

## 云系列 DAM0400-WIFI+网口版说明书

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 .....       | 2  |
| 八、硬件说明 .....         | 4  |
| 1、接口说明 .....         | 4  |
| 2、尺寸说明 .....         | 4  |
| 3、继电器接线说明 .....      | 5  |
| 九、平台软件说明 .....       | 5  |
| 十、开发说明 .....         | 6  |
| 十一、开发资料说明 .....      | 7  |
| 1、工作模式说明 .....       | 7  |
| 2、Modbus 寄存器说明 ..... | 7  |
| 3、相关指令 .....         | 8  |
| 4、指令详解 .....         | 8  |
| 十二、技术支持联系方式 .....    | 10 |

## 一、产品说明

DAM0400 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；
- 通讯接口支持无线 WIFI+RJ45 以太网口；
- WIFI 支持 2.4Ghz 频段网络；
- 以太网默认为 10M 接口；
- 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

- 四路继电器控制；
- 可实现远距离操控；
- 支持局域网和外网控制使用；
- 支持 UDP/TCP 工作模式；
- 支持 Client 、Server 模式；
- 支持透传、力控、组态王、Modbus tcp 连接；
- 具有闪开、闪断【点动】功能，可以自定义设置点动时间。

## 四、产品选型

| 型号              | modbus | RJ45 | WIFI | GSM | 继电器 |
|-----------------|--------|------|------|-----|-----|
| DAM0400-WIFI+网口 | ●      | ●    | ●    |     | 4   |

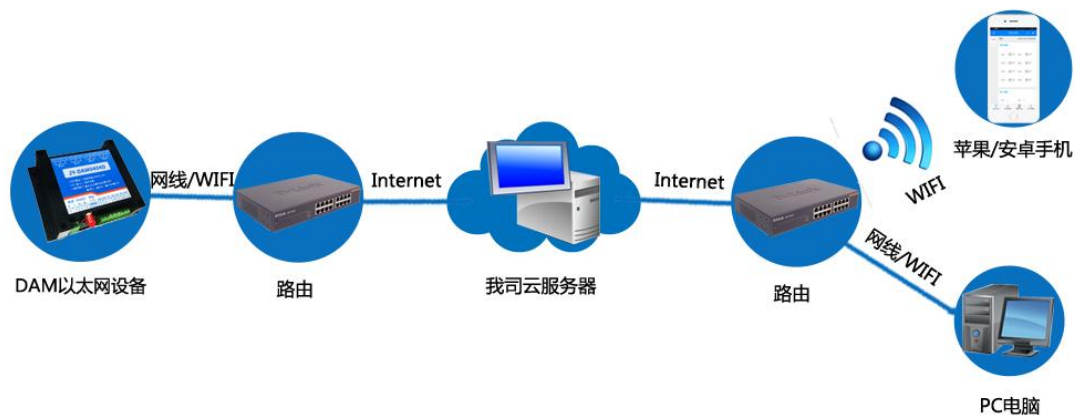
## 五、主要参数

| 参数      | 说明                             |
|---------|--------------------------------|
| 触点容量    | 10A/30VDC 10A/250VAC           |
| 耐久性     | 10万次                           |
| 通讯接口    | WIFI+RJ45以太网口                  |
| 网口参数    | 默认10M                          |
|         | 默认 IP: 192.168.1.232           |
|         | 默认端口号: 10000                   |
|         | 默认工作模式: TCP Server             |
|         | 复位操作: 长按复位按键12s                |
| WIFI 参数 | 默认 AP 名称: JY_** (**代表随机数字字母组合) |

|        |  |
|--------|--|
|        | AP 默认 IP: 192.168.10.1                               |
|        | 默认端口: 10000  |
|        | 默认工作模式: TCP Server                                   |
|        | 复位操作: 长按复位按钮6s                                       |
| 额定电压   | DC 7-30V   |
| 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   | 4路红色 LED 指示  |
| 温度范围   | 工业级, -40℃~85℃  |
| 尺寸     | 115*95*41mm  |
| 重量     | 200g   |
| 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;<br>支持各家组态软件;<br>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](http://ems.jydtu.com), 端口号 60001 进行通讯。

