DAM-3058R DAM模块

产品使用手册

V6.02.00







前言

版权归阿尔泰科技所有,未经许可,不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。 本公司保留对此手册更改的权利,产品后续相关变更时,恕不另行通知。

🔳 免责说明

订购产品前,请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。 正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司 对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

📕 安全使用小常识

1.在使用产品前,请务必仔细阅读产品使用手册;

2.对未准备安装使用的产品,应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中,不要将其取出);
 3.在拿出产品前,应将手先置于接地金属物体上,以释放身体及手中的静电,并佩戴静电手套和手环,要养成只触及其边缘部分的习惯;

4.为避免人体被电击或产品被损坏,在每次对产品进行拔插或重新配置时,须断电;

5.在需对产品进行搬动前,务必先拔掉电源;

6.对整机产品,需增加/减少板卡时,务必断电;

7.当您需连接或拔除任何设备前,须确定所有的电源线事先已被拔掉;

8.为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤,关机后,应至少等待 30 秒后再开机。



| 目 | 录 |
|---|---|

| 1 产品说明 | .3 |
|--|----------------------------|
| 1.1 概述 1.2 产品外形图 1.3 产品尺寸图 1.4 主要指标 1.5 模块使用说明 | 3 3 4 5 5 |
| 2 配置说明 | 10 |
| 2.1 代码配置表 | 10 10 12 13 13 |
| 3 软件使用说明 | 15 |
| 3.1 上电及初始化3.2 连接高级软件3.3 模块校准 | 15 15 21 |
| 4 产品注意事项及保修 | 22 |
| 4.1 注意事项4.2 保修 | 22 22 |



■ 1 产品说明

1.1 概述

DAM-3058R 为 8 路差分模拟量输入,16 位 AD,模拟量输入隔离,RS485 通讯接口,带有标准 ModbusRTU 协议。配备良好的人机交互界面,使用方便,性能稳定。

1.2 产品外形图

| 20 IN4- | -FNI -FNI -FNI -FNI | N2- N2+ N1- | NI HIGH | |
|---------|--|--|--|--|
| | Type: BAI mV.V.mA Transmit Mode: RS-485 | AR quisition Mo DAM-30 CODE RANC 04 ±1500 06 ±1V 08 ±5V 09 ±10V 08 0-200 06 4-200 | 2 dule 58R 0V 0V 0V 0V 0A 0A | |
| INS+ 1 | IN6+ | INT-INT- INIT-INT- (Y)DATA+ | (G)DATA- (R)+Vs (B)GND 10 | |

图 1



1.3 产品尺寸图









图 2

1.4 主要指标

8 路差分模拟量采集模块

| 模拟量输入 | |
|----------|--|
| 输入通道 | 8 路差分模拟量输入 |
| 输入类型 | 电压输入,电流输入 |
| 采集量程 | 出厂客户需要确定 5V 量程、10V 量程或者电流量程,所有通道 |
| | 量程一致,不可独立选择量程。 |
| | 5V 量程: ±5V, 0~5V, 1~5V, 出厂量程为 0-5V |
| | 10V 量称: 0~10V, ±10V, 出厂量程为 0-10V |
| | 电流量程: ±20mA, 0 [~] 20mA, 4 [~] 20mA, 出厂量程为 4 [~] 20mA |
| 采样速率注1 | 总通道 10sps |
| | 每通道=10sps / 使能通道数注2 |
| 分辨率 | 16 位 |
| 采集精度 | 1‰ |
| 输入阻抗 | 电压量程: 10MΩ 电流量程: 125Ω |
| 隔离电压 | 1500Vpc |
| 其他 | |
| 通讯接口 | RS485 |
| 波特率 | 1200~115200bps |
| 数据通讯速率注3 | 最大180次/秒(单模块,115200bps下) |
| | 最大 24 次/秒(单模块,9600bps下) |
| | 最大3次/秒(单模块,1200bps下) |
| 看门狗 | 软件看门狗 |
| 供电电压 | +10V~30VDC |
| 电源保护 | 电源反向保护 |
| 功耗 | 额定值 1.5W @ 24VDC |
| 操作温度 | $-10^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ |
| 存储温度 | $-20^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$ |

注意:

