

DAM-3055 DAM模块

产品使用手册

北京阿尔泰科技发展有限公司

V1.10



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 产品概述.....	3
1.1 主要用途.....	3
1.2 主要特点.....	3
1.3 主要参数.....	3
1.4 端子分布图.....	4
1.5 尺寸图.....	4
1.6 代码配置表.....	5
■ 2 产品使用规范.....	6
2.1 恢复出厂设置.....	6
2.2 模拟量输入说明.....	6
2.3 接线图.....	6
2.4 使用说明.....	7
2.4.1 模块供电要求: +10V— +30V.....	7
2.4.2 复位.....	7
2.4.3 连接模块.....	7
2.4.4 修改模块信息.....	8
■ 3 产品注意事项及保修.....	13
3.1 注意事项.....	13
3.2 保修.....	13

1 产品概述

信息社会的发展，在很大程度上取决于信息与信号处理技术的先进性。数字信号处理技术的出现改变了信息与信号处理技术的整个面貌，而数据采集作为数字信号处理的必不可少的前期工作在整个数字系统中起到关键性、乃至决定性的作用，其应用已经深入到信号处理的各个领域。我公司推出的 DAM-3055 模块综合了国内外众多同类产品的优点，以其稳定的性能、极高的性价比，获得多家试用客户的一致好评，是一款真正具有可比性的产品，也是您理想的选择。

1.1 主要用途

16 路模拟量输入模块。

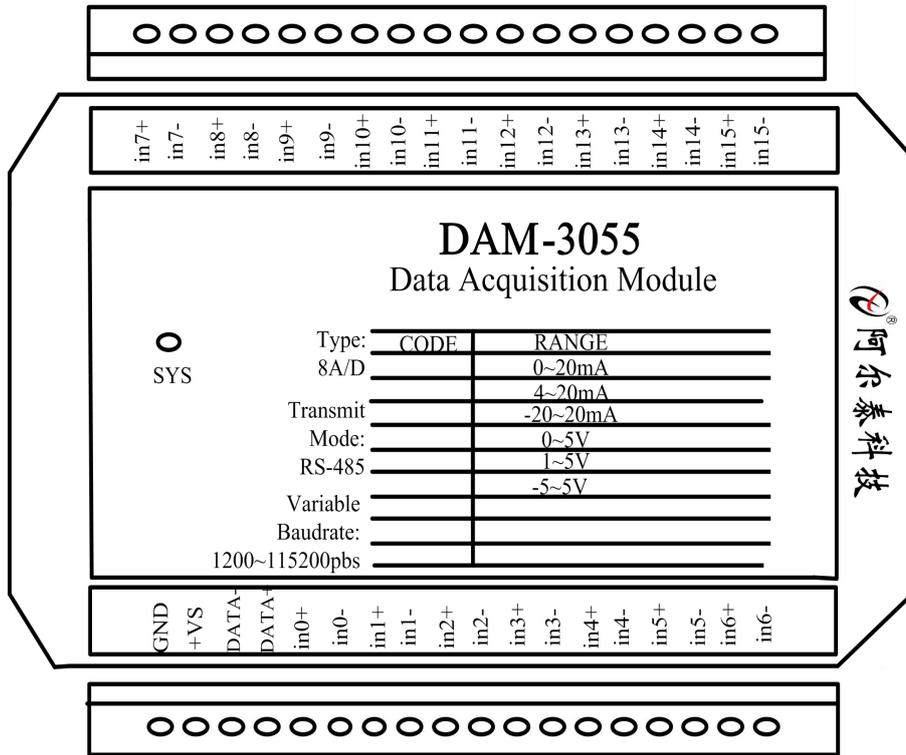
1.2 主要特点

- ★ 输入类型：0~5V, 1~5V, -5V~+5V, 0~20mA, 4~20mA, -20mA~20mA (可定制 0~10V, -10~+10V 量程，购买时需说明) (需跳线设置为电压或电量量程，设置方法见第二章、第二节)
- ★ 16 通道 16 Bit 模拟量差分输入
- ★ 1200bps~115.2Kbps 可选
- ★ 模拟量输入与通讯回路隔离
- ★ 电源极性保护
- ★ 采样频率：小于 10Hz
- ★ 精度：0.2%
- ★ 供电电压：10V~30V
- ★ 操作温度：-10℃~+70℃
- ★ 存储温度：-20℃~+85℃

