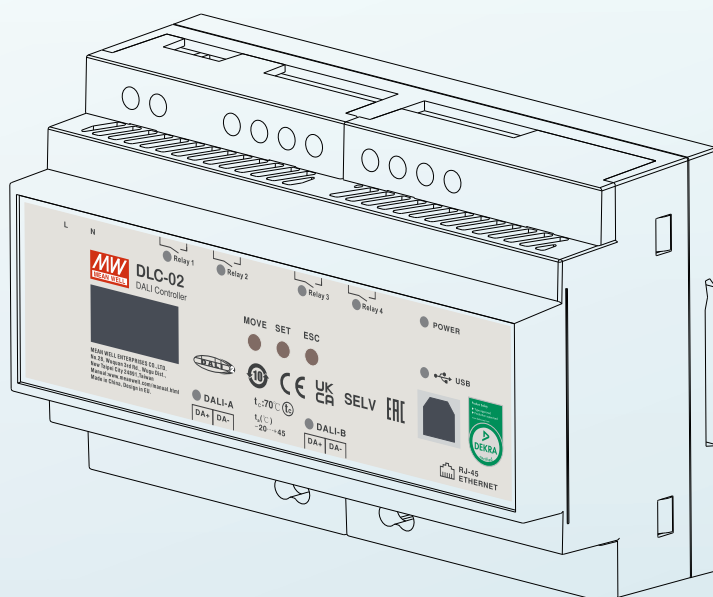




DLC-02 使用手册



DALI Controller



DLC-02系列是一款DALI-2应用控制器，通过采集DALI-2系统输入设备的DALI信号来控制DALI灯具。通过PC软件扫描DALI总线上的设备并进行配置，是安装DALI照明系统一种比较方便的方法。

您还可以通过集成的网络服务器轻松调试DALI，因为DLC-02可以直接与IP网络连接。使用网线将设备连接到交换机、集线器或路由的IP网络，您还可以使用WLAN接入点作为网络耦合器。这就意味着您可以通过笔记本电脑、PC和手机调试DALI系统。

目錄

1.安全注意事项	1	5.Web页面操作.....	33
2.概述	2	5.1 系统需求.....	33
2.1 设备概述.....	2	5.2 打开Web界面.....	33
2.2 产品特点.....	2	5.3 DALI页面.....	34
2.3 操作界面.....	3	5.4 配置Effect页面.....	37
2.4 状态显示LED.....	4	6.面板操作设定.....	39
2.5 机构尺寸.....	4	6.1 统计.....	40
3.安装.....	5	6.2 测试.....	40
3.1 安装步骤.....	5	6.3 新增/修改设备参数.....	41
3.2 安装.....	6	6.4 系统.....	44
3.3 电气安装图.....	7	7.保固.....	46
3.4 接线.....	8		
3.5 操作界面说明.....	9		
4.DLC软件说明.....	11		
4.1 DLC软件界面.....	11		
4.2 安装.....	16		
4.3 效果.....	22		

1.安全注意事项

- 有致命电流伤害的危险，所有在设备上进行的工作只能由熟练的电工进行。遵守使用国家有效的法规。
- 有触电危险，所有故障应由合格的技术员进行检查，请不要自行打开机壳。
- 请勿将本机安装在潮湿、高温或阳光直射的地方。

2.概述

2.1 设备概述

本手册指的是以下设备

DLC-02:输入电压100~305Vac

型号编码:

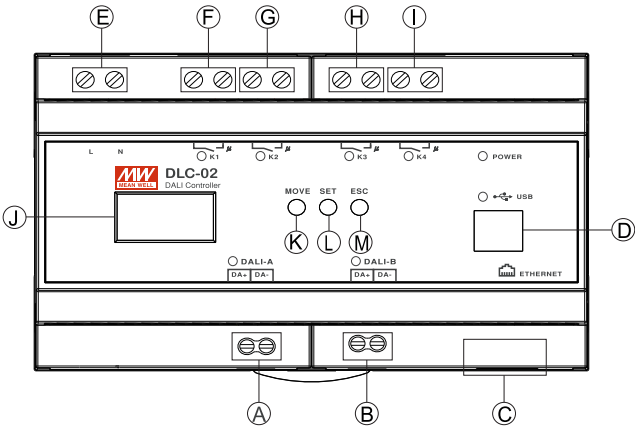
D L C - 0 2



2.2 产品特点

- 多功能DALI 2.0控制器
- 符合IEC62386 DALI 2.0 Part 101/103法规
- 2组DALI总线, 内置总线电源, 每组最高240mA
- 最多可连接2×64 DALI电气控制装置和2X12 DALI输入设备
- 配有LCD显示屏与操作按钮, 可进行本地操作
- 内置四路250V/5A继电器
- 通过PC软件方便安装和配置
- 简化配置, 即插即用
- 多种控制效果基于时间事件和输入设备
- 可通过WEB浏览器集中监控配置

2.3 操作界面

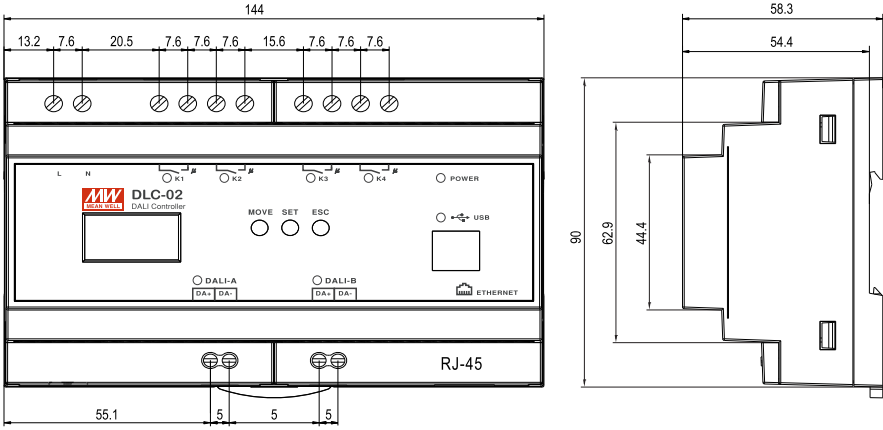


- Ⓐ :DALI A总线连接端子
- Ⓑ :DALI B总线连接端子
- Ⓒ :RJ45网络连接端子
- Ⓓ :USB端口与电脑连接
- Ⓔ :交流输入连接端子
- Ⓕ :继电器K1连接端子
- Ⓖ :继电器K2连接端子
- Ⓗ :继电器K3连接端子
- Ⓘ :继电器K4连接端子
- Ⓙ :OLED显示面板
- Ⓚ :光标移动按键
- Ⓛ :确认按键
- Ⓜ :退出/返回按键

