



# 缓存器/集线器/中继器模块使用手册

-V1.0



## 目录

一、 产品概述 .....	1
1.1、 产品简介 .....	1
二、 产品规格 .....	1
2.1、 各产品接口参数 .....	1
2.2、 接口说明 .....	3
2.2.1、 端子说明 .....	3
2.2.2、 指示灯说明 .....	3
三、 MR0-485-2M1 使用说明 .....	4
3.1、 使用“模拟量配置工具” .....	4
3.1.1、 配置工具使用前准备 .....	4
3.1.2、 配置工具的连接步骤 .....	4
3.2、 修改串口参数 .....	6
3.3、 按键复位功能 .....	6
3.4、 串口超时时间说明 .....	6
3.5、 接线图 .....	7
四、 MR0-485-1T2 使用说明 .....	8
4.1、 接线图 .....	8
修订历史 .....	9
关于我们 .....	9

## 一、产品概述

### 1.1、产品简介

MR0-485-2M1 模块是一款两路 485 串口转一路 485 串口通信模块，实现两个主站访问一个从站的功能，实现主站与从站之间，不同波特率通信的功能，是一款经济稳定、安装简易，适用性强的产品。

MR0-485-1T2 模块是一款一路 485 串口转两路 485 串口通信模块，实现一转两路隔离功能，延长通信距离。

## 二、产品规格

### 2.1、各产品接口参数

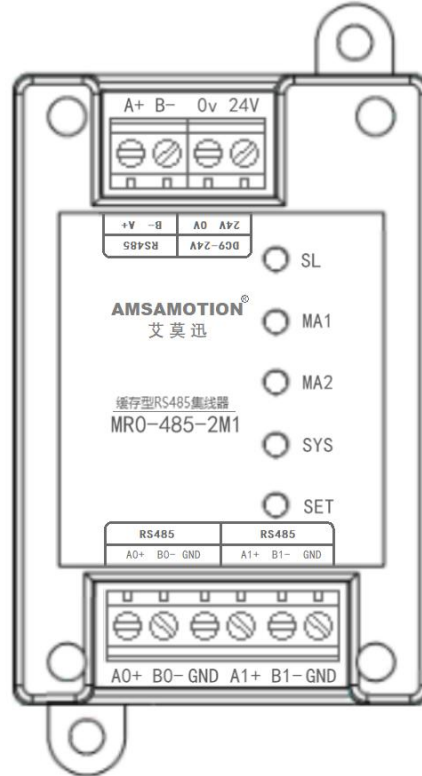
MR0-485-2M1 主要参数	
从站串口参数 (RS485 通信参数)	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (默认 9600, 可配置)
通信格式	默认 8 位数据, 1 位停止, 无校验 (可配置)
传输距离	波特率 9600 时, 485 串口通信 1200 米, 以实际为准
主站串口 1 参数 (RS485 通信参数)	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (默认 9600, 可配置)
通信格式	默认 8 位数据, 1 位停止, 无校验 (可配置)
传输距离	波特率 9600 时, 485 串口通信 1200 米, 以实际为准
主站串口 2 参数 (RS485 通信参数)	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (默认 9600, 可配置)
通信格式	默认 8 位数据, 1 位停止, 无校验 (可配置)
传输距离	波特率 9600 时, 485 串口通信 1200 米, 以实际为准
电源参数	
工作电压	DC 24V;带防反接保护
功耗	小于 0.2W

<b>工作环境</b>	
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+70°C
<b>其他</b>	
安装方式	导轨
外形尺寸	82*54*32mm

<b>MR0-485-1T2 主要参数</b>	
<b>主站串口参数 (RS485 通信参数)</b>	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (自适应)
<b>从站串口 1 参数 (RS485 通信参数)</b>	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (自适应)
<b>从站串口 2 参数 (RS485 通信参数)</b>	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~256000 (自适应)
<b>电源参数</b>	
工作电压	DC 24V;带防反接保护
功耗	小于 0.2W
<b>工作环境</b>	
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+70°C
<b>其他</b>	
安装方式	导轨
外形尺寸	82*54*32mm

## 2.2、接口说明

### 2.2.1、端子说明



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	B0-	主站 1 串口 485 B
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通信接地端	GND	串口接地端
		A1+	主站 2 串口 485 A
A+	从站串口 485 A	B1-	主站 2 串口 485 B
B-	从站串口 485 B	GND	串口接地端
A0+	主站 1 串口 485 A		

### 2.2.2、指示灯说明

名称	说明
<b>SL</b>	从站串口收发信号灯
<b>MA1</b>	主站 1 串口收发信号灯
<b>MA2</b>	主站 2 串口收发信号灯

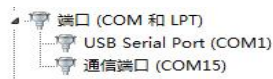
<b>SYS</b>	系统指示灯：模块正常时一秒慢闪， 进入设置参数模式时快闪，操作 Reset 复位时快闪 5 秒后，变成正常闪（只有 MR0-485-2M1 模块有）
<b>SET</b>	设置串口参数、复位按钮（只有 MR0-485-2M1 模块有）