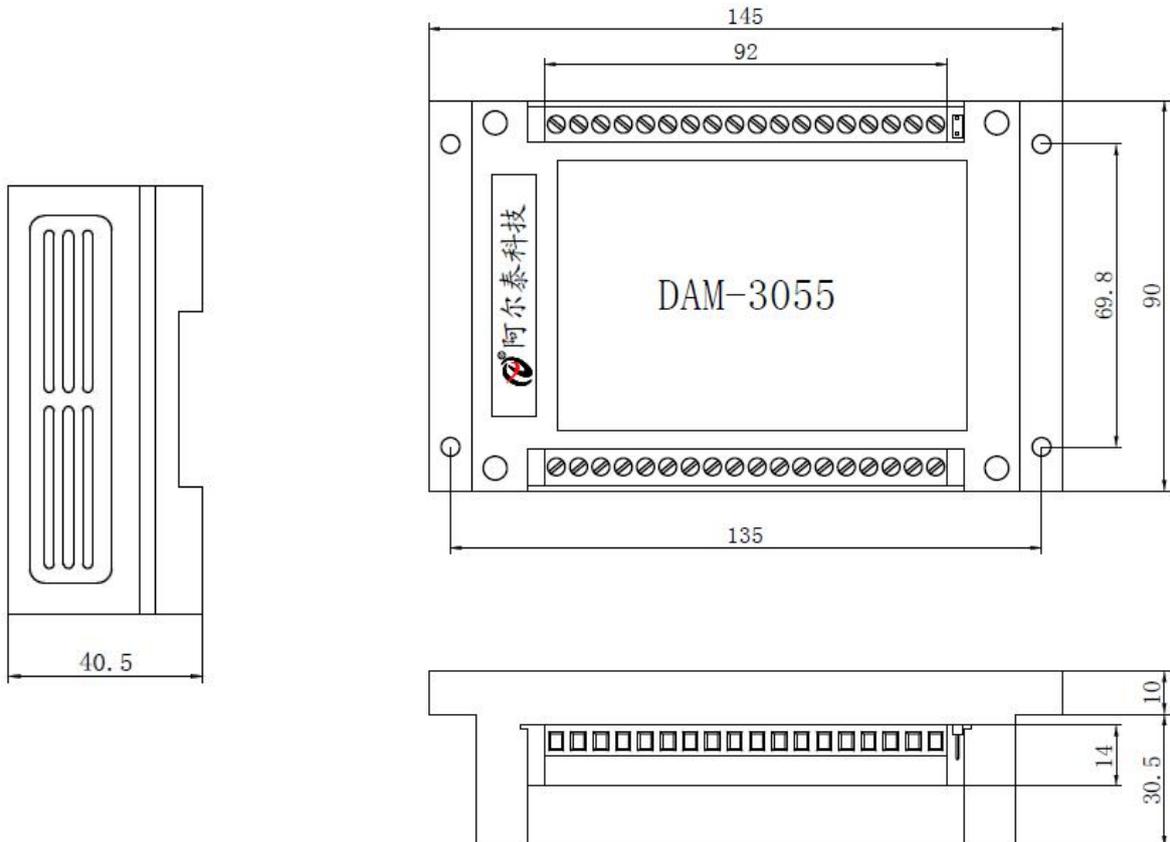
1.3 主要参数

工作电压	DC10V~30V
功率消耗	最大 2000mW
通讯接口	标准两线 RS-485
通讯速率	1200~115200 bps 可选
通讯格式	8 位数据位、无校验、1 位停止位
传送距离	<1200M (19200bps)
模拟量分辨率	16 Bit
隔离电压	2500VRMS (浪涌保护电压)
刷新速度	单个模块>1000ms
外形尺寸	宽 90×高 40×长 145mm
安装方式	标准 U 型导轨安装
工作温度	-10 ~ +55℃
工作湿度	35 ~ 85% (不结露)

