CT01B\_RS485使用指南

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目Item** | 签字Signature | 日期Date |
| **编制** |  |  |
| **校对** |  |  |
| **审核** |  |  |
| **批准** |  |  |

版本管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本 Version** | **变更内容 Change Contents** | **修改人 Modifier** | **日期 Date** |
| A0 | 初版发布 |  | 2024.04.20 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

[版本管理 2](#_Toc3637)

[0.硬件接口 4](#_Toc27875)

[1 通讯配置界面 5](#_Toc16539)

[2 设置界面 5](#_Toc9565)

[3 滤波设置发送 6](#_Toc2505)

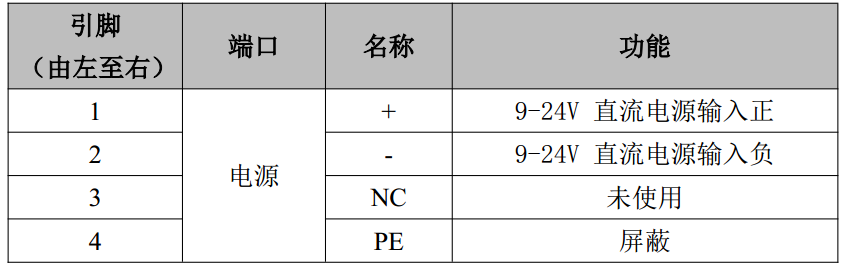
[4 滤波设置接收 7](#_Toc19743)

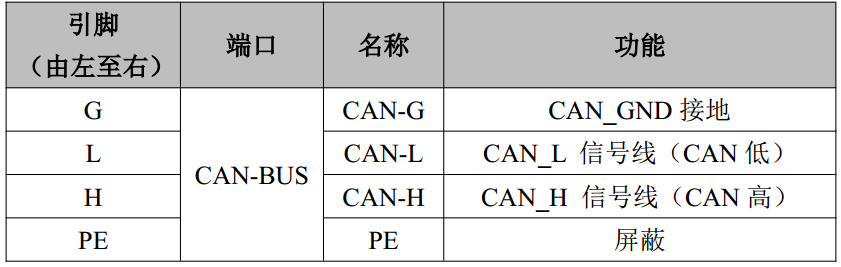
[5 界面图片 8](#_Toc30530)

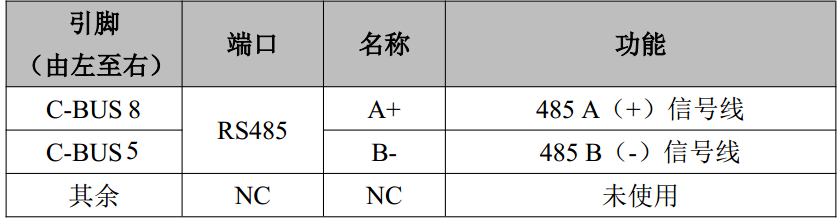
[6 操作流程 9](#_Toc2712)

[7 功能验证 10](#_Toc4297)

0.硬件接口





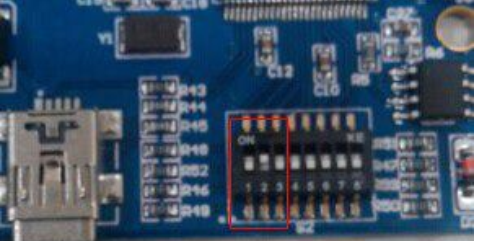


这里跟样品不一样需注意

配置准备

断开模块的电源后用一字螺丝刀轻压模块绿色外壳的上下两端，  
将其拆开，找到如图 1.1 所示的拨码开关，将 2 号开关拨到 ON 状态后，模块重  
新上电即可进入配置模式

请注意：**CAN转485** 模块采用 **RS485** 接口进行配置，拨码开关旁边的**USB**接口为预留，请不要连接。配置完成后请将 **2** 号拨码开关拨回 **OFF** 状态。



