

云系列 DAM1066-网络版说明书

V1.0



北京聚英翱翔电子有限公司
2016年01月

目 录

一、产品说明	1
二、产品特点	1
三、产品功能	1
四、产品选型	1
五、主要参数	1
六、通讯架构说明	2
七、快速使用说明	3
八、硬件说明	3
1、接口说明	3
2、继电器接线说明	4
3、有源开关量接线示意图	4
4、无源开关量接线示意图	4
5、模拟量接线示意图	5
九、设备参数配置及测试	5
1、网口版设备参数配置	6
1) 接线方式	6
2) 设备参数配置	6
3) 设备测试	9
4) 常见问题	11
2、WIFI 版设备参数配置	13
十、设备唯一 ID 号	13
1、扫描二维码获取	13
2、使用软件获取	14
1) 操作步骤	14
2) 常见问题	16
十一、平台软件说明	16
十二、软件下载	16
1、网页版平台入口	17
2、手机版软件下载	17
十三、平台操作说明	17
1、登陆	17
2、添加设备	18
3、实时监控	20
4、删除设备	24
十四、开发资料说明	24
1、工作模式说明	24
2、Modbus 寄存器说明	25
3、相关指令	27
4、指令详解	28
十五、技术支持联系方式	30

一、产品说明

DAM1066 设备是我公司云系列设备中网络版的一种，设备通过连接 Internet 广域网来进行通讯，使用我司配套的云平台软件可实现远程控制设备功能，每个设备具有唯一 ID 号方便用户进行二次开发使用。

二、产品特点

- 供电电压 DC7-30V；
- 继电器输出触点隔离；
- 通讯接口支持 RJ45 以太网口、无线 WIFI 网络；
- 通信波特率：1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200
- 通信协议：支持标准 modbus RTU/TCP 协议；
- 支持用户二次开发。

三、产品功能

- 6 路光耦输入（5-24V）；
- 10 路继电器输出；
- 6 路 12 位分辨率模拟量电压输入；
- 可实现远距离操控；
- 具有闪开、闪断功能，可以在指令里边带参数、操作继电器开一段时间自动关闭；
- 支持本机非锁联动模式；
- 支持本机自锁联动模式。

四、产品选型

型号	modbus	GSM	WIFI	RJ45	继电器	光耦输入	模拟输入
DAM1066-网口	●		●	●	10	6	6

五、主要参数

参数	说明
触点容量	10A/30VDC 10A/250VAC

耐久性	10万次
通讯接口	RJ45以太网口、WIFI
额定电压	DC 7-40V
电源指示	1路红色 LED 指示（不通信时常亮，通信时闪烁）
输出指示	10路红色 LED 指示
温度范围	工业级，-40℃~85℃
尺寸	145*94*41mm
重量	330g
默认通讯格式	9600, n, 8, 1
波特率	1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200
软件支持	配套配置软件、app 控制软件，平台软件； 支持各家组态软件； 支持 Labviewd 等

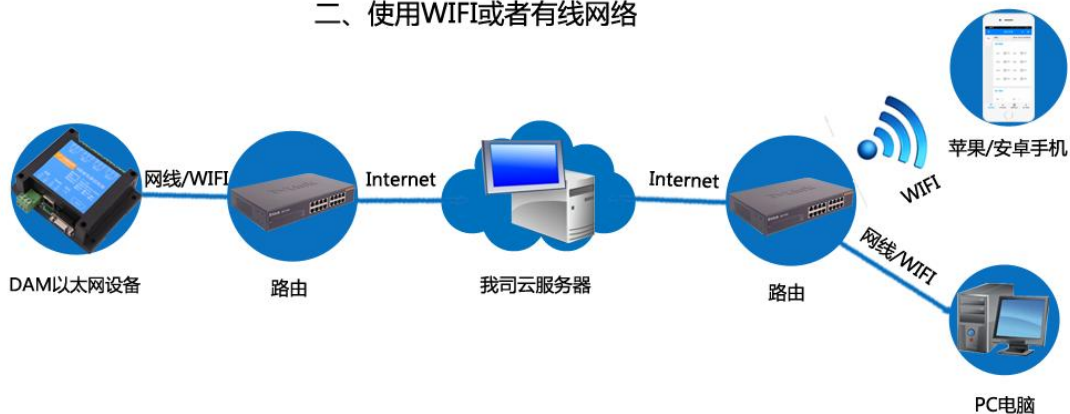
六、通讯架构说明

设备使用基于 Internet 广域网进行远程通讯,通过配置参数面向我司云服务器 ems.jydtu.com, 端口号 60001 进行通讯。

一、使用移动网络



二、使用WIFI或者有线网络



七、快速使用说明

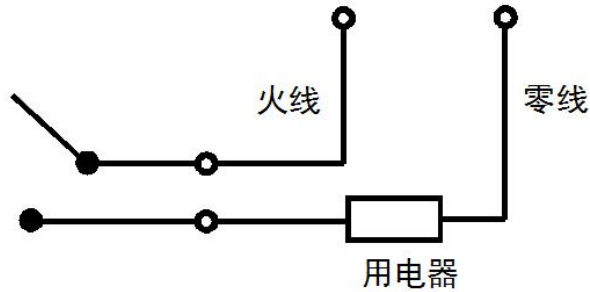
- 1、设备供电后进行本地通讯测试；
- 2、测试成功通讯后，将设备接入外网，配置相应的参数和工作模式；
- 3、获取设备唯一 ID 号；
- 4、手机安装云平台 app 软件；
- 5、通过云平台添加设备进行测试使用

