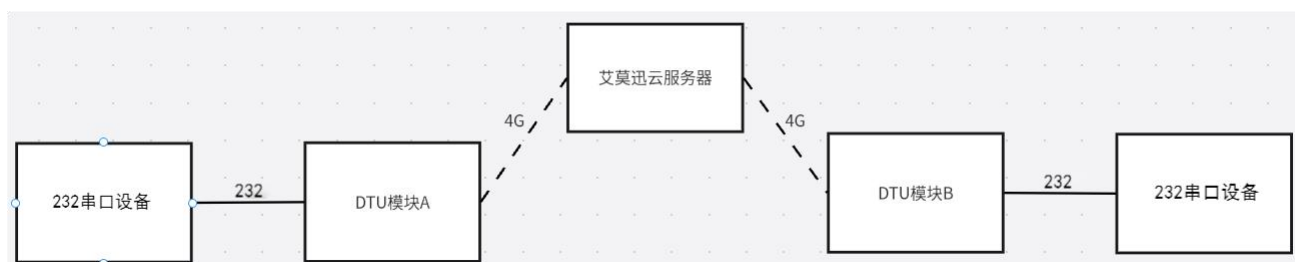
4.1 接线指南

1. 电源连接：使用螺钉端子接入 9~28V 直流电源，注意正负极（支持防反接）。
2. 串口连接：TX 端接 RS232 设备正极，RX 端接负极，PE 接到电源 0V 即可实现数据透传。

4.2、功能配置流程

核心原理：

- DTU 模块 A 连接本地 232 设备，通过 4G 将数据传输至艾莫迅云服务器；
- 服务器根据配置将数据转发至 DTU 模块 B，再传输至远程 232 设备。



配置步骤：

- 1、登录官网（<https://www.amsamotion.com>）→ 进入“艾莫迅云”→ 注册 / 登录账号。



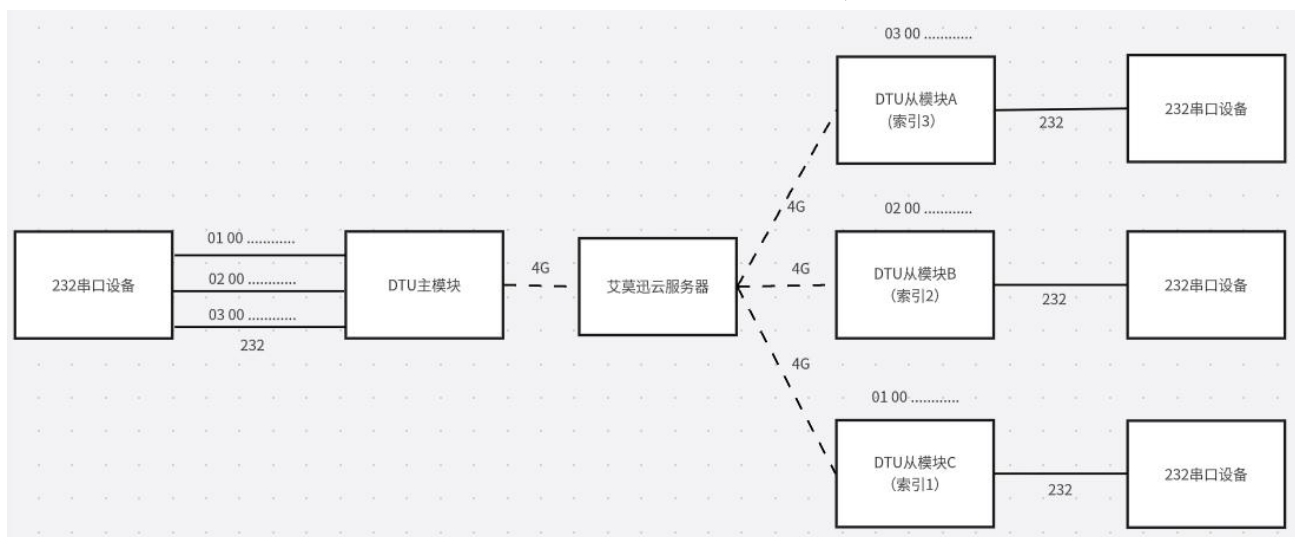
- 2、进入【设备管理】→【设备列表】→ 绑定 DTU 设备。
- 3、点击【新增 DTU 配置】，输入配置名称（如“测试项目”）。



