

DAM-3027D DAM模块

产品使用手册

V6.21.00

The logo for ART Technology features a stylized circular emblem on the left, containing a red and black design. To the right of the emblem, the word "ART" is written in a bold, italicized, black sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below "ART", the word "Technology" is written in a similar bold, italicized, black sans-serif font.

ART
Technology

前言

版权归北京阿尔泰科技发展有限公司所有，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。

■ 免责声明

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..... | 3 |
| 1.2 产品外形图..... | 3 |
| 1.4 主要指标..... | 5 |
| 1.5 内部跳线说明..... | 5 |
| 1.6 指示灯说明..... | 7 |
| 1.7 外部连接说明..... | 7 |
| 1.7.1 端子定义表..... | 7 |
| 1.7.2 模块内部结构框图..... | 8 |
| ■ 2 配置说明..... | 9 |
| 2.1 代码配置表..... | 9 |
| 2.2 MODBUS 地址分配表..... | 9 |
| 2.3 功能码说明..... | 错误！未定义书签。 |
| 2.4 出厂默认状态..... | 17 |
| 2.5 安装方式..... | 18 |
| ■ 3 软件使用说明..... | 19 |
| 3.1 上电及初始化..... | 19 |
| 3.2 连接高级软件..... | 19 |
| 3.3 模块校准..... | 错误！未定义书签。 |
| ■ 4 产品注意事项及保修..... | 24 |
| 4.1 注意事项..... | 24 |
| 4.2 保修..... | 24 |

1 产品说明

1.1 概述

DAM-3027D 为 8 路 TTL 数字量输入和 8 路 TTL 数字量输出模块，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



图 1

1.3 产品尺寸图

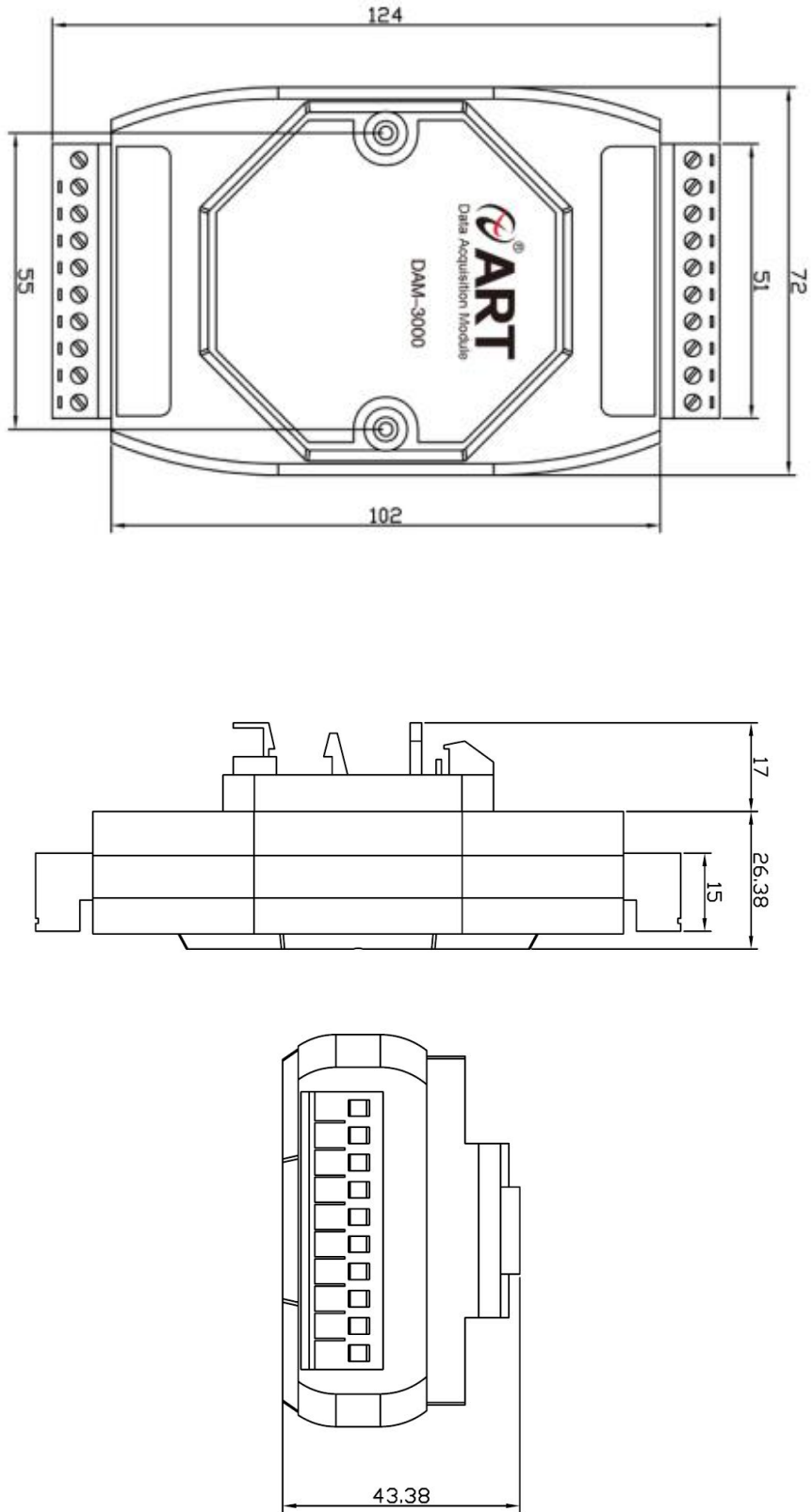


图 2

1.4 主要指标

8 路 TTL 数字量输入、8 路 TTL 数字量输出模块

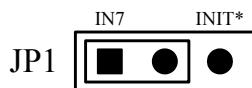
| | |
|--------------|--|
| 数字量输入 | |
| 通道数 | 8 路 TTL(共阴极) |
| 输入信号 | 低电平: 0~1Vdc 高电平: 2.4~5Vdc |
| 隔离电压 | 无隔离 |
| 指示灯 | 8 个指示灯指示, 高电平输入亮, 低电平输入灭 |
| 其他 | 可做 100Hz 计数器使用 |
| 数字量输出 | |
| 通道数 | 8 路单端 TTL |
| 输出信号 | 每通道最大负载 5V@20mA |
| 指示灯 | 8 个指示灯指示 指示灯亮: 高电平输出 5V 指示灯灭: 低电平输出 0V |
| 隔离电压 | 无隔离 |
| 通用 | |
| 看门狗 | 支持双看门狗 |
| 通讯接口 | RS485 |
| 电源 | +10~+30VDC |
| 功耗 | 额定值 2.6W @ 24VDC |
| 操作温度 | -10℃~+70℃ |
| 存储温度 | -20℃~+85℃ |