1、采样速率:此参数指的是 ADC 芯片采集速度。

2、使能通道数:由上位机软件配置,"采样使能"下方勾选,客户可自主选择使能采集的通道数 量和通道号。

3、数据通讯速率: 此参数指的是 MCU 控制器和上位机通讯速度。

1.5 模块使用说明

1、端子定义表

| | | 表1 |
|----|-------|--------------|
| 端子 | 名称 | 说明 |
| 1 | IN5+ | 模拟量输入 5 通道正端 |
| 2 | IN5- | 模拟量输入 5 通道负端 |
| 3 | IN6+ | 模拟量输入 6 通道正端 |
| 4 | IN6- | 模拟量输入 6 通道负端 |
| 5 | IN7+ | 模拟量输入7通道正端 |
| 6 | IN7- | 模拟量输入7通道负端 |
| 7 | DATA+ | RS-485 接口信号正 |
| 8 | DATA- | RS-485 接口信号负 |
| 9 | VS+ | 直流正电源输入 |
| 10 | GND | 直流电源输入地 |
| 11 | IN0+ | 模拟量输入 0 通道正端 |
| 12 | IN0- | 模拟量输入0通道负端 |
| 13 | IN1+ | 模拟量输入1通道正端 |
| 14 | IN1- | 模拟量输入1通道负端 |
| 15 | IN2+ | 模拟量输入2通道正端 |
| 16 | IN2- | 模拟量输入2通道负端 |
| 17 | IN3+ | 模拟量输入3通道正端 |
| 18 | IN3- | 模拟量输入3通道负端 |
| 19 | IN4+ | 模拟量输入4通道正端 |
| 20 | IN4- | 模拟量输入4通道负端 |

注意: 各通道模拟量输入正端和负端分别是独立的,模拟量输入和电源输入、485 通讯是隔离的。

2、模块内部结构框图

6

Cart Technology





3、内部跳线及复位按键说明

模块内部的跳线 JP1~JP8 分别用来选择 0~7 通道(对应方式见下图)为电压或者电流输入。 JP1~JP8 短接,为电流输入(端接电阻是 125R), JP1~JP8 断开,为电压输入。



注意:如果客户处于需要拆开外壳的话,外壳上盖容易插反,防装反参考图如下操作: a. 外壳贴膜上模拟量印字与板卡上的模拟量印字对应一致,如图所示:



b. 上下两个外壳内部的孔位需对应卡紧,如图所示:





模块内部的按键 S1 是用来恢复出厂模式,上电前按住 S1 按键,上电后模块指示灯快速闪烁 3 次,待指示灯闪烁停止后,此时模块已经完成复位,断电上电,模块恢复出厂设置。外壳上 S1 按键孔位置如下图所示:



图 4

4、电源及通讯线连接

8

电源输入及 RS485 通讯接口如下图所示,输入电源的最大电压为 30V,超过量程范围可能会造成模块电路的永久性损坏。





图 5

5、指示灯说明

模块有1个运行指示灯。

运行指示灯:正常上电并且无数据发送时,指示灯常亮;有数据发送时,指示灯闪烁;S1复位按键短接上电时,指示灯快速闪烁3次。

6、模拟量输入连接

模块共有8路差分模拟量输入(0~7通道),各通道模拟量输入正端和负端分别是独立的,输入类型有电压、电流2种,具体类型需要连接高级软件后进行设置。单个通道的最大输入电压为15V,超过此电压可能会造成模块电路的永久性损坏。



图 6



■ 2 配置说明

2.1 代码配置表

1、波特率配置代码表

| | | | 老 | 長2 | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 代码 | 0x0000 | 0x0001 | 0x0002 | 0x0003 | 0x0004 | 0x0005 | 0x0006 | 0x0007 |
| 波特率 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | 19200 | 38400 | 57600 | 115200 |

2、模拟量输入范围配置代码表

| | 表 3 | | | | |
|------|------------|----------------|--------|--|--|
| 输入类型 | 范围 | 最大误差 | 代码 | | |
| V | -10V~+10V | ±0.1% FS | 0x0009 | | |
| V | -5V~+5V | $\pm 0.1\%$ FS | 0x0008 | | |
| V | 0~10V | $\pm 0.1\%$ FS | 0x000E | | |
| V | 0~5V | $\pm 0.1\%$ FS | 0x000D | | |
| V | 1~5V | $\pm 0.1\%$ FS | 0x0082 | | |
| mA | -20mA~20mA | $\pm 0.1\%$ FS | 0x000A | | |
| mA | 0~20mA | $\pm 0.1\%$ FS | 0x000B | | |
| mA | 4~20mA | $\pm 0.1\%$ FS | 0x000C | | |

2.2 MODBUS 地址分配表

1、读取数据寄存器及设置模块参数等命令如表 4 和表 5:

表 4

| 地址 4X | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|----------------|----|---------------------------|
| 40129 | 模块类型寄存器 | 只读 | 如: 0x30,0x58 表示 DAM3058 |
| 40130 | 模块类型后缀寄存器 | 只读 | 如: 0x42, 0x44 (HEX) 表示 |
| | | | 'BD'(ASC II) |
| 40131 | 模块 MODBUS 协议标识 | 只读 | '+': 2B20(HEX) - ASC II |
| 40132 | 模块版本号 | 只读 | 如: 0x06,0x00 表示版本 6.00 |
| 40133 | 模块地址 | 读写 | Bit15_Bit 8 必须输入为 0。 |
| | | | Bit7_Bit 0 模块地址,范围 1~255。 |
| | | | 如: 01 |
| 40134 | 模块波特率 | 读写 | 如: 0x0003-9600bit/s, 其他波 |
| | | | 特率见表 2 |
| 40135 | 奇偶校验选择 | 读写 | 0x0000: 无校验; |
| | | | 0x0001: 偶校验; |
| | | | 0x0002: 奇校验; |

