

AMX-IOT-PG100G 产品手册

--V1.0



前言

手册内容

本手册内容主要描述了艾莫迅 AMX-IOT-PG100G 系列一体机的产品资源、功能及使用，如上位机的使用方法、PLC 连接方法、支持 PLC 种类、网口串口功能等，针对购买本产品的客户提供参考。

使用注意

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 天线射频接口与天线连接不稳定会严重影响网关信号。
- 4G 天线与 WiFi 天线不同，若接反会严重影响网关信号。

免责声明

- 使用年限：本物联网产品建议使用年限根据环境、硬件寿命、操作、维护决定，不承诺实际使用寿命。
- 超年限使用出现稳定性/性能/兼容性问题引发的直接/间接问题（数据丢失/业务中断等）本公司不承担责任，用户自行承担全部风险。
- 建议使用年限内，出现不可抗力、用户原因、第三方因素导致设备或平台故障，本公司不承担。
- 平台在年限内若终止旧功能，本公司提供替代方案，但不保证与原功能一致，不承担间接损失（如用户习惯适应、业务流程变更）。
- 本声明与产品合同、服务协议具有同等法律效力。用户购买硬件/注册平台即视为接受本声明；有异议需立即停止使用，继续使用即认可其约束效力。
- 本公司有权修订声明，修订后在官方渠道公示次日生效，用户需遵守最新版本。

联系方式

如果您对本一体机产品使用有疑问，请与代理商、销售人员沟通，或通过电话与我们联系。

- 官 网：<http://amsamotion.com>
- 邮 箱：amx@amsamotion.com
- 电 话：4001-522-518 拨 1（技术热线）、4001-522-518 拨 2（销售热线）
- 地 址：广东省东莞市道滘镇新稳三街 1 号永利达产业园 1 栋 5 楼
- 扫描右侧二维码关注艾莫迅官方公众号获取更多产品资讯





版本历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
V1.0	2025.09.15	初始版本	ZSF

目录

前言	2
手册内容	2
使用注意	2
免责声明	2
联系方式	2
一、产品概述	5
1.1、产品简介	5
1.2、特点功能	5
1.3、注意事项	5
5、4G 天线与 WiFi 天线不同，若接反会严重影响网关信号。	5
二、技术参数	6
三、产品规格	7
3.1、安装尺寸	7
3.2、电源、指示灯端子定义说明	8
四、快速入门	9
4.1、如何接线	9
4.2、通信一般步骤	10
4.3、下载 /安装艾莫迅 AIOT 配置软件	11
4.4、艾莫迅 AIOT 软件使用及配置介绍说明	11

一、产品概述

1.1、产品简介

AMX-IOT-PG100G 是一款国际型工业物联网数据采集网关，负责连接 PLC 设备。用户可以实现设备在国外，工程师在国内对设备连接的 PLC 进行远程在线诊断、调试和 PLC 程序上下载，从而提高设备管理效率，降低售后服务成本。

AMX-IOT-PG100G 支持通过 RS232 或以太网口对 PLC 设备进行远程监控和程序上下载。兼容西门子 200、smart200、300、1200、1500、三菱 FX3U、Q 系列、永宏、汇川、台达、维控等市面上 99% 品牌 PLC 以及昆仑通态、威纶通、AMX、西门子等品牌触摸屏。若需使用 RS485 接口，可选择 AMX-IOT-PG200G 型号。

注意：1、串口不支持西门子 300，1200，1500PLC

2、本公司国际版物联网 4G 设备不赠送 SIM 卡，客户需要使用模块所安装国家的当地 SIM 卡使用，且保证当地 4G 信号强度良好

1.2、特点功能

- 金属黑外壳，立式安装，可配塑料导轨
- 内置协议：内置市面 99% PLC 通信协议，简单设置即可连接
- 联网方便：支持 4G 连接平台
- 远程编程：支持 PLC 远程上下载程序
- 上位机，模块均可远程升级，方便使用
- 覆盖全球大部分地区