1.5 内部跳线说明

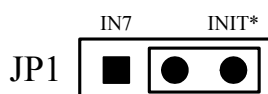
跳线选择:

模块内部的跳线 JP1 用来选择端子 INIT*/IN7 引脚的工作模式:

(1) 选择 8 路输入模式, 端子 INIT*/IN7 被设成 IN7



(2) 选择 INIT*模式, 端子 INIT*/IN7 被设成 INIT*



复位连接:

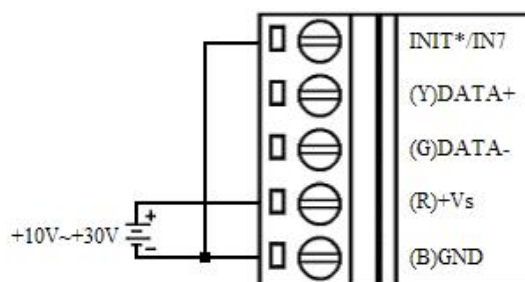
跳线 JP1 选择 INIT*模式, 将 INIT*/IN7 端与 GND 端短接, 在+Vs 端和 GND 端间加+10~+30VDC 电压, 上电后, 模块指示灯快速闪烁 3 次, 待指示灯闪烁停止后, 再断电, 将 INIT*/IN7 端与 GND

端断开，此时模块已经完成复位。

复位成功后，模块恢复出厂默认值：

模块地址： 1

波特率： 9600



➤ 电源连接及通讯连接：

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。

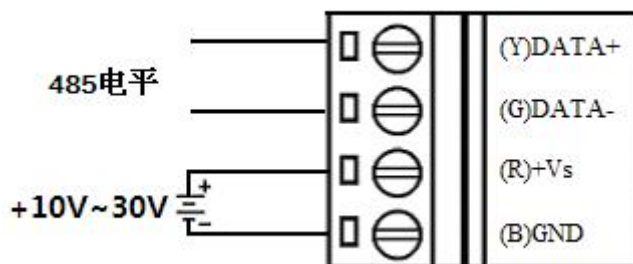
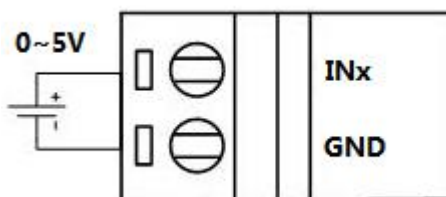
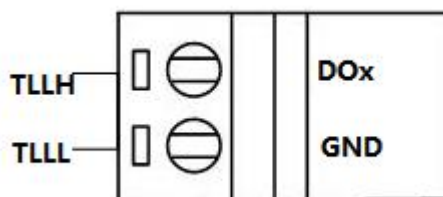


图 5

➤ TTL 数字量输入连接：



➤ TTL 数字量输出连接：



1.6 指示灯说明

模块有 1 个运行指示灯和 16 个通道指示灯。

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；INIT 短接上电时，指示灯快速闪烁 3 次。

通道指示灯：IN 对应 8 路指示灯分别指示 8 路数字量输入状态，高电平输入亮，低电平输入灭。OUT 对应 8 路指示灯分别指示 8 路数字量输出状态，指示灯亮：模块输出 5V 高电平，指示灯灭：模块输出 0V 低电平。

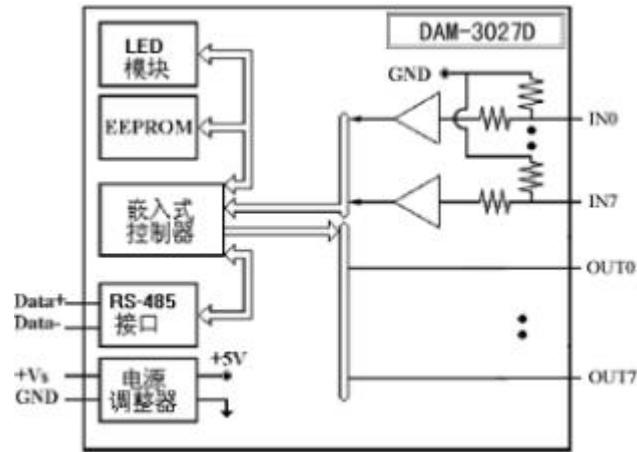
1.7 外部连接说明

1.7.1 端子定义表

表 1

| 端子 | 名称 | 说明 |
|----|-----------|---|
| 1 | IN2 | 数字量输入 2 通道 |
| 2 | IN3 | 数字量输入 3 通道 |
| 3 | IN4 | 数字量输入 4 通道 |
| 4 | IN5 | 数字量输入 5 通道 |
| 5 | IN6 | 数字量输入 6 通道 |
| 6 | INIT*/IN7 | 复位端，与 (B)GND 脚短接后上电使复位/差分方式时，数字量输入 7 通道正端 |
| 7 | (Y)DATA+ | RS-485 接口信号正 |
| 8 | (G)DATA- | RS-485 接口信号负 |
| 9 | (R)+Vs | 直流正电源输入，+10~+30VDC |
| 10 | (B)GND | 直流电源输入地 |
| 11 | OUT0 | 数字量输出 0 通道 |
| 12 | OUT1 | 数字量输出 1 通道 |
| 13 | OUT2 | 数字量输出 2 通道 |
| 14 | OUT3 | 数字量输出 3 通道 |
| 15 | OUT4 | 数字量输出 4 通道 |
| 16 | OUT5 | 数字量输出 5 通道 |
| 17 | OUT6 | 数字量输出 6 通道 |
| 18 | OUT7 | 数字量输出 7 通道 |
| 19 | IN0 | 数字量输入 0 通道 |
| 20 | IN1 | 数字量输入 1 通道 |

1.7.2 模块内部结构框图



2 配置说明

2.1 代码配置表

1、波特率配置代码表

表 2

| | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|
| 代码 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 波特率 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | 19200 | 38400 | 57600 | 115200 |

2.2 MODBUS 地址分配表

功能码：01

数据起始地址：00001-00032

说明：读取输出继电器的状态

| 地址 | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|---------------|----|--------------|
| 00001 | 第 01 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00002 | 第 02 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00003 | 第 03 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00004 | 第 04 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00005 | 第 05 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00006 | 第 06 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00007 | 第 07 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00008 | 第 08 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00009 | 第 09 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00010 | 第 10 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00011 | 第 11 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00012 | 第 12 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00013 | 第 13 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00014 | 第 14 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00015 | 第 15 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00016 | 第 16 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00017 | 第 17 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00018 | 第 18 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00019 | 第 19 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00020 | 第 20 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00021 | 第 21 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00022 | 第 22 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00023 | 第 23 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00024 | 第 24 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00025 | 第 25 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00026 | 第 26 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00027 | 第 27 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00028 | 第 28 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00029 | 第 29 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |

| | | | |
|-------|---------------|----|--------------|
| 00030 | 第 30 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00031 | 第 31 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 00032 | 第 32 路开关量输出状态 | 读写 | =1 高电平=0 低电平 |
| 保留 | | | |