2.4 状态显示LED

LED指示灯	状态说明
POWER	● 工作正常 ○ 未连接AC
K1, K2, K3, K4	● 继电器开（触点吸合） ○ 继电器关（触点断开）
DALI-A, DALI-B	● 总线电压正常 ○ 无总线电压
USB	● USB连接 ○ 未检测到USB输入

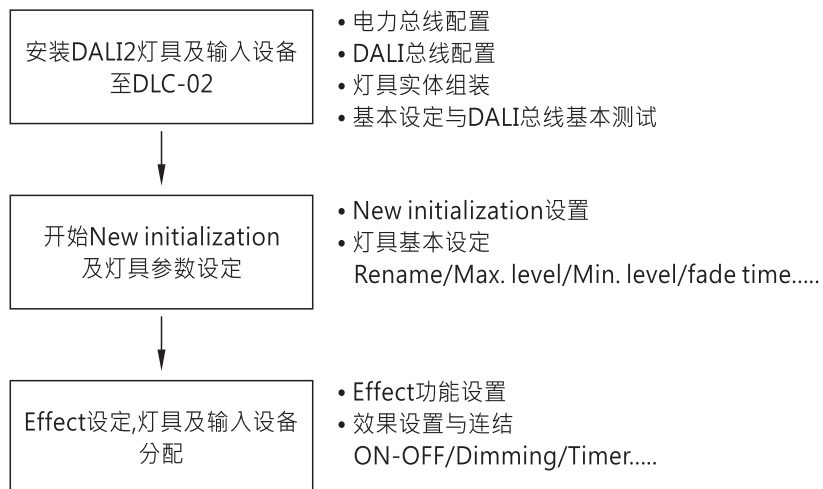
2.5 机构尺寸



3.安装

3.1 安装步骤

对于一个新安装的工程或整改过的工程需要执行以下步骤：



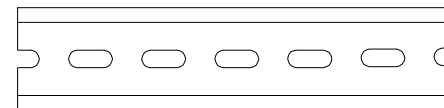
①灯具及输入设备布线完成后，开启设备。布线请参考3.3与3.4章节

②透过DLC软件或Web页面设定ECG参数，如最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、系统上电行为、系统失效行为、群组、场景、事件效果等设定。
DLC软件设定ECG参数请参考第4.2章节。
Web页面设定ECG参数请参考第5.3章节。

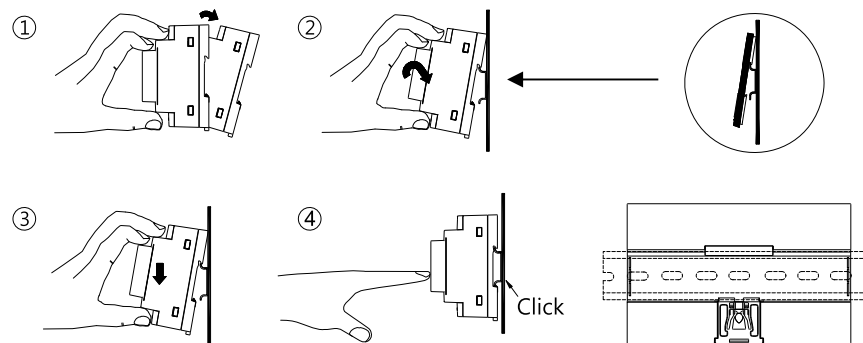
③透过Effect设定控制方（输入设备）与被控方（灯具、继电器）的逻辑关系，并将下载到DLC-02。
DLC软件Effect操作请参考4.3章节。
Web页面Effect操作请参考5.4章节。

