

# 8 路 485 总线按键板说明书

V1.1



北京聚英翱翔电子有限责任公司  
2017 年 3 月

## 目 录

一、产品特点 .....	1
二、主要参数 .....	1
三、接口说明 .....	2
1、引脚说明 .....	2
四、通讯接线说明 .....	3
1、RS485 级联接线方式 .....	3
五、 参数配置 .....	3
1、配置软件 .....	3
2、配置说明 .....	3
六、开发资料说明 .....	6
1、通讯协议说明 .....	6
2、Modbus 寄存器说明 .....	6
七、技术支持联系方式 .....	7

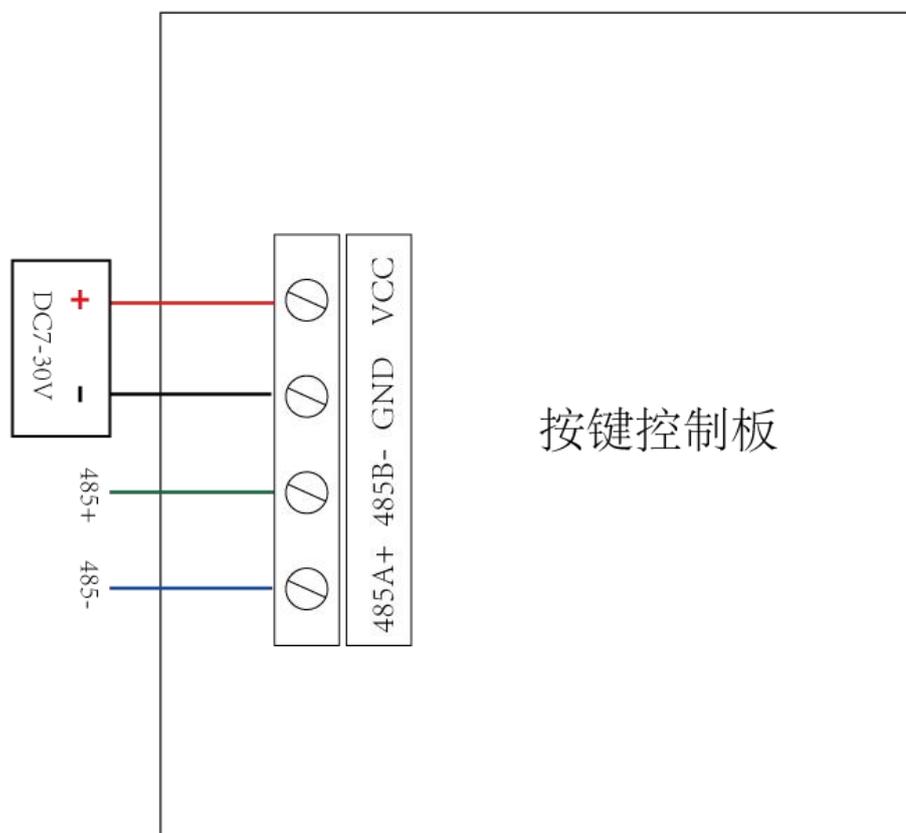
## 一、产品特点

- DC7-30V;
- 通讯接口支持 RS485;
- 通信波特率: 2400,4800,9600,19200,38400 (可以通过软件修改, 默认 9600);
- 通信协议: 支持标准 modbus RTU 协议;
- 可以设置 0-255 个设备地址,
- 8 个手动控制按键控制对应 16 个继电器输出;
- 8 个按键指示灯实时更新对应继电器状态
- 8 个按键可配置对应继电器参数

## 二、主要参数

参数	说明
数据接口	RS485接口
额定电压	DC 7-30V
输出指示	8路红色 LED 指示
温度范围	工业级, -40℃~85℃
外壳尺寸	86*86mm
重量	200g
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

