

## MDA82

### DALI USB 控制器

通过 USB 连接 PC 和 DALI 总线设备  
内置隔离 DALI 总线电源  
适用于 DALI 产品开发调试、生产测试和系统配置



## 概述

MDA82 是一款满足 DALI（数字可寻址调光接口）标准的 USB 接口控制器，通过连接 PC 和 DALI 总线来实现对 DALI 设备进行调试、测试和系统部署。

MDA82 内置隔离 DALI 总线电源，无需外接独立总线电源，便于快速开展测试。最高可提供 10mA 的 DALI 总线电流，可满足接入 3-4 个设备的需要。

MDA82 面板具有测试按键，在不连接 PC 的情况下，也能对系统进行开关和调光操作。MDA82 面板的指示灯提供自身的状态以及 DALI 总线的状态指示。

MDA82 支持 Windows 平台 MDA Master 应用程序，同时也开放软件开发接口，用户可以根据需要开发自己的应用或者申请应用定制。

## 特性

- 适用于 DALI 控制装置调试和测试
- 适用于 DALI 系统部署配置
- 内置隔离 DALI 总线电源，最大可提供 10mA 总线电流
- 通过 USB 和 PC 主机连接
- 自带 1 个按键和 3 个状态指示灯
- 支持 Windows 平台 MDA Master 应用
- 自身固件可通过 USB 进行在线更新

## 目录

<b>概述</b> .....	<b>1</b>
<b>特性</b> .....	<b>1</b>
<b>目录</b> .....	<b>2</b>
<b>规格参数</b> .....	<b>3</b>
<b>外形结构</b> .....	<b>4</b>
外形尺寸图.....	4
<b>接口定义</b> .....	<b>4</b>
接口和标识.....	4
DALI 接口.....	5
USB 接口.....	5
<b>典型应用</b> .....	<b>6</b>
DALI 设备开发调试.....	6
DALI 设备生产测试.....	6
DALI 系统部署配置.....	6
<b>订购信息</b> .....	<b>7</b>
型号说明.....	7
型号列表.....	7
联系方式.....	7
<b>版本历史</b> .....	<b>8</b>

## 规格参数

本产品的主要规格参数如下表所示。

参数	规格
支持协议 (命令支持通过 PC 端应用提供)	IEC 62386-101ed2.0 IEC 62386-102ed2.0 IEC 62386-103ed1.0 IEC 62386-207ed2.0/ IEC 62386-207ed1.0
设备供电	USB 供电 (额定电流 100mA) ;
DALI 总线信号	电压: 9.5 ~ 22.5Vdc 电流: <2.0 mA 与控制电路隔离电压: 3000Vac
内置 DALI 总线电源输出	额定电压 16Vdc, 范围 14.5~17.5Vdc; 额定电流 10mA(USB 供电)
设备供电和 DALI 总线电气隔离电压	3000Vac
USB 接口	USB Type C 端子 USB 连接线长 1m 自定义 HID 协议
工作环境	温度: -25~45C, 湿度: 8% ~ 70%
存储环境	温度: -25~65C, 湿度: 8% ~ 90%
外形结构	尺寸 (长*宽*高) : 88.5mm*56.7mm*20.7mm
安装方式	表面放置
重量	120g

## 外形结构

### 外形尺寸图

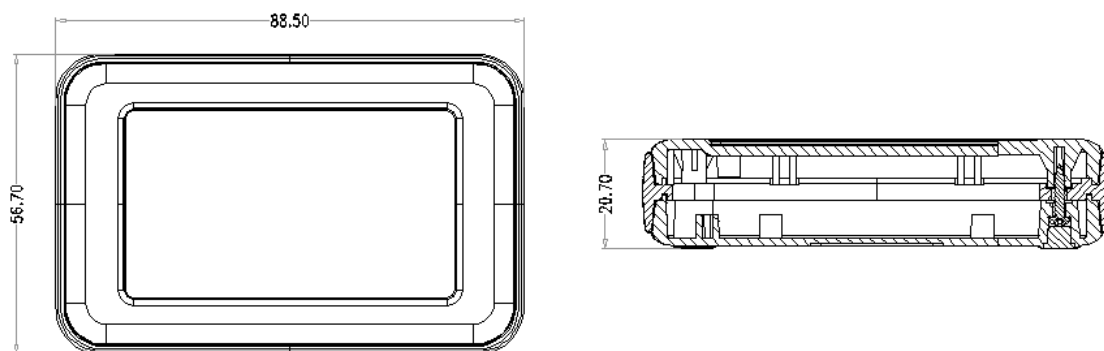


图 1 外形尺寸图

## 接口定义

### 接口和标识



- LED – 3 x 状态指示灯
- KEY – 1 x 按键
- 1 – DALI 接口
- 2 – USB 接口
- 3 – 总线电源开关

图 2 接口和标识

## DALI 接口

序号	名称	功能描述
1	DA (+)	DALI 信号/DALI 内置隔离总线电源输出正极
2	DA (-)	DALI 信号/DALI 内置隔离总线电源输出负极

## USB 接口

USB 接口为 USB Type-C Female 端子，支持 USB HID 协议，在 Windows 平台无需安装特殊驱动。

## 典型应用

### DALI 设备开发调试

MDA82 用于 DALI 设备开发调试时，可直接将设备的 DALI 接口接到 MDA82 的 DALI 端子，USB 接口接到 PC 连接 MDA Master 应用即可。

当总线电源开关处于 ON 状态时，按下面板上的按键，使面板上第 2 个指示灯亮起，内部总线电源才正常工作，且面板上的按键有短按广播开关灯功能，长按调亮调暗功能。

注意只连接 USB 接口时，内置 DALI 总线电源输出电流为 10mA，仅可接少量设备，如所调试的设备需要从总线拉取较多的电流，请将内部总线电源的开关关闭，使用外部 DALI 总线电源。

### DALI 设备生产测试

MDA82 用于 DALI 设备的批量生产测试时，可能需要用户根据需求利用开放的软件应用接口进行二次开发，或者可联系我们进行软件应用定制或者固件定制。

如果内置的总线电源输出电流仍不能满足生产测试需求，用户可外接独立的总线电源，但需要注意确保不要同时启用内置和外置总线电源，以免总线总电流输出能力超过标准规定的 250mA 而损坏总线设备的 DALI 接口电路。

### DALI 系统部署配置

对 DALI 系统进行部署时，使用 MDA Master 应用或用户自行开发的应用程序对系统进行地址分配、分组和创建场景能操作。

备注：MDA82 固件更新和 MDA Master 应用更新请注意关注官方网站信息。

## 订购信息

### 型号说明

型号代码:

**MDA 82**

含义如下:

- MDA: DALI 产品线
- 82: 产品型号

### 型号列表

型号	订货代码	描述	备注
MDA82	MDA82	内置隔离总线电源的 DALI USB 控制器	含 USB 数据线、DALI 接线端子、等配件

### 联系方式

南京美加杰智能科技有限公司

地址: 南京市江宁区长亭街 9 号俊杰科创大厦 1302 室

电子邮箱: [sales@meijay.com](mailto:sales@meijay.com)

网址: [www.meijay.com](http://www.meijay.com)

## 版本历史

版本	修订日期	描述	修订人	审核人
00.10	2021/8/5	初次发行。		Joey Tian
00.20	2021/8/25	更新外形尺寸图		Joey Tian