1.3、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。

二、技术参数

型号	AMX-IOT-PG100G
硬件参数	
网络接入	4G 全网通
以太网	1 路 10/100M 自适应端口
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	防反接保护
环境要求	
工作环境	-15~65°C
储存温度	-20~70°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	25x100x60 mm (不含天线接口/端子) / 25x116x65 mm (含天线接口/端子)
安装方式	标准 DIN35 导轨
材质	金属
软件参数	
PLC 远程上下载	支持
最大设备连接数	1 台



三、产品规格

3.1、安装尺寸

产品尺寸

注：除端子、DIN导轨卡座外整体尺寸。

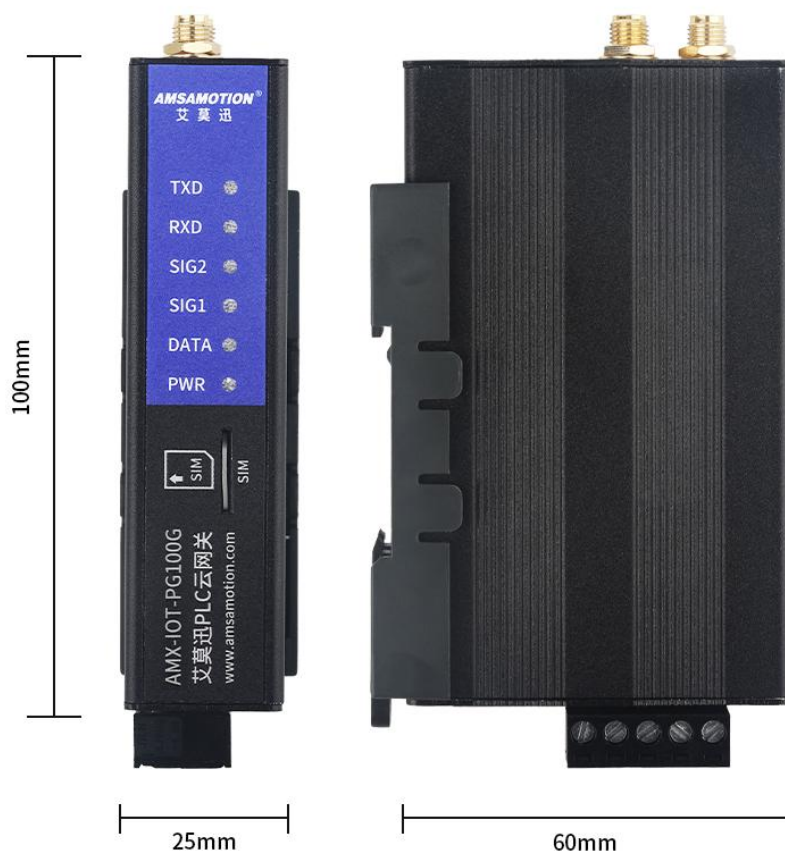
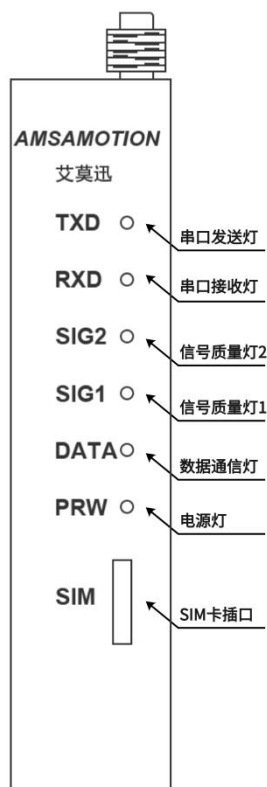


图 3.1 网关模块尺寸图



3.2、电源、指示灯端子定义说明

功能	名称	说明
电源（备用）	24V+	9~28V 直流供电电源正极（备用）
	0V	9~28V 直流供电电源负极（备用）
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
网口	Link（绿色灯）	网口通信灯