3.2 安装

- 使用如下图所示配件，DALI端子向下
- 可选用符合德国工业标准的导轨：TS35/7.5或TS35/15
- 如图供参考：

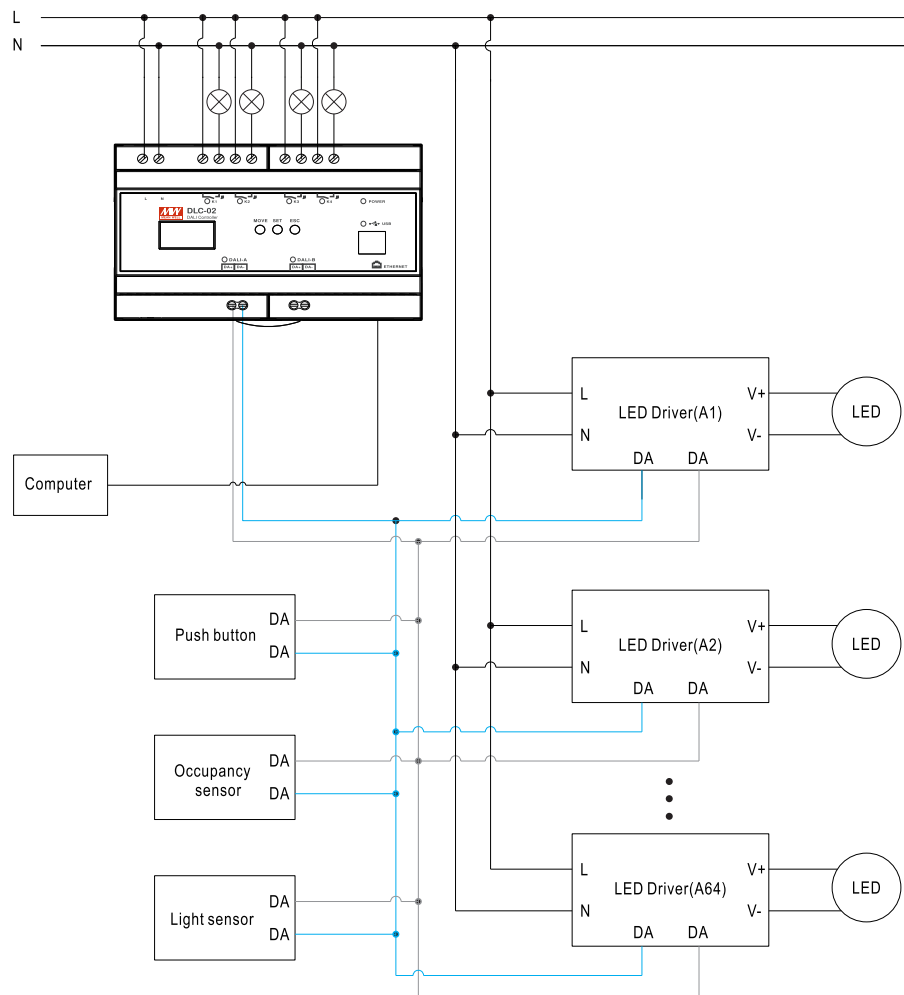


- ①稍微向后倾斜装置
- ②从上方适当用力压入导轨
- ③把它向下滑动，直到它停下来
- ④向底部推压以锁紧
- ⑤轻轻摇动以检查锁紧



3.3 电气安装图

- 每条总线连接的ECG数量最多为64个
- 最远距离为300米(电缆横截面为1.5平方毫米)



3.4 接线

- 使用有足够横截面的电线
- 使用合适的安装工具进行布线和安装
- 根据下表来安装最小直径的导线

DLC-02接线要求:

Type	交流输入与继电器端子 L,N,K1,K2,K3,K4	DALI总线端子 DALI-A,DALI-B
实芯线	0.5 ~ 4.0mm	0.5 ~ 4.0mm
绞线	0.5 ~ 2.5mm ²	0.5 ~ 2.5mm ²
美国线规	12 ~ 26AWG	12 ~ 26AWG
剥线长度	7 ~ 8mm	7 ~ 8mm
螺丝刀	3mm Slotted	3mm Slotted
推荐拧紧力距	5 kgf-cm (4.4 lb-in)	5 kgf-cm (4.4 lb-in)

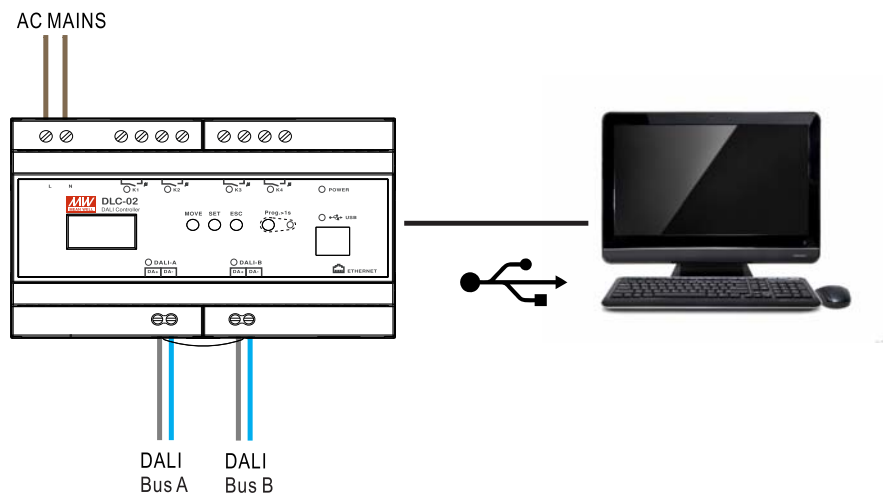
DALI通讯距离需求线径:

导线长度	导线最小直径
100米以下	0.5mm ²
100-150米	0.75mm ²
151-300米	1.5mm ²

3.5 操作界面说明

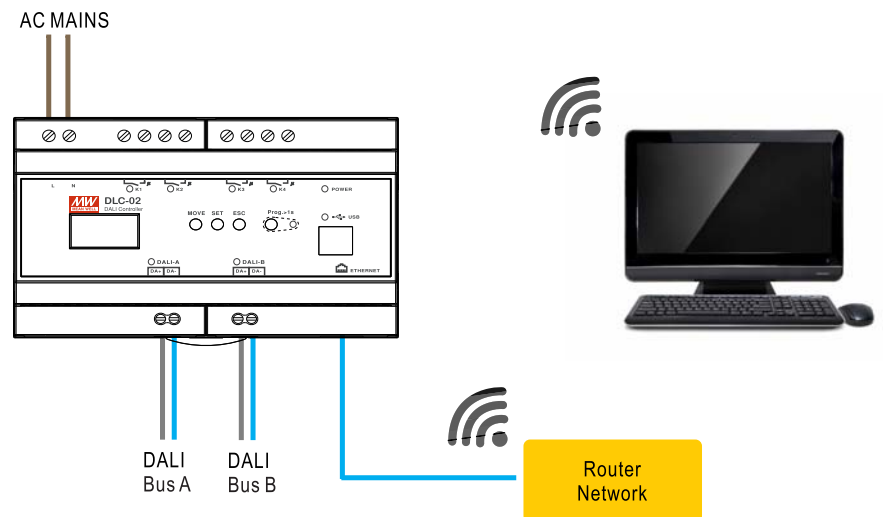
3.5.1 DLC软件设定

通过DLC软件可进行灯具寻址、最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、系统上电行为、系统失效行为、群组、场景、事件效果等设定(详细操作请参考第4章节)。



