



MDA83 USB ACIP转换器 使用说明

MDA83 x MDA852 RS485 DALI 网关
MDA83 x MDA180 UART DALI 模块

2024.01.04

南京美加杰智能科技有限公司



MDA83 USB ACIP 转换器简介



MDA83 USB ACIP 转换器支持 MDA85x 系列 RS485 DALI 网关和 MDA180B UART DALI 协议模块，它通过开放的 ACIP 协议和网关模块通讯，将 DALI 总线的设备能够像直接连接 DALI USB 接口一样支持 PC 上的配置软件，在不改变用户使用习惯的同时而无需接入额外的 DALI USB 接口设备来调试配置 DALI 总线。

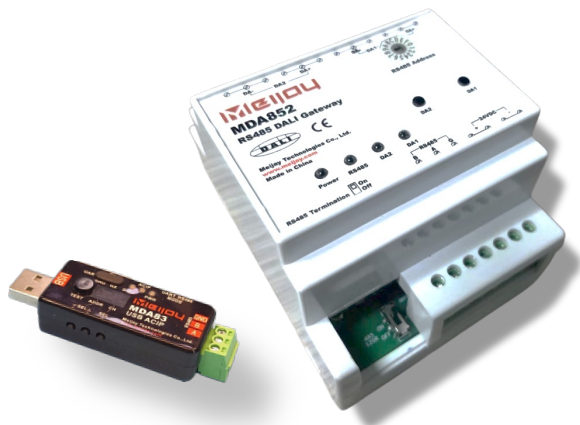


- USB接口：USB HID 定制协议，兼容DALI USB第三方PC端配置软件
- ACIP接口：开放ACIP通信协议
 - UART：UART TTL 3.3V，115200bps
 - RS485：3kV隔离（和USB供电），9600bps

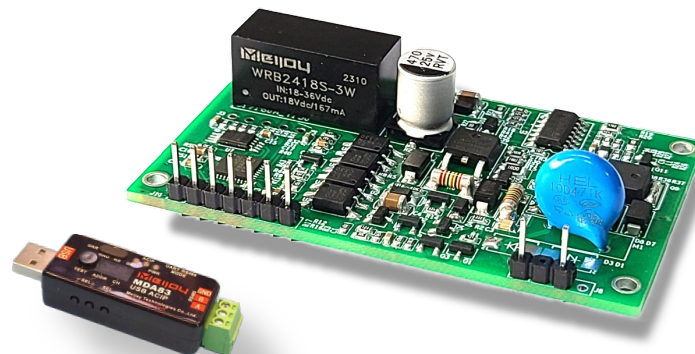
MDA83 支持硬件

MDA83可以和支持ACIP协议的RS485 DALI网关或UART DALI模块连接，连接以后，PC即可以通过MDA83的USB接口和DALI网关或模块的DALI总线设备进行通信，在功能上等同于直接使用DALI USB接口来操作DALI总线。

- MDA85x 系列 RS485 DALI网关：MDA851，MDA852等
- MDA180 系列 UART DALI模块：MDA180B，MDA182等



MDA852
RS485 DALI双通道协议网关



MDA180B
UART DALI单通道协议模块

MDA83 支持软件

MDA83 支持DALI USB接口设备所兼容的第三方软件

- Tridonic masterConfigurator （推荐使用v2.38及以前版本）
- Lunatone DALI Cockpit （首次安装使用需要进行免费注册）

软件使用参考资料：

- (1) DALI 电源调试和配置参数揭秘：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/293658615>
- (2) DALI 电源进阶调试招式：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/344948722>
- (3) DALI-USB SDK 代码仓库：<https://gitee.com/meijay/daliusb>
- (4) DALI USB SDK Demo应用功能介绍视频：<https://www.bilibili.com/video/BV18F41157Ym>
- (5) MDA80 配合masterCONFIGURATOR使用视频：<https://www.bilibili.com/video/BV1Cv411C7cp>
- (6) masterCONFIGURATOR汉化版插件使用视频：<https://www.bilibili.com/video/BV12f4y1L7K1>

