

DAMO6DA 采集卡说明书

V1.1



北京聚英翱翔电子有限责任公司 2015年12月

官网: www.juyingele.com



目 录

| _, | 产品特点1 |
|----------|-----------------|
| <u> </u> | 产品功能1 |
| 三、 | 产品选型1 |
| 四、 | 主要参数1 |
| 五、 | 接口说明2 |
| 六、 | 通讯接线说明2 |
| | 1、RS232 接线方式2 |
| | 2、RS485级联接线方式3 |
| 七、 | 输出接线 |
| 八、 | 测试软件说明 |
| | 1、软件下载 |
| | 2、软件界面4 |
| | 3、通讯测试4 |
| 九、 | 参数及工作模式配置5 |
| | 1、设备地址 |
| | 2、波特率的读取与设置6 |
| +、 | 开发资料说明7 |
| | 1、通讯协议说明7 |
| | 2、Modbus 寄存器说明7 |
| | 3、指令生成说明 |
| | 4、指令列表9 |
| | 5、指令详解9 |
| +- | 、常见问题与解决方法11 |
| +二 | 、技术支持联系方式11 |
| | |



一、产品特点

- DC12-30V 宽压供电;
- RS485 通讯隔离;
- 通讯接口支持 RS232、RS485;
- 支持标准 modbus 协议,同时支持 ASCII/RTU 格式。

二、产品功能

- 6路模拟量输出;
- 支持5位寻址地址;
- 支持波特率: 2400,4800,9600,19200,38400。

三、产品选型

| 型号 | modbus | RS232 | RS485 | USB | WiFi | DA | AD |
|-------------------|--------|-------|-------|-----|------|----|----|
| DAM06DA-RS232+485 | | | | | | 6 | |

四、主要参数

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| 数据接口 | RS485、RS232 |
| 额定电压 | DC 12-30V |
| 电源指示 | 1路红色 LED 指示(不通信时常亮,通信时闪烁) |
| 通讯指示 | 与电源指示灯共用 |
| 输出指示 | 与电源指示灯共用 |
| 温度范围 | 工业级, -40℃~85℃ |
| 尺寸 | 115*95*41mm |
| 重量 | 300g |
| 默认通讯格式 | 9600, n, 8, 1 |
| 波特率 | 2400,4800,9600,19200,38400 |
| 软件支持 | 配套配置软件、控制软件; 支持各家组态软件; 支持 Labviewd 等 |



五、接口说明



DAMO6DA 与 DAM10DA 为同种电路,外壳及电路板为同一类型。使用前 6 个输出通 道即可。

六、通讯接线说明

1、RS232 接线方式

RS232 接线为标准 DB9 母头接口,为直连线。





2、RS485级联接线方式



电脑自带的串口一般是 RS232, 需要配 232-485 转换器(工业环境建议使用有源带隔离的转换器),转换后 RS485 为 A、B 两线, A 接板上 A 端子, B 接板上 B 端子, 485 屏蔽可以接 GND。若设备比较多建议采用双绞屏蔽线,采用链型网络结构。

七、输出接线

DA1-DA10为信号输出正,GND为信号输出地。

设置输出值与实际值之间的关系是:输出值=实际值*100,如设置输出 4ma,写 写入 400。

八、测试软件说明

1、软件下载

https://www.juyingele.com/download/DAMSoftware.zip(软件视频教程连接)