功能码 02

数据起始地址：10001~10032

说明：读取输入开关量的状态

数据说明：

| 地址 | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|---------------|----|--------------|
| 10001 | 第 01 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10002 | 第 02 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10003 | 第 03 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10004 | 第 04 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10005 | 第 05 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10006 | 第 06 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10007 | 第 07 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10008 | 第 08 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10009 | 第 09 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10010 | 第 10 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10011 | 第 11 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10012 | 第 12 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10013 | 第 13 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10014 | 第 14 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10015 | 第 15 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10016 | 第 16 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10017 | 第 17 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10018 | 第 18 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10019 | 第 19 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10020 | 第 20 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10021 | 第 21 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10022 | 第 22 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10023 | 第 23 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10024 | 第 24 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10025 | 第 25 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10026 | 第 26 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10027 | 第 27 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10028 | 第 28 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10029 | 第 29 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10030 | 第 30 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |

| | | | |
|-------|---------------|----|---------------|
| 10031 | 第 31 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10032 | 第 32 路开关量输入状态 | 只读 | =0 没有通电=接通电源 |
| 10033 | 第 01 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10034 | 第 02 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10035 | 第 03 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10036 | 第 04 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10037 | 第 05 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10038 | 第 06 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10039 | 第 07 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10040 | 第 08 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10041 | 第 09 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10042 | 第 10 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10043 | 第 11 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10044 | 第 12 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10045 | 第 13 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10046 | 第 14 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10047 | 第 15 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10048 | 第 16 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10049 | 第 17 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10050 | 第 18 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10051 | 第 19 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10052 | 第 20 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10053 | 第 21 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10054 | 第 22 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10055 | 第 23 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10056 | 第 24 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10057 | 第 25 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10058 | 第 26 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10059 | 第 27 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10060 | 第 28 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10061 | 第 29 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10062 | 第 30 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10063 | 第 31 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 10064 | 第 32 路锁存状态 | 只读 | =0 没有锁存=1 有锁存 |
| 保留 | | | |

功能码 03

数据起始地址：40001~40516

说明：读取保持寄存器的值

数据说明：读取的是十六位整数或无符合整数

| 地址 | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|---------------|----|------------|
| 40001 | 第 01 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40002 | 第 01 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40003 | 第 02 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40004 | 第 02 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40005 | 第 03 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40006 | 第 03 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40007 | 第 04 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40008 | 第 04 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40009 | 第 05 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40010 | 第 05 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40011 | 第 06 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40012 | 第 06 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40013 | 第 07 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40014 | 第 07 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40015 | 第 08 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40016 | 第 08 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40017 | 第 09 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40018 | 第 09 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40019 | 第 10 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40020 | 第 10 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40021 | 第 11 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40022 | 第 11 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40023 | 第 12 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40024 | 第 12 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40025 | 第 13 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40026 | 第 13 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40027 | 第 14 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40028 | 第 14 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40029 | 第 15 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40030 | 第 15 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40031 | 第 16 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40032 | 第 16 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40033 | 第 17 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40034 | 第 17 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40035 | 第 18 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40036 | 第 18 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40037 | 第 19 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40038 | 第 19 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |

| | | | |
|-------|----------------|----|---|
| 40039 | 第 20 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40040 | 第 20 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40041 | 第 21 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40042 | 第 21 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40043 | 第 22 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40044 | 第 22 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40045 | 第 23 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40046 | 第 23 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40047 | 第 24 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40048 | 第 24 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40049 | 第 25 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40050 | 第 25 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40051 | 第 26 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40052 | 第 26 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40053 | 第 27 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40054 | 第 27 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40055 | 第 28 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40056 | 第 28 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40057 | 第 29 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40058 | 第 29 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40059 | 第 30 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40060 | 第 30 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40061 | 第 31 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40062 | 第 31 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 40063 | 第 32 路脉冲计数预制值 | 读写 | 低 16 位计数数值 |
| 40064 | 第 32 路脉冲计数预制值 | 读写 | 高 16 位计数数值 |
| 保留 | | | |
| 40129 | 模块类型寄存器 | 只读 | 如:0×30,0×11 表示 DAM-3011 |
| 40130 | 模块类型后缀寄存器 | 只读 | 如: 0×42, 0×44(HEX) 表示 BD(ASC II) |
| 40131 | 模块 MODBUS 协议标识 | 只读 | 如: 0×2B,0×20(HEX)表示 “+” ASC II |
| 40132 | 模块版本号 | 只读 | 如: 0×06, 0×21 表示版本 6.21 |
| 40133 | 模块地址 | 读写 | Bit15-Bit8 必须输入为 0. Bit7-Bit0 模块地址,范围 1-255. 如: 0×01 表示地址 1 |
| 40134 | 模块波特率 | 读写 | 如: 0×03 表示 9600bit/s(具体参考模块使用说明书) |
| 40135 | 模块校验位 | 读写 | 0×0: 无校验; 0×1: 偶校验; |

| | | | |
|-------|------------|----|---|
| | | | 0×2：奇校验；（目前仅DAM3014D支持） |
| 保留 | | 读写 | |
| 40141 | 第 01 路工作模式 | 读写 | Bit3-Bit0：D1 模块工作模式 0：D1 输入 1：计数 2：锁存 Bit4：计数或锁存触发方式 0：下降沿 1：上升沿 Bit15~Bit5：保留，不处理 |
| 40142 | 第 02 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40143 | 第 03 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40144 | 第 04 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40145 | 第 05 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40146 | 第 06 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40147 | 第 07 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40148 | 第 08 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40149 | 第 09 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40150 | 第 10 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40151 | 第 11 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40152 | 第 12 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40153 | 第 13 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40154 | 第 14 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40155 | 第 15 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40156 | 第 16 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40157 | 第 17 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40158 | 第 18 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40159 | 第 19 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40160 | 第 20 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40161 | 第 21 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40162 | 第 22 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40163 | 第 23 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40164 | 第 24 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40165 | 第 25 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40166 | 第 26 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40167 | 第 27 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40168 | 第 28 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40169 | 第 29 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40170 | 第 30 路工作模式 | 读写 | 同上 |