如图 1.1

CAN、485连接需要注意配置终端电阻

1 通讯配置界面

* 解压 CT01B配置工具.zip后双击CT01BNEW.exe开启打开通讯配置界面



* 设备类型：“**转CAN**”、“**转RS485**”、“**转以太网**”(目前只支持“**转RS485**”设置)。
* 串口号：显示当前电脑连接的所有串口号。
* 波特率：选择当前设备对应的波特率目前可选：
  + "115200","57600","43000","38400","19200","9600","4800","2400","1200","600"。
* 节点ID：选择设置对应的节点ID,范围：（1-254）。
* CONFIRM按键:选择对应的参数后，按下此按键可尝试连接设备。
* CANCEL按键：按下此按键可退出界面。
* 一键扫描按键：按下此按键可遍历所有串口波特率节点组合，查找此设备对应的参数，显示在界面上。

2 设置界面

* 连接成功后开启设置界面



* 重新连接按键：点击后跳转回通讯配置界面。
* 界面下方显示当前设备类型，软件版本，硬件版本
* 刷新按键：点击后，重新读取当前设备信息
* 写入按键：点击后，写入当前设置的CAN波特率，RS485波特率，RS485地址，及发送接收报文
* CAN波特率：打开界面显示当前设备CAN波特率，可切换其他波特率写入
* RS485波特率：打开界面显示当前设备RS485波特率，可切换其他波特率写入
* RS485地址: 打开界面显示当前设备RS485地址，可选择其他地址写入

3 滤波设置发送

* 连接成功后切换至滤波设置发送界面



* 读取按键：点击后读取当前设备设置的发送报文信息。
* 写入按键：点击后，写入当前设置发送报文信息。
* ID：可写入发送的报文ID
* EXT：帧格式（标准帧：0/扩展帧：4）
* RTR：帧类型（数据帧：0/远程帧：1）
* Address(100-17F)：Modbus首地址，范围（0x100-0x17F）
* Len：数据长度，范围（1-8）（注：Modbus首地址和数据长度组合，切忽重复占用）
* SendMode：发送模式（数据触发模式：0/循环发送模式：1）
* Time(ms)：发送时间间隔（单位：ms，最大0xFFFF）
* 注：最大可设置32条

4 滤波设置接收

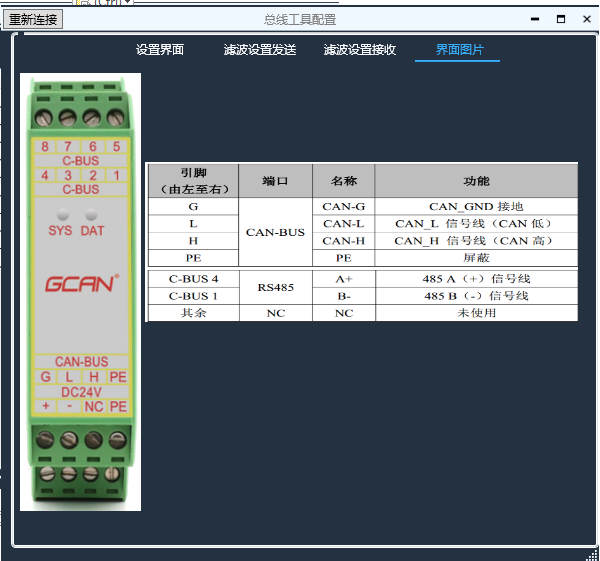
* 连接成功后切换至滤波设置接收界面



* 读取按键：点击后读取当前设备设置的接收报文信息。
* 写入按键：点击后，写入当前设置接收报文信息。
* ID：可写入接收的报文ID
* EXT：帧格式（标准帧：0/扩展帧：4）
* RTR：帧类型（数据帧：0/远程帧：1）
* Address(00-7F)：Modbus首地址，范围（0x00-0x7F）
* Len：数据长度，范围（1-8）（注：Modbus首地址和数据长度组合，切忽重复占用）
* 注：最大可设置32条