2、软件界面

| 🛟 DAM调试软 | 件 | | | | | | | | | - | | | × |
|-----------|----------|----------|------------|-----------|-------|------|---------|--------|------------------|----------------------------------|--|-------------------------|-----------|
| - 串口设定 | | | | | | | | | | | | | |
| 串 口 Coms | v | 波特率 9600 | <u>_</u> 关 | 闭串口 | 打开全 | 部继电器 | DAM0888 | 】:【继电器 | 8] | 【光耦 8 | 】【模拟量 8 | נ | |
| 设备型号 DAMO | 888 💌 | 设备地址 254 | 读 | 取地址 | 关闭全 | 部继电器 | 读继电器 | 读光: | 禺 | 读模 | 拟里 🔽 ì | 周试信息 | |
| 继电器 | | | | | | | | | 诵 | 模拟骨 | 数值 | 单位 | |
| JD1 | _0 | JD2 | | JD3 | | | JD4 |]0 | 1 2 3 | AI1 AI2 AI3 | 0.000000 0.000000 0.000000 | 1.1.12 | |
| JD5 | 0 | JD6 | 0 | , TOT | | | JD8 | 0 | 4 5 6 7 | AI4 AI5 AI6 AI7 | 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 | | |
| JD9 | | JD10 | 0 | JD11 | | | JD12 | | 8 | AI8 | 0.000000 | | |
| JD13 | 0 | JD14 | | JD15 | | | JD16 | 0 | | | | | |
| 光耦 | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 清空 |
| 1# | 2# | 3# 4# | 5# | 6# | 7# | 8# | 9# | 10# | 列 | | | | * |
| 0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 【维电器 【光耦】 【模拟量 [1000,1] | \$0-8】 0-8】 ≹0-8】 001,1002,100 | 3, 1004, 1000 | 1 |
| 11# | 12# | 13# 14# | 15# | 16# | 17# | 18# | 19# | 20# | 读职 | DI | | | |
| □ 波特率设置 - | | | | | | | | | 读取 | | | | _ |
| 波特室 | 默认 | • 读取 | 设置 | 工作模式 | 正常模式 | t 🔹 | 读取 | 设置 | 操作 | DO 打开 :FE OS | F第1个继电器 00 00 FF 00 | 98 35 | Contra de |
| 偏移地址 | 0 | 读取 | 设置 | 开关时间(*0.1 | s) 10 | | 读取 | 设置 | 撞架友接い | DO 177 | UU UU FF UU F第2个继电器 DO 01 FF 00 | 98 35 C9 F5 C9 F5 | |
| 闪开闪闭操1 | 作继电器 手动 | カ模式 ▼ 10 | *0.1s | | | | | | 操作 | DO 打开 FE OS | F第3个继电器 00 02 FF 00 | 39 F5 | E |
| A01输出 | 0 | | 0 | | 0 | | A04输出 | 0 | 操作 | DO 打开 | 00 02 FF 00 F第4个继电器 | 08 35 | |
| A05输出 | 0 | A06输出 | 0 | A07输出 | 0 | | A08输出 | 0 | 接頭 | FE 05 | 00 03 FF 00 | 68 35 | |
| A09输出 | 0 | A010输出 | 0 | A011输出 | 0 | | A012输出 | 0 | 爱语 | :FE 04 :FE 04 | 00 00 00 08 1 10 00 00 00 1 | E5 C3 00 00 00 00 | 00 00 |
| 控制成功 | | | | | | 北京聚药 | 英朝翔电子有限 | 公司 | -'00 (| 00 00 00 | 00 00 00 71 | 4:56:14 | Part 1 |

软件功能

- 继电器状态查询
- 继电器独立控制
- 模拟量读取
- 开关量状态查询
- 调试信息查询
- 工作模式的更改
- 偏移地址的设定
- 继电器整体控制

3、通讯测试

- ① 选择设备当前串口号,打开串口;
- ② 选择对应的产品型号;