### 三、接口说明

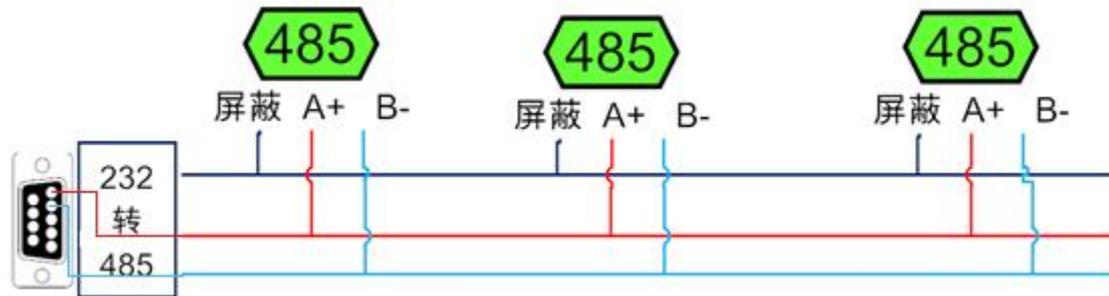


#### 1、引脚说明

序号	引脚	说明
1	VIN	第一个电源正极
2	GND	第一个电源负极
3	A+	第一个485接口 A+接线
4	B-	第一个485接口 B-接线

## 四、通讯接线说明

### 1、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。

## 五、参数配置

出厂默认是：按键 1 对应设备地址 1 的继电器 1，按键 2 对应设备地址 1 的继电器 2，以此类推。

需要修改对应关系时，需要进行参数配置。

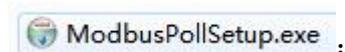
### 1、配置软件

- ① 配置软件为 Modbus poll 软件，软件下载地址如下：

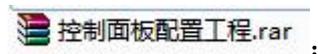
<http://www.juyingele.com.cn/zlxz/danziliao/986.html>