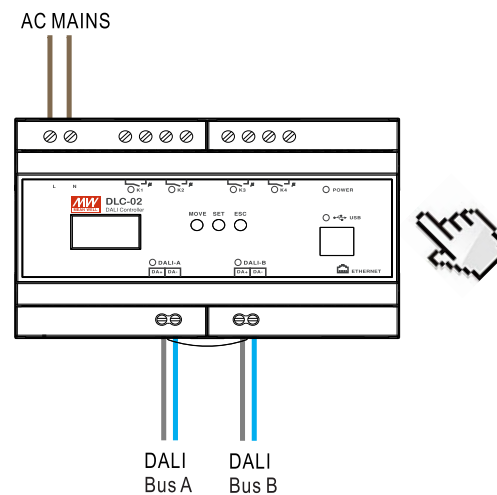
3.5.2 Web页面设定

通过Web可进行灯具寻址、最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、系统上电行为、系统失效行为、群组、场景、事件效果等设定(详细操作请参考第5章节)。



3.5.3 面板操作设定

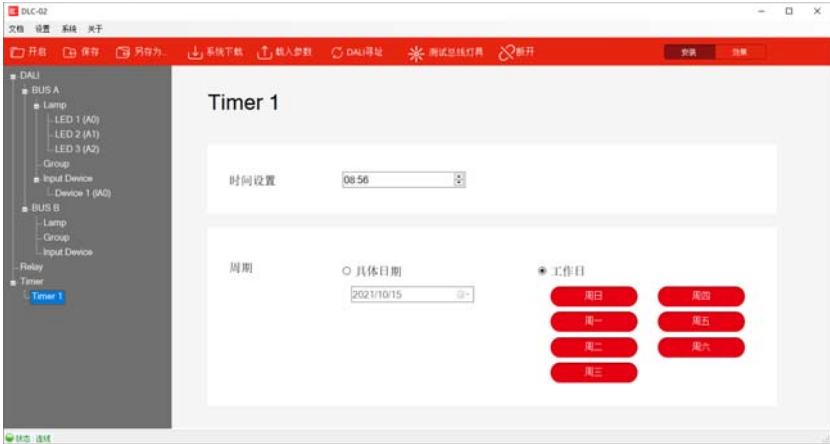
面板操作操作可设定最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、群组、场景等(详细操作请参考第6章节)。



4.DLC软件说明

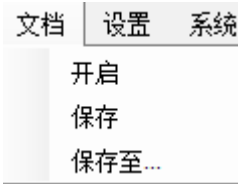
- 通过DLC软件中的installaion界面可分配灯具地址，最大亮度等级，最小亮度等级，调光时间，调光速率，系统上电行为，系统失效行为，群组，场景，事件效果等设定。
- DALI2输入设备与灯具间的逻辑关系需透过此软件中的effect界面进行编辑。

4.1 DLC软件界面



4.1.1 文档

文档栏可进行配置的调用与保存。



开启:打开已存在的配置文件。

保存:保存当前配置文件。

保存至: 保存当前配置文件为新文件。

4.1.2 设置



4.1.2.1 载入参数

修改DLC-02当前的设定，必须先进行载入参数动作，将DLC-02的当前属性、效果设置值读取到软件显示出来。

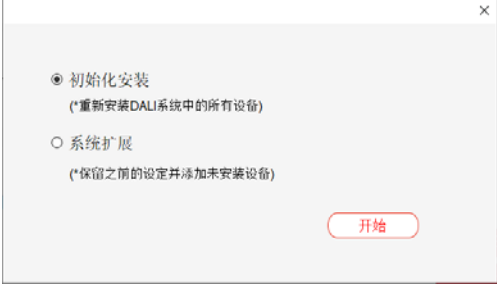
4.1.2.2 系统下载

- 下载灯具参数、效果到DLC-02，可选择仅设备属性、仅下载效果、下载设备属性和效果。
- 仅设备属性: 仅下载灯具参数，DLC-02的效果参数不变。
- 仅下载效果: 仅下载效果参数到DLC-02，灯具参数不变。
- 下载设备属性和效果: 同时下载灯具参数与效果参数。



4.1.2.3 DALI寻址

- 连接状态下，使用DLC-02进行寻址。
- 进行“DLC-02寻址”后，可选择“初始化安装”重新分配地址，或“系统扩展”保留原地址的方式。
- 寻址结束后，树形信息栏自动更新设备相关信息。

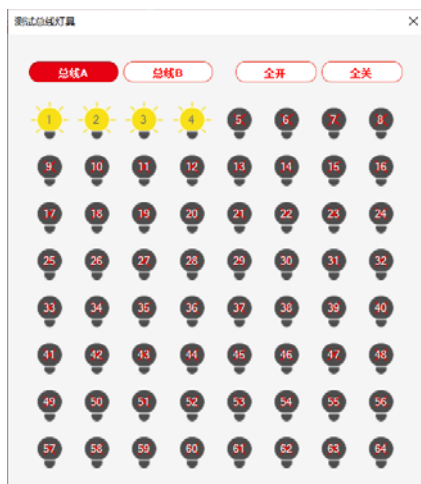


注意:

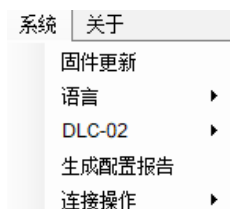
1. 每次使用该软件设置DLC-02的第一步，都需先点“Scan”，直到扫描完成提示。
2. “初始化安装”方式耗时较长，最多耗时15分钟。

4.1.2.4 测试总线灯具

- 可控制单一或全部灯具做开/关动作。
- 点击 全开 开启所有灯具，点击 全关 关闭所有灯具。
- 以灯具1为例， 表示灯具1为开启状态， 表示灯具1为关闭状态。
- 点击灯具1图标，可切换灯具1的开启与关闭状态。
-  表示灯具5为离线状态。



4.1.3 系统



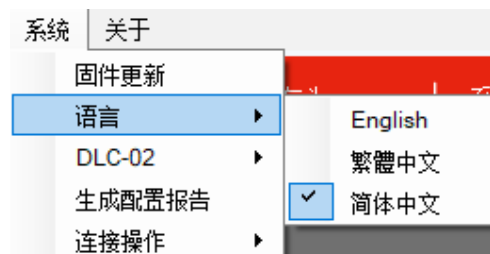
4.1.3.1 固件更新

- 打开升级文件 (*.app)，将显示固件升级信息。
- 点击 开始 按钮，可进行固件升级。
- 在固件升级过程中，DLC-02也会重新启动一次，进入固件升级状态。