1.4 端子分布图



1.5 尺寸图



1.6 代码配置表

1、波特率配置代码表

代码（十六进制）	00	01	02	03	04	05	06	07
波特率	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600	115200

2、模拟量输入范围配置代码表

模拟量输入量程	代码（十六进制）
0~5V	0D
1~5V	82
-5V~+5V	08
0~20mA	0B
4~20mA	0C
-20mA~20mA	0A

2 产品使用规范

2.1 恢复出厂设置

模块出厂时：模块的地址为 1，波特率为 9600bps，量程为 0~5V。

在上电前把模块的 JP1 跳线短接，给模块通电，红色 LED 灯闪烁后熄灭指示模块已经恢复出厂设置。

注意：模块正常采集数据时，JP1 跳线为断开状态。

2.2 模拟量输入说明

板卡有 CH0~CH15 跳线：

跳线断开为电压输入，可输入量程有：0~5V, 1~5V, -5V~+5V。

跳线短接为电流输入，可输入量程有：0~20mA, 4~20mA, -20mA~20mA。

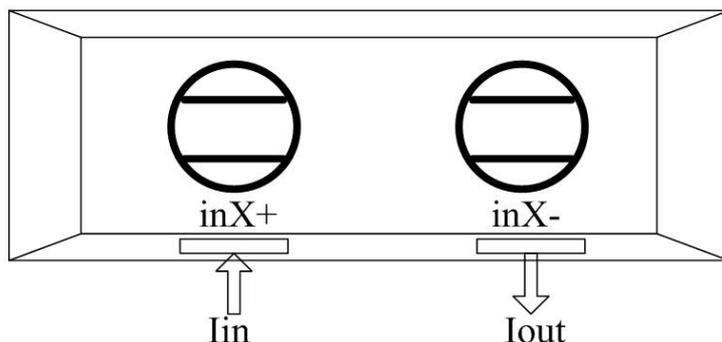
注意：数据采集时，16 个通道的跳线请同时断开或同时短接，否则会影响测量值的精度。