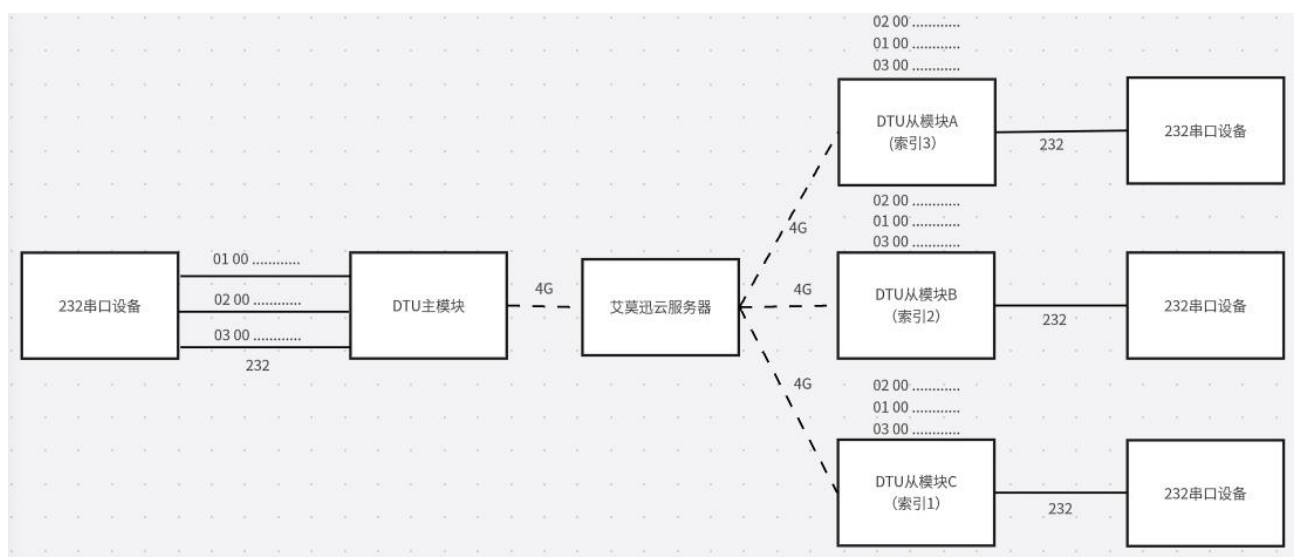
4、选择转发模式：



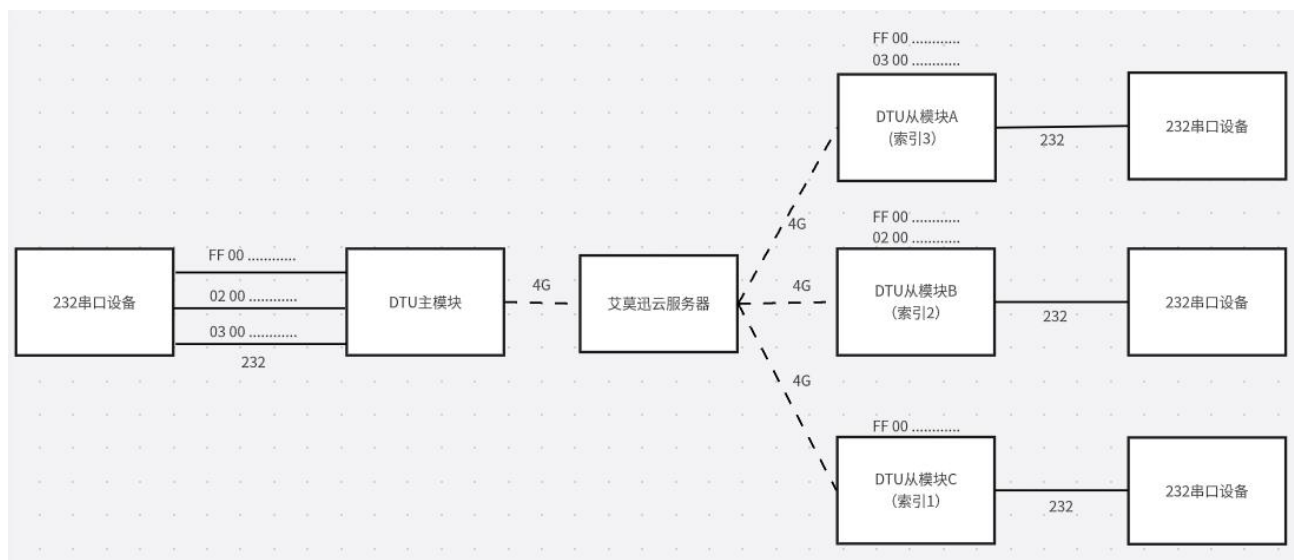
- 一对多点播：基于 Modbus 协议，按站号转发至对应从设备；



- 一对多广播：主设备数据发送至所有从设备；



- 一对多混播：首字节为“FF”则广播，否则按站号转发。



- 5、配置主设备串口参数（波特率、数据位等），添加从设备（最多 8 个），设置索引值（首字节过滤标识）。

注意：索引表示一包数据的第一个字节，将索引配置为 1，那个主 DTU 设备将会筛选出所有首字节为 1 的数据包转发给索引为 1 的从设备。

- 6、点击【保存】，配置立即生效。



五、注意事项

- 1、在安装或拆卸模块及其相关设备之前，务必要确保切断所有的电源。
- 2、必须将产品的 PE 与大地可靠的连接好，否则会导致产品的损坏，甚至有可能导致人身伤害。
- 3、注意不要将电源的正负极接反，否则有可能导致产品无法工作，甚至损毁。
- 4、天线射频接口与天线连接不稳定会严重影响网关信号。
- 5、4G 天线与 WiFi 天线不同，若接反会严重影响网关信号。



修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
V1.0	25.06.17	初始版本	ZSF

关于我们

企业名称：东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

官方网站：www.amsamotion.com

技术服务：4001-522-518拨 1

企业邮箱：sale@amsamotion.com

公司地址：广东省东莞市道滘镇新稳二街 1 号新稳产业园 1 栋 4-5 楼



官方公众号



官方抖音号