AMX-AIOT-PG100 产品手册

--V1.0

缺图

帮助 100 万家企业实现智能制造

目录

目录 2

一、产品概述 3

1.1、产品简介 3

1.2、特点功能 3

二、技术参数 4

三、产品规格 5

3. 1、安装尺寸 5

3.2、电源、指示灯端子定义说明 6

四、快速入门 7

4.1、如何接线 ..... **错误！未定义书签。**

4.2、通讯一般步骤 7

4.3、下载 /安装艾莫讯 AIOT 配置软件 9

4.4、艾莫讯 AIOT 软件使用及配置介绍说明 9

4.4.1、软件首页功能说明 9

4.4.2、模块通信配置说明 11

五、 注意事项 13

修订历史 14

一、产品概述

1.1、产品简介

AMX-IOT-PG100 是一款工业物联网数据采集网关，负责连接 PLC 设备，收集并传输数据至艾莫迅云工业物联网平台。用户可以实现设备的远程在线诊断、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-PG100 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 PG200 型号。

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 通讯协议，简单设置即可连接
- 联网方便：支持 4G 连接平台
- 节省流量：数据支持逢变+周期上传，可以极大节省流量
- 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

二、技术参数

型号	AMX-IOT-PG100
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	具备雷击浪涌保护
环境要求	
工作环境	-10~60°C
储存温度	-20~80°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	100mmX60mmx25mm（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	
PLC 远程上下载	支持
最大设备连接数	1 台

三、产品规格

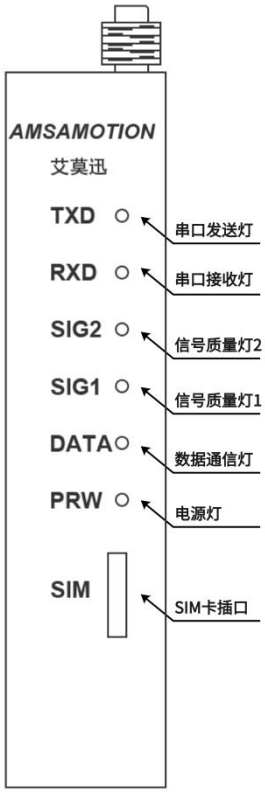
3.1、安装尺寸

缺图

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	串口数据发送灯
	TXD	串口数据接收灯
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
数据通讯灯长亮，2 个信号质量灯闪烁(每秒闪 1 次)	连不上服务器
数据通讯灯长亮，2 个信号质量灯长灭	SIM 卡欠费
数据通讯灯和 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