③ 设备地址修改为 254, 点击"读取地址", 软件底部提示"读取成功", 读到的设备地 址为"0", 软件右下方的发送和指令正确, 则说明设备与电脑通讯成功。



| 🕻 DAM调试站 | 7件 | | | | | | | | | 10 | | | | | | × |
|-----------|------|--------------|--------|-------|------------|--------|------|--------|---------|--|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------|---------|----|
| 「串口设定一 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 串 口 [COMS | 5 💌 | 波特 | 牽 9600 | 送 关 | 那日 | 打开全 | 部继电器 | DAMO88 | 8】:【继电器 | 8] (3 | 光耦 8 | 】【模拟 | 월 8】 | | | |
| 设备型号 DAMO | 0888 | 🚽 设备地 | 地回 | [读] | R HELLE | 关闭全 | 部继电器 | 读继电 | 器读光幕 | ₹ | 读棋 | [拟量] | ☞ 调证 | 信息 | | |
| 继电器 | | | | | | | - | 读取到 | 的设备 | 鴣 | いす |) 数值 | | 单位 | - | _ |
| JD1 | | | JD2 | 0 | <u></u> ற3 | | | JD4 | | 1 A 2 A 3 A | I1 I2 I3 | 0.00000 |)0)0)0 | 1.12 | | |
| JD5 | | | JD6 | 0 | JD7 | | | JD8 | 0 | 4 A 5 A 6 A 7 A | 14 15 16 17 | 0.00000 | 10 10 10 10 | | | |
| JD9 | | | JD10 | 0 | JD11 | | | JD12 | 0 | 8 A | 18 | 0.00000 | 0 | | | |
| JD13 | | | JD14 | 0 | JD15 | | | JD16 | 0 | | | | | | | |
| 光耦 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 清空 | |
| 1# | 2# | 3# | 4# | 5# | 6# | 7# | 8# | 9# | 10# | 读取A | I FF 04 | | 00.75 | - | | * |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 各版 00 00 读取10 | FE 04 FE 04 00 00 I FF 02 | | 00 15 00 00 0 71 20 | 00 00 00 |) 00 00 | |
| 11# | 12# | 13# | 14# | 15# | 16# | 17# | 18# | 19# | 20# | 接收 读取A | FE 02 | 01 00 91 | 90 00 | ~ | | |
| 「波特率设置 | | No. 100 - 20 | | | | | | | | 友法 接收 | FE 04 FE 04 00 00 | 00 00 00 10 00 00 00 00 0 | 08 E5 00 00 0 71 20 | C3 00 00 00 |) 00 00 | |
| 波特率 | 默认 | • | 读取 | 设置 | 工作模式 | 正常模式 | t 🔹 | 读取 | 设置 | いた しんしょう しんしょ しんしょ | FE 02 FE 02 | 00 00 00 01 00 91 | 08 6D 9C | С3 | | |
| 偏移地址 | 0 | | 读取 | 设置 | 开关时间(*0. | (s) 10 | | 读取 | | 便取A 发送 | I FE 04 | 00 00 00 | 08 E5 | C3 | 00.00 | |
| 闪开闪闭操 | 作继电器 | 手动模式 ַ | · 10 | *0.1s | | | | | | 00 00 读取D | 00 00 I | 00 00 00 | 0 71 20 | 00 00 00 | , 30 00 | |
| A01输出 | 0 | | A02输出 | 0 | | 0 | | A04输出 | 0 | 友法收加 | FE 02 FE 02 | 00 00 00 01 00 91 | 08 6D 9C | C3 | | |
| A05输出 | 0 | | A06输出 | 0 | A07输出 | 0 | | A08输出 | 0 | 以下 安 法 長 長 長 長 | FE 04 FE 04 | 00 00 00 10 00 00 | 08 E5 | C3 00 00 00 | 00 00 | |
| A09输出 | 0 | | A010输出 | 0 | A011输出 | 0 | | A012输出 | 0 | 00 00 友送 | 00 00 FE 04 | 00 00 0 03 E8 00 | 0 71 20 01 A5 | B5 | | 11 |
| 卖取成功 | | | | | | | 北京聚朝 | 期期电子有 | 限公司 | 一接収: | r£ U4 | uz UU OO | 14:5 | 57:57 | | |