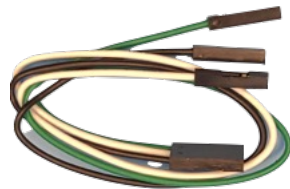
MDA83 包装清单

包装清单:

1. MDA83: 带RS485端子插头
2. UART 连接线: 3线, 用于连接MDA180系列模块的UART信号。
3. 螺丝刀: 用于RS485端子接线安装。



1



2



3



MDA83 按键、指示灯及信号端子说明

远端ACIP设备DALI总线通信状态指示 9

ACIP UART 信号接口 8

USB Type-A公头接口 1

快速测试按键 2

RS485 DALI网关地址显示 3

RS485 DALI网关地址选择减小按键 4

增大按键 5

10 远端ACIP设备ACIP接口通信状态指示

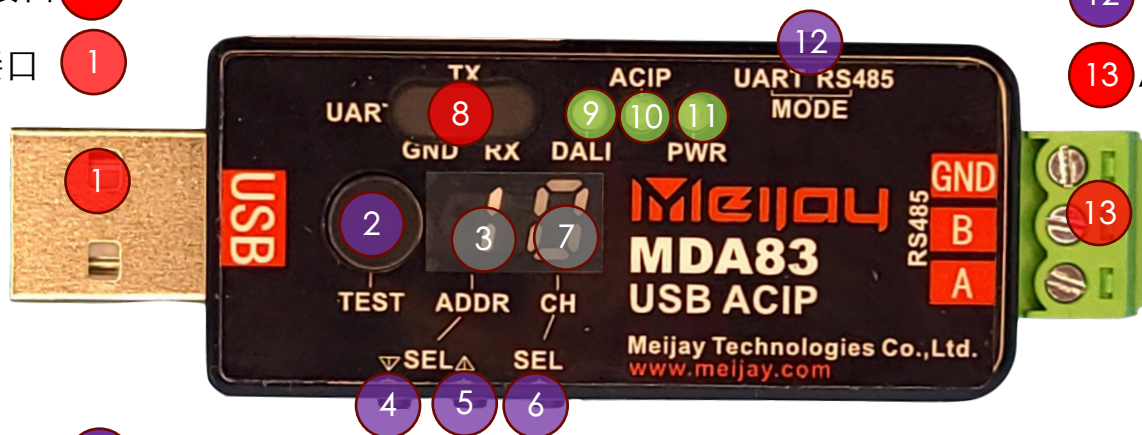
11 MDA 83 电源供电状态指示

12 ACIP接口模式选择拨动开关

13 ACIP RS485 信号接口

7 远端ACIP设备DALI通道显示

6 远端ACIP设备DALI通道选择按键