P^{*}ART Technology

| 保留 | | | |
|-------|------------|----|--|
| 40257 | 第0路模拟量输入量程 | 读写 | Bit15_Bit 8 必须为0。 |
| 40258 | 第1路模拟量输入量程 | 读写 | Bit7_Bit 0输出量程。 |
| 40259 | 第2路模拟量输入量程 | 读写 | 如 0x000B: 0 [~] 20mA, 其他量程见 |
| 40260 | 第3路模拟量输入量程 | 读写 | 表 3 |
| 40261 | 第4路模拟量输入量程 | 读写 | |
| 40262 | 第5路模拟量输入量程 | 读写 | |
| 40263 | 第6路模拟量输入量程 | 读写 | |
| 40264 | 第7路模拟量输入量程 | 读写 | |
| 保留 | | | |
| 40577 | 安全通信时间 | 读写 | 模块超过此时间没有跟主机通信 上就复位模块,保证通讯和模块 状态可控 0 [~] 65535,单位为0.1S,默认为0, 设定为0时认为没有启用该功能 |

表 5

| 地址 3X | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|---------------|----|---------------------|
| 30257 | 第0路模拟量采集值低16位 | 只读 | 高16位为0,低16位0~65535对 |
| 30258 | 第0路模拟量采集值高16位 | 只读 | 应量程的最大和最小值, 对应关 |
| 30259 | 第1路模拟量采集值低16位 | 只读 |] 系见表 6 |
| 30260 | 第1路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30261 | 第2路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30262 | 第2路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30263 | 第3路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30264 | 第3路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30265 | 第4路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30266 | 第4路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30267 | 第5路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30268 | 第5路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30269 | 第6路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30270 | 第6路模拟量采集值高16位 | 只读 | |
| 30271 | 第7路模拟量采集值低16位 | 只读 | |
| 30271 | 第7路模拟量采集值高16位 | 只读 | |

2、数据寄存器的值与输入模拟量的对应关系(均为线性关系):

表 6

| 模拟量输入量程 | 数据寄存器的数码值(十进制) |
|-----------|---|
| -10V~+10V | 0-65535 (-10V 对应数码值 0, 10V 对应数码值 65535) |



| $-5V \sim +5V$ | 0-65535(-5V 对应数码值 0, 5V 对应数码值 65535) |
|----------------|--|
| 0~10V | 0-65535(0V 对应数码值 0, 10V 对应数码值 65535) |
| 0~5V | 0-65535(0V 对应数码值 0,5V 对应数码值 65535) |
| 1~5V | 0-65535(1V 对应数码值 0,5V 对应数码值 65535) |
| -20mA~20mA | 0-65535(-20mA 对应数码值 0, 20mA 对应数码值 65535) |
| 0~20mA | 0-65535(0mA 对应数码值 0, 20mA 对应数码值 65535) |
| 4~20mA | 0-65535(4mA 对应数码值 0, 20mA 对应数码值 65535) |

2.3 MODBUS 通讯实例

1、04 功能码

| 用于读输) | 、寄存器,读 | 取的是十六 | 、位整数或无知 | 符号整数 | | | |
|---------------|----------------|-----------|--------------|-----------------|--------------|----------|-----------------------------------|
| 对应的数据 | 居操作地址 : | 30257~302 | 64 | | | | |
| 举例: | | | | | | | |
| 3058R 模块 | 中地址为01, | 读取通道 | I~8 的采样值 | | | | |
| 主机发送 : | <u>01</u> | <u>04</u> | <u>01 00</u> | | <u>00 08</u> | | CRC 校验 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 | 30257 | 寄存器 | 数量 | |
| 设备返回: | <u>01</u> | <u>04</u> | <u>10</u> | <u>0F FF</u> | OF FF C |)F FF OF | <u>FF OF FF OF FF OF FF OF FF</u> |
| CRC 校验 | | | | | | | |
| | 设备地址 | 功能码 | 字节数量 | 数据 | | | |
| | | | | 通道13 | 彩样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道23 | 彩样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道33 | 采样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道43 | 彩样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道53 | 采样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道63 | 采样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道73 | 采样值: | 0F FF | |
| | | | | 通道 8 3 | 采样值: | 0F FF | |
| | | | | | | | |
| 2、03 功能 | 码 | | | | | | |
| 用于读保持 | 持寄存器,读 | 取的是十六 | 、位整数或无常 | 符号整数 | | | |
| 对应数据搏 | 操作地址:401 | 29~40577 | | | | | |
| 举例: | | | | | | | |
| 3058R 模块 | 地址为01, | 搜索模块 | | | | | |
| 主机发送: | <u>01</u> | <u>03</u> | <u>00 80</u> | | <u>00 07</u> | | CRC 校验 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 | 40129 | 寄存器 | 数量 | |
| 设备返回: | <u>01</u> | <u>03</u> | <u>10</u> | <u>31 28 20</u> | 0 20 2B 2 | 20 06 00 | <u>00 01 00 03 00 00</u> CRC 校 |
| 验 | | | | | | | |
| | 设备地址 | 功能码 | 字节数量 | 数据 | | | |
| | | | | 模块类型 | 믿: 3128 | 3 | |
| | | | | 模块类型 | 10后缀. | 空空 | |