### 2、配置说明

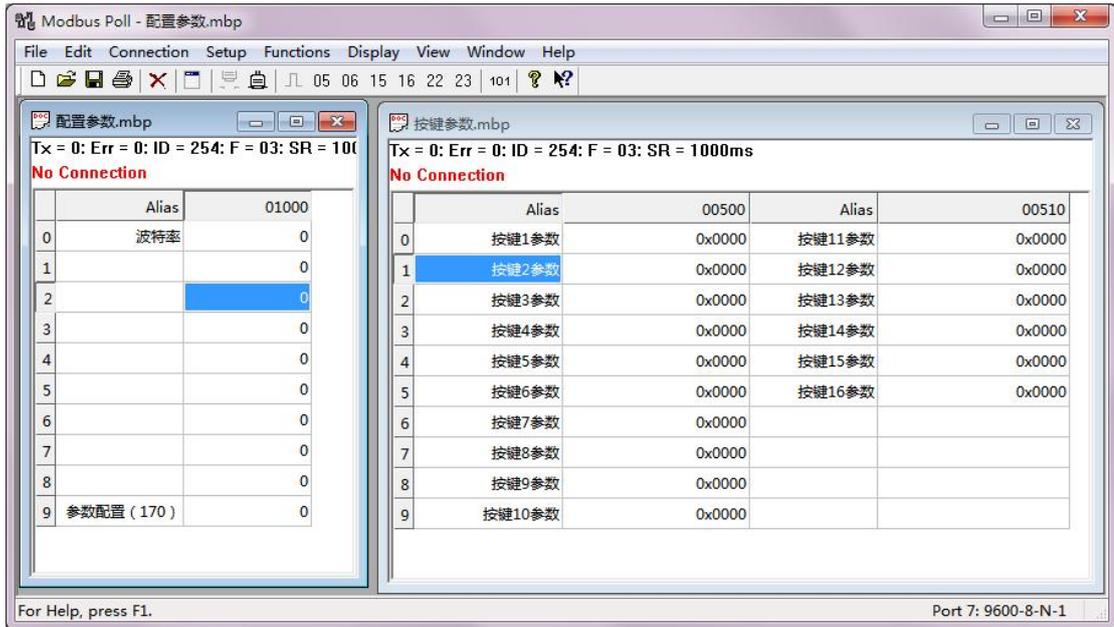
- ① 安装下载的 Modbus poll 软件



- ② 下载 Modbus poll 配置工程文件



- ③ 打开  按键配置.mbw 工程文件，界面如下：

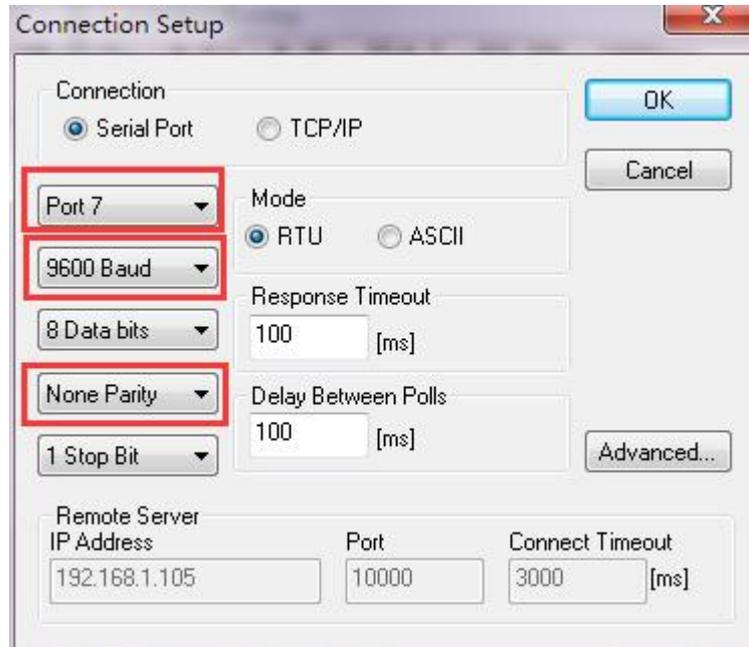


④ 点击 Connection

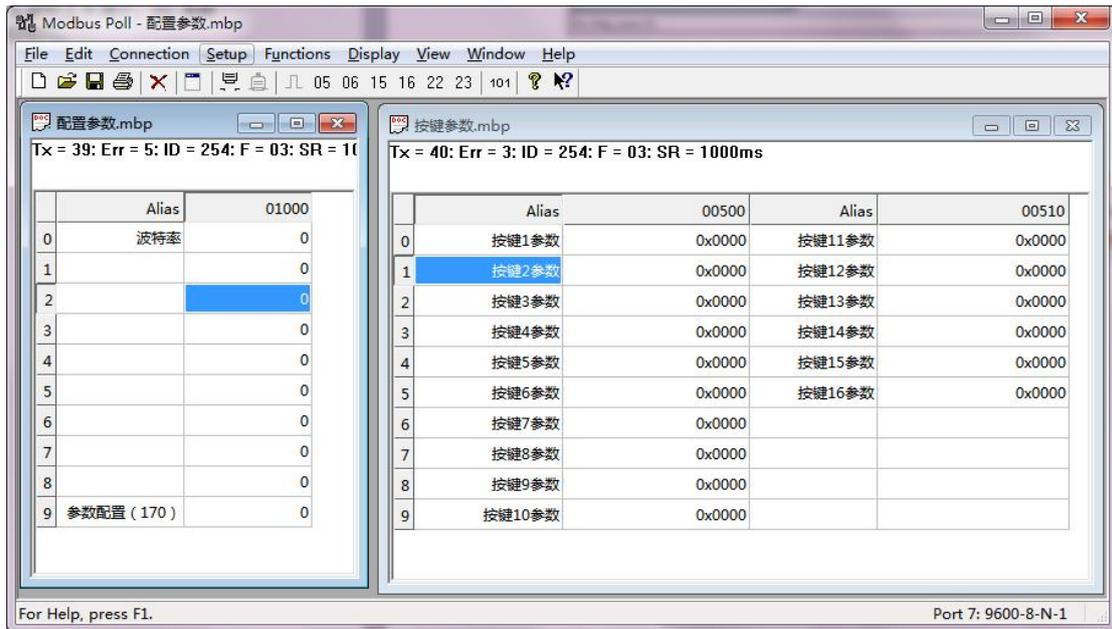


，进入连接参数设置界面；

⑤ 选择对应的串口号，波特率为 9600，校验方式为无校验（None Parity）；

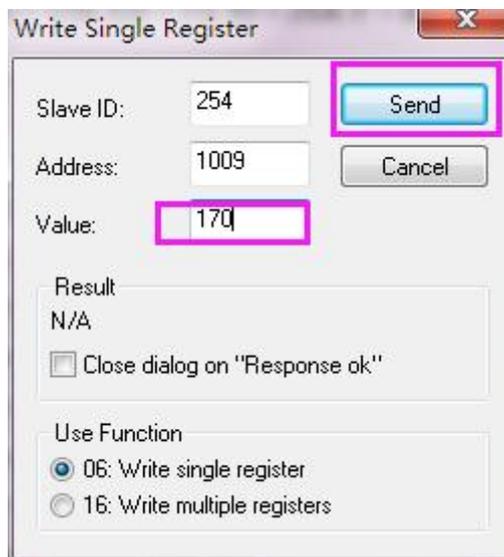


⑥ 连接后状态如下：



若提示 **Tx = 55: Err = 13: ID = 254: F = 03: SR = 1000ms Timeout Error** 或 **Tx = 55: Err = 10: ID = 254: F = 03: SR = 1000ms Timeout Error**，则表示设备未正常通讯，需检查通讯线和转换器是否正常。