| | | | |
|-------|----------------|----|---|
| 40171 | 第 31 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40172 | 第 32 路工作模式 | 读写 | 同上 |
| 40173 | 输入锁存使能寄存器 | 读写 | Bit15~Bit0 分别对应 15~0 通道, 设置位 (1) 为便能, 清除位 (0) 位无使能。 |
| 保留 | | 读写 | |
| 40177 | 输入计数使能寄存器 | 读写 | Bit15~Bit0 分别对应 15~0 通道, 设置位 (1) 为便能, 清除位 (0) 位无使能。 |
| 保留 | | 读写 | |
| 40181 | 清通道计数 | 读写 | Bit15~Bit0 分别对应 15~0 通道, 设置位 (1) 为清除, 清除位 (0) 位意义。 |
| 保留 | | 读写 | |
| 40183 | 清通道锁存 | 读写 | Bit15~Bit0 分别对应 15~0 通道, 设置位 (1) 为清除, 清除位 (0) 位意义。 |
| 保留 | | 读写 | |
| 40185 | DO 模块上电值低 16 位 | 读写 | |
| 40186 | DO 模块上电值高 16 位 | 读写 | |
| 40187 | DO 模块安全值低 16 位 | 读写 | |
| 40188 | DO 模块安全值高 16 位 | 读写 | |
| 保留 | | | |
| 40513 | 看门狗控制寄存器 | 读写 | Bit0=0 狗使无能, 1 狗使能 |
| 40514 | 看门狗溢出寄存器 | 读写 | Bit0=0 狗未溢出, 1 狗溢出 设置该地址内容为 1, 清溢出寄存器 |
| 40515 | 看门狗定时寄存器 | 读写 | |
| 40516 | 看门狗复位寄存器 | 只写 | 0x55AA |
| 保留 | | | |

功能码: 04

数据起始地址: 30289~30352

说明: 读取输入数据

数据说明: 读取的是十六位整数或无符合整数

| 地址 | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------|---------------|----|------------|
| 30289 | 第 01 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30290 | 第 01 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30291 | 第 02 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30292 | 第 02 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30293 | 第 03 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |

| | | | |
|-------|---------------|----|------------|
| 30294 | 第 03 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30295 | 第 04 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30296 | 第 04 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30297 | 第 05 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30298 | 第 05 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30299 | 第 06 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30300 | 第 06 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30301 | 第 07 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30302 | 第 07 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30303 | 第 08 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30304 | 第 08 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30305 | 第 09 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30306 | 第 09 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30307 | 第 10 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30308 | 第 10 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30309 | 第 11 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30310 | 第 11 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30311 | 第 12 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30312 | 第 12 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30313 | 第 13 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30314 | 第 13 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30315 | 第 14 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30316 | 第 14 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30317 | 第 15 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30318 | 第 15 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30319 | 第 16 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30320 | 第 16 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30321 | 第 17 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30322 | 第 17 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30323 | 第 18 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30324 | 第 18 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30325 | 第 19 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30326 | 第 19 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30327 | 第 20 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30328 | 第 20 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30329 | 第 21 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30330 | 第 21 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30331 | 第 22 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30332 | 第 22 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |

| | | | |
|-------|---------------|----|------------|
| 30333 | 第 23 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30334 | 第 23 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30335 | 第 24 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30336 | 第 24 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30337 | 第 25 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30338 | 第 25 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30339 | 第 26 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30340 | 第 26 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30341 | 第 27 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30342 | 第 27 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30343 | 第 28 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30344 | 第 28 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30345 | 第 29 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30346 | 第 29 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30347 | 第 30 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30348 | 第 30 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30349 | 第 31 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30350 | 第 31 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 30351 | 第 32 路开关量脉冲计数 | 只读 | 低 16 位计数数值 |
| 30352 | 第 32 路开关量脉冲计数 | 只读 | 高 16 位计数数值 |
| 保留 | | | |

2.3 出厂默认状态

模块地址：1

波特率：9600bps

校验方式：无校验

2.4 安装方式

DAM-3027D 系列模块可方便的安装在 DIN 导轨、面板上（如图 4），还可以将它们堆叠在一起（如图 5），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。