5 界面图片

* 连接成功后切换至界面图片界面



* 显示当前设备的硬件信息

6 操作流程

* 将 2 号开关拨到 ON 状态后重新上电设备进入配置模式
* 在通讯配置界面选择对应参数配置（默认波特率19200，节点ID 1），点击连接，后跳转至设置界面，可在设置界面进行波特率，地址设置，设置完成后需重启设备才会生效。

* 切换至滤波设置发送界面，在此界面可进行发送报文设置，点击写入，后等待提示框出现，重新插拔电源，重启设备。



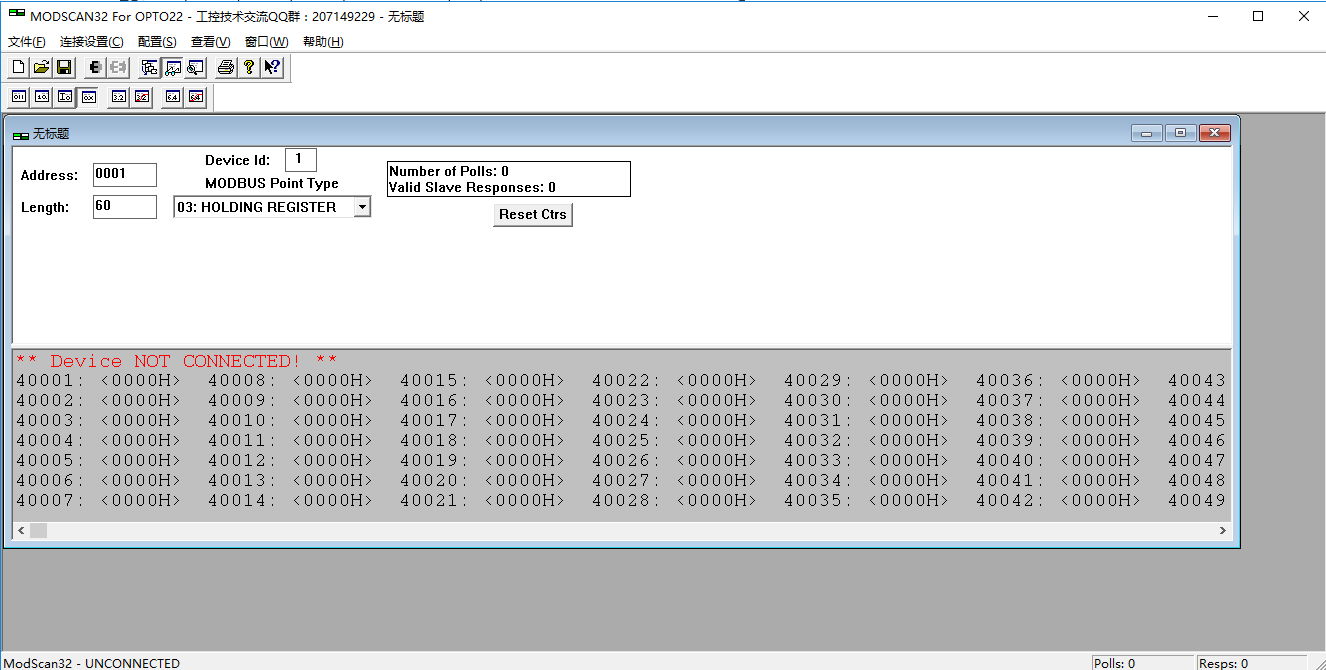
* 切换至滤波设置接收界面，在此界面可进行接收报文设置，点击写入，后等待提示框出现，重新插拔电源，重启设备。