八、硬件说明

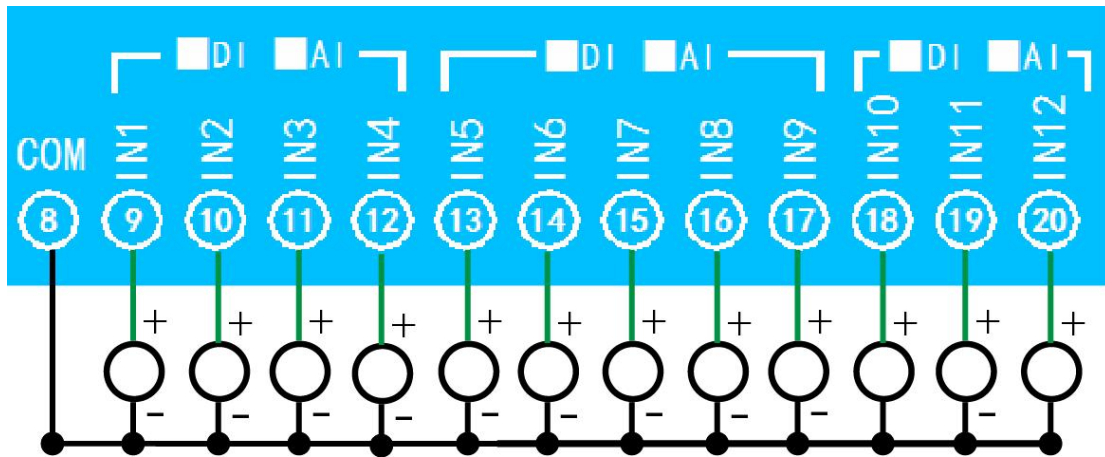
1、 接口说明



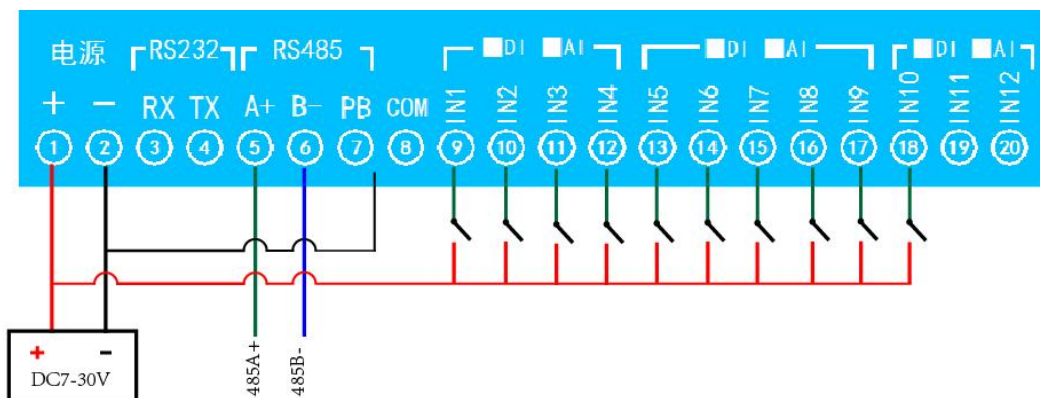
2、继电器接线说明



3、有源开关量接线示意图

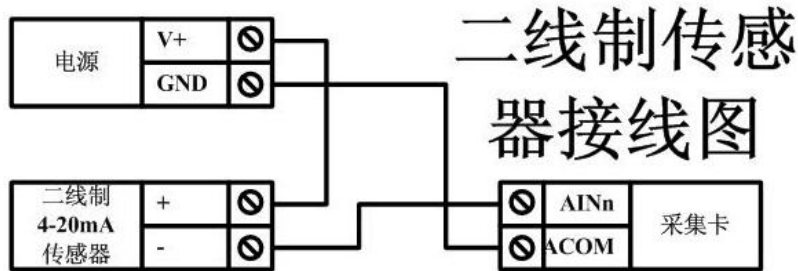


4、无源开关量接线示意图

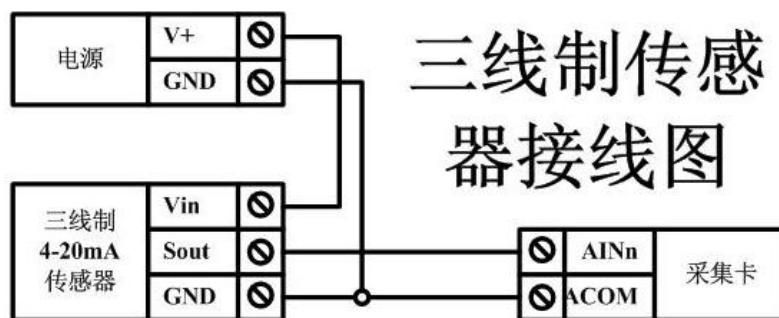


5、模拟量接线示意图

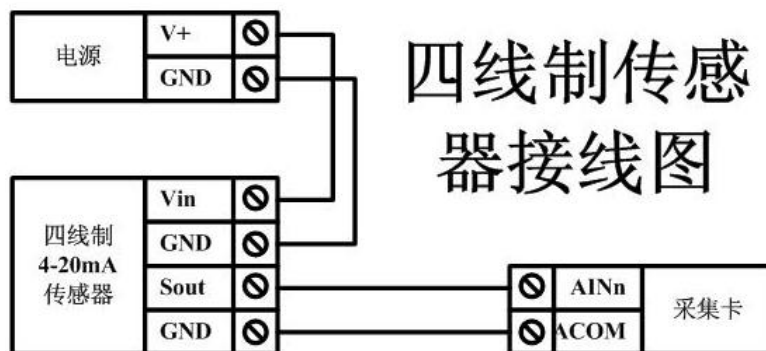
二线制:



三线制:



四线制:



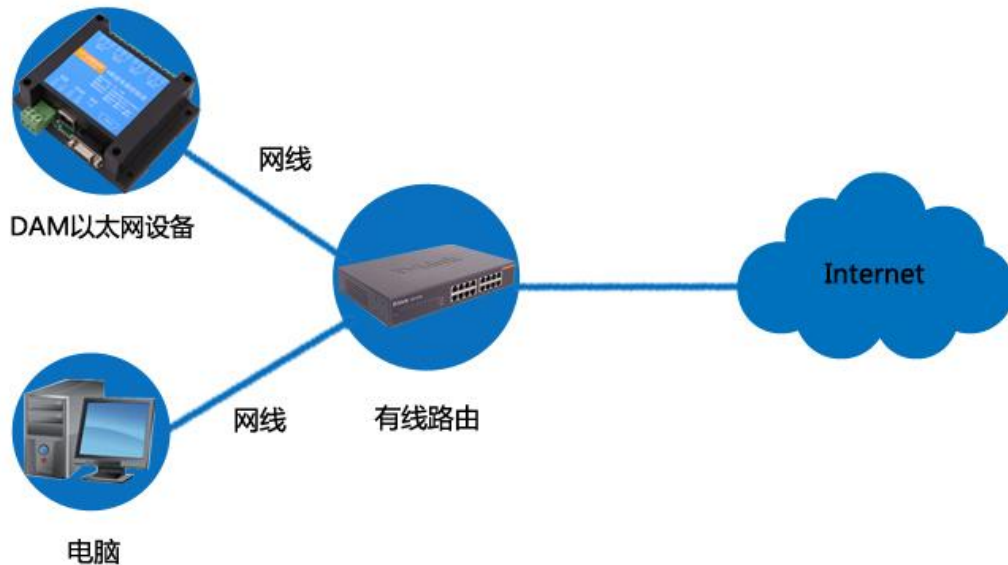
九、设备参数配置及测试

在使用聚英云平台之前，需要先对设备进行本地通讯测试。

1、网口版设备参数配置

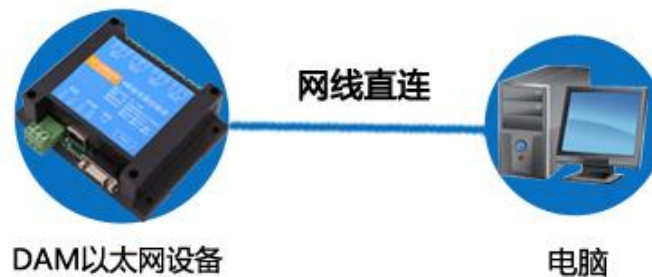
1) 接线方式

① 将设备通过网线连接到当前网络里的路由器或者交换机上，路由器和交换机要求能连接外网，网线为直连线。



确认设备的网口指示灯为正常状态：黄灯常亮，绿灯闪烁。

② 将设备与电脑进行直连，然后配置设备参数，配置好参数后，使用网线连接设备，配置为 TCP Client 模式面向我司服务器，连接外网进行测试。



2) 设备参数配置

将设备正确连接后，通过 PC 对设备参数进行配置，使用本地网络进行通讯测试，确认通讯正常后，可配置为 TCP Client 模式，使其面向我司服务器 `ems.jydtu.com`，开放端口号为：60001，进行网络远程测试。