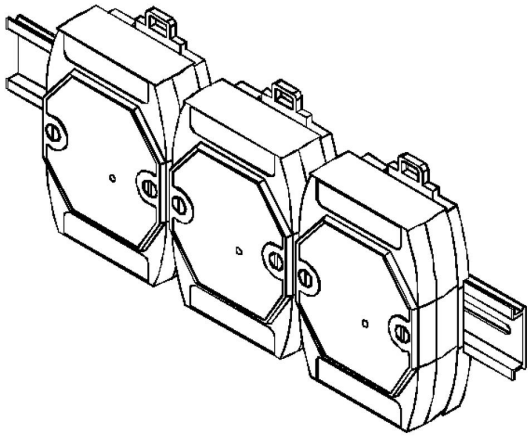


图 4

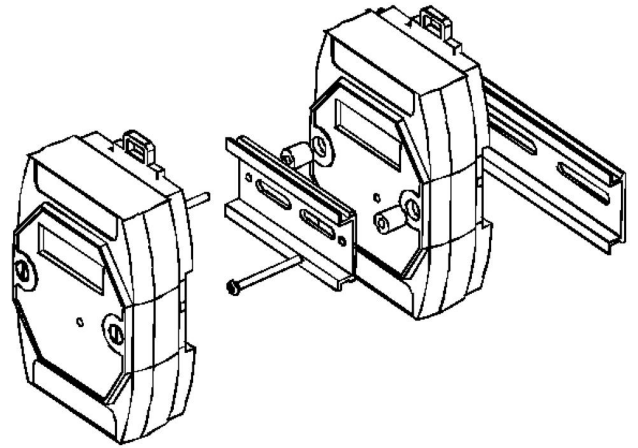


图 5

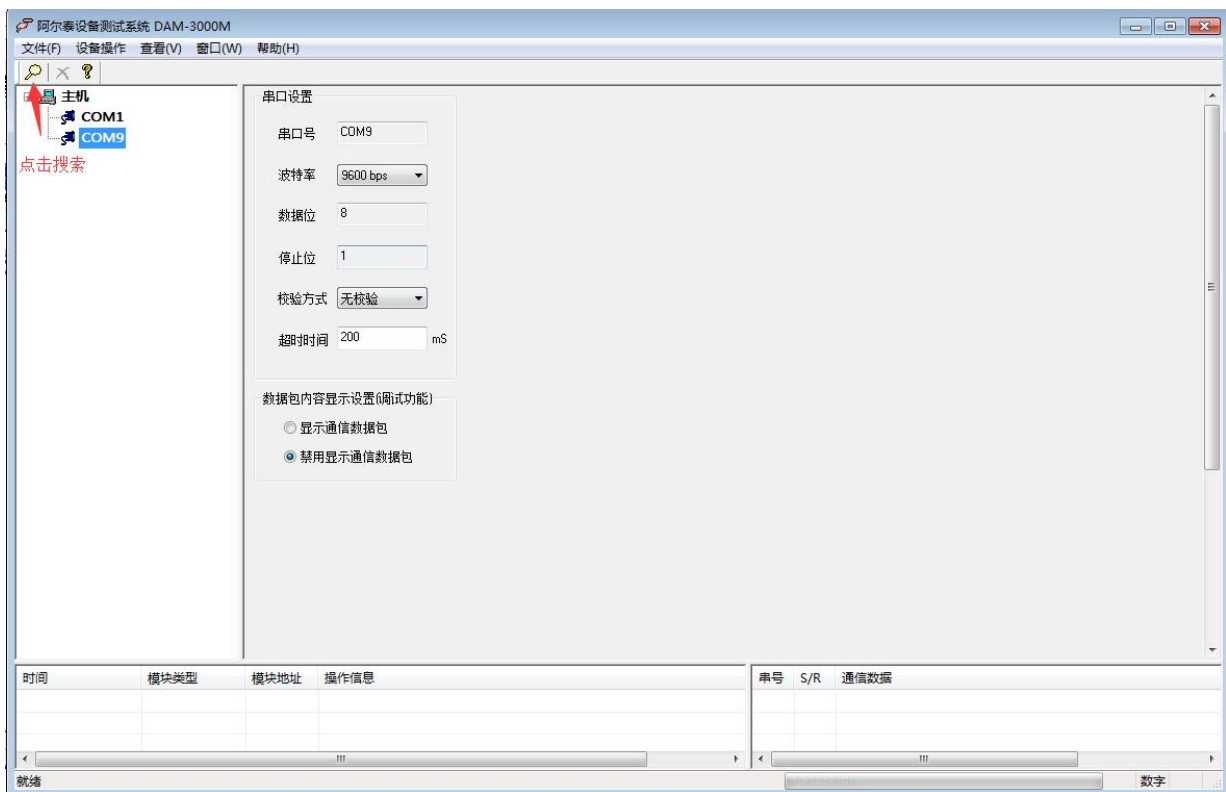
3 软件使用说明

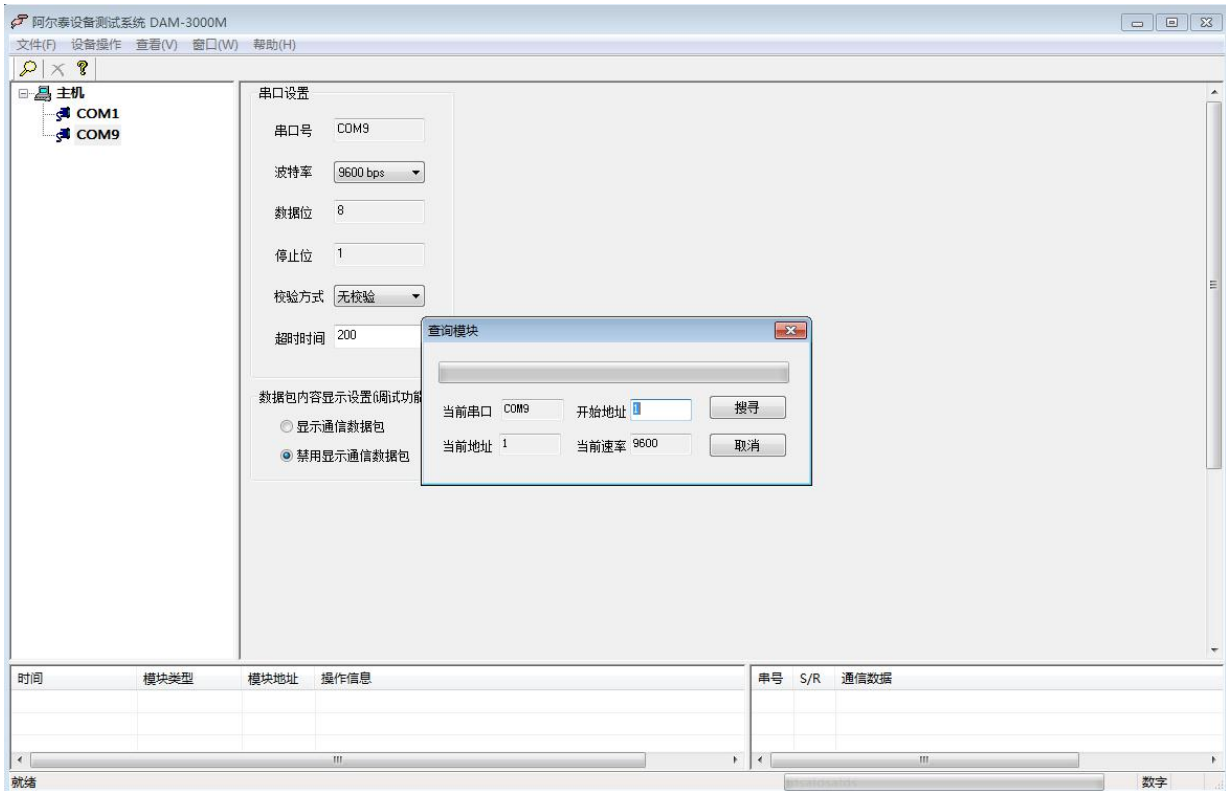
3.1 上电及初始化

- 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-3027D 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，打开模块将 INIT 端子接地，加电至指示灯闪烁停止则完成复位。断电，断开 INIT 端子接线，此时再上电模块进入正常采样状态。