MDA83 连接 MDA852

使用到的信号接口

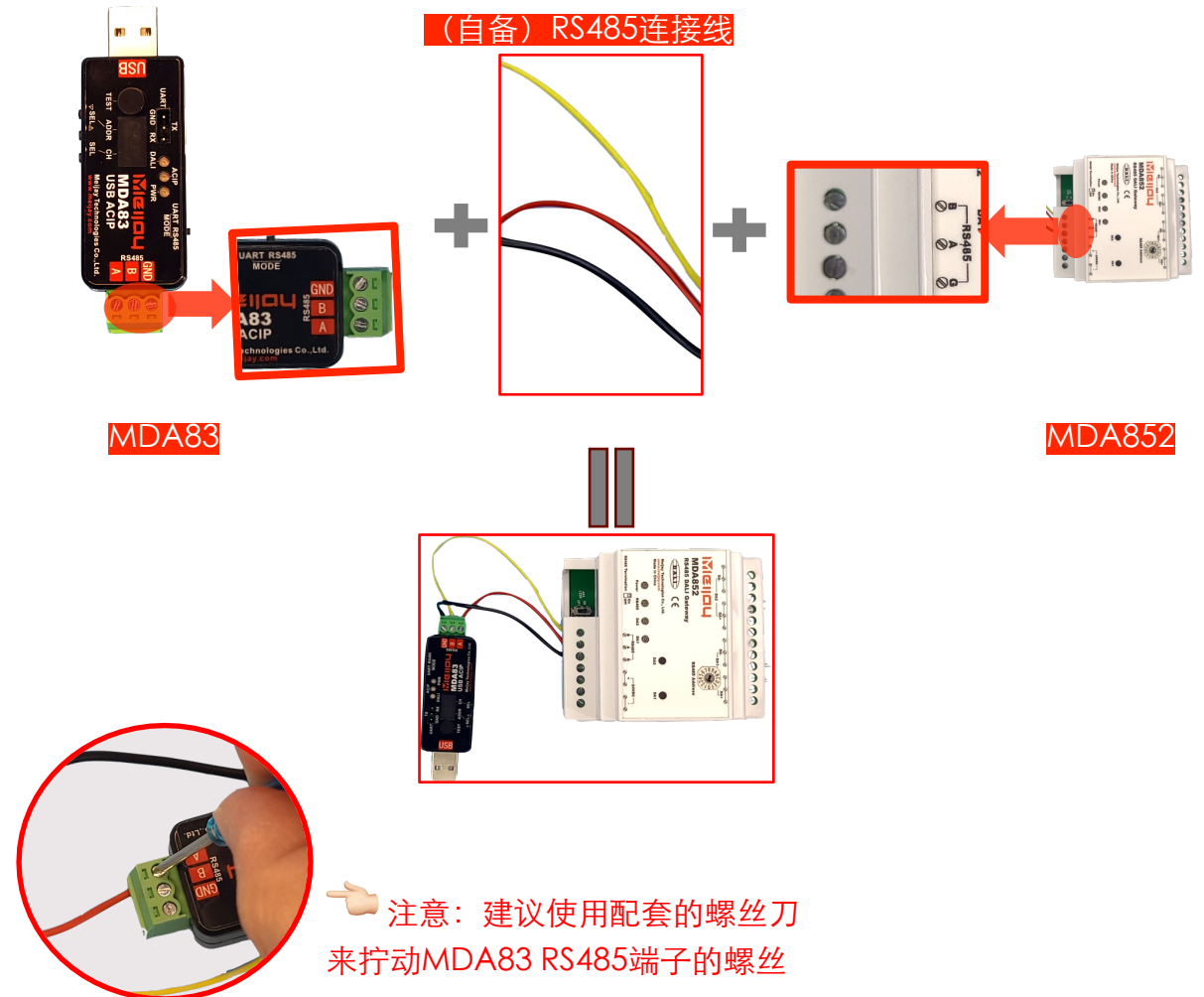
- MDA83 ACIP RS485 信号接口：A，B，GND
- MDA852 ACIP RS485 信号接口：A，B，G

连接方式

- MDA83 RS485 - GND和MDA852 RS485 - G相连
- MDA83 RS485 - A 连接MDA852 RS485 - A
- MDA83 RS485 - B 连接MDA852 RS485 - B

MDA83 设置

- ACIP接口模式选择拨到开关拨到RS485位置
- 连接PC USB接口通电后，按“RS485 DALI网关地址选择”“减小”或“增大”按键，直到“RS485 DALI网关地址显示”为RS485网关面板“RS485 Address”设置的地址数值。
- 按“远端ACIP设备DALI通道选择”按键，直到“远端ACIP设备DALI通道显示”为“1”或“2”，即选择DALI通道1或者2。