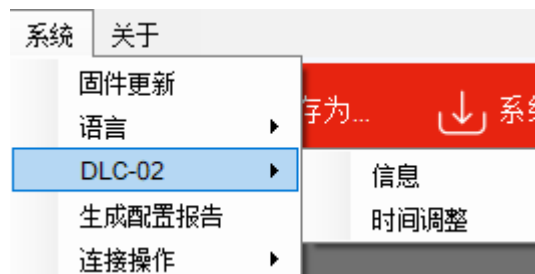
4.1.3.2 语言

- 软件提供3种语言选择，1.English 2.繁體中文 3.简体中文。



4.1.3.3 DLC-02

- 信息:查看DLC-02状态。
- 时间调整:可将电脑当前的时间更新至DLC-02。



4.1.3.4 生成配置报告

可将当前DLC-02的设定参数、效果导出为word格式的设定报告。

4.1.3.5 连接操作

可对DLC-02进行连接或断开。

4.1.4 关于

软件版本相关信息



4.1.5 快捷键

📁 开启

💾 保存

💾 另存为...

⬇️ 系统下载

⬆️ 载入参数

🔄 DALI寻址

⚡ 测试总线灯具

🔌 断开

🔧 安装

📄 效果

安装

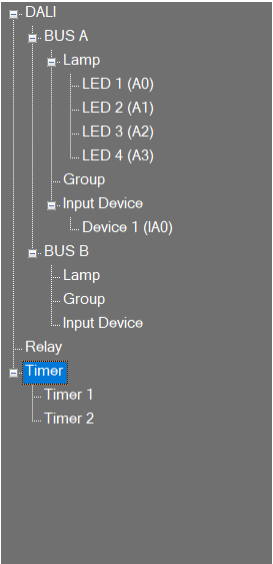
: 进入设备信息与设定界面，详细操作请参考4.2章节

效果

: 进入效果设定界面，详细操作请参考4.3章节

4.1.6 树型信息栏

显示已连接设备的地址，Relay，Timer相关信息



4.2 安装

灯具与输入设备安装完成并上电，进行"Scan"寻址,在线的设备会出现在树型信息栏，可设定灯具的最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、系统上电行为、系统失效行为、群组、场景以及Timer的设置。

4.2.1 Lamp

灯具属性通过BUS A/BUS B的Lamp进行设置。



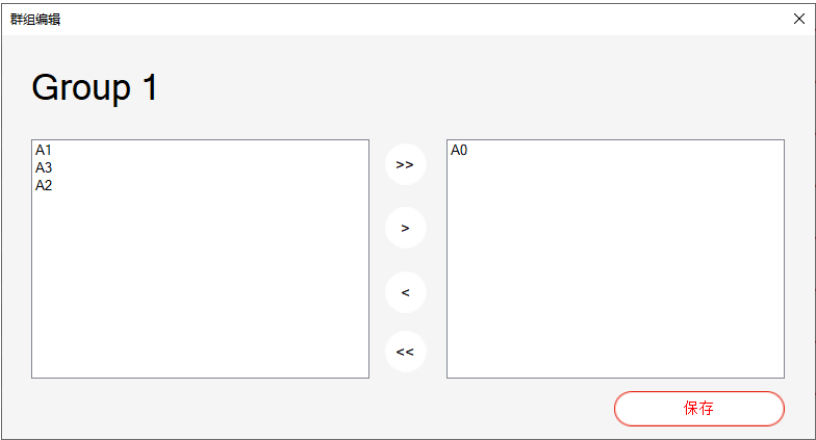
灯具属性设置说明如下表:

对象名称	参数设置	说明
灯具设置	YES NO	用于锁定灯具属性参数不被修改
快速调试	1.开 2.关 3.读取 4.写入	1.开灯 2.关灯 3.获取灯具属性参数 4.保存灯具属性参数
短地址	0~63	显示灯具在Dali总线中的地址
总线	A0~A63	显示灯具的编号
物理最小等级	0~254	显示灯具的最小物理调光档位

对象名称	参数设置	说明
固件版本	-	显示灯具的版本号
最大亮度等级	0~254	设置灯具最大调光值
最小亮度等级	0~254	设置灯具最小调光值
调光时间	no fade 0.7s 1.0s 90.5s	设置灯具调光渐变时间
调光速率	358 Step/s 253 Step/s 2.8 Step/s	设置灯具调光渐变速率
系统上电行为	1.调到最后亮度等级 2.调至系统上电亮度等级	1.当Dali总线上电后，灯具亮度恢复到最后Dali总线掉电前的调光值 2.当Dali总线上的设备重新上电后，灯具调光到自定义调光值
系统上电亮度等级	0~254	Dali总线上的设备重新上电后的自定义调光值
系统失效行为	1.不更改 2.调至系统失效亮度等级	1.当Dali总线掉电后，灯具亮度维持不变 2.Dali总线掉电后，灯具调光到自定义调光值
系统失效亮度等级	0~254	Dali总线掉电后的自定义调光值
群组	编辑	把灯具加入需求的组别
场景	编辑	把灯具加入需求的场景

4.2.2 Group

- 点击树形信息栏中BUS A/BUS B下面的Group，进入灯具分组设置界面。
- 分组修改是对所有分组进行改动，在一个分组中可以快速选择哪些灯具加入或退出当前分组。



4.2.3 Input Device

输入设备属性通过BUS A/BUS B的Input Device进行设置。

Device 1

实例设置

快速调试

Monitor start

Expand

识别码

04-48-D7-9F-CC-C9

固件版本号

2.0

总线

A

短地址

0

实例总数

25

Instance	Name	Type	Enable
1	Light Sensor 1 (IA0)	Light sensor	☒
2	Occupancy Sensor 1 (IA0)	Occupancy sensor	☒
3	undefine instance	undefine	☐
4	undefine instance	undefine	☐
5	Button 1 (IA0)	Button	☒
6	Button 2 (IA0)	Button	☒
7	Button 3 (IA0)	Button	☒
8	Button 4 (IA0)	Button	☒