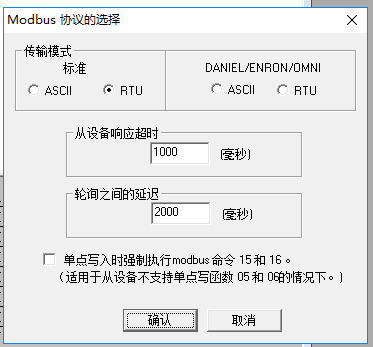


* 设置完成后，将拨码开关2拨到OFF状态进行通信（ON为配置模式，OFF为通信模式）重新上电
* 关闭配置软件

7 功能验证

* 用CAN转USB连接CAN接口，USB转485连接485接口
* 双击运行modSsan（modbus辅助调试工具）电机连接设置进入连接参数配置界面
* 设置Device ID 与上一步设置的485地址一致 默认未1
* 地址1，长度60，功能码03；然后电机连接设置进入接口长度配置

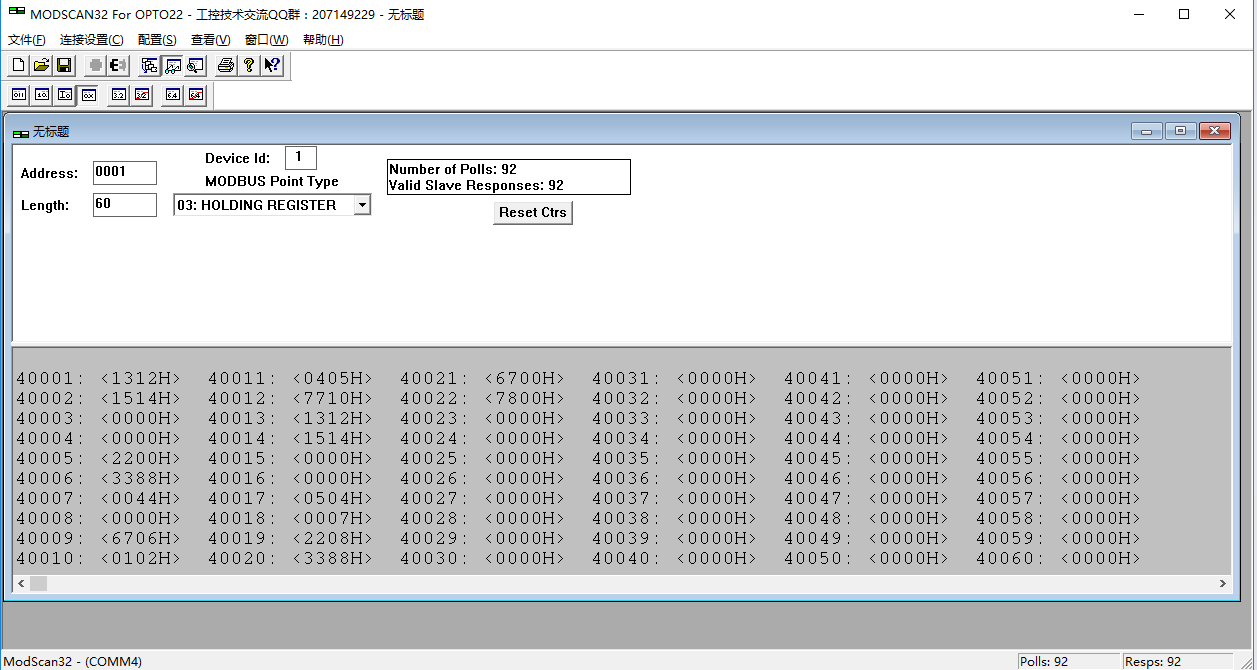


* 配置485接口参数，选择对应串口号，设置波特率，协议选择RTU模式其他可以默认
* 

波特率，参数需与前一步设置一致号

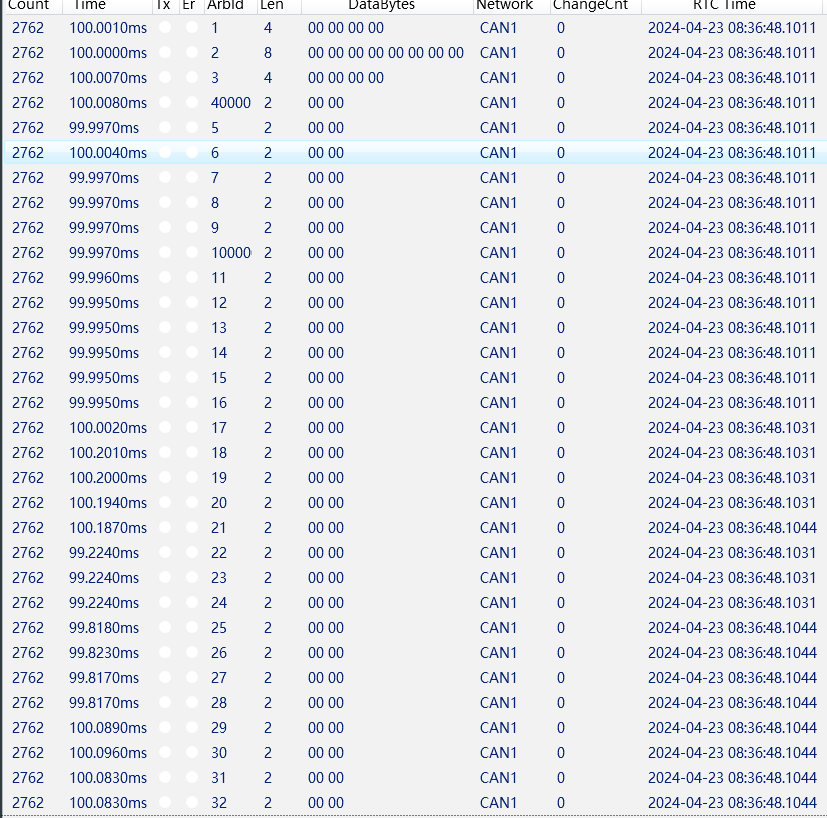