& ART Technology

MODBUS 协议标识: +空 模块版本号: 6.00 模块地址: 1 模块波特率: 9600bps 校验方式: 无校验

3、06功能码

用于写单个保存寄存器 对应数据操作地址: 40133[~]40577

举例:

| 3058R 模块 | 地址为01, | 设置模块地 | 也址为2 | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------|------------------|
| 主机发送:(| <u>)1</u> | <u>06</u> | <u>00 84</u> | <u>00 01</u> | <u>02</u> | <u>00 02</u> | CRC 校验 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 40133 | 寄存器数量 | 字节数量 | 数据 | |
| | | | | | | 模块地址 | : 2 |
| 设备返回: | <u>01</u> | <u>06</u> | <u>00 84</u> | <u>00 01</u> | CRC 校驴 | 佥 | |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 40133 | 寄存器数量 | | | |
| 4、16(0x1 用于写多个 对应数据操 举例: 3058R 模块 | 10)功能码 ~保持寄存器 操作地址:40 地址为01, | 133 [~] 40577 设置模块地 | 也址为2和波特率为9 | 9600,无校验 | | | |
| 主机发送: CRC 校验 | <u>01</u> | <u>10</u> | <u>00 84</u> | <u>00 03</u> | <u>06</u> | <u>00 02 0</u> | 0 03 00 00 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 40133 | 寄存器数量 | 字节数量 | 数据 模块地址 波特率: 校验位: | t:2 9600 无 |
| 设备返回: | <u>01</u> 设备地址 | <u>10</u> 功能码 | <u>00 84</u> 寄存器地址 40133 | <u>00 03</u> 寄存器数量 | CRC 校骑 | | |

2.4 出厂默认状态

模块地址:1 波特率:9600bps、8、1、N(无校验) 输入类型:不恢复 显示类型:工程单位

2.5 安装方式

DAM-3058R 模块可方便的安装在 DIN 导轨、面板上(如图 7),还可以将它们堆叠在一起(如



图 8) , 方便用户使用。信号连接可以通过使用插入式螺丝端子, 便于安装、更改和维护。





图 7

图 8



■ 3 软件使用说明

- 3.1 上电及初始化
- 1) 连接电源: "+Vs"接电源正, "GND"接地, 模块供电要求: +10V—+30V。
- 2) 连接通讯线: DAM-3058R 通过转换模块(RS232 转 RS485 或 USB 转 RS485)连接到计算机, "DATA+"和"DATA-"分别接转换模块的"DATA+"和"DATA-"端。
- 3) 复位: 在断电的情况下, 按动模块侧面的按键 S1, 加电至指示灯闪烁停止则完成复位。断电, 上电模块进入正常采样状态。
- 4) 校准:模块上电情况下,按动模块侧面的按键 S1 超过 10 秒,直到指示灯闪烁,进入校准模式, 校准完成后,断电,上电模块进入正常采样状态。此模式不建议客户使用。

3.2 连接高级软件

1) 连接好模块后上电,打开 DAM-3000M 高级软件,点击连接的串口,出现下面界面,选择波特率 9600,其它的选项默认,点击搜索按钮。

| 阿尔泰设备测试 | 式系统 DAM-3000N | 1 | | | | | | × |
|--------------------------|---------------|---|---|-------|-----------|-----|------|-----|
| 文件(E) 设备操作 | 查看(⊻) 登口(⊻ | V) 帮助(<u>H</u>) | | | | | | |
| $ \mathcal{P} \times ?$ | | | | | | | | |
| | | 串口设置 串口号 波特率 熱増位 停止位 校協方5 細時前 ● 気気 ● 気気 ● 気気 | COM4 \$000.bps • 8 1 1 4 (元校验 • 四 四 四 四 一 一 和 二 本 和 一 和 二 本 和 一 本 二 二 二 本 二 二 二 本 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 | | | | | E |
| 町間 | 横块美型 | 模块地址 | 操作信息 | | #5 | S/R | 通信款描 | ÷ |
| | | | | | | | | |
| 40/4 | | | | | ·] (| | | 2 - |
| 形()酒 | 111 111 | | | II II | | | | • |