DAM 系列单网口设备默认 IP 地址为：192.168.1.232。

① 以太网配置软件下载地址

<https://www.juyingele.com/download/JYNetConfig.zip>

② 配置说明

在使用配置软件对设备进行参数配置前，首先需要确认 PC 和设备所处网络为同一网络，以下几种情况需要注意：

- a. 设备通过网线与电脑直连，电脑同时在使用无线网卡方式连接外网（如笔记本），此时要求在电脑的适配管理器内，禁用除本地连接以外的其他网卡，并将电脑 IP 配置为 192.168.1.***，子网掩码与 DNS 服务器均需要配置（因设备默认 IP 为 192.168.1.232）；
- b. 设备通过网线连接路由器（或交换机）与电脑，电脑同时使用无线网卡方式连接外网，处理方式同上；
- c. 设备通过网线连接路由器（或交换机），电脑同时使用无线网卡方式连接该路由器下 LAN 口（或交换机）上连接的无线路由器的无线网络，处理方式同 1。

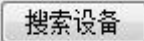
③ 软件操作

a. 选择网络



选择当前设备所处的网络，当电脑有无线网络和有线网络时，确认设备所处网络与选择网络为同一网络。

b. 搜索设备

打开网络配置软件，用网线连接设备，点击 ，设备列表如下



如设备列表无设备显示，解决方法查看文档内的“常见问题”。

c. 基本配置信息

注：以下所提到的网络均为外网。

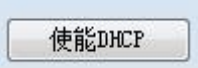
- 1、勾选搜索到的设备，双击设备，选定该设备。



所选设备 JETH1549001865Z0 【192.168.11.89:864】

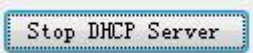
点击“基本配置信息”，在该工具栏内，配置设备的IP，使其能够连接外网。

2、若当前网络网关为192.168.1.1，可在“基本配置信息栏”内修改设备的静态IP为192.168.1.***，注意IP不能使用当前网络已分配的IP。

3、若当前网络的网关不是192.168.1.1，则需要进行一下操作：

① 点击  ；

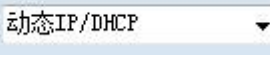
② 在  工具栏内，点击  ，使其更改为


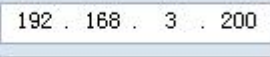
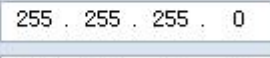
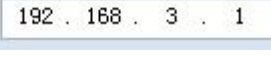
 。

③ 等待分配IP，此时在DHCP工具栏内，会提示，如下：

```
IP requested for Mac: 4A59775A3862
IP 192.168.3.33 Assigned to Mac: 4A59775A3862
```

④ 再次点击“搜索设备”，此时设备出现，设备IP为动态IP，

DHCP服务：  ，将设备修改为静态IP，

DHCP服务： 
静态IP：  192 . 168 . 3 . 200
子网掩码：  255 . 255 . 255 . 0 (?)
网 关：  192 . 168 . 3 . 1 (?)

，点击“下载参数”，将IP写入设备。

d. 网络连接配置

工作模式说明：

1) TCP Client

因设备需要面向我司提供的服务器，所以需要在“网络连接配置”工具栏内，将设备工作模式修改为TCP Client模式。

我司开放的服务器域名为：ems.jydtu.com，端口号为：60001。

具体参数配置如下：

网络通道配置

通道选择: 通道1

工作模式: TCP Client

透传

目标IP/域名: ems.jydtu.com

远程端口: 60001

本地端口:

超时重连时间: 300 秒

①任意选择通道中的一个

单向转发 透明传输

网络通道1
网络通道2
网络通道3
网络通道4
网络通道5
网络通道6

串口1
串口2
串口3
串口4
串口5

清空 清空

恢复

复制

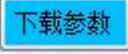
修改

下载参数

读取参数

网络通道	工作模式	服务器IP/域名	远程端口	本地端口	超时重连时间	网络透传	串口透传
通道1	TCP Clie...	ems.jydtu...	60001		300		1 2 3 4 5
通道2	TCP Serve...			10000	300		1 2 3 4 5
通道3	TCP Serve...			10000	300		1 2 3 4 5
通道4	TCP Serve...			10000	300		1 2 3 4 5
通道5	UDP Serve...			10000	300		1 2 3 4 5
通道6	禁用 / 透传				300		1 2 3 4 5

网络连接配置工具栏内目前有 6 个通道,可修改其中任意通道指向我司服务器的域名和端口,其他仍可通过当前网络来进行通信。

修改完成后,点击 , 将配置写入设备。

e. 串口配置

“串口配置信息”工具栏内的参数使用默认配置即可。

3) 设备测试

上述参数配置完成后,即可在当前网络内对设备进行参数配置。

① 应用测试 2 (TCP Server 模式)

a. 点击 “”;

b. 在弹出的测试工具中写入设备参数,

设备 IP 地址写入设备配置的 IP, 端口号为“网络连接配置”栏内的, 端口号, 设备地址默认为 254, DO 数量和 DI 数量修改为当前设备的数量即可。如下所示

设备IP及其端口

IP: 192.168.1.232 端口号: 60000

设备地址 254 DO数量 8 DI数量 8

- c. 点击“打开连接”，底部提示“连接成功”。
- d. 点击 DO 按钮或者给 DI 输入进行测试，DO 打开，按钮颜色为红色，关闭为黑色，DI 输入，按钮颜色为红色，无输入，按钮颜色为黑色。
- e. 应用测试软件提供“跑马灯”、“流水循环”等模式。