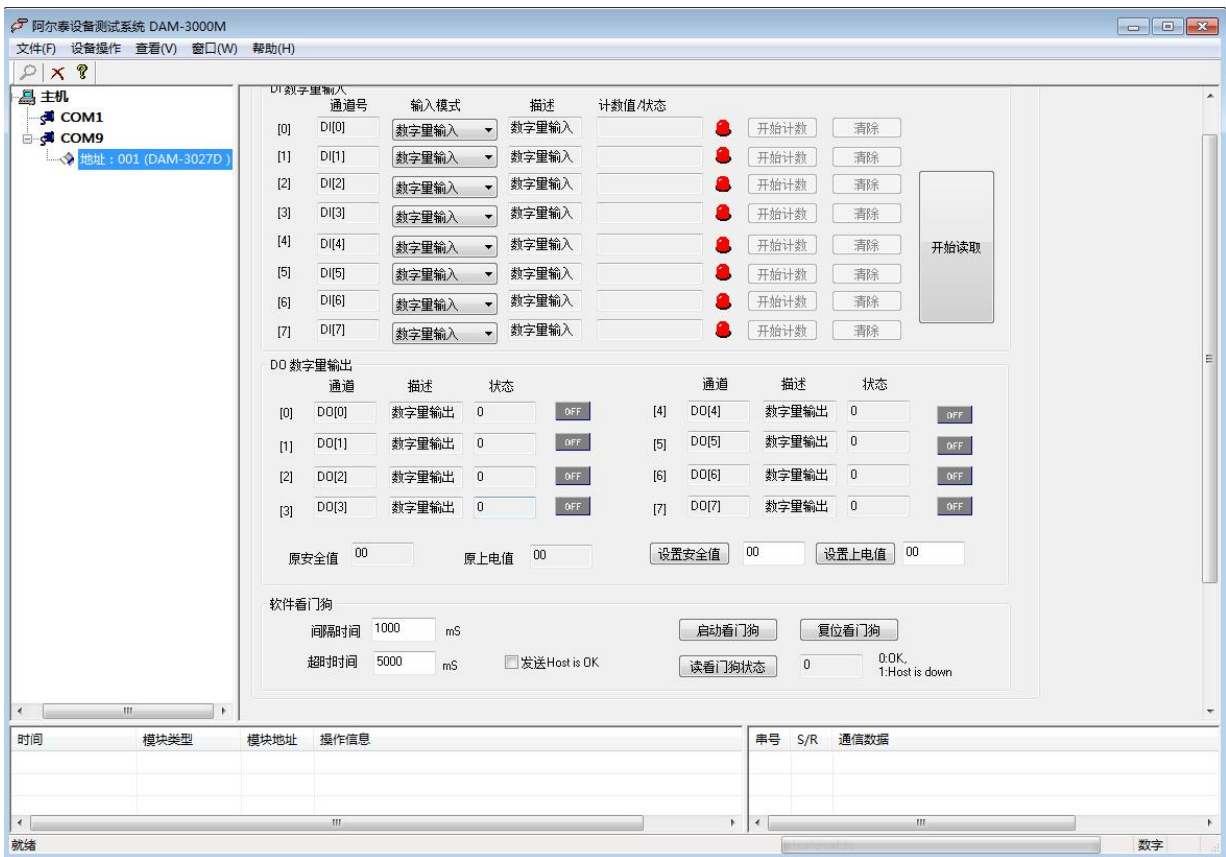
3.2 连接高级软件

- 1) 选择波特率 9600，其它的默认，搜索模块。



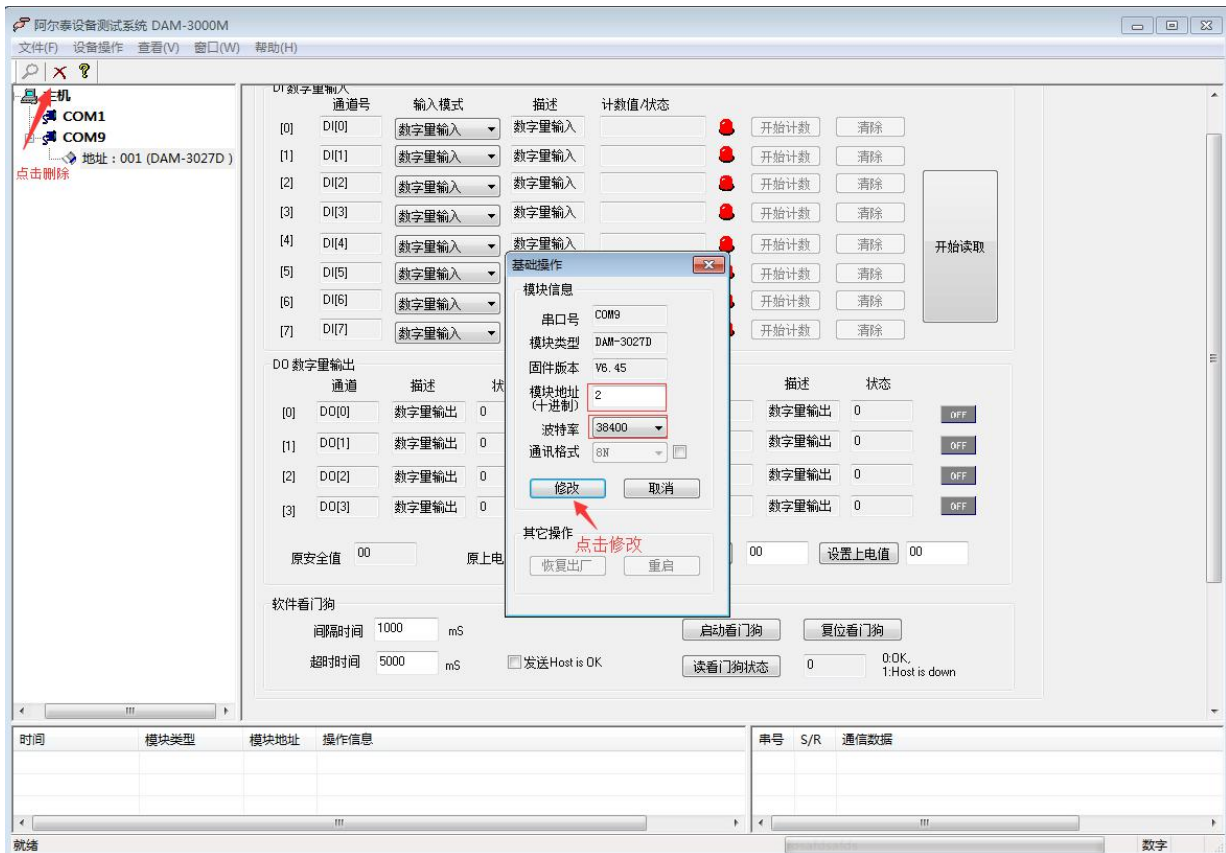