⑦ 进入配置模式：双击 **9 参数配置 (170)**，弹出写入 170，



⑧ 配置对应关系

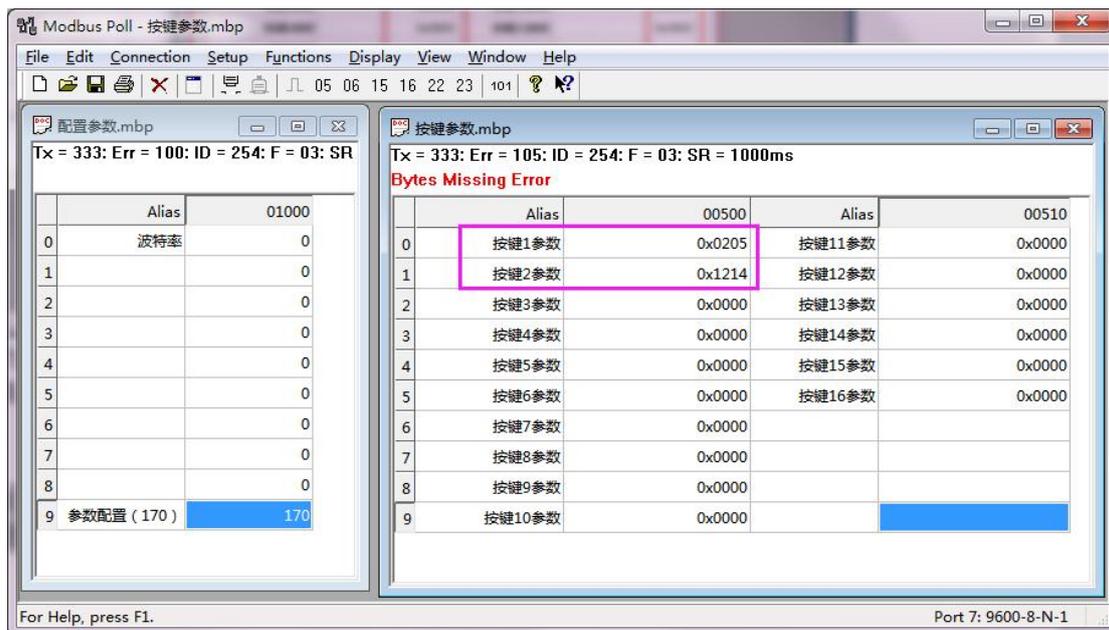
在按键配置工程界面配置按键对应关系：

出厂默认是：按键 1 对应设备地址 1 的继电器 1，按键 2 对应设备地址 1 的继电器 2，以此类推。

例如：

按键 1 对应关联设备地址为 2 的板卡里的第 5 路继电器，按键 1 参数则写入：0x0205；

按键 2 对应关联设备地址为 18 的板卡里的第 20 路继电器，按键 2 参数则写入：0x1214；



配置完成后，退出即可。

## 六、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

线圈寄存器地址表：

寄存器名称	寄存器地址	数据类型	说明
配置参数			
通信波特率	保持寄存器 (03, 06 功能码)	4x1000	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
设备地址		4x1002	备用，用户不可写入任何值。
按键 1 对应继电器		4x0501	U16 低八位是第几路继电器 高八位是设备地址
按键 2 对应继电器		4x0502	U16
按键 3 对应继电器		4x0503	U16
按键 4 对应继电器		4x0504	U16
按键 5 对应继电器		4x0505	U16
			出厂默认：按键 1 对应设备地址 1 的继电器 1，按键 2 对应设备地址 1 的继电器 2，以此类推。 如：4x0501 的数值设置为 0x0208, 按键 1 控制设备地址为 2 的模块中的第 8 个继电器。

按键 6 对应继电器		4x0506	U16	
按键 7 对应继电器		4x0507	U16	
按键 8 对应继电器		4x0508	U16	

波特率数值对应表

数值	波特率
0	9600
1	2400
2	4800
3	9600
4	19200
5	38400

## 七、技术支持联系方式

联系电话：4008128121、010-82899827/1-803

联系 QQ：4008128121