需要 0~10V, -10~+10V 量程的客户，请购买时特别说明。

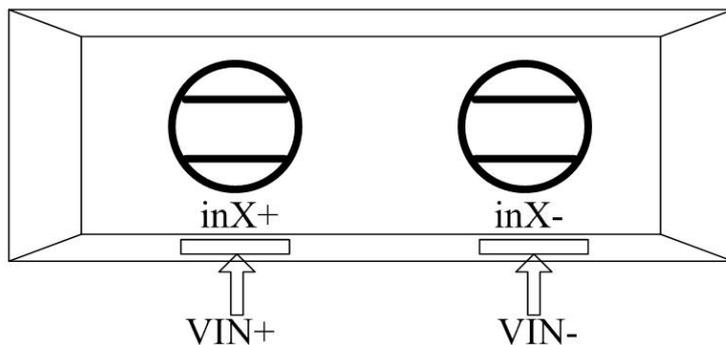
2.3 接线图

模拟量输入（0~15 通道）接线说明：

模拟量输入为电流时接线方式如下图：



模拟量输入为电压时接线方式如下图：



2.4 使用说明

2.4.1 模块供电要求：+10V— +30V

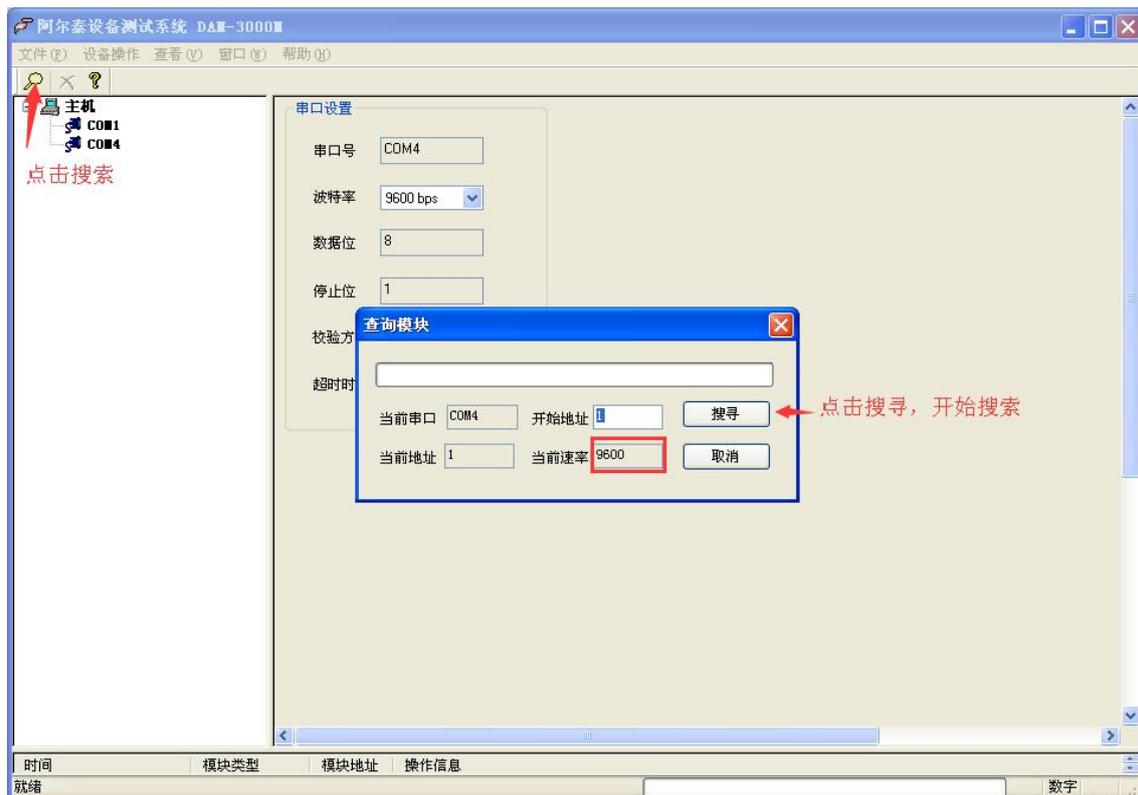
- 1) 用 24V 稳压源供电，“+Vs”接电源正，“GND”接地。
- 2) DAM-3055 通过转换模块（RS232 转 RS485 或 USB 转 RS485）连接到计算机，“DATA+”和“DATA-”分别接转换模块的“DATA+”和“DATA-”端。