### 三、MR0-485-2M1 使用说明

#### 3.1、使用“模拟量配置工具”

##### 3.1.1、配置工具使用前准备

- 使用 USB 转 485 串口线连接**模块从站串口**和电脑，确认 COM 口（从“我的电脑-属性/管理-设备管理器-端口”确认 COM 口）

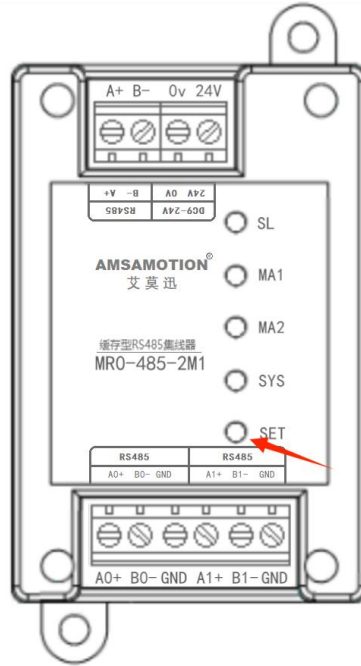


- 将 DC 24V 外部电源接入模块并通电，通电前请检查电源正负极是否连接正确
- 打开“RAEC\_RS485\_Tool”

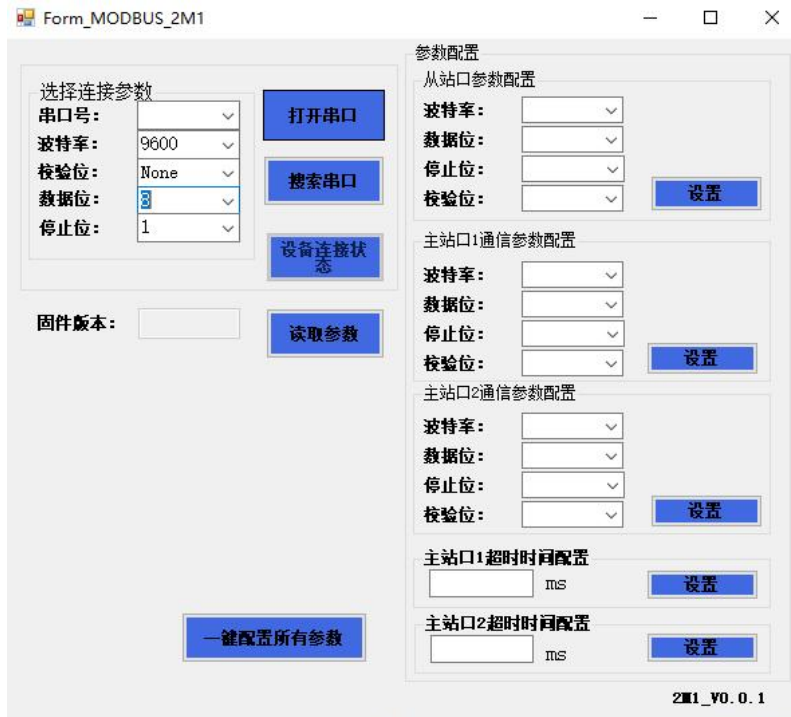
##### 3.1.2、配置工具的连接步骤

配置工具的使用，需要建立上位机与模块的通信，请按照以下步骤进行配置工具的连接：

- 上电一分钟内,按一下 SET，SYS 灯进入快闪，表示进入配置参数模式，便可进行参数配置（再按一下，退出配置参数模式，SYS 灯恢复正常闪）



- B. 选择串口号，即连接模块的 USB 转 485 串口线在电脑设备管理器中的端口号，若在串口号下拉清单中未找到对应端口号，点击“搜索串口”按钮后再次选择
- C. 选择波特率、校验位、数据位、停止位，应与模块当前参数一致，出厂或复位默认无需选择
- D. 点击打开串口按钮，成功连接后”连接断开“按钮颜色由紫色变为绿色，即表示通信连接成功



### 3.2、修改串口参数

➤ COM 口的通信参数说明

COM 口 (485) 通信参数类型			
波特率	数据位	停止位	校验位
1200~256000	8 位 (固定)	1 (固定)	None

➤ COM 口的通信参数设置

在完成 3.1.2 通信连接后，在配置工具“参数配置”区域中的对应串口的“波特率”、“校验位”下拉清单中，选择所需参数，然后点击“写入配置”，断电重启即可生效。

### 3.3、按键复位功能

在模块上电后 60 秒内，按住 Reset 复位按钮，3 秒后松开按钮（SYS 灯会常亮），接着 SYS 灯变快闪，等 SYS 灯恢复慢闪后，再将模块断电至少 3S 后上电，所有串口即恢复出厂参数，如下表。