图 9

2) 出现如下配置界面则正常,若不出现模块信息则需重复以上步骤。

| | 法特案 900 bps • 約据位 9 停止位 1 税验方式 <u>禾税验</u> • 經时时间 200 m5 數据包内容型示设置领域功能) 型示通信数据包 ● 显示通信数据包 ● 型示通信数据包 | ■ 1 1011 9600 取済 | |
|---------------|--|------------------------|--|
| < Ⅲ → 町间 欄块类型 | 標抹地址 操作信息 | #号 S/R 通信政策 | |

图 10

16

 点击模块信息则出现配置信息界面,点击量程选择的下拉箭头出现量程类型,选择输入类型即 完成配置,模块的8个通道可分别进行配置。

| P 阿尔泰设备测试系 | 能统 DAM-3000M | | | | | | | | | | | - 0 |
|------------|---------------|-----------|------------------|-----------|----------|---------|-----------|-------|------|---------------|------|-------|
| 文件(E) 设备操作 | 查看(V) 窗口(W) | 帮助(日) | | | | | | | | | | |
| PX8 | | | | | | | | | | | | |
| □ 温 主机 | | DAM-3058F | (昭启王博 | 拟量输入) | | | - | | | | | |
| 🖨 🚰 COM4 | | AI 模拟蟹 | 输入 | | | | | | | | | |
| | 001 (DAM-3058 | | 通道 | 数值 | 通道 | 救值 | | | | | | |
| | 1 | [| ☑通道0 | | ☑通道1 | | | | | | | |
| | | | 7通道2 | | ☑通道: | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| / | | E | 7通道4 | | ☑通道5 | | | | | | | |
| | | | ☑通道6 | | ☑通道7 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 开始采集 | # | | | | | |
| | | 和人类生 | <u>a</u> [074 54 | · • · · · | 数据剧 500 | ms 停止采1 | ž. | | | | | |
| | | 显示类型 | 工程单 | 位 • | 011-0110 | 保存数 | 8 | | | | | |
| | | w | | | | | <u></u>) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ٠ III | | | | | | | | | | | | |
| 时间 | 模块类型 | 模块地址 | 操作信息 | | | | # | ₿ S/R | 通信数据 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| < | | | III | | | | + < | 10 | | m | | 1000 |
| 就结 | | | | | | | | | | annand caldic | | 💿 📾 🕐 |

 如果需要修改模块信息则双击左侧的模块地址信息,出现以下界面,可以更改模块的波特率、 地址和校验方式,更改完成后需要点击删除按钮重新连接模块。

| 阿尔泰设备测试系统 DAM-3000M | | | | | | - 0 X |
|---|------------------------------|------------------------|--|--|---------------|-------|
| 文件(E) 设备操作 查看(V) 窗口(W |) 帮助(日) | | | | | |
| PX ? | | | | | | |
| □ 墨 主机 □ 叠 COM4 | DAM-3058R (8路电压相 AI 模拟里输入 | 観似里輸入) | | | | |
| | 通道 | 数值 | 通道 救值 | | | |
| | ☑ 通道0 | | ☑通道1 | | | |
| ✓通道2 / ●通道3 ● 通道4 / ● 通道5 ● 通道6 / ● 通道7 ● 通道7 ● 通道7 ● 通道7 ● 通道7 ● 通道8 ● 通 | | | | | | |
| | ☑通道4 | | ☑ 通道5 | | | |
| | ☑通道6 | | ☑通道7 | | | |
| ۲. <u>۱۳</u> ۲. ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ | 輸入支型 0~5 取示支型 工程報 工程報 | ✓ ◆) 新規編 約200 ◆) | 田田母 2001 樹块支型 304-30 岡井&本 19:00 樹块地1 1 (十近朝) 道術船式 33 愛放 童術船式 33 愛放 単ご指作 作園北厂 | 558 • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | zentő | |
| 5)B) (철서당원실 | (最优为34)正 (第17日日本) | | | # 9 S/K 281 | 83.08 | |
| | | | | | | |
| • | | | | > < | m | |
| 就绪 | | | | | ginandicaldic | |

图 12

- 5) 模块搜索成功后即完成模块重设置,重复上面的步骤 3-5 即可正常采样。
- 6) 数据显示格式分为"工程单位"、"原码值"两种类型,工程单位时显示电压值或者电流值, 原码值显示 0~0xFFFF 16 进制数据。显示界面见下图。