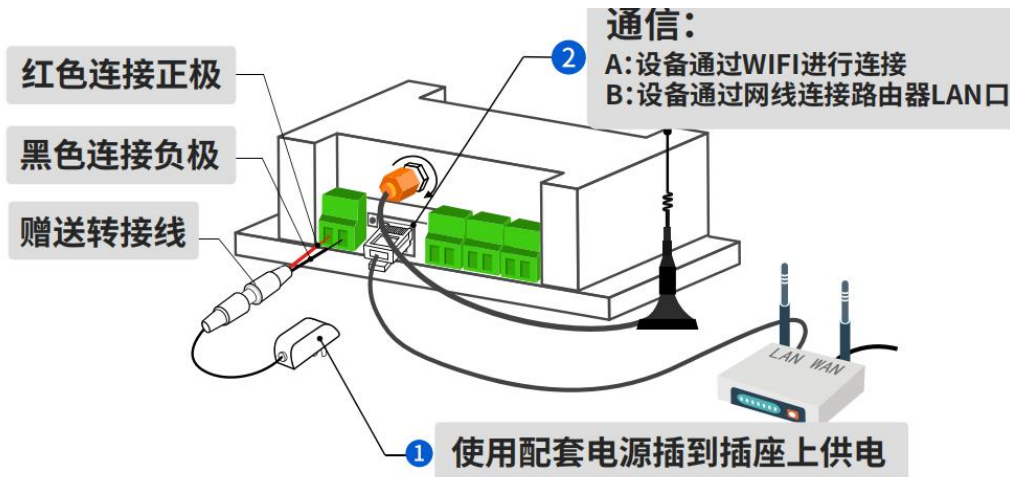


## 七、快速使用说明

1、扫码下载安装软件, 注册账号, 扫码添加设备。



2、选择 WIFI 或网口通讯方式



扫码观看  
设备配置视频



3、WIFI 网口配置手册

下载地址: [https://www.juyingele.com/download/JYCloud\\_NET-WIFI.pdf](https://www.juyingele.com/download/JYCloud_NET-WIFI.pdf)

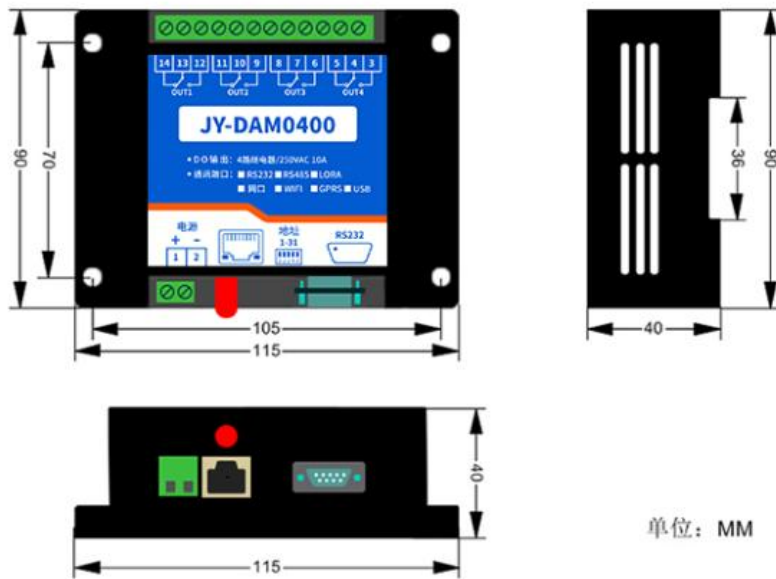
## 八、硬件说明

### 1、接口说明

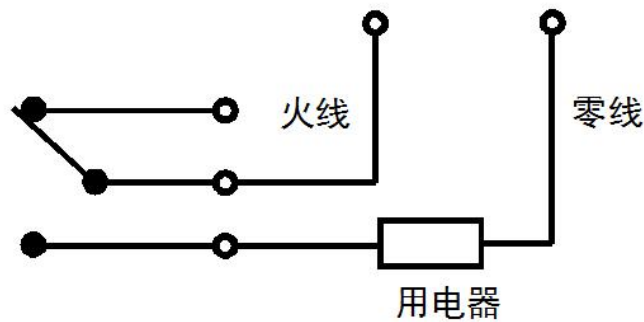


### 2、尺寸说明

## 产品尺寸



### 3、继电器接线说明



## 九、平台软件说明

聚英云平台为我公司开发的一款物联网云平台，平台包含手机 APP 软件和 WEB 版平台，其中手机 APP 软件包含 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。



IOS版

安卓版  
(手机浏览器扫一扫下载)小程序  
(微信扫码登录)