指示灯现象	模块状态
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
数据通信灯长亮，2 个信号质量灯长灭	WAN 口网关未设
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
信号质量灯 1 和 2 同时闪烁(每秒 3 次)	配置文件错误



四、快速入门

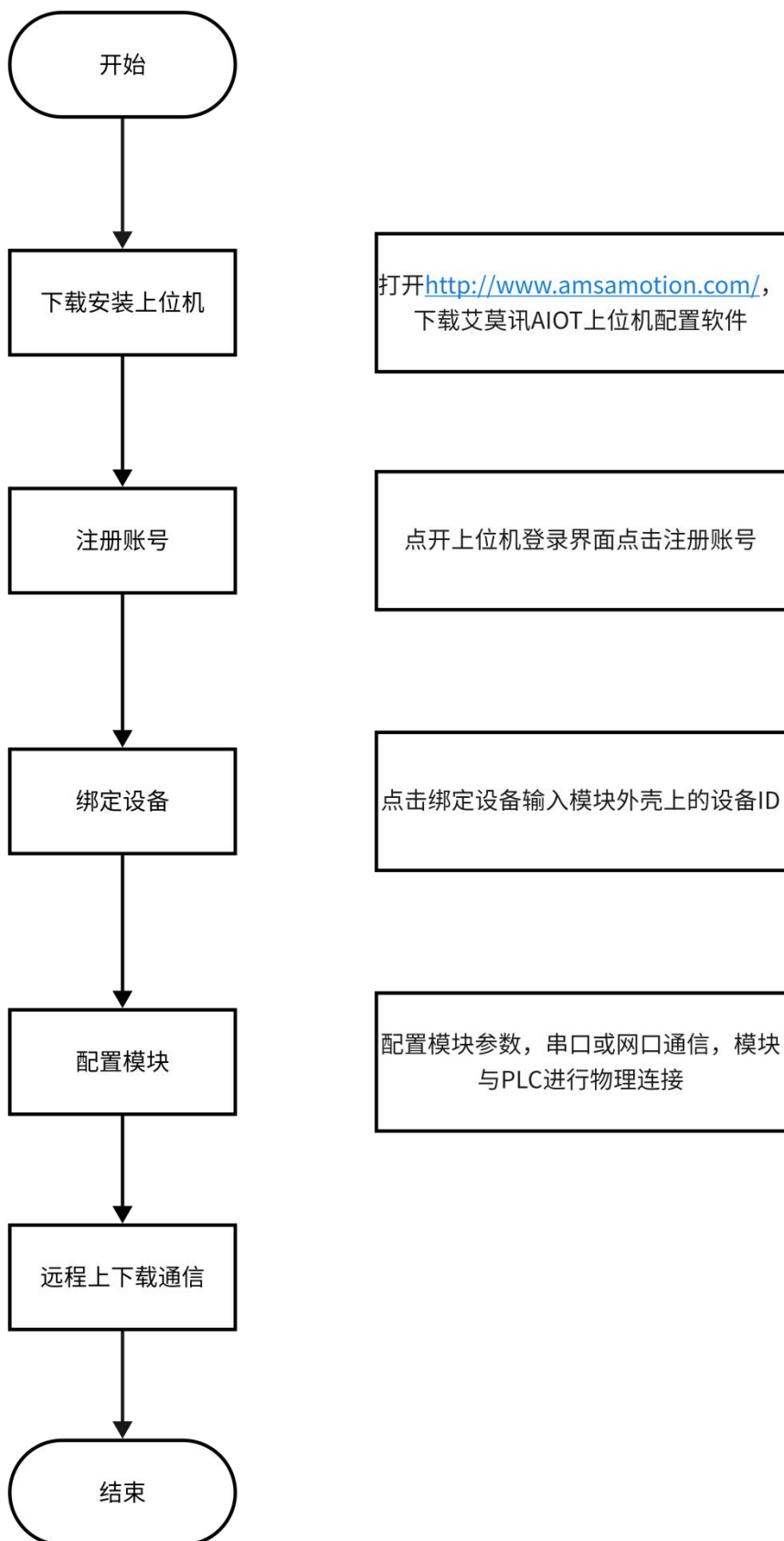
本章节针对 AMX-IOT-PG100G 模块进行快速入门介绍，用户通过本章内容学习操作一遍后，将对本模块有系统的认识，详尽说明请参考其他章节内容。