2.4.2 复位

上电前短接 JP1 的 3、4 脚，上电模块的指示灯闪烁后熄灭，表示模块恢复出厂设置完成。

2.4.3 连接模块

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。



2.4.4 修改模块信息

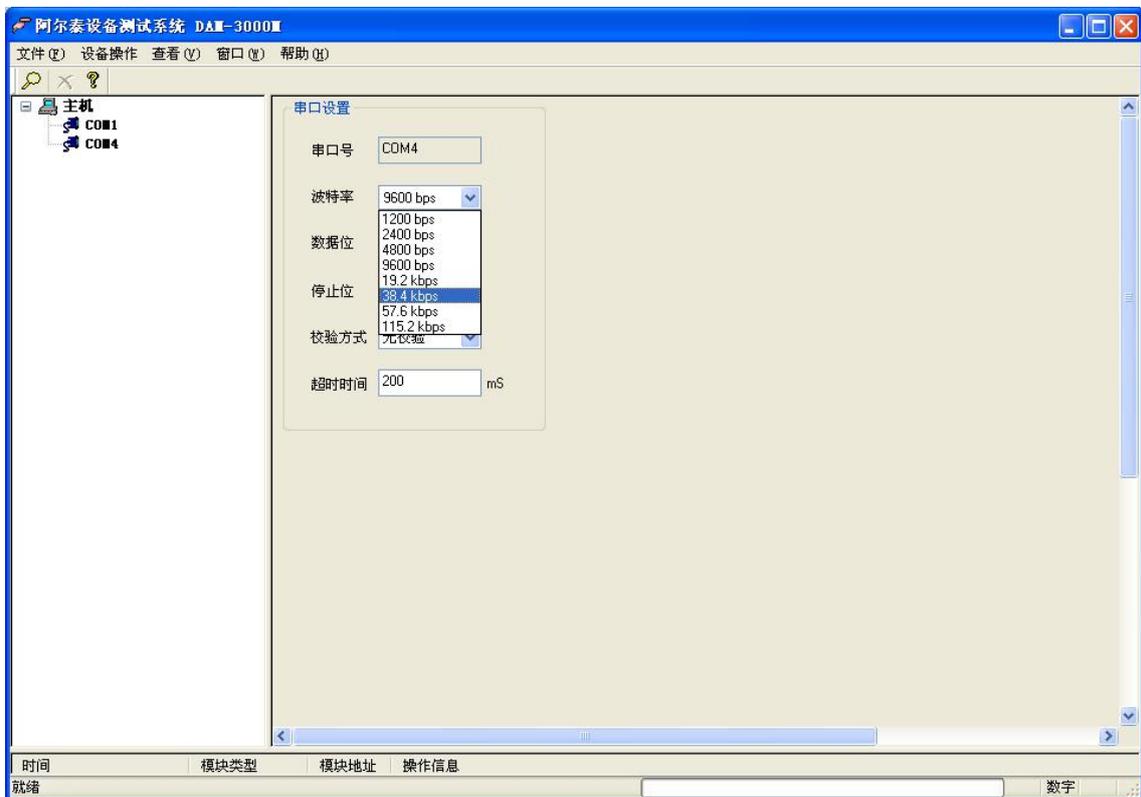
- 1) 修改模块地址为 2，修改波特率 38400；