出现如下配置界面则正常，若不出现配置参数则需重复以上步骤。

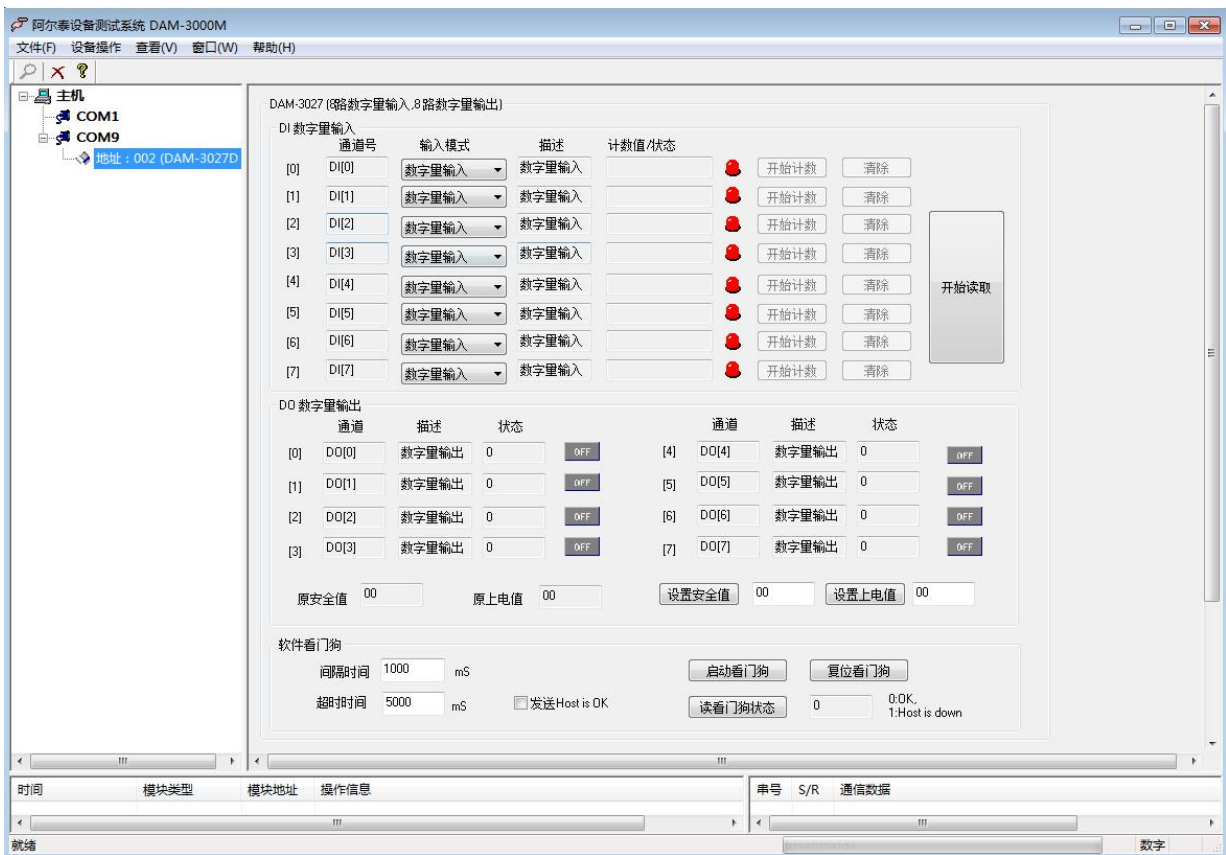
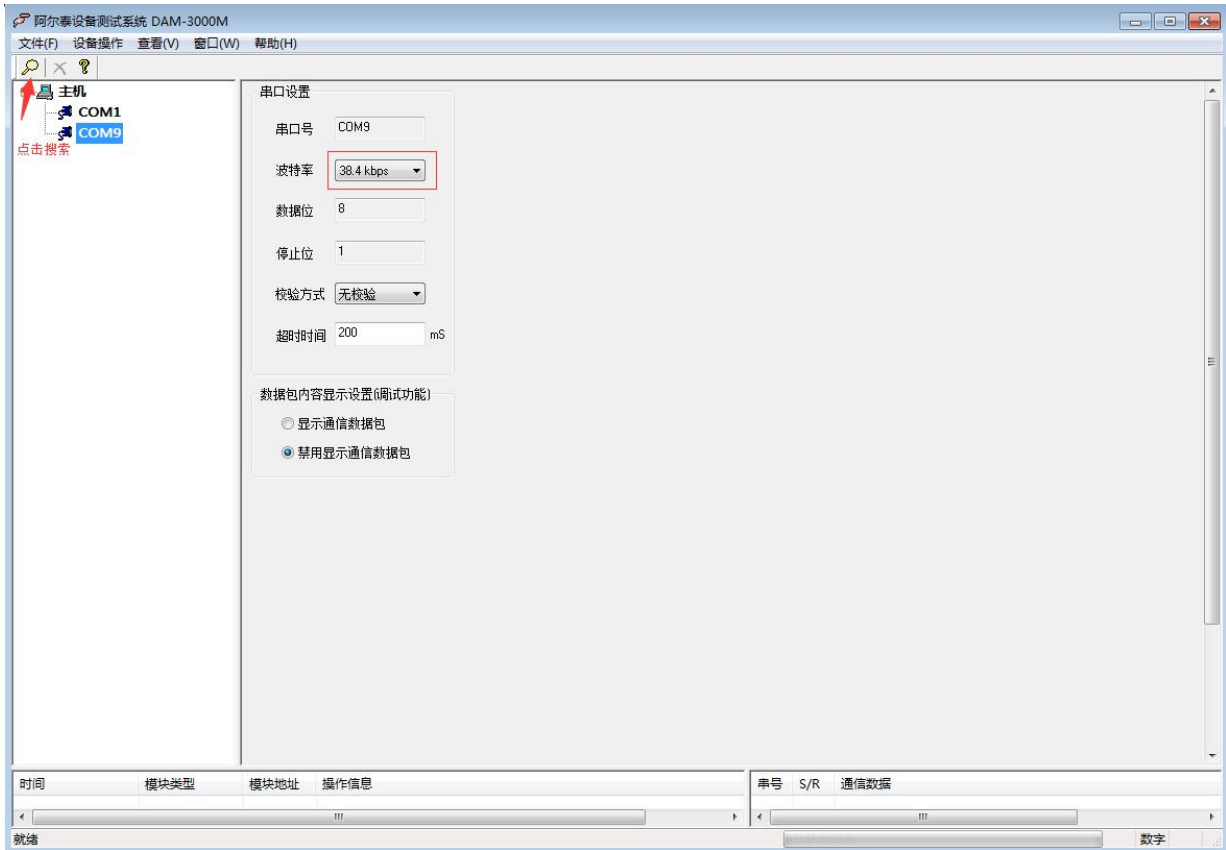