② Socket 测试工具

- a. 打开测试工具，以 Socket 调试工具为例（工作模式为 TCP Server）



- b. 根据创建的工作模式，建立客户端和服务端，配置模式为以 TCP Server 模式为例：

网络通道	工作模式	服务器	远程端口	本地端口
通道1	TCP Server	192.168.11.31	60000	10000

则建立客户端如下：



点击确定，状态如下：



若处于断开状态下，检查设备的配置模式是否正确，服务器端的 IP 和端口号是否正确。

c. 选择十六进制，发送指令进行测试（发送指令详见说明书）



设备为 DAM 系列以太网设备时，由于设备的通信协议为 Modbus 协议，为一问一答形式，所以会受到一条返回指令，为正常连接，若只有发送指令，没有接收指令，则表示硬件设备有问题，需联系我公司技术支持。

4) 常见问题

① 搜索不到设备时的解决方法：

a. 检查硬件指示灯，

以太网黄色灯常亮：代表链路正常。长灭：网线异常。

以太网绿色灯闪烁：检测到数据传输。

b. 操作软件，使能 DHCP 服务



c. 如果以上操作仍旧搜索不到，

请确认当前 PC 的网段和设备的网段在一个网段下。

禁用 PC 的其他不用的网卡。

当前 PC 只有一个唯一的局域网 IP。

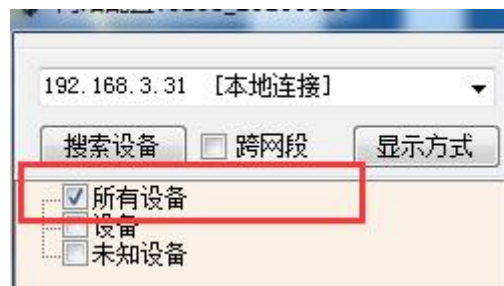
请用 PC 确认网线是好用的。

当前软件仅支持 ipv4。

d. 如若仍搜索不到，可对有复位按键的设备进行复位，按住复位键 6S，网口灯会灭一下，然后正常显示，第一次复位为设备为动态 IP，再短接 6S 复位，此时设备为静态 IP；

e. 强制写入

勾选所有设备



在“基本配置信息”栏内，修改设备 IP 为静态 IP，与电脑所处网段为同一网段，点击“下载参数”，2S 后再点击“下载参数”，提示配置成功。

The screenshot shows a configuration window with three tabs: 'Basic Configuration Information', 'Network Connection Configuration', and 'Serial Port Configuration Information'. The 'Network Connection Configuration' tab is active. It contains two sections: 'Basic Information' and 'Network Configuration'. The 'Network Configuration' section includes fields for MAC address, DHCP service (set to 'Static IP'), Static IP (192.168.3.232), Subnet Mask (255.255.255.0), and Gateway (192.168.3.1). A red box highlights the Static IP, Subnet Mask, and Gateway fields. Below the network configuration, there are three buttons: 'Read Parameters', 'Download Parameters' (circled in red), and 'Advanced Configuration'. A red arrow points from the text 'Click twice' to the 'Download Parameters' button.

Category	Field	Value	Notes
Basic Information	唯一ID	JYUNID	
	产品型号	JYUNID	
	系统版本	JYUNID	
	设备名称	JYNet-002	
	设备地址	200	
Network Configuration	MAC地址	ff ff ff ff ff ff	(?)
	DHCP服务	静态IP	
	静态 IP	192 . 168 . 3 . 232	
	子网掩码	255 . 255 . 255 . 0	(?)
	网 关	192 . 168 . 3 . 1	(?)

操作按钮：
读取参数 **下载参数** 高级配置

提示：点击两次

2、WIFI 版设备参数配置

WIFI 版设备通过网页方式进行参数配置，具体配置方法参考 WIFI 版聚英云平台操作说明或 WIFI 版使用手册。

WIFI 版使用手册下载地址：

https://www.juyingele.com/download/JYCloud_WIFIconfig.pdf

十、设备唯一 ID 号

使用聚英云平台软件，要求 DAM 设备具有唯一 ID 号，唯一 ID 号获取有以下两种方式：

1、扫描二维码获取

使用手机扫描设备外壳或包装外壳上的二维码获取唯一 ID 号，如下所示：



2、使用软件获取

获取唯一 ID 软件下载地址:

https://www.juyingele.com/download/JYCloud_NetConfig.zip

(该软件不需要安装, 下载打开即可)

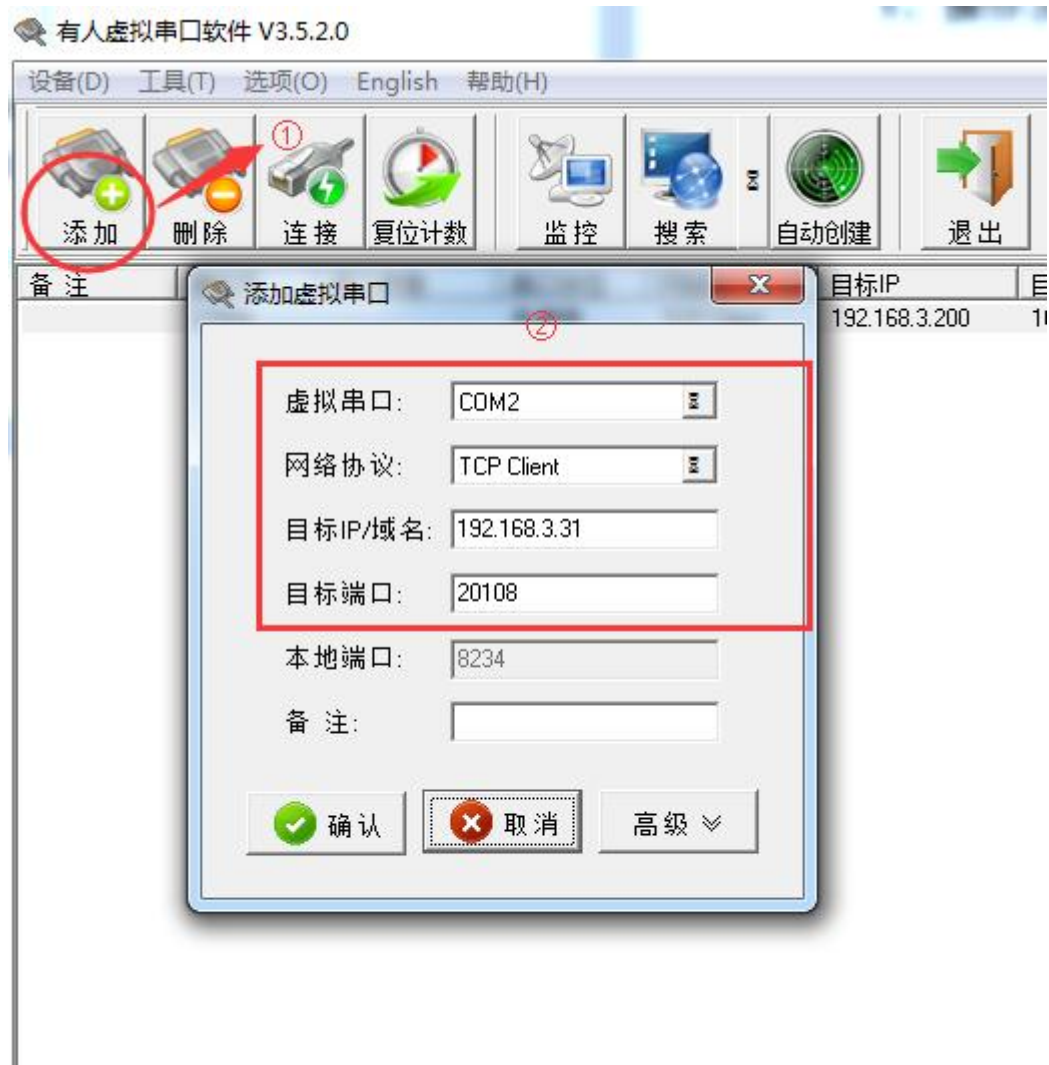
虚拟串口软件下载地址:

<https://www.juyingele.com/download/VSP%20&%20TCP%20Test%20Tools.zip>

1) 操作步骤

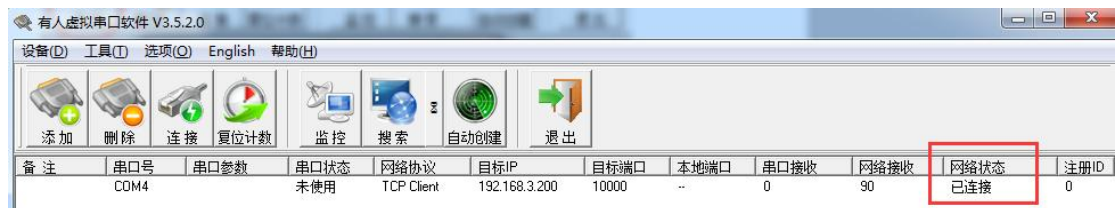
① 建立虚拟串口

打开安装的虚拟串口软件“USR-VCOM”，添加虚拟串口，如下所示：



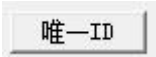
注：添加的虚拟串口不能与本机已有的串口冲突，目标 IP 即设备的 IP，虚拟串口参数要求与章节 4 中配置的设备参数一致。

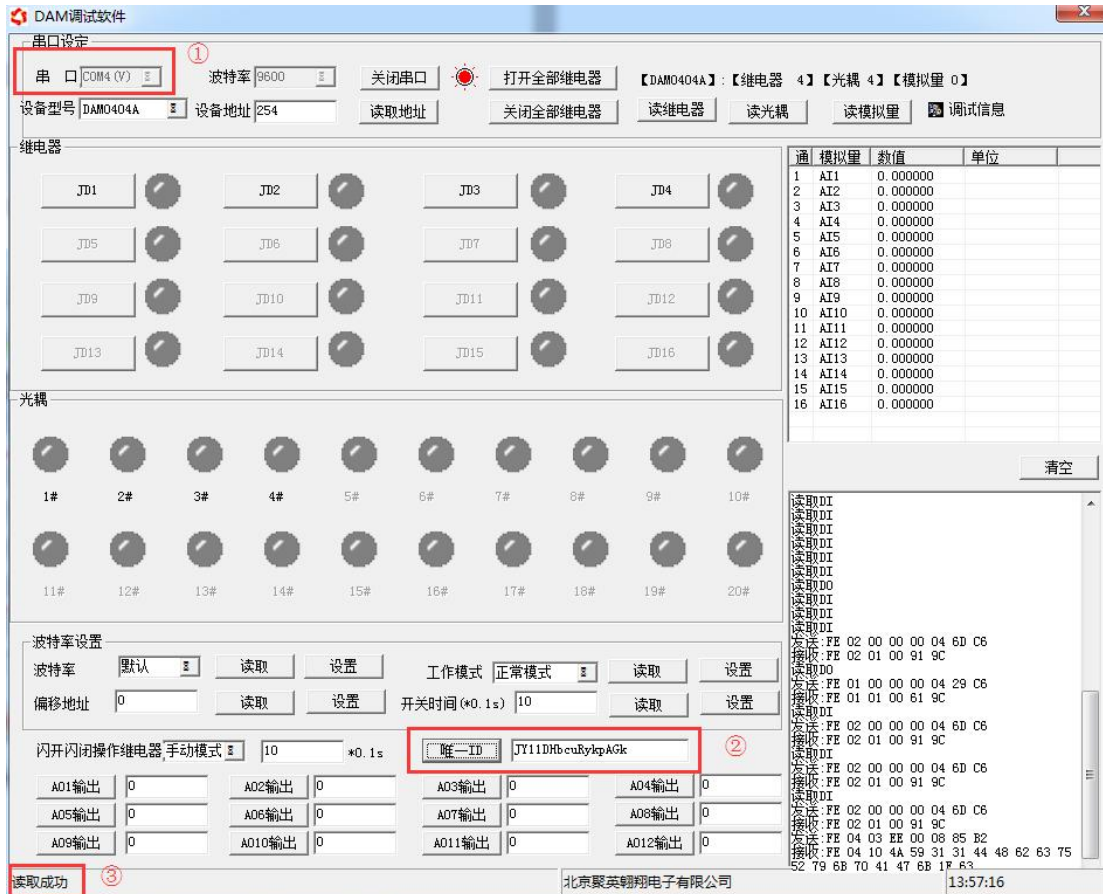
虚拟串口添加完成后，建立的虚拟串口状态为已连接状态，如下所示：



② 读取唯一 ID 号

打开下载的“读取唯一 ID”软件，打开上步中虚拟的串口，点击“唯一 ID”按钮

，软件底部提示读取成功，即可获取设备的唯一 ID 号，如下所示：



2) 常见问题

- 1、软件提示读取成功，唯一 ID 号为空白或不提示。
此时需联系我司客服人员，确认该购买的设备是否具有唯一 ID 号。
- 2、软件提示读取失败。
此时检查建立的虚拟串口是否已连接，设备的通信波特率是否为 9600。

十一、平台软件说明

聚英云平台为我公司开发的一款网络平台软件，平台包含手机 APP 平台软件和网页版平台，其中手机 APP 软件又包含 Android、IOS 两大类，平台以我公司的 DAM 系列网络版设备和 GPRS 版设备为应用对象，旨在为用户提供远程控制输出（继电器、开关量）、模拟量（4-20mA、0-10V、0-5V）采集、开关量采集等服务，极大方便了用户的需求，服务器由我公司提供，客户可放心使用。