MDA83 连接 MDA180B

使用到的信号接口

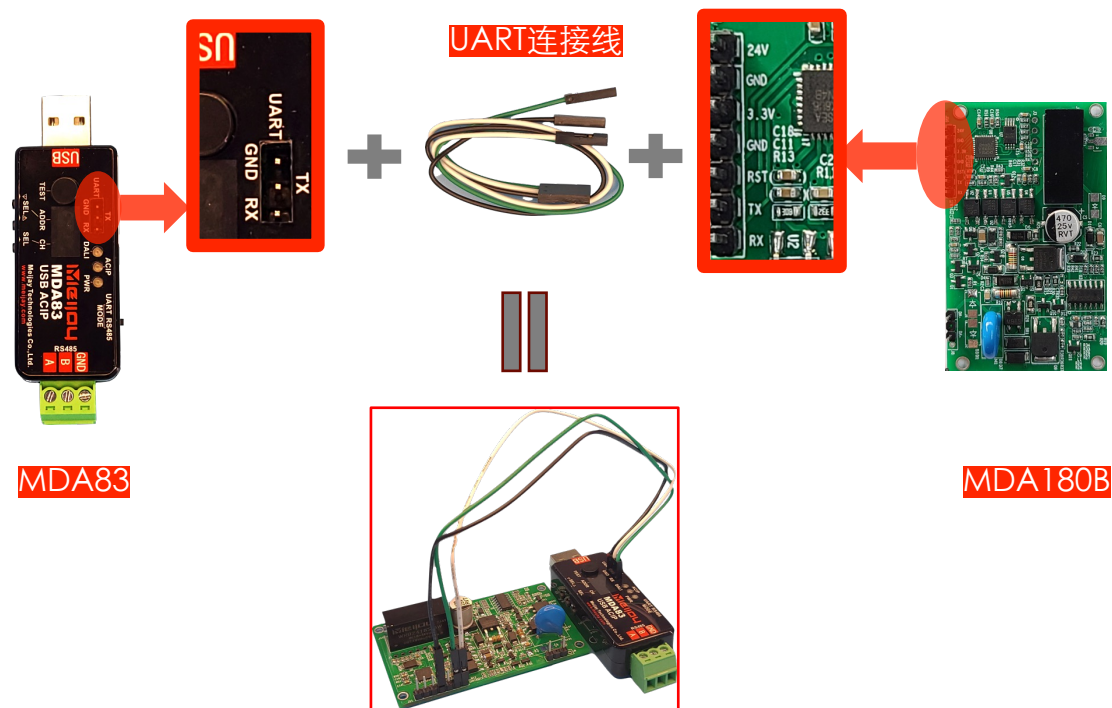
- MDA83 ACIP UART 信号接口：GND、TX、RX
- MDA180B ACIP UART信号接口：TX、RX

连接方式

- 将以上两个信号接口中的GND相连
- MDA83 UART - TX 连接MDA180B UART - RX
- MDA83 UART - RX 连接MDA180B UART - TX

MDA83 设置

- ACIP接口模式选择拨到开关拨到UART位置
- 连接PC USB接口通电后，按“远端ACIP设备DALI通道选择按键”，直到“远端ACIP设备DALI通道显示”为“1”，即选择DALI通道1。



MDA83 使用注意事项

- MDA83插入PC USB口后，先检查确认以下情况再打开PC端的上位机软件，执行对应的软件操作。
 - ACIP 模式设置和ACIP远端网关地址（如果使用RS485 DALI网关）及DALI通道选择正确。
 - 远端ACIP设备处于上电状态，并且所选择的DALI总线状态正常（总线供电正常）。
 - 可通过MDA83的“快速测试按键”来验证ACIP UART或RS485的通信连接。该按键操作将以广播的形式控制远端设备DALI通道的总线上的控制装置，短按在“关灯”和“最大亮度”间切换，长按调光，再次长按切换调光方向。
- 执行软件操作时可观察MDA83上的“DALI”和“ACIP”指示灯。“DALI”表示远端设备的DALI总线上有数据通信，“ACIP”则表示MDA83和远端设备的ACIP接口（RS485或UART）通信正常。
- 使用过程中ACIP远端设备如果处于断电状态，请不要操作PC上位机软件，否则再连续多次操作失败后将引起后续操作无法执行，需要退出并重启PC上位机软件。
- 在拔插MDA83后，可能需要退出并重启PC上位机软件。

MEIJAY 美加杰智能

Make Lighting Connected and Interactive · 创造联动之光



微信公众号



微信小商店

南京美加杰智能科技有限公司 | 南京市江宁区清水亭西路2号蛋壳未来智慧产业园8栋A区228室 | www.meijay.com | 业务热线 +86-177-495-23281 | 邮箱 sales@meijay.com