输入设备属性设置说明如下表：

对象名称	参数设置	说明
实例设置	YES NO	用于锁定输入设备属性参数不被修改
识别码		显示输入设备的产品编号
固件版本		显示输入设备的固件版本号
总线		显示当前所处的总线，‘1’代表 DALI A BUS，‘2’代表 DALI B BUS
短地址		显示输入设备的短地址
实例总数		显示输入设备的事件数量
事件激活	YES NO	YES：开启该事件作为输入事件 NO：关闭该事件作为输入事件 注意：输入事件在Effect进行关联设置

4.2.4 Relay

DLC-02内部Relay断开或闭合可控制电气设备工作状态。

继电器

继电器1设置

快速调试

继电器1

吸合

释放

继电器2设置

继电器2

吸合

释放

继电器3设置

继电器3

吸合

释放

继电器4设置

继电器4

吸合

释放

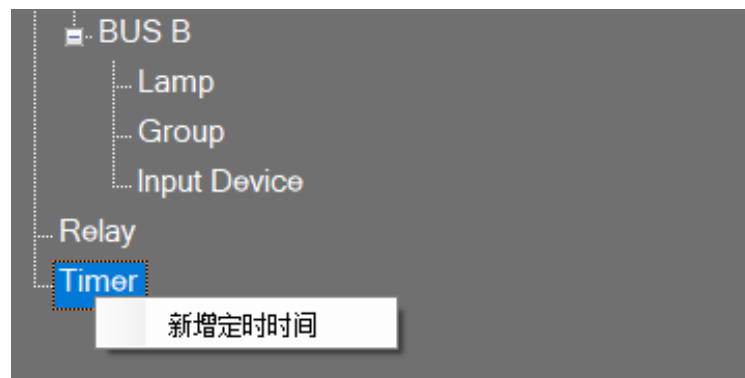
继电器属性设置说明如下表：

对象名称	参数设置	说明
继电器1设置	YES NO	用于锁定继电器K1属性参数不被修改
继电器2设置	YES NO	用于锁定继电器K2属性参数不被修改
继电器3设置	YES NO	用于锁定继电器K3属性参数不被修改
继电器4设置	YES NO	用于锁定继电器K4属性参数不被修改
快速调试继电器1	1.吸合 2.释放	1.开继电器1 2.关继电器1
快速调试继电器2	1.吸合 2.释放	1.开继电器2 2.关继电器2
快速调试继电器3	1.吸合 2.释放	1.开继电器3 2.关继电器3
快速调试继电器4	1.吸合 2.释放	1.开继电器4 2.关继电器4

4.2.5 Timer

DLC-02内置定时器可以对灯具或其它电器设备作为定时开/关或其它动作控制。

- 点选鼠标右键可新建定时时间。



- 定时器的时间设定，可以是具体某一天或每周特定的日子(如工作日)循环。
- 定时事件可以在Effect页面上进行设置，最多可设定256个效果。



4.3 效果

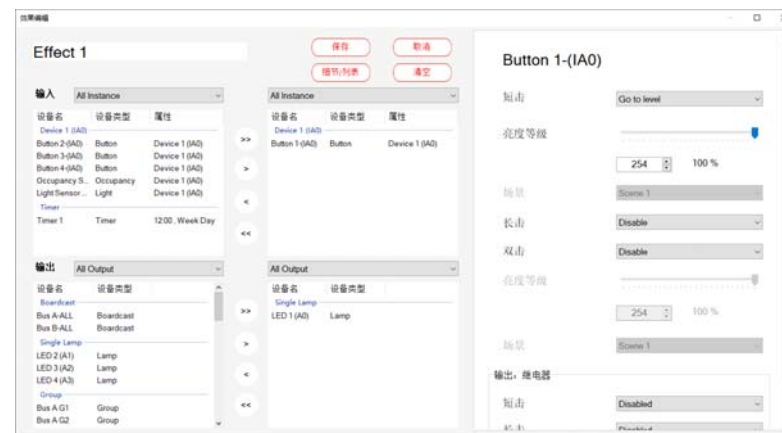
- 效果是DLC-02的核心功能，用于编辑输入设备与灯具或继电器的逻辑关系以及DLC-02的定时事件。若没有使用效果，整套DALI2设备将不会动作。

- 输入设备有：

- (1) button，设定请参考4.3.3小节
- (2) occupancy sensor，设定请参考4.3.4小节
- (3) light sensor，设定请参考4.3.5小节
- (4) Timer，设定请参考4.3.6小节

4.3.1 效果清单

- 点击快捷栏中右上角的效果，切换至效果页面，可新增、删除、编辑效果。
- 在编辑效果页中，可以选择加入到当前效果的输入设备和输出设备，从而建立连接关系，一旦输入实例已有连接关系，在其他效果中不可再使用。界面如下：



4.3.2 功能说明

4.3.2.1 输入设备窗口：

显示当前可用的输入实例或定时器，可以通过下拉菜单选择全部显示、显示具体的输入设备、显示定时器。

输入		
All Instance		
设备名	设备类型	属性
Device 1 (IA0)		
Button 1-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 2-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 3-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 4-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Occupancy S...	Occupancy	Device 1 (IA0)
Light Sensor ...	Light	Device 1 (IA0)
Timer		
Timer 1	Timer	12:00 , Week Day

4.3.2.2 输出设备窗口：

显示当前未加入到本Effect的输出设备，可以通过下拉菜单选择全部显示、显示分组、显示灯具、显示继电器。

输出		
All Output		
设备名	设备类型	
Boardcast		
Bus A-ALL	Boardcast	
Bus B-ALL	Boardcast	
Single Lamp		
LED 1 (A0)	Lamp	
LED 2 (A1)	Lamp	
LED 3 (A2)	Lamp	
LED 4 (A3)	Lamp	
Group		
Bus A G1	Group	

4.3.2.3 事件移动功能键

功能键说明：

- »：把全部输入或输出设备移至待编辑区域
- >：把单个输入或输出设备移至待编辑区域
- <：把单个输入或输出设备移出待编辑区域
- «：把全部输入或输出设备移出待编辑区域