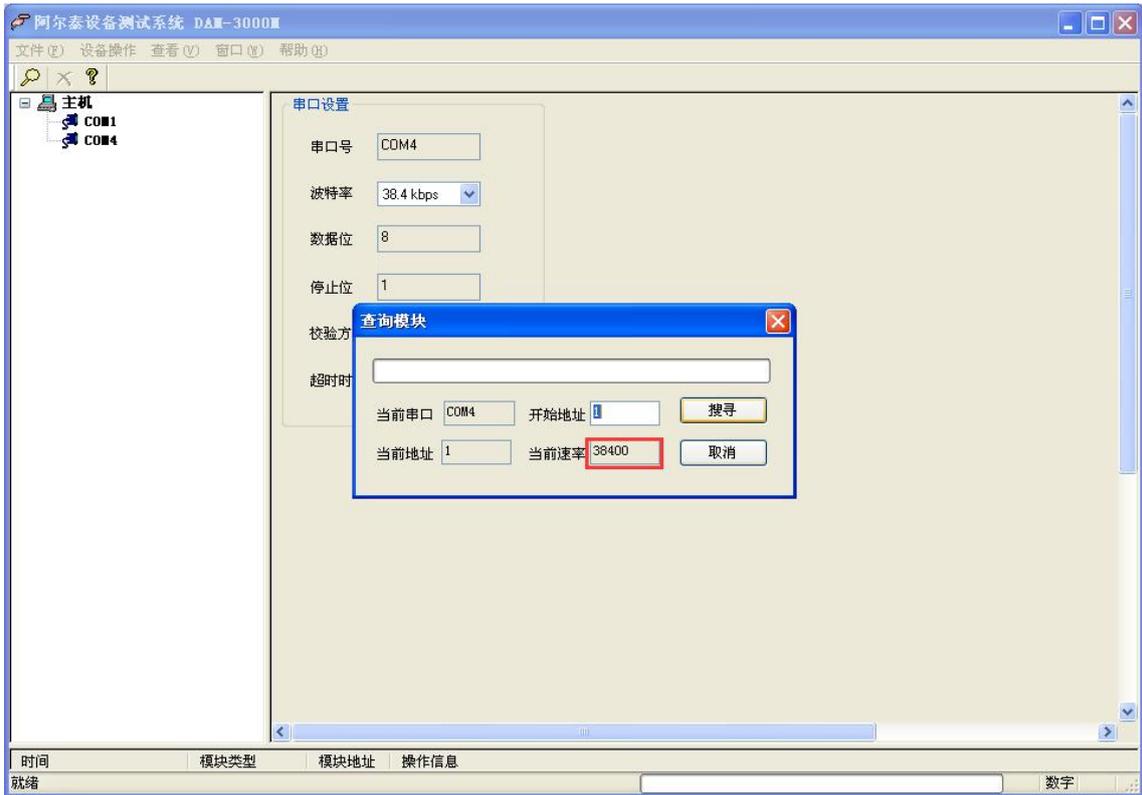


2) 删除模块



3) 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；

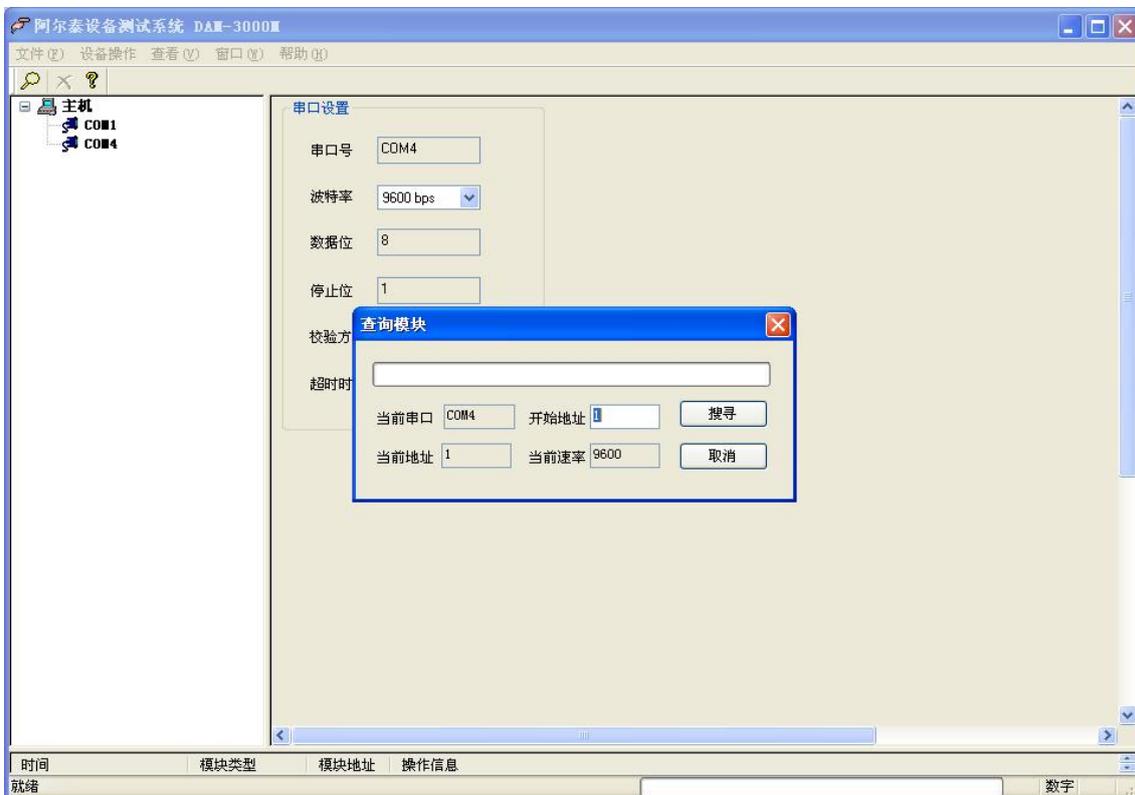




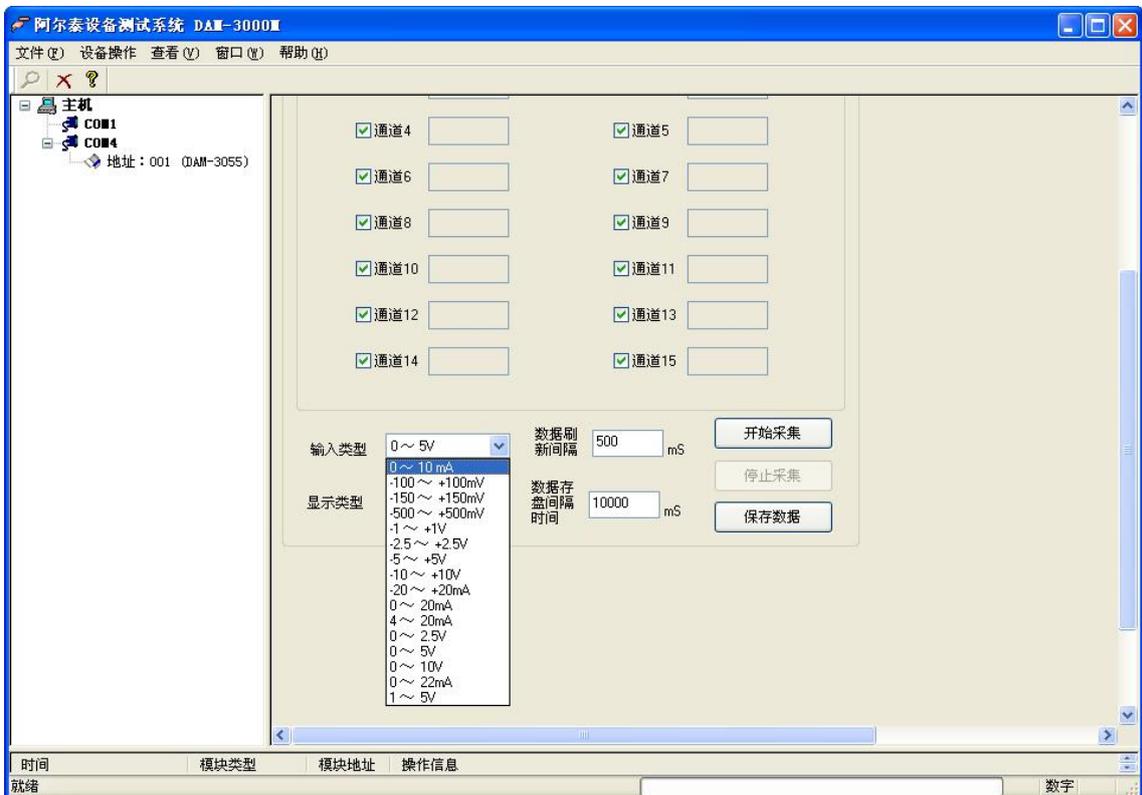
4) 出现如下界面