电脑端 WEB 平台地址: <https://www.juyingiot.com/web/std/manager/#/>

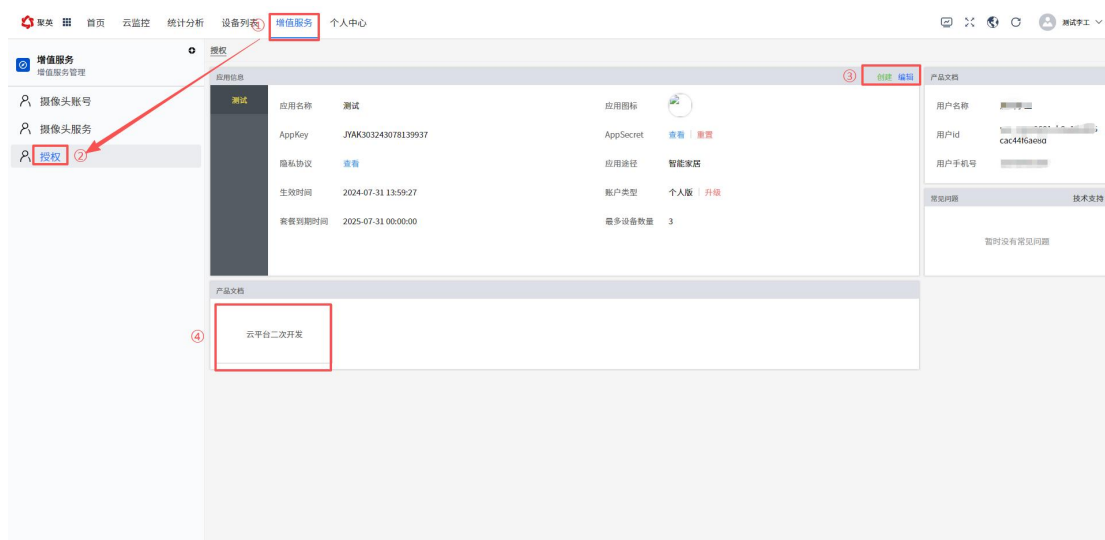
## 十、开发说明

云系列设备支持二次开发, 有两种方式:

一: 是设备直接面向用户自己得的服务器地址或第三方服务器, 提供设备的通讯协议和指令, 服务器端通讯流程说明。用户需要独立开发服务器端软件, app 小程序等前端平台软件;

二: 调用我司云平台 API 接口, 用户只需要开发前端软件例如小程序, app, WEB 平台, PC 端软件等, 可以减少 80%的工作量和难度。

➤ 调用 API 接口开发需要通过 WEB 平台后台进行自主授权申请。



## 十一、开发资料说明

### 1、工作模式说明

#### 1.1、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  | 写线圈    | 0x0001 | 第一路继电器输出   |
| 线圈 2  | 1 号指令码 | 0x0002 | 第二路继电器输出   |
| 线圈 3  |        | 0x0003 | 第三路继电器输出   |
| 线圈 4  |        | 0x0004 | 第四路继电器输出   |
| 配置参数  |        |        |  |
| 通信波特率 | 保持寄存器  | 4x1001 | 见下表波特率数值对应表，默认为 0，支持 0-5，该寄存器同时决定 RS232 和 RS485 的通信波特率 |
| 备用    |        | 4x1002 | 备用，用户不可写入任何值。  |
| 偏移地址  |        | 4x1003 | 设备地址=偏移地址+拨码开关地址                                       |
| 工作模式  |        | 4x1004 | 用户可以使用，存储用户数据  |
| 延迟时间  |        | 4x1005 | 用户可以使用，存储用户数据  |

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）         |
|----------|-------------------------|
| 查询四路状态   | FE 01 00 00 00 04 29 C6 |
| 查询指令返回信息 | FE 01 01 00 61 9C       |
| 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 |

### 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. 继电器查询

查询 4 路继电器

发送码：FE 01 00 00 00 04 29 C6

| 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 04 | 查询数量  | 要查询的继电器数量           |
| 29 C6 | 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 01 00 61 9C

| 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  |
| 01    | 字节数   | 返回状态信息的所有字节数。1+(n-1)/8   |
| 00    | 查询的状态 | 返回的继电器状态（16 进制转为 2 进制，其中 1 代表吸合，0 代表断开）。<br>Bit0:第一个继电器状态<br>Bit1:第二个继电器状态<br>.....<br>Bit7:第八个继电器状态 |
| 61 9C | CRC16 | 前 6 字节数据的 CRC16 校验和  |

### 2. 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                 |

### 3. 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                 |

## 十二、技术支持联系方式

联系电话：010-82899827/1-803

联系 QQ：3323725294 ， 2984784459