USB转485串口同上一步号

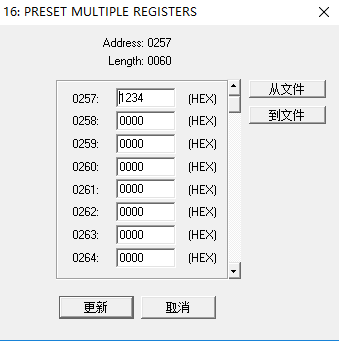
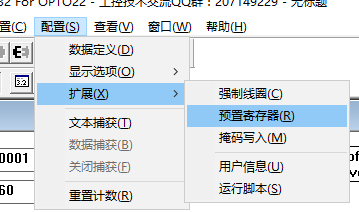
* 选择对应站号，起始地址，读取数据长度点确认退出后开始自动读取



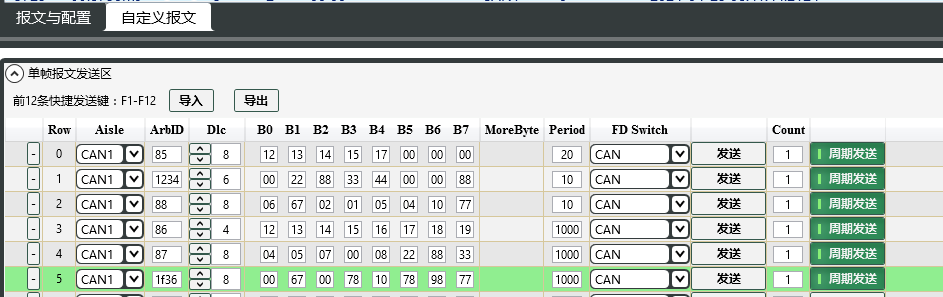
与CAN报文设置一致

请求与应答一致

* CAN报文设置，打开USB转CAN上位机配置对应波特率与终端电阻后设备会自动往外发送对应周期及ID的CAN报文如下图
* 
* 通过MODSCAN软件（如下图）设置257开始的地址可以更改CAN报文对应内容



* CAN报文发送对应ID可以改变地址0001开始对应地址的数据



* 通过以上可以确认设备软件硬件均正常
* 注意改变设备的波特率、站地址后软件设置需要同步更改否则设备会连不上