4.3.2.4 输入事件

- 输入事件有按键，存在传感器、亮度传感器、定时事件，可配置与灯具关联，作为控制方。
- 选择输入中的某一事件，点击移动键 “>” 移动到待编辑区域。

Effect 1		
All Instance		
设备名	设备类型	属性
Device 1 (IA0)		
Button 2-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 3-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 4-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 5-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 6-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 7-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 8-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 9-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)
Button 10-(IA0)	Button	Device 1 (IA0)

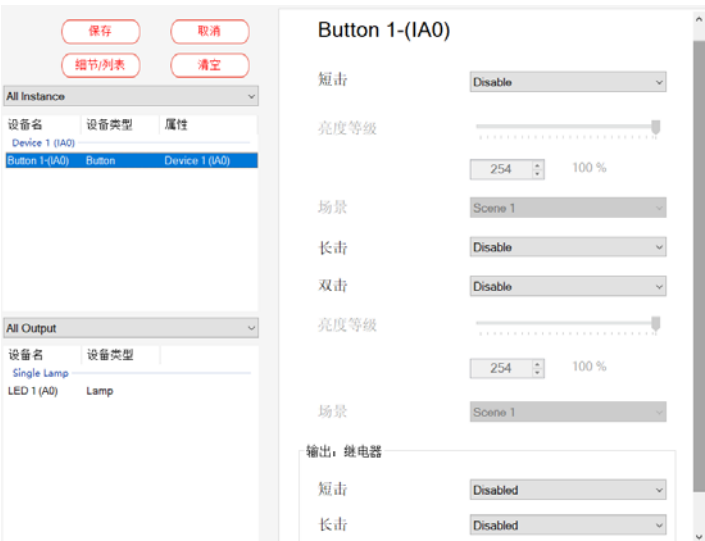
4.3.2.5 输出设备

- 输出配置有Broadcast、Single Lamp、Group、Relay，可配置跟输入事件或者定时事件关联。
- 所有事件中的执行设备需透过移动键 “>” 移动到待编辑区域。

输出		
All Output		
设备名	设备类型	
Boardcast		
Bus B-ALL	Boardcast	
Single Lamp		
LED 1 (A0)	Lamp	
LED 2 (A1)	Lamp	
LED 3 (A2)	Lamp	
Group		
Bus A G1	Group	
Bus A G2	Group	
Bus A G3	Group	

4.3.3 输入事件Buton

- 通过effect设置button，控制灯具或继电器做指定动作。
- 当选中某个Button事件时，会出现如下参数：



- 参数说明如下：

对象名称	参数设置	说明
输入	1.Input Instance 2.Timer	1.输入事件有按键、存在传感器和亮度传感器，可配置跟灯具关联，作为控制方。 2.定时事件，可配置跟灯具关联，作为控制方。 例如：设置某个Button事件跟某个Lamp关联，将该Button事件的“Short push”设置为“Toggle(level)”，通过短按按键可以看到灯亮灯灭的效果。
当选中某个Button事件时，会出现如下参数：		
短击	1.Disable 2.Off 3.Go to level 4.Go to Scene 5.Toggle(level) 6.Toggle(Scene)	1.不使用短按开关控制功能关联的灯具。 2.短按开关后，关联的灯具关灯。 3.短按开关后，关联的灯具亮度调到自定义调光值。 4.短按开关后，触发自定义场景。 5.短按开关后，关联的灯具亮度在自定义调光值和关灯之间切换。即短按一下，灯具亮度调到自定义调光值，再短按一下，灯具关灯。 6.短按开关后，向上调光，可通过该命令开灯。 7.短按开关后，向下调光，可通过该命令关灯。

对象名称	参数设置	说明
		注意: Toggle(level)的操作逻辑是，先发送“QUERY LAMP POWER On”命令查询待控制灯具/组别/广播是否有灯具处于开灯状态，若有灯具处于开灯状态则执行OFF命令，反之则执行DAPC(level)调光命令。如果其中某个灯设置Fade time设置90.5s，整个OFF时间为最长时间为准，在这个时间去操作广播，则没反应。需等待Fade time 执行完成。 6.短按开关后，关联的灯具亮度在自定义场景和关灯之间切换。即短按一下，灯具亮度调到自定义场景，再短按一下，灯具关灯。
亮度等级	0~254	短按功能的自定义调光值，当“Short push”选择为“Go to level”或者“Toggle(level)”才有此选项。
场景	Scene 1~Scene 16	短按功能的自定义场景，当“Short push”选择为“Go to Scene”或者“Toggle(Scene)”才有此选项。
长击	1.Disable 2.Dimming 3.Dimming up 4.Dimming down 5.Dimming(On/Off) 6.Dimming up(On) 7.Dimming down(Off)	1.不使用长按开关控制功能关联的灯具。 2.长按开关后，向上或者向下交替调光，不可通过该命令开灯或者关灯。 3.长按开关后，向上调光。 4.长按开关后，向下调光。 5.长按开关后，向上或者向下交替调光，可通过该命令开灯或者关灯。 注意：当灯处于OFF状态，先发送“QUERY LAMP POWER ON”命令查询待控制灯具/组别/广播是否有灯具处于开灯状态，若有灯具处于OFF状态则执行向上调光，当灯处于ON状态，则向上或者向下交替调光，向上或者向下交替调光的操作逻辑是，上一次是向上调光，则下一次为向下调光，如此循环交替。 6.长按开关后，向上调光，可通过该命令开灯。 7.长按开关后，向下调光，可通过该命令关灯。

对象名称	参数设置	说明
双击	1.Disable 2.Off 3.Go to level 4.Go to Scene	1.不使能双按功能控制关联的灯具。 2.触发双按功能后，关联的灯具关灯。 3.触发双按功能后，关联的灯具亮度调到自定义调光值。 4.触发双按功能后，触发自定义场景。
亮度等级	0~254	双按功能的自定义调光值，当“Double push”选择为“Go to level”才有此选项。
场景	Scene1~Scene 16	双按功能的自定义场景，当“Double push”选择为“Go to Scene”才有此选项。
短击(输出继电器)	1.Disabled 2.Relay On 3.Relay Off 4.Relay Toggle	1.不使用短按开关功能控制关联的继电器。 2.短按开关后，关联的继电器开。 3.短按开关后，关联的继电器关。 4.短按开关后，关联的继电器在开和关之间切换。即短按一下，继电器开，再短按一下，继电器关。
长击(输出继电器)	1.Disabled 2.Relay On 3.Relay Off 4.Relay Toggle	1.不使用长按开关控制功能关联的继电器。 2.长按开关后，关联的继电器开。 3.长按开关后，关联的继电器关。 4.长按开关后，关联的继电器在开和关之间切换。即长按一下，继电器开，再长按一下，继电器关。
双击(输出继电器)	1.Disabled 2.Relay On 3.Relay Off 4.Relay Toggle	1.不使用双按功能控制关联的继电器。 2.双击开关后，关联的继电器开。 3.双击开关后，关联的继电器关。 4.双击开关后，关联的继电器在开和关之间切换。即双按一下，继电器开，再双按一下，继电器关。