十二、软件下载

云平台软件分为以下三种：

官网：www.juyingele.com

联系电话：010-82899827/1-803

1、网页版平台入口

<https://www.juyingiot.com/jycloud/#/login>

2、手机版软件下载



安卓版

IOS 版本

十三、平台操作说明

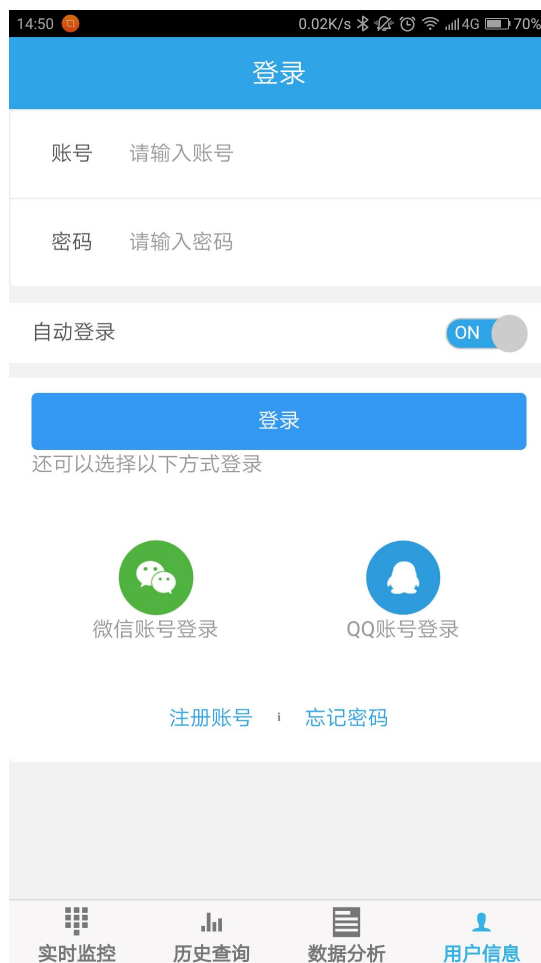
用户可通过聚英云平台自行添加 DAM 系列网络版设备实现远程监控，DAM 系列网络版设备，每台设备拥有唯一 ID 号，同一台设备可供多个用户添加使用。

在手机上安装下载的 app 软件，以 Android 为例（IOS 版操作方法相同）。安装后的图标如下



1、登陆

打开软件后，点击“用户信息”，显示登陆界面，如下：



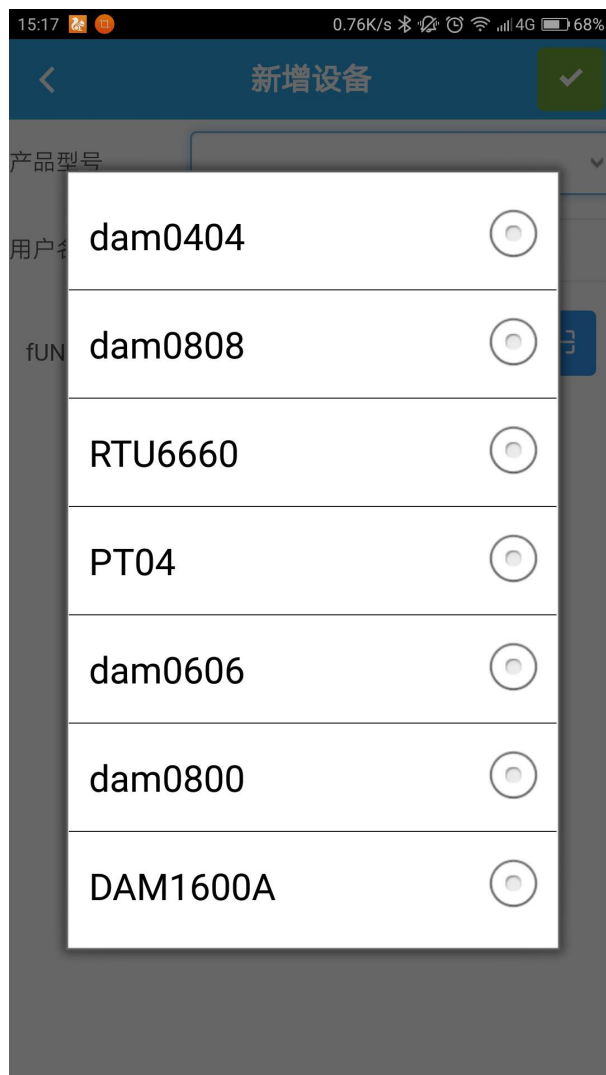
软件支持 QQ 和微信登陆，确保了用户的信息安全，同时方便用户使用，也可通过手机注册账号登陆。

2、添加设备

登陆账号后，在“实时监控”界面内添加设备，如下所示：



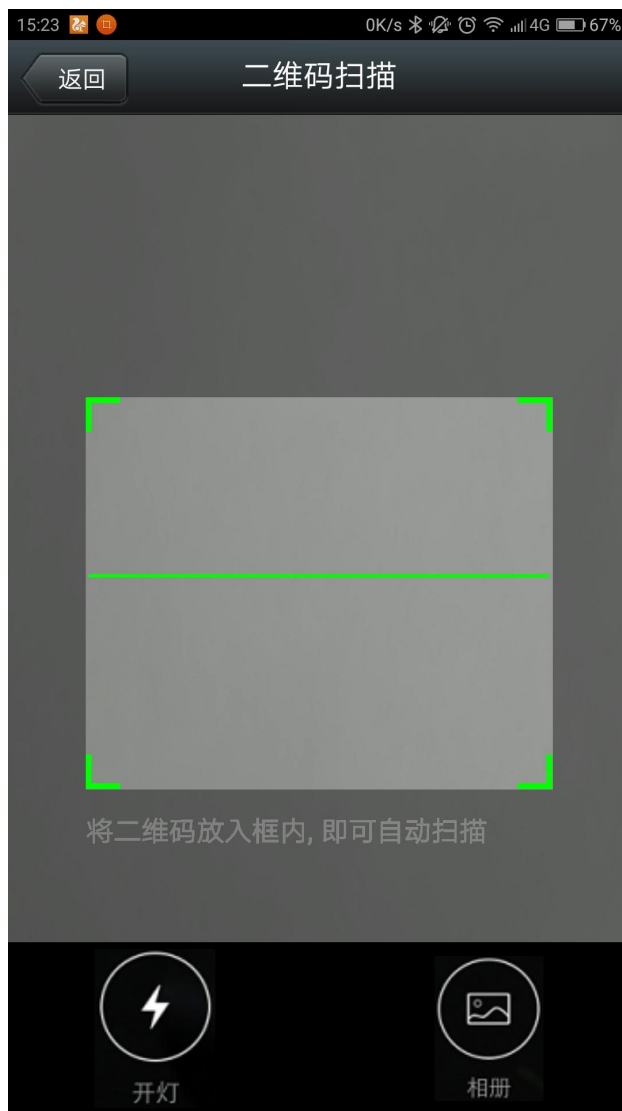
产品型号通过下拉选择，需要根据购买的设备型号选择，



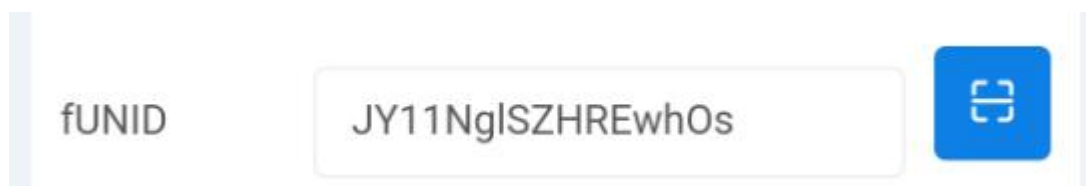
fUNID 指的是设备的唯一 ID 号，可通过扫一扫，扫描设备上的二维码，或通过查询指令获取 ID 号写入即可。