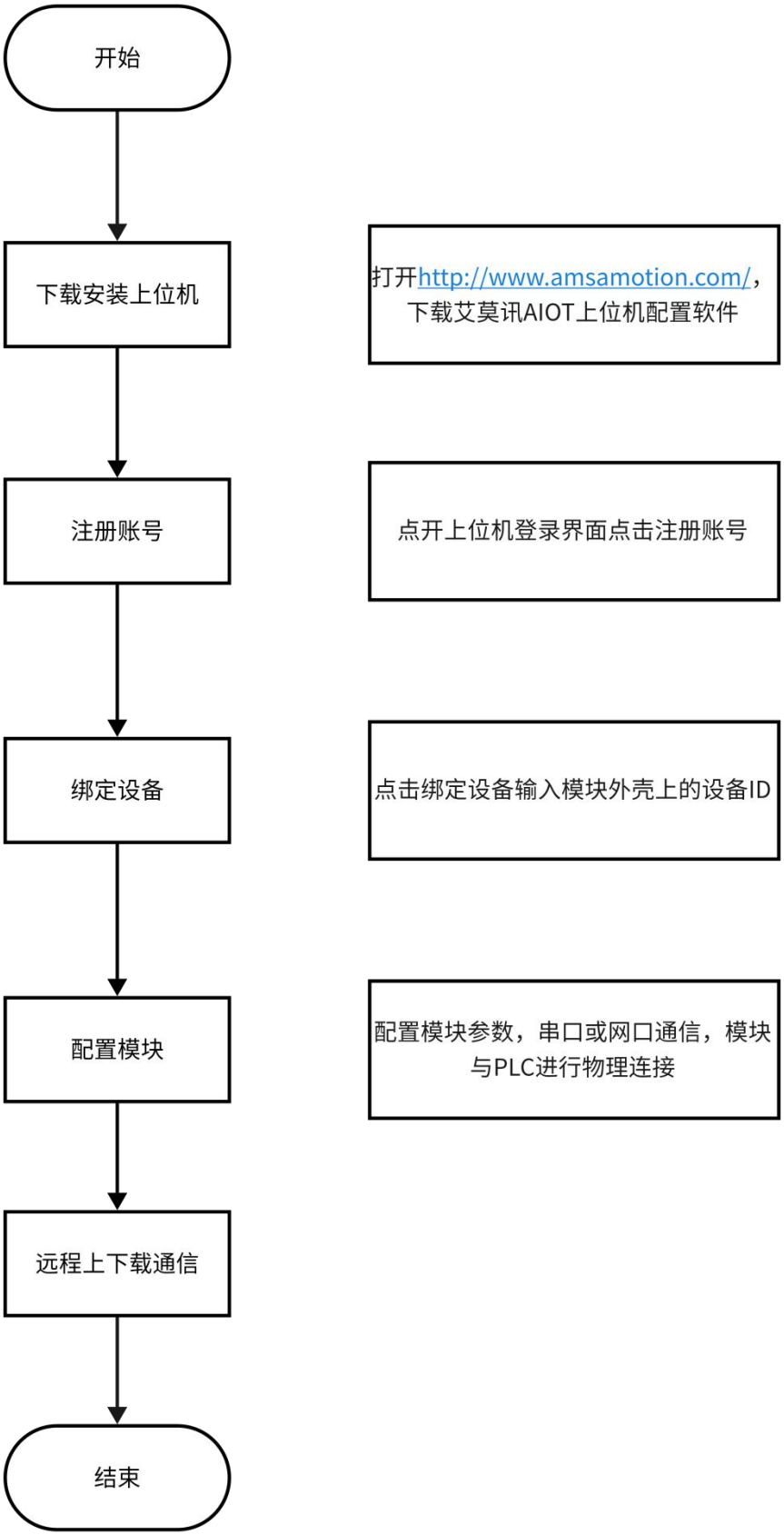
四、快速入门

本章节针对 AMX-IOT-PG100 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

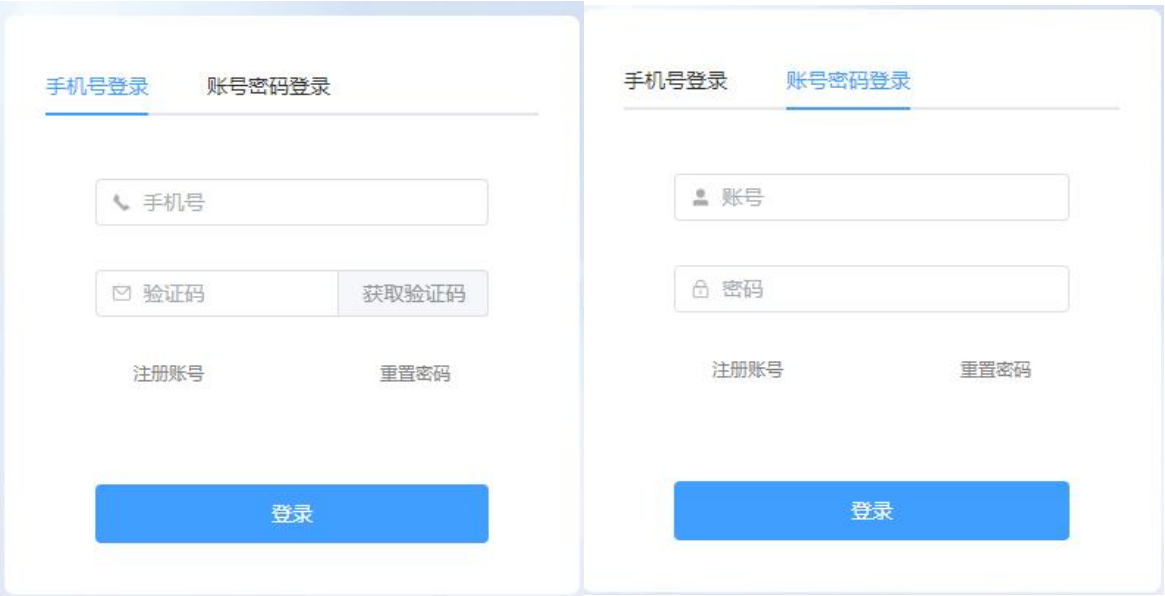
模块供电使用螺钉式接线端子，首先选择工作电压和电流符合模块电气参数的直流电源，然后将电源正极和负极分别接入模块接线端子的“+”和“-”，注意电源的正负不要接反。模块电源具有防反接功能，防止用户因反接电源正负极导致模块损坏。

4.2、通讯一般步骤


开始
下载安装上位机
打开http://www.amsamotion.com/，下载艾莫讯AIOT上位机配置软件
注册账号
点开上位机登录界面点击注册账号
绑定设备
点击绑定设备输入模块外壳上的设备ID
配置模块
配置模块参数，串口或网口通信，模块与PLC进行物理连接
远程上下载通信
结束

4.3、下载 /安装艾莫讯 AIOT 配置软件

安装并打开艾莫迅 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

艾莫迅 IOT 系列配置软件是一款功能全面的配置软件，针对艾莫迅网关功能产品。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/监控即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。