*₩*ART Technology



| AND A REAL PROPERTY AND A | | | | | | | a la |
|---|--------------------|---------------|------------------|----------------|---------------------------------------|--------|------|
| +(F) 没条操作 音音(V) 奈口(W) | 帮助(H) | | | | | | |
| × 9 | 10000 | | | | | | |
| 月主机 | DAM-3058B (882#) F | 構収量給入し | | | _ | | |
| COM4 | AI 模拟甲輪入 | 1419536391253 | | | | | |
| | 通道 | 数值 | 通道 | 数值 | | | |
| | ☑通道0 | 0.000 V | ☑ 通道1 | 0.000 V | | | |
| | ☑通道2 | 0.000 V | ☑ 通道3 | 0.000 V | | | |
| | ☑通道4 | 0.000 V | ☑通道5 | 0.000 V | | | |
| | ☑通道6 | 0.000 V | ☑通道7 | 0.000 V | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 输入类型 0~ | 5V * | 教据剧 新间隔 500 m | 开始采集 6 停止采集 | | | |
| | 显示类型 工程 | 单位 🔻 | | 保存数据 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| m Þ | | | | | | | |
| """, | 構块地址 操作信息 | L | | | | R 通信数据 | |
| () () () () () () () () () () () () () (| 標決地址 操作信息 | L | | | ————————————————————————————————————— | R 通信政策 | |
| | 模块地址 操作信息 | L | | | 丰 号 S/ | R 遷信政編 | |
| ····································· | 標块地址 操作信息 | L | | | 事号 S/ | R 通信数据 | |
| 777 (模块处型) 。 | 構块地址 操作信息 | L | | | #号 S/ | R 通信数据 | |
| 構決英型 | 模块地址 操作信意 | L | | | 奉号 5/ | R 遭情欺嫌 | |
| m } , | 模块地址 操作信意 | L | | | 奉号 S/ | R 通信款据 | |
| " | 模块地址 操作信号 | L | | | #5 S/ | R 遭信款提 | |
| | 標块地址 操作信号 | L | | | #号 S/ | R 通信款据 | |
| ···· 横块线型 | 模块地址 操作信意 | I | | | #5 S/ | 8 通信的描 | |
| 77 (横块地型) 。 | 模块地址 操作信息 | L | | | #号 S/ | R 通信数据 | |

图 13



图 14

7)本软件可保存采集数据,数据可以 TXT 格式保存,客户通过 TXT 方式打开数据并分析,如下图

Cart Technology

所示。

| 阿尔泰设备测试 | 系统 DAM-3000M | | | | | | | — 0 <mark>—</mark> |
|------------|------------------|--|---------|-------------|------------|----|------|---|
| 文件(E) 设备操作 | 查看(V) 窗□(W) | 帮助(日) | | | | | | |
| PX8 | | | | | | | | |
| □ 温 主机 | | DAM-3058R (8路电日 | 模拟重输入) | | | | | |
| 🖨 🚅 COM4 | | AI 模拟重输入 | | | | | | |
| 地址 | : 001 (DAM-3058F | 通道 | 数值 | 通道 | 数值 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | ☑通道0 | 0.000 V | ☑ 通道1 | 0.000 V | | | |
| | | | | | | | | |
| | | ☑ 通道2 | 0.000 V | ☑ 通道3 | 0.000 V | | | |
| | | | | | | | | |
| | | ☑ 诵谱4 | 0.000 V | ☑ 涌谱5 | 0.000 V | | | |
| | | | | | 0.000 # | | | |
| | | 100 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - | 0.000 V | TT 176.2817 | 0.000 V | | | |
| | | | 0.000 1 | | 0.000 1 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | = |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | #2.### 0~ | 5V - | 1 | 开始采集 | | | |
| | | 和八央空 🕑 | | 数据剧 100 | 18.1 15 AR | | | |
| | | | | 新闻福 500 m | s | | | |
| | | 显示类型 | 单位 🔻 | J | 保存数据 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | × | |
| | | | | | | | | |
| ٠ m | • | | | | | | | |
| R#161 | 1011.2671 | ##################################### | | | | - | c /p | 海洋教授 |
| HUIRI | 候状哭望 | (美)大和341 (銀1月)青后 | 5 | | | #5 | S/K | |
| | | | | | | 4 | R | 01 04 20 00 01 00 00 03 00 00 00 01 00 00 02 00 00 03 00 00 02 00 0 |
| | | | | | | 4 | 5 | 01 04 01 00 00 10 t0 3a |
| | | | | | | - | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| • | | m | | | | • | _ | |
| 就结 | | | | | | | | 2014 2014 2014 2014 2014 2014 2014 2014 |



| 🚰 阿尔泰设备测试系统 DAM-3000M | | - 0 - |
|---------------------------|---|-------|
| 文件(F) 设备操作 查看(V) 窗口(W) |) 帮助(H) | |
| PX | | |
| □ 温 主机 | DAM-30588 (388电压模拟量输入) | * |
| COM4 | AI模拟軍輸入 | |
| └─────◆ 地址:001 (DAM-3058F | 通道 数值 通道 数值 | |
| | ◎通道0 0.000 ∨ ◎ 通道1 0.000 ∨ | |
| | ⑦通道2 0.000∨ ⑦通道3 0.000∨ | |
| | 図通道4 0.000∨ 図通道5 0.000∨ | |
| | | |
| | | |
| | | E |
| | | |
| | 能入费型 Dee Sy 努力支援 Administrator 第2015文档 | |
| | 显示类型 <u>工程単</u> 计算机 | |
| | | |
| | ^{VVY×3P)} 並文件名(8): DMI=30588-01-20191217 ▼ 保存(5) | |
| | (保存类型(T): 文件 (*. txt) | |
| | | |
| | | * |
| 川川は構み変型 | 復快地班 銀行偏思 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| < | ······································ | |
| 就绪 | | 🖮 🕐 🤤 |