扫描二维码获取唯一 ID

点击 fUNID 后面的 ，可进入扫描二维码界面，如下所示。



扫描完成后自动获取唯一 ID 号。




3、实时监控

成功添加设备后，可在“实时监控”界面进行设备参数设置、控制与数据查看。

1) DO 输出类界面



点击顶部菜单栏内的  图标，即可进入编辑页面，对 DO 通道的名称进行修改，如下图所示：



2) DI 输入类界面

在编辑页面内，对 DI 通道的名称进行修改，如下图所示：



编辑完成后，点击完成，在监控界面查看当前设备状态即可，此时，设备已实现真正意义上的远程监控功能。

3) 温度、湿度或其他数据显示

首先确定设备的输入信号为哪一种，我们以温度变送器为例，温度变送器的输出信号为4-20mA，通过 DAM 设备采集温度变送器的输出信号。DAM 设备采集到的4-20mA数据与实际之间的关系为：实际值=返回值*0.001，及采集到的数据值范围为4000-20000，若温度范围为0-100℃，则在编辑界面写入对应关系，如下所示即可。



对应关系编辑确定后，在设备界面查看即可。

4、删除设备

在编辑页面点击



即可删除设备。

十四、开发资料说明

1、 工作模式说明

本机非锁联动模式

本身带有光耦输入和继电器输出的板卡模块，在该模式下，输入光耦与继电器为直接联动。即：光耦输入信号生效—>对应继电器吸合，光耦输入信号取消—>对应继电器断开。

该模式下因为机械及程序的延迟，光耦输入信号到继电器动作会有一定的延迟，但最大不会超过 0.05 秒。

由于该模式下所有继电器直接受光耦联动，所以会出现串口无法操作继电器的现象，这并不是异常现象，而是串口操作继电器后，在继电器还为动作之前就被光耦的状态联动了。

本机自锁联动模式

模块本身带有光耦输入和继电器输出的板卡模块，在该模式下，光耦每输入一次信号，对应的继电器翻转一次。即：

光耦输入信号生效—>继电器翻转（吸合变断开、断开变吸合）；

光耦输入信号取消—>继电器不动作；

该模式同样存在非锁模式的延迟问题，但是延迟时间同样不会大于 0.05 秒。

该模式主要可以用于外部信号触发来控制设备启停的场合，例如光耦外接一个按钮，对应的继电器外接用电设备，则每按一次按钮，设备就会切换一次启停状态。

闪开闪断功能介绍

手动模式：对继电器每操作一次，继电器则翻转一次（闭合时断开，断开时闭合）；

闪开模式：对继电器每操作一次，继电器则闭合 1 秒（实际时间【单位秒】=设置数字*0.1）后自行断开；

闪断模式：对继电器每操作一次，继电器则断开 1.秒（时间可调）后自行闭合；

2、 Modbus 寄存器说明

本控制卡主要为线圈寄存器，主要支持以下指令码：1、5、15

指令码	含义
1	读线圈寄存器
5	写单个线圈
15	写多个线圈寄存器

线圈寄存器地址表：

寄存器名称	寄存器地址	说明
线圈控制		
线圈 1	00001	第一路继电器输出
线圈 2	00002	第二路继电器输出
线圈 3	00003	第三路继电器输出
线圈 4	00004	第四路继电器输出
线圈 5	00005	第五路继电器输出
线圈 6	00006	第六路继电器输出
线圈 7	00007	第七路继电器输出
线圈 8	00008	第八路继电器输出
线圈 9	00009	第九路继电器输出
线圈 10	00010	第十路继电器输出
AD1	30001	第一路模拟输入
AD2	30002	第二路模拟输入
AD3	30003	第三路模拟输入
AD4	30004	第四路模拟输入
AD5	30005	第五路模拟输入
AD6	30006	第六路模拟输入
DI1	20000	第一路光耦输入
DI2	20001	第二路光耦输入
DI3	20002	第三路光耦输入
DI4	20003	第四路光耦输入
DI5	20004	第五路光耦输入
DI6	20005	第六路光耦输入
配置参数		

通信波特率	41001	见下表波特率数值对应表，默认为0，支持0-6，该寄存器同时决定RS232和RS485的通信波特率
备用	41002	备用，用户不可写入任何值。
偏移地址	41003	设备地址=偏移地址+拨码地址
备用	41004	用户可以使用，存储用户数据
备用	41005	用户可以使用，存储用户数据
线圈输出状态	30002	1-16
线圈输出状态	30003	17-32
光耦输入状态	30004	1-16
光耦输入状态	30005	17-32

备注：

①：Modbus 设备指令支持下列 Modbus 地址：

00001 至 09999 是离散输出(线圈)

10001 至 19999 是离散输入(触点)

30001 至 39999 是输入寄存器(通常是模拟量输入)

40001 至 49999 是保持寄存器(通常存储设备配置信息)

采用5位码格式，第一个字符决定寄存器类型，其余4个字符代表地址。地址1从0开始，如00001对应0000。

波特率数值对应表

数值	波特率
0	9600
1	2400
2	4800
3	9600
4	19200
5	38400

③：继电器状态，通过30002地址可以查询，也可以通过00001---00002地址来查询，但控制只能使用00001---00002地址。

30002地址数据长度为16bit。最多可表示16个继电器。

对应结果如下：

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
继电器位置	8	7	6	5	4	3	2	1	16	15	14	13	12	11	10	9