九、参数及工作模式配置

1、设备地址

1.1、设备地址的介绍

DAM系列设备地址默认为0,使用广播地址为254进行通讯,用0无法通讯。

设备地址=拨码开关地址+偏移地址。

注意:本设备没有拨码开关的设备,所以设备地址=偏移地址。

1.2、设备地址的读取

设备正常通讯后,初始设备地址写入254,然后点击软件上方"读取地址" 即可读到设备的当前地址。





| DAM调试的 | 次件 | And Personal Pro- | | | | | | n | | | | | Σ |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|-------|-----------|------------|------|-----------------|-----------------|---|--------------------------|--|------------------------------|---|
| 串口设定 串 ロ Com 後 番型号 DAM | 5 🗾 0888 <u>-</u> | 波特率 9600 | i关 | | 打开全 关闭全 | 部继电器 | 【DAMO888 读继电 | 3】:【继电器 器读光: | 8】 耦 | 【光耦 8 读模 | 】【模拟量 8】 [拟量 │ ☑ 订 |] 歌式信息 | |
| 盹 器 | | | | | | | | | 通 | 模拟量 | 数值 | 単位 | |
| ,Д1 | |) лог | | | | | JD4 | | 1 2 3 | AI1 AI2 AI3 | 0.000000 0.000000 0.000000 | | |
| ,705 | | , ль | 0 | JD7 | | | JD8 | 0 | 4 5 6 7 | AI4 AI5 AI6 AI7 | 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 | | |
| JD9 | | J D10 | | JD11 | | | JD12 | 0 | 8 | AI8 | 0.000000 | | |
| JD13 | | JD14 | 0 | JD15 | | | JD16 | 0 | | | | | |
| 耦 | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 清空 | 2 |
| 1# | 2# | 3# 4# | 5# | 6# | 7# | 8# | 9# | 10# | 发送 | :FE 04 | 00 00 00 08 H | | _ |
| 9 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (10) 读发· (10) 读 | DI FE 02 FE 02 | 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 71 00 00 00 08 6 | 2C 3D C3 | , |
| 11# | 12# | 13# 14# | 15# | 16# | 17# | 18# | 19# | 20# | 读取法 限 | AI FE 04 FE 04 | 00 00 00 08 E | 5 C3 10 00 00 00 00 00 00 | n |
| 支持率设置 | | | | | | | | | 00 0 读取 | 0 00 00 DI | 00 00 00 71 | 2C | 1 |
| 支持率 | 默认 | ▼ 读取 | 设置 | 工作模式 | 正常模式 | | 读取 | 设置 | 友送 | FE 02 | 00 00 00 08 6 01 00 91 9C | 5D C3 | |
| 扁移地址 | 0 | | 设置 | 开关时间(*0.1 | s) 10 | | 读取 | 设置 | 医发接8 | AL :FE 04 :FE 04 | 00 00 00 08 H | 85 C3 00 00 00 00 00 00 | C |
| 闪开闪闭操 | 作继电器,手 | 动模式 ▼ 10 | *0.1s | | | | | | 读发展 | DI FE 02 | | 5D C3 | |
| A01输出 | 0 | A02输出 | 0 | AO3输出 | 0 | | A04输出 | 0 | - 理政 | AI FE 04 | 01 00 01 00 00 00 00 08 ¥ | 5 63 | |
| A05输出 | 0 | A06输出 | 0 | | 0 | | A08输出 | 0 | 接收 | :FE 04 | | 0 00 00 00 00 00 2C |) |
| A09输出 | 0 | A010输出 | 0 | A011输出 | 0 | | A012输出 | 0 | 读发展 | DI FE 02 | | 5D C3 | |
| 成功 | | | | | | 北京聚英 | 朝翔电子有限 | 限公司 | 13010 | | 1 | 5:02:08 | |