5) 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。



6) 重新连接设备，搜索模块，在输入类型选择合适的量程，点开始采集采集数据。



■ 3 产品注意事项及保修

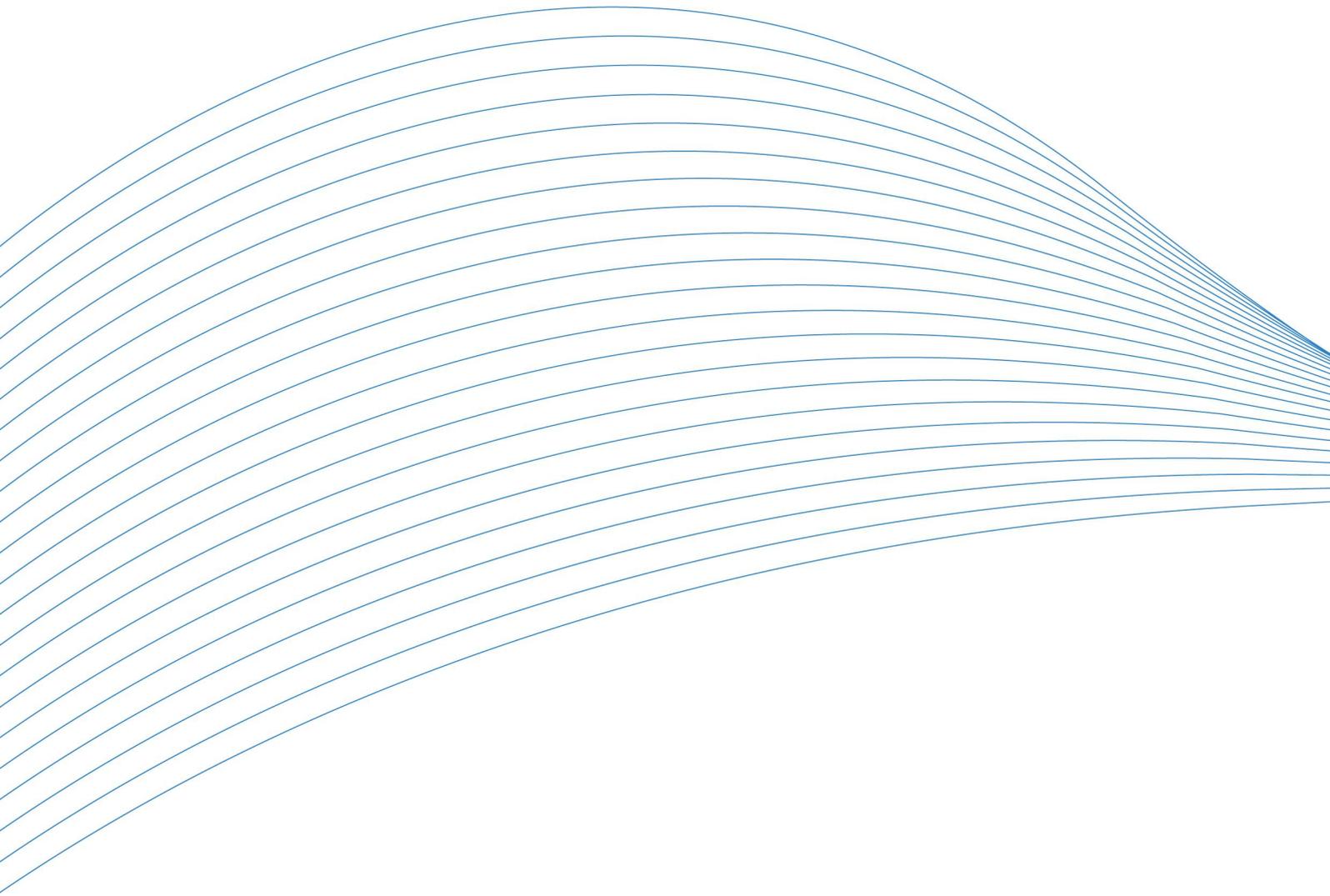
3.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和DAM-3055，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-3055 板时，应注意 DAM-3055 板正面的 IC 芯片不要用手去摸，防止芯片受到静电的危害。

3.2 保修

DAM-3055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。



北京阿尔泰科技发展有限公司

服务热线：400-860-3335

邮编：100086

传真：010-62901157