8)本软件可显示 ModbusRTU 通讯数据内容,在打开软件上选择"显示通讯数据包",然后搜索到 模块后,数据会显示在右下角,如下图所示。

| 文件(F) 设备增 | ASIA SERIE DATAT-SOUDIVI | | | | | | - |
|---------------|---|-------------|---|--|--|---|--|
| (ACTIV) (X田)9 | 製作 查看(V) 窗口(V | V) 帮助(H) | | | | | |
| 2 × 8 | | | | | | | |
| □ 温 主机 | | 串口设置 | 1 | | | | |
| 🖶 🚰 COM | <u>л4</u> | | B 50M4 | | | | |
| | 8址:001 (DAM-3058 | f #U* | | | | | |
| | | 波特到 | ¥ 9600 bps → | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 数据的 | <u>ک</u> 8 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 停止的 | ž [| | | | |
| | | 构验疗 | 古式 天祢蛤 * | | | | |
| | | 0.0427 | J34 [/00/082 | | | | |
| | | 超时间 | tja] 200 mS | | | | |
| | | | | | | | |
| | | ship in t | 「安日子辺事(副ざも然) | | | | |
| | | \$0.50 EST: | 1日1日11日1日1日4月16日 | | | | |
| | | 9 5 | 「「「「「「「「」」」「「」」「「」」「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」 | | | | |
| | | ● 禁 | #用显示通信数据包 | | | | |
| | / | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 111 + | | | | | | |
| 时间 | ···· | 模块地址 | 操作信息 | #5 | S/R | 通信政權 | 4 |
| 时间 | ··· → 根块类型 | 模块地址 | 操作信息 | 年号 | S/R R | 通信款据 01 04 20 00 01 00 00 00 10 00 00 03 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 0 | |
| 时间 | Ⅲ → 横块类型 | 横块地址 | 操作信息 | 年号 4 4 | S/R R S | 遵備政調 2010-04-20-00-01-00-00-00-01-00-00-03-00-00-00-02-00-00-00-00-00-02-0 01-04-01-00-00-10-f0-3a | |
| 时间 | | 模块地址 | 操作信息 | 東 号 4 4 4 | S/R R S R | 遺信款備 適信款備 01 04 20 00 11 00 00 00 01 00 00 03 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 0 01 04 01 00 00 10 f0 3a 01 04 20 00 01 00 00 00 10 00 00 03 00 00 00 20 00 00 00 01 00 00 00 20 | 00 00 |
| 时间 | | 模块地址 | 攝作信息 | 東弓 4 4 4 4 | S/R R S R S | 通信款据 ①104200010000000100000000000000000000000 | 00 00 |
| 时间) | ···· 林田 | 模块地址 | 操作信息 | 年号 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R | 唐信款2篇 (1 64 20 00 01 00 00 00 01 00 00 03 00 00 00 02 00 00 01 00 00 02 0 (1 64 01 00 00 10 f0 3a (1 64 20 00 10 00 00 00 10 00 00 03 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 (1 64 01 00 10 f0 3a (1 64 20 00 02 00 00 00 10 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 0 | 00 00 00 |
| 时间) | ···· 林田 | 横块地址 | 操作信息 | 年号 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S S | 遺稿設備 通信設備 01 04 20 00 01 00 00 01 00 00 00 03 00 00 00 02 00 00 01 00 00 00 02 0 01 04 10 00 00 10 f0 3a 01 04 20 00 01 00 00 00 10 00 00 03 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 0 01 04 01 00 00 10 f0 3a 01 04 20 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 0 01 04 01 00 00 10 f0 3a | 00 |
| 8寸16] | ··· → 欄決类型 | 模块地址 | 操作信息 | 単号 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R | 潜電防備 (10 44 20 00 21 00 00 00 01 00 00 03 00 00 00 20 00 00 01 00 00 00 20 (10 44 01 00 00 10 f0 3a (10 44 20 00 21 00 00 10 00 01 00 00 03 00 00 00 20 00 00 01 00 00 00 20 (10 40 10 00 01 16 0 3a (10 44 20 00 20 00 00 00 10 00 00 00 20 00 00 02 00 00 00 10 00 00 00 20 (10 40 10 00 10 16 0 3a (10 44 20 00 22 00 00 00 01 00 00 00 20 00 00 02 00 00 00 10 00 00 00 20 (10 40 10 00 10 16 0 3a) | 00 00 00 00 |
| 8寸1首) | m → 欄決类型 | 横块地址 | 操作信息 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S | 潜転政備 10 64 20 00 01 00 00 00 01 00 00 03 00 00 00 02 00 00 01 00 00 00 02 0 10 40 10 00 01 00 70 3a 10 40 20 00 10 70 3a 10 40 10 00 10 76 3a 10 40 20 00 20 00 00 01 00 00 00 20 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 20 10 40 10 00 01 76 3a 10 10 42 00 02 00 00 00 10 00 00 02 00 00 00 10 00 00 01 00 00 02 0 10 40 10 00 01 10 73 3a 10 40 10 00 01 10 73 3a | 00 |