1.3、偏移地址的设定与读取

点击 DAM 调试软件下方偏移地址后边的"读取"或"设置"来对设备的偏移地址进行读取或设置。

| | *0.1s | 模式 ▼ 10 | F继电器 手动 | 闪开闪闭操作 |
|---------|-------|---------|---------|--------|
| A03输出 | 0 | | 0 | A01输出 |
| A07输出 | 0 | | 0 | A05输出 |
| 40114命と | 0 | | 0 | A09输出 |

2、波特率的读取与设置

点击下方波特率设置栏的"读取"和"设置"就可以分别读取和设置波特率和地址,操作后需要重启设备和修改电脑串口设置。



| 皮特率 | 默认 | | 读取 | 设置 | |
|-----------------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------|-----|
| 扁移地址 | 0 | 4 | 读取 | | |
| | | m | | | |
| 闪开闪闭操 | 作继电器,手 | 动模式 | ■ 10 | *0. | 1 s |
| 闪开闪闭操 [。] A01输出 | 作继电器,手] 0 | 动模式 _。 | ✓ 10 A02输出 | *0. | 1s |
| 闪开闪闭操 | 作继电器,手 」 | 动模式 _。 | ✓ 10 A02输出 A06输出 | *0. 0 | 1 s |

十、开发资料说明

1、通讯协议说明

本产品支持标准 modbus 指令,有关详细的指令生成与解析方式,可根据本文中的寄存器表结合参考《MODBUS 协议中文版》即可。

2、Modbus 寄存器说明

本控制卡主要为模拟输入寄存器和光耦输入寄存器,主要支持以下指令码:3、4

| 指令码 | 含义 |
|-----|--------|
| 4 | 读输入状态 |
| 3 | 写模拟量数值 |

| 寄存器名称 | | 寄存器地址 | 说明 |
|-------|-------|--------|--------------------------|
| 模拟量输出 | | | |
| 输出 1 | 模拟量输出 | 4x0001 | 第一路输出 |
| 输出 2 | 3号指令 | 4x0002 | 第二路输出 |
| 输出 3 | | 4x0003 | 第三路输出 |
| 输出 4 | | 4x0004 | 第四路输出 |
| 输出 5 | | 4x0005 | 第五路输出 |
| 输出 6 | | 4x0006 | 第六路输出 |
| 输出 7 | | 4x0007 | 第七路输出 |
| 输出 8 | | 4x0008 | 第八路输出 |
| 输出 9 | | 4x0009 | 第九路输出 |
| 输出 10 | | 4x0010 | 第十路输出 |
| 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。

②: 波特率数值对应表

| 数值 | 波特率 |
|----|-------|
| 0 | 38400 |
| 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 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 位置 | | | | | | | | | | | | | | | | |

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。

参考资料: <u>http://hi.baidu.com/anyili001/item/573454e6539f60afc10d75c9</u>

3、指令生成说明

指令可通过"聚英翱翔 DAM 调试软件",勾选调试信息来获取。

| 【DAM0888】: | 【继电器 | 8] | 【光耦 8】 | 【模 | 拟量 8】 |
|------------|------|----|--------|----|--------|
| 读继电器 | 读光耦 | | 读模 | 以里 | ☑ 调试信息 |