4.1、如何接线

模块供电使用螺钉式接线端子，首先选择工作电压和电流符合模块电气参数的直流电源，然后将电源正极和负极分别接入模块接线端子的“+”和“-”，注意电源的正负不要接反。模块电源具有防反接功能，防止用户因反接电源正负极导致模块损坏。



4.2、通信一般步骤



4.3、下载 /安装艾莫讯 AIOT 配置软件

安装并打开艾莫讯 AIOT 上位机配置软件，支持手机号登录或账号密码登录，一个手机号仅可以注册一个账号，忘记密码可点击重置密码重新设置密码。



4.4、艾莫讯 AIOT 软件使用及配置介绍说明

艾莫讯 IOT 系列配置软件是一款功能全面的配置软件，针对艾莫讯网关功能产品。它具有检查上位机版本更新、配置串口信息、等功能。使用简单，方便客户使用。

4.4.1、软件首页功能说明




图 4-4-1

软件使用说明如下：

- ①：界面选择，首页即图 4-4-1 内容。远程下载/监控及设备管理以及功能界面。流量管理则是流量充值界面。
- ②：设备汇总圆形图，显示账号下绑定总设备数、在线设备以及离线设备数量，点击下方“在线设备”、“离线设备”可只显示在线设备或离线设备。
- ③：“项目数”与“消息”功能暂无，“设备数”显示当前账号下绑定设备数量，点击“设备数”可直接跳到设备管理界面。
- ④：系统公告会发布一些模块或艾莫迅产品信息，比如发现不支持 PLC 型号或艾莫迅上新产品功能。
- ⑤：退出登录则是退出到登录界面
- ⑥：更新日志显示每个上位机版本的版本更新内容
- ⑦：艾莫迅新产品图，点击可直接进入艾莫迅官方网站
- ⑧：显示账号下每台设备的流量使用情况

4.4.2、模块通信配置说明



- ①：输入后四位搜索账号下绑定设备
 - ②：显示当前账号下绑定设备，并更新在线或离线状态
 - ③：显示当前设备号，ICCID 则是流量卡卡号
 - ④：选择桥接方式，串口或网口桥接
 - ⑤：本机虚拟网口 IP 地址，填入与 PLC IP 相同网段的 IP（不与 PLC IP 冲突即可），点击桥接，上位机若可以选择网口通信则选择 ，然后编程软件填入实际 PLC IP 即可通信。（例如 PLC IP 为 192.168.1.18，那么此处 IP 可以填 192.168.1.100，桥接后上位机填写 PLCIP：192.168.1.18 即可通信）
 - ⑥：桥接信息显示桥接状态，例如：设备正在通信中会告诉你设备已连接。
 - ⑦：设备状态异常则可以刷新列表，添加设备则是在账号下添加新设备，这是通信第一步，添加设备后点击设备才可以进行桥接通信
 - ⑧：实时显示设备信号强度
- 串口配置信息



网口桥接 串口桥接

PLC型号选择 桥接状态 未桥接

波特率 校验

数据位 停止位

串口号

选择 PLC 型号，自动同步 PLC 型号默认串口参数（若与默认参数不一样可点击编辑更改串口参数），未找到与模块连接 PLC 相同型号点击自定义型号，点击编辑手动配置串口信息，选择产生的虚拟串口号，点击桥接生成虚拟串口，编程软件选择虚拟串口即可通信。

如有需要使用 RS485 通信，可选择本公司的同类产品 AMX-IOT-PG200G。