3.3 修改模块信息

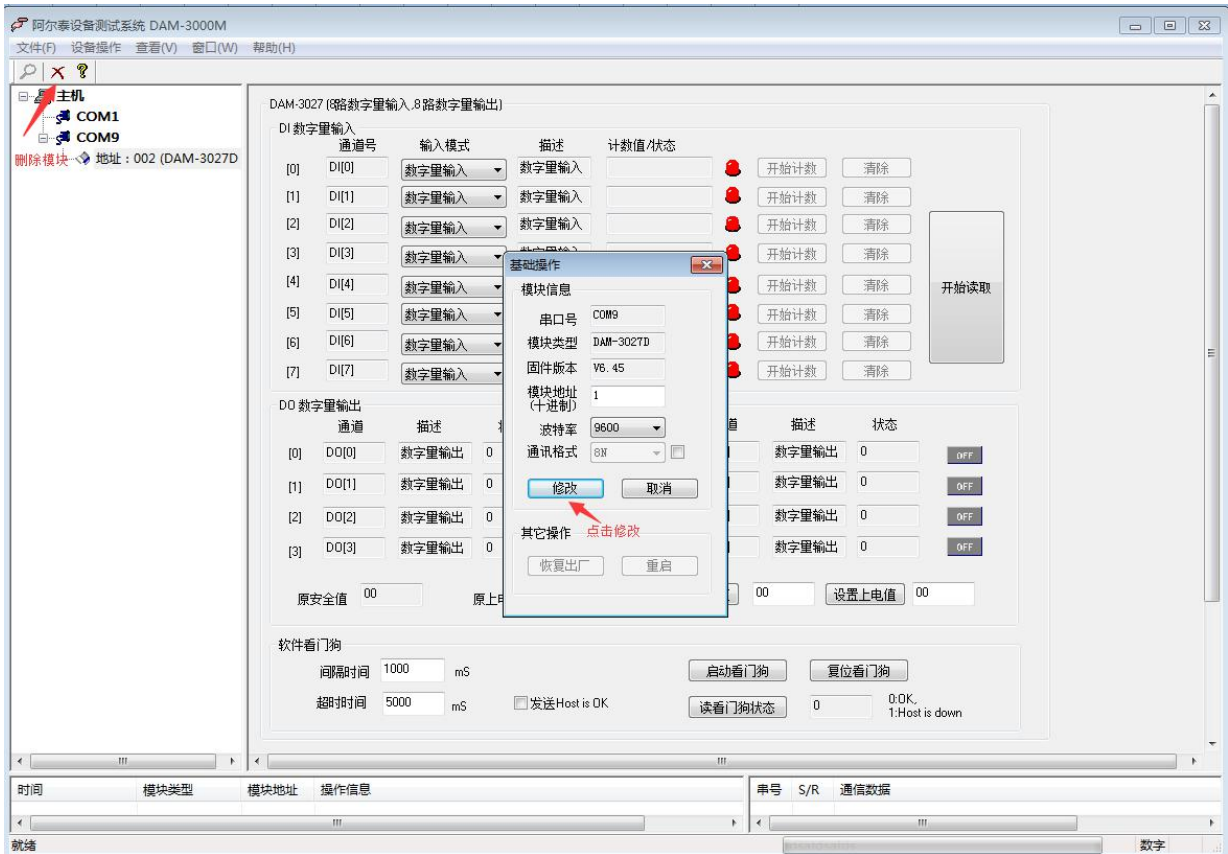
1) 修改模块地址为 2，修改波特率 38400；



2) 删除模块、把串口设置的波特率设置成 38400，然后搜索模块，如果搜索到模块并且地址是 2，则模块正常；



3) 再把模块地址修改为1, 波特率修改为9600, 删除模块重新搜索。



4 产品注意事项及保修

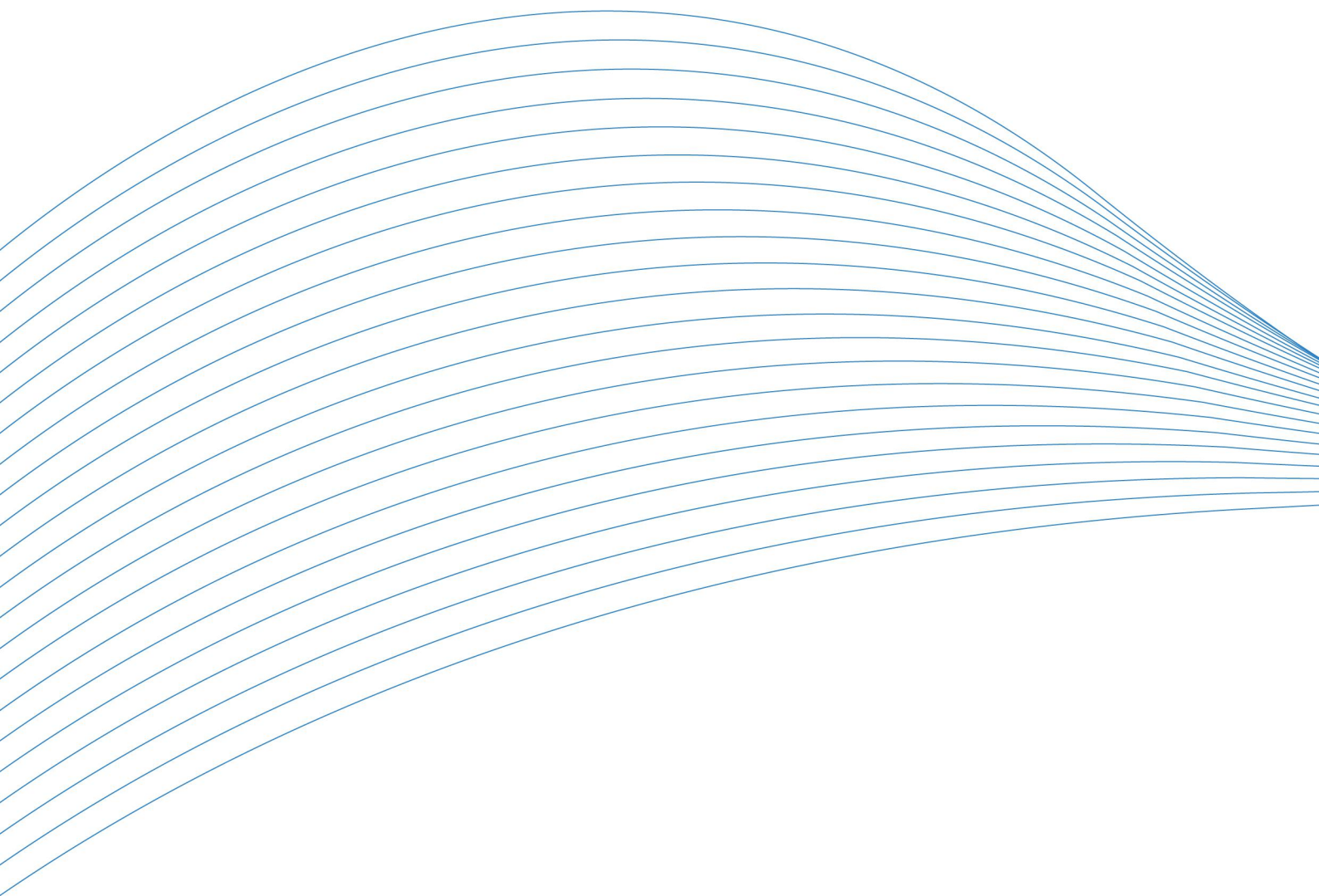
4.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和DAM-3027D，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-3027D 时，应注意 DAM-3027D 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-3027D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