| 67 10 | m → 様法类型 | 横块地址 | 操作信意 | 単句 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R | 通信取消 日 4 2 0 00 01 00 00 00 01 00 00 03 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 0 01 4 01 00 00 10 6 0 3 01 4 2 00 01 10 00 00 01 00 00 03 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 0 01 4 01 00 00 10 6 0 3 01 4 2 00 02 00 00 00 01 00 00 02 00 00 00 02 00 00 01 00 00 00 02 0 01 4 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 0 01 4 00 00 01 06 0 3 01 4 2 00 00 10 6 0 3 01 4 2 00 00 10 6 0 3 01 4 2 00 00 10 6 0 3 01 4 2 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 00 00 00 00 00 |
| 87(8) | m → 模块类型 | 横块地址 | 操作信息 | 単位 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R | 潜能妨端 (1 04 20 00 01 00 00 01 00 00 03 00 00 02 00 00 01 00 00 00 20 01 04 20 00 01 00 00 01 00 00 00 03 00 00 02 00 00 00 01 00 00 02 0 01 04 10 00 01 06 3a 01 04 20 00 22 00 00 00 01 00 00 02 00 00 00 20 00 00 01 00 00 00 20 01 04 01 00 00 10 63a 01 04 20 00 22 00 00 00 01 00 00 02 00 00 00 20 00 00 01 00 00 00 20 01 04 01 00 00 10 63a 01 04 20 00 22 00 00 00 10 00 00 02 00 00 01 00 00 00 01 00 00 00 20 01 04 01 00 00 10 63a 01 04 20 00 02 00 00 00 10 00 00 02 00 00 01 00 00 00 01 00 00 00 20 01 04 01 00 00 10 63a 01 04 20 00 10 00 00 00 20 00 00 01 00 00 00 10 00 00 01 00 00 00 | 00 |
| 时间 | ····································· | 標块地址 | 操作信息 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R S R S R S R S | 書に取り構成であります。 書のののののののののののののののののののののののののののののののののののの | 00 00 00 00 00 |
| 87(B) | ····································· | 標块地址 | 操作信息 | 単号 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R S R S R S R S | 費用数3編 10 10 42 20 00 10 00 00 00 10 00 00 03 00 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 20 10 40 10 00 01 06 03 10 40 20 00 10 60 3a 10 40 20 00 10 60 3a 10 40 10 00 01 06 03 10 40 10 00 01 06 03 10 40 10 00 01 06 03 10 40 10 00 01 16 03 10 40 20 00 10 00 00 10 00 00 02 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 10 40 10 00 01 16 03 10 40 20 00 10 00 00 10 00 00 02 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 10 40 10 00 00 10 60 3a 10 40 20 00 10 00 00 00 20 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 |
| 时间 | ■ , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 標块地址 | 操作信息 | #= 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R S R S R S R S | The second | 00 00 00 00 00 |
| 67)Ø) | ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | 標块地址 | 操作信息 | #6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | S/R R S R S R S R S R S R S R S R S S R S | Tree contraction of the con | 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 |
| 97(8) * [| ····································· | 標決地址 | 操作温意 | #€ 4 | S/R R S R S R S R S R S R S S R S S | Texture T | 00 00 00 00 00 |





图 18



3.3 模块校准

模块出厂前已经校准,如需校准必须返厂由专业人员进行校准,任何非专业人士的校准都会引 起数据采集异常。



■ 4 产品注意事项及保修

4.1 注意事项

在公司售出的产品包装中,用户将会找到这本说明书和DAM-3058R,同时还有产品质保卡。产品 质保卡请用户务必妥善保存,当该产品出现问题需要维修时,请用户将产品质保卡同产品一起,寄 回本公司,以便我们能尽快的帮助用户解决问题。

在使用 DAM-3058R 时,应注意 DAM-3058R 正面的 IC 芯片不要用手去摸,防止芯片受到静电的危害。

4.2 保修

DAM-3058R 自出厂之日起,两年内凡用户遵守运输,贮存和使用规则,而质量低于产品标准者 公司免费维修。

阿尔泰科技

服务热线:400-860-3335 网址:www.art-control.com