| 支法:FE 02 00 00 00 08 6D C3 実板:FE 02 01 00 91 9C 実取AI 支法:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 実板:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0 00 00 00 00 00 00 71 2C 実取DI 支法:FE 02 00 00 00 00 08 6D C3 実取AI 支法:FE 02 00 00 00 08 6D C3 実取AI 支法:FE 02 00 00 00 08 6D C3 実取AI 支法:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 実取AI 支法:FE 04 10 00 00 00 71 2C 実取AI 支法:FE 04 10 00 00 00 71 2C 実取DI 支法:FE 02 00 00 00 00 71 2C 実取AI 支法:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 支援:FE 02 00 00 00 00 8 6D C3 実版:FE 04 00 00 00 08 85 C3 実版:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 支援:FE 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | | | | | | | 1 | 腔 | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|------|-------|----|-----|
| 安法: FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審板: FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0 00 00 00 00 00 00 071 2C 素取DI 気法: FE 02 00 00 00 08 6D C3 審板: FE 02 01 00 91 9C 素取AI 安天: FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審板: FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0 00 00 00 00 00 00 71 2C 素取DI 気法: FE 02 01 00 91 9C 素取AI 気法: FE 02 01 00 91 9C 素取AI 気法: FE 02 01 00 91 9C 素取AI 気法: FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審板: FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審板: FE 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 支法:FE 接收:FE 支助AT | 02 00 02 01 | 00 00 00 91 | 08 6. 9C | D C3 | | | ٦ | ^ |
| 支取DI 支送:FE 02 00 00 00 08 6D C3 審收:FE 02 01 00 91 9C 実取AI 支送:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審收:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 71 2C 支取DI 支援:FE 02 00 00 00 08 6D C3 審收:FE 02 01 00 91 9C 実取AI 支送:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 審收:FE 04 10 00 00 08 E5 C3 | 安送:FE 接收:FE | 04 00 04 10 0 00 0 | 00 00 00 00 0 00 0 | 08 E 00 0 0 71 3 | 5 C3 0 OO 2C | 00 0 | 00 00 | 00 | |
| | 実取DI 支送:FE 妾收:FE | 02 00 02 01 | 00 00 00 91 | 08 6. 90 | D C3 | | | | |
| 安取II 安取II 安送:FE 02 00 00 00 08 6D C3 亲收:FE 02 01 00 91 9C 实取AI 安送:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 亲收:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 実取AI 发送:FE 接收:FE | 04 00 04 10 | | 08 E 00 0 | 5 C3 0 00 2C | 00 0 | 00 00 | 00 | |
| 表前AI 复送:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 接收:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 支取DI 支送:FE 多收:FE | 02 00 02 01 | 00 00 00 00 00 91 | 08 6. 90 | D C3 | | | | |
| | 支取AI 支送:FE 妾收:FE | 04 00 04 10 | 00 00 00 00 | 08 E 00 0 | 5 C3 0 OO | 00 0 | 00 00 | 00 | |
| 10 00 00 00 00 00 00 00 71 20 支取DI 気法:FE 02 00 00 00 08 6D C3 | 10 00 0 支取DI 支送:FE | | | 0 71 : 08 6: | 2C D C3 | | | | |
| 表取AI 表形AI 表法:FE 04 00 00 00 08 E5 C3 等收:FE 04 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 安取AI 安沃:FE 接收:FE | 04 00 04 10 | 00 00 00 00 00 | 08 E | 5 C3 0 00 | 00 0 | 00 00 | 00 | 111 |

指令生成说明:对于下表中没有的指令,用户可以自己根据 modbus 协议生成,对于继 电器线圈的读写,实际就是对 modbus 寄存器中的线圈寄存器的读写,上文中已经说明了继 电器寄存器的地址,用户只需生成对寄存器操作的读写指令即可。例如读或者写继电器 1 的状态,实际上是对继电器 1 对应的线圈寄存器 00001 的读写操作。

4、指令列表

| 情景 | RTU 格式(16 进制发送) |
|-----------|----------------------|
| 查询第1路模拟量 | FE0300000019005 |
| 返回信息 | FE 03 02 00 00 AC 50 |
| 查询第2路模拟量 | FE0300010001C1C5 |
| 查询第3路模拟量 | FE030002000131C5 |
| 查询第4路模拟量 | FE03000300016005 |
| 查询第5路模拟量 | FE0300040001D1C4 |
| 查询第6路模拟量 | FE03000500018004 |
| 查询第7路模拟量 | FE03000600017004 |
| 查询第8路模拟量 | FE030007000121C4 |
| 查询第9路模拟量 | FE030008000111C4 |
| 查询第10路模拟量 | FE03000900014007 |