参数名称	参数默认值
波特率	9600
数据为	8
停止位	1
校验位	NONE
主站口 1 超时时间	500ms
主站口 2 超时时间	500ms

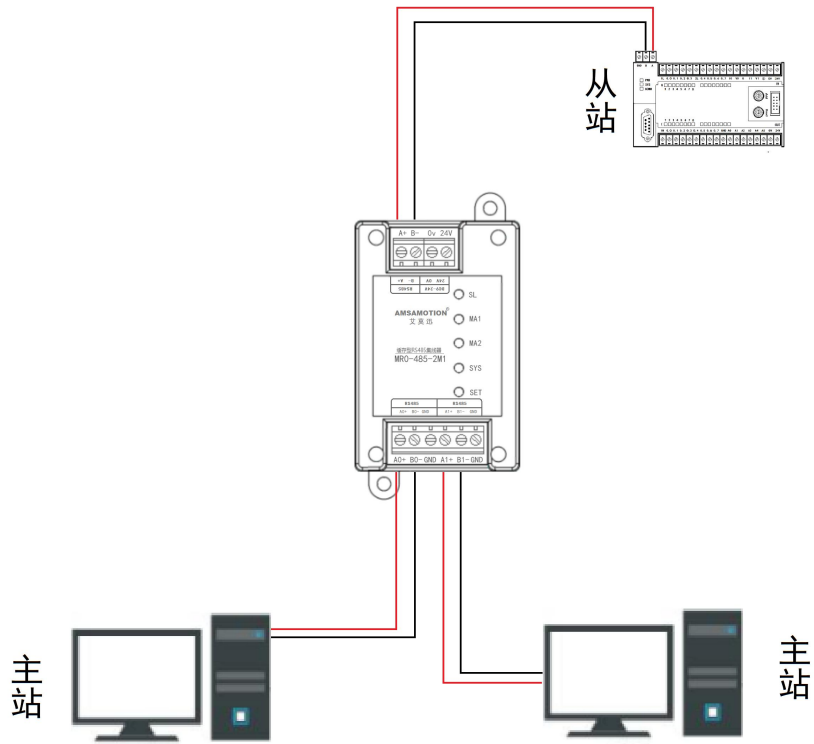
### 3.4、串口超时时间说明

模块为缓存型集线器，最大缓存 20 条指令，两个主站的指令先后进入缓存，从站串口发送第一条指令后开始计时，超出发出该指令的主站串口所设定的超时时间后，则不再等待，继续发送下一条指令。当从站设备有回应，在回答发出该指令的主站串口后，立即发送下一条指令。



### 3.5、接线图

从站串口可以连多个从站



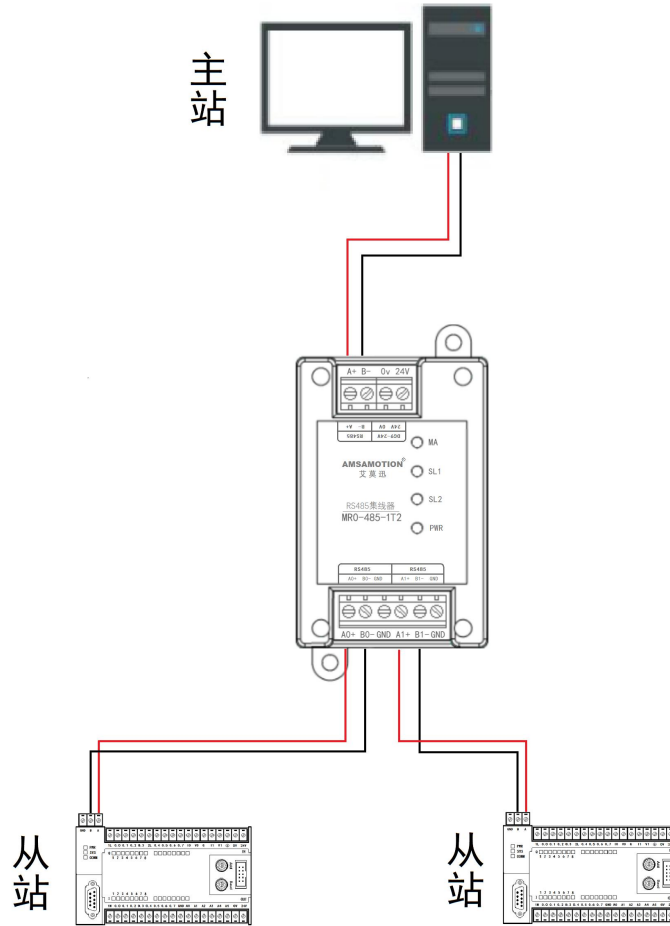


## 四、MR0-485-1T2 使用说明

该模块在使用时，注意主站和各从站的串口波特率需要保持一致。

### 4.1、接线图

从站串口可以连多个从站





## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2024.12.26	初始版本	LZY

## 关于我们

企业名称：东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

官方网站：[www.amsamotion.com](http://www.amsamotion.com)

技术服务：4001-522-518 拨 1

企业邮箱：[sale@amsamotion.com](mailto:sale@amsamotion.com)

公司地址：广东省东莞市道滘镇新稳二街 1 号新稳产业园 1 栋 5 楼



官方公众号



官方抖音号