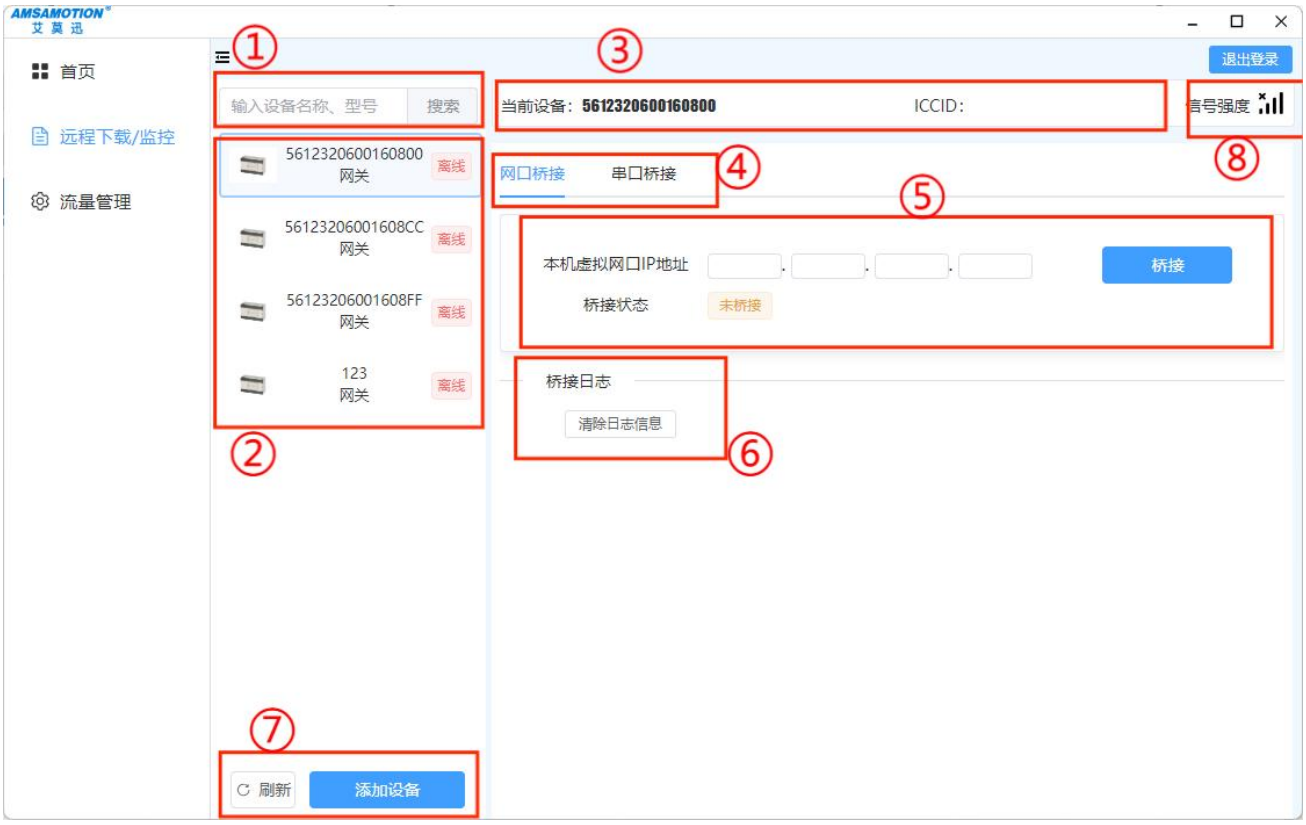
⑤：退出登录则是退出到登录界面，显示账号名称和上位机版本

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

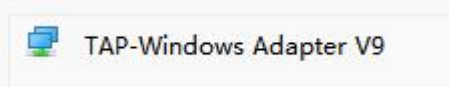


①：输入后四位搜索账号下绑定设备

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：虚拟网口配置信息，填入 PLC 网口 IP 点击桥接，桥接后产生虚拟网口与虚拟 IP，上位机若可以选择网口通信则选择 

，等待桥接完毕则可以进行通信。

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

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。

五、注意事项

1. 在使用上位机软件配置时，请确保 PC 处于联网状态。如果设备刷新失败、虚拟网口或虚拟串口创建失败，可能是由于电脑网络波动或电脑无法上网造成的。
2. 在 ETH-PPI 模式下，模块通过串口连接到 PLC，然后使用上位机创建虚拟网口。在 Step7 中，选择虚拟网口搜索模块以实现通信。
3. PG100 采用 RS232 通信。如果需要使用 RS485 通信，则需要选择本公司的同类产品 PG200。

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	24.06.28	初始版本	ZSF

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：广东省东莞市南城区袁屋边艺展路 9 号兆炫智造园 B 栋 1 楼

官方公众号

官方抖音号