5、指令详解

1、查询第一路模拟量输出

FE 03 00 00 00 01 90 05

| 字段 | 含义 | 备注 |
|----|------|----|
| FE | 设备地址 | |



| 03 | 03 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 |
| 90 05 | CRC16 | |

模拟返回信息:

FE 03 02 00 00 AC 50

| 字段 | 含义 | 备注 |
|-------|--------|----------------------------|
| FE | 设备地址 | |
| 03 | 03 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。1+(n-1)/8 |
| 00 00 | 查询的 AD | 0x0227,即十进制 551,为查询的模拟量 AD |
| | 字 | 字的值 |
| AC 50 | CRC16 | |

2、设置第一路模拟量输出

设置输出值与实际值的关系:输出值=实际值*100

FE 06 00 00 01 90 9C 39

| 字段 | 含义 | 备注 |
|-------|-------|-----------------------------|
| FE | 设备地址 | |
| 06 | 06 指令 | 写输入寄存器指令 |
| 00 00 | 地址 | 要查询的第一路模拟量寄存器地址 |
| 01 90 | 设置值 | 设置值 16 进制 0x0190 = 400(4ma) |
| 9C 39 | CRC16 | |

模拟返回信息:

FE 06 00 00 01 90 9C 39

| 字段 | 含义 | 备注 |
|-------|-------|------------------------|
| FE | 设备地址 | |
| 06 | 06 指令 | 写输入寄存器指令 |
| 00 00 | 地址 | 要查询的第一路模拟量寄存器地址 |
| 01 90 | 设置值 | 设置值 16 进制 0x0190 = 400 |
| 9C 39 | CRC16 | |

3、设置多路模拟量输出

| 字段 | 含义 | 备注 |
|-------|------|----------------|
| FE | 设备地址 | |
| 10 | 10指令 | 写多路输出寄存器指令 |
| 00 00 | 地址 | 输出的第一路模拟量寄存器地址 |
| 00 0A | 输出数量 | 模拟量输出的数量 |
| 14 | 字节数 | 设置输出字节数 |



| 00 00 | 模拟量输出 | 第1路模拟量输出 |
|-------|-------|-----------|
| | 值 | |
| 00 00 | | 第10路模拟量输出 |
| 73 15 | CRC16 | 校验位 |

模拟返回信息:

FE 10 00 00 00 0A 54 01

| 字段 | 含义 | 备注 |
|-------|-------|-----------------|
| FE | 设备地址 | |
| 10 | 10指令 | 写多路输出寄存器指令 |
| 00 00 | 地址 | 要查询的第一路模拟量寄存器地址 |
| 00 0A | 输出数量 | 模拟量输出的数量 |
| 54 01 | CRC16 | |

十一、常见问题与解决方法

1.采集板卡供电后使用 232 接口无法建立通信,无法控制

首先测试不同波特率是否可以控制,485 接口注意 A+、B-线以及屏蔽线,屏蔽线不是 必须,但在通信误码率大的情况下必须接上,即便距离很近也可能出现此类情况。

2.485 总线, 挂载了大于1个的设备, 如:我以广播地址 254 发送继电器1 吸和, 但并不是 所有模块的继电器1 吸和。

广播地址在总线上只有一个设备时可以使用,大于1个设备时请以拨码开关区分地址来 控制,否则会因为模块在通信数据的判断不同步上导致指令无法正确执行。

十二、技术支持联系方式

联系电话: 400-6688-400

软件下载

JYDAM 调试软件

官网: www.juyingele.com



https://www.juyingele.com/download/JYDAMSoftware.zip 以太网配置软件 https://www.juyingele.com/download/JYNetConfig.zip(二维码使用浏览器 扫描)



JYDAM 调试软件



以太网配置软件

欢迎关注聚英电子微信公众号,查看最新科技,实时动态