即寄存器30009数据的bit8与寄存器00001的数据一样。

同理：光耦输入也是如此。寄存器30003的bit8、bit9与寄存器10001、10002都对应到指定的硬件上。

寄存器地址按照PLC命名规则，真实地址为去掉最高位，然后减一。

3、 相关指令

情景	RTU 格式（16 进制发送）
查询十路状态	FE 01 00 00 00 0A A8 02
查询指令返回信息	FE 01 02 00 00 AD E8
控制第一路开	FE 05 00 00 FF 00 98 35
控制返回信息	:FE 05 00 00 FF 00 98 35
控制第一路关	FE 05 00 00 00 00 D9 C5
控制返回信息	FE 05 00 00 00 00 D9 C5
控制第二路开	FE 05 00 01 FF 00 C9 F5
控制第二路关	FE 05 00 01 00 00 88 05
控制第三路开	FE 05 00 02 FF 00 39 F5
控制第三路关	FE 05 00 02 00 00 78 05
控制第四路开	FE 05 00 03 FF 00 68 35
控制第四路关	FE 05 00 03 00 00 29 C5
控制第五路开	FE 05 00 04 FF 00 D9 F4
控制第五路关	FE 05 00 04 00 00 98 04
控制第六路开	FE 05 00 05 FF 00 88 34
控制第六路关	FE 05 00 05 00 00 C9 C4
控制第七路开	FE 05 00 06 FF 00 78 34
控制第七路关	FE 05 00 06 00 00 39 C4
控制第八路开	FE 05 00 07 FF 00 29 F4
控制第八路关	FE 05 00 07 00 00 68 04
控制第九路开	FE 05 00 08 FF 00 19 F7
控制第九路关	FE 05 00 08 00 00 58 07
控制第十路开	FE 05 00 09 FF 00 48 37
控制第十路关	FE 05 00 09 00 00 09 C7
查询第 1 路模拟量	FE 04 00 00 00 01 25 C5
返回信息	FE 04 02 00 00 AD 24
查询第 2 路模拟量	FE 04 00 01 00 01 74 05
查询第 3 路模拟量	FE 04 00 02 00 01 84 05
查询第 4 路模拟量	FE 04 00 03 00 01 D5 C5
查询第 5 路模拟量	FE 04 00 04 00 01 64 04
查询第 6 路模拟量	FE 04 00 05 00 01 35 C4
查询六路光耦状态	FE 02 00 00 00 06 EC 07
查询返回信息	FE 02 01 00 91 9C

4、指令详解

控制 1 路继电器（以第一路开为例，其他通道参照本例）

发送码：FE 05 00 00 FF 00 98 35

字段	含义	备注
FE	设备地址	这里为广播地址
05	05 指令	单个控制指令
00 00	地址	要控制继电器寄存器地址
FF 00	指令	继电器开的动作
98 35	CRC16	前 6 字节数据的 CRC16 校验和

继电器卡返回信息：

返回码：FE 05 00 00 FF 00 98 35

字段	含义	备注
FE	设备地址	这里为广播地址
05	05 指令	单个控制指令
00 00	地址	要控制继电器寄存器地址
FF 00	指令	继电器开的动作
98 35	CRC16	前 6 字节数据的 CRC16 校验和

1、查询 10 路继电器

发送码：FE 01 00 00 00 0A A8 02

字段	含义	备注
FE	设备地址	这里为广播地址
01	01 指令	查询继电器状态指令
00 00	起始地址	要查询的第一个继电器寄存器地址
00 0A	查询数量	要查询的继电器数量
A8 02	CRC16	前 6 字节数据的 CRC16 校验和

继电器卡返回信息：

返回码：FE 01 02 00 00 AD E8

字段	含义	备注
FE	设备地址	
01	01 指令	返回指令：如果查询错误，返回 0x81
02	字节数	返回状态信息的所有字节数。 $1+(n-1)/8$
00 00	查询的状态	返回的继电器状态。 Bit0:第一个继电器状态 Bit1:第二个继电器状态 Bit7:第八个继电器状态

2、查询模拟量

发送码：FE 04 00 00 00 01 25 C5

字段	含义	备注
----	----	----

FE	设备地址	
04	04 指令	查询输入寄存器指令
00 00	起始地址	要查询的第一路模拟量寄存器地址
00 01	查询数量	要查询的模拟量数量
25 C5	CRC16	

模拟返回信息:

返回码: FE 04 02 00 00 AD 24

字段	含义	备注
FE	设备地址	
04	04 指令	返回指令: 如果查询错误, 返回 0x82
02	字节数	返回状态信息的所有字节数
00 00	查询的 AD 字	0x0227, 即十进制 551, 为查询的模拟量的值
AD 24	CRC16	

3、查询光耦

发送码: FE 02 00 00 00 06 EC 07

字段	含义	备注
FE	设备地址	
02	02 指令	查询离散量输入 (光耦输入) 状态指令
00 00	起始地址	要查询的第一个光耦的寄存器地址
00 06	查询数量	要查询的光耦状态数量
EC 07	CRC16	

光耦返回信息:

返回码: FE 02 01 01 50 5C

字段	含义	备注
FE	设备地址	
02	02 指令	返回指令: 如果查询错误, 返回 0x82
01	字节数	返回状态信息的所有字节数。1+(n-1)/8
01	查询的状态	返回的继电器状态。 Bit0: 第一个光耦输入状态 Bit1: 第二个光耦输入状态 Bit7: 第八个光耦输入状态
50 5C	CRC16	

4、闪开闪闭指令解析

闪开发送码: FE 10 00 03 00 02 04 00 04 00 0A 00 D8

闪断发送码: FE 10 00 03 00 02 04 00 02 00 14 21 62

字段	含义	备注
FE	设备地址	
10	10 指令	查询输入寄存器指令
00 03	继电器地址	要控制的器地址

00 02	控制命令数量	要对继电的命令个数
04	字节数	控制信息命令的所有字节数。1+(n-1)/8
00 04/00 02	指令	闪开闪闭指令
00 0A	延时时间	00 0A 为十六进制换为十进制则为间隔时间
00 D8	CRC16	

返回码：FE 10 00 03 00 02 A5 C7

字段	含义	备注
FE	设备地址	
10	10 指令	返回指令：如果查询错误，返回 0x82
00 03	设备地址	查询设备的地址
00 02	接收命令数	设备接受的命令个数
A5 C7	CRC16	校验位

5、全开全关指令解析

全开发送码：FE 0F 00 00 00 04 01 FF 31 D2

全断发送码：FE 0F 00 00 00 04 01 00 71 92

字段	含义	备注
FE	设备地址	
0F	0F 指令	返回指令：如果查询错误，返回 0x82
00 00	起始地址	
00 04	控制数量	控制的继电器数量
01	字节数	发送命令字节数
FF (或 00)	全开全关命令	FF 全开命令 00 全关命令
31 D2 (或 71 92)	CRC16	校验位

全断全开返回码：FE 0F 00 00 00 04 40 07

字段	含义	备注
FE	设备地址	
0F	0F 指令	返回指令：如果查询错误，返回 0x82
00 00	起始地址	
00 04	数量	返回信息的继电器数量
40 07	CRC16	校验位

十五、技术支持联系方式

联系电话：010-82899827/1-803

联系 QQ：3323725294 ， 2984784459