4.3.4 输入设备 occupancy sensor

通过effect设置occupancy sensor，控制灯具或继电器做指定动作。
当选中某个occupancy sensor事件时，会出现如下参数：

● 参数说明如下：

对象名称	参数设置	说明
当选中某个Occupancy sensor事件时，会出现如下参数：		
传感器模式	1.Disable 2.Occupancy Sensor Mode 3.Motion Sensor Mode	1.不使用存在/移动传感器功能控制关联的灯具。 2.该传感器作为存在传感器模式控制关联的灯具。 3.该传感器作为移动传感器模式控制关联的灯具。
动作方式	1.Go to level 2.Go to Scene	1.监测到动作后，关联的灯具亮度调到自定义调光值。 2.监测到动作后，触发自定义场景。
亮度等级	0~254	存在/移动传感器的自定义调光值，当“Detection action”选择为“Go to level”才有此选项。
场景	Scene1~Scene 16	存在/移动传感器的自定义场景，当“Detection action”选择为“Go to Scene”才有此选项。

对象名称	参数设置	说明
是否关灯	1.是 2.否	1.使用自动关闭灯具功能。 2.不使用自动关闭灯具功能。
延迟时间	00:00~59:59	“Switch light off” 选择 “YES” 才有此选项，该值表示当检测到动作后灯亮，再检测是无动作后延时Delay Time后自动关闭灯具。
输出继电器-传感器模式	1.Disable 2.Occupancy Sensor Mode 3.Motion Sensor Mode	1.不使用存在/移动传感器功能控制关联的继电器。 2.该传感器作为存在传感器模式控制关联的继电器。 3.该传感器作为移动传感器模式控制关联的继电器。
输出继电器-动作方式	1.Relay On 2.Relay Off	1.检测到动作后，关联的继电器开。 2.检测到动作后，关联的继电器关。
输出继电器-翻转继电器	1.是 2.否	1.在设定的时间内恢复继电器原来设置状态。 2.继电器一直维持当前状态。

4.3.5 输入设备 light sensor

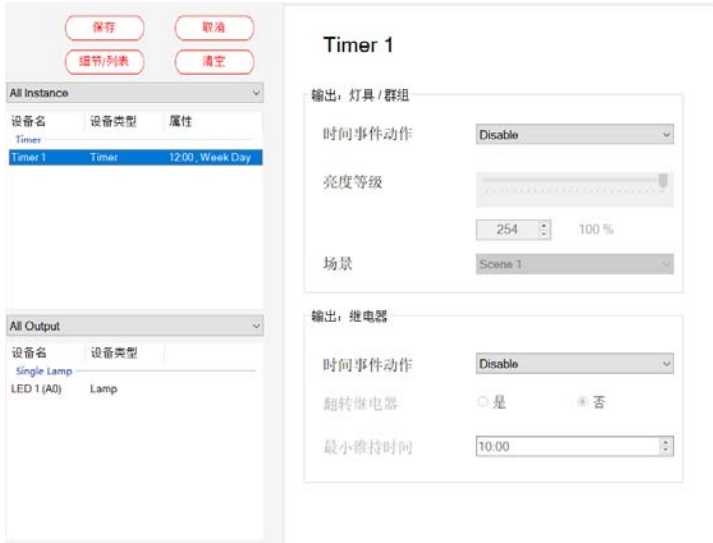
通过effect设置目标亮度范围，可将灯具维持在目标亮度范围，实现恒亮度。
当选中某个Light sensor事件时，会出现如下参数：

● 参数说明如下：

对象名称	参数设置	说明
当选中某个Light sensor事件时，会出现如下参数：		
激活传感器	1.Disable 2.Regulation	1.不使用光照传感器功能。 2.校准光照传感器功能。
环境亮度	0~100%	光照传感器采集到的亮度值百分比。
设置亮度	范围 x%-y%	设置保持亮度值，x表示保持亮度值的上限百分比，y表示保持亮度值的下限百分比。

4.3.6 Timer

通过effect设置定时事件，控制灯具或继电器做指定动作。
当选中某个Timer事件时，会出现如下参数：



备注：每次完成修改后，需保存并进行“系统下载”后才能生效

● 参数说明如下：

对象名称	参数设置	说明
当选中某个Timer事件时，会出现如下参数：		
时间事件动作	1.Disable 2.Off 3.Go to level 4.Go to Scene	1.不使用定时事件控制关联的灯具。 2.触发定时事件后，关联的灯具关灯。 3.触发定时事件后，关联的灯具亮度调到自定义调光值。 4.触发定时事件后，触发自定义场景。
亮度等级	0~254	定时事件的自定义调光值，当“Timer event action”选择为“Go to level”才有此选项。
场景	Scene1~Scene 16	定时事件的自定义场景，当“Timer event action”选择为“Go to Scene”才有此选项。
输出继电器－时间事件动作	1.Disable 2.Relay On 3.Relay Off 4.Relay Toggle	1.不使用定时事件控制关联的继电器。 2.检测到动作后，关联的继电器开。 3.检测到动作后，关联的继电器关。 4.检测到动作后，关联的继电器翻转。
输出继电器－翻转继电器	1.是 2.否	1.在设定的时间内恢复继电器原来设置状态。 2.继电器一直维持当前状态。
最小维持时间	00:00~59:59 [分：秒]	选择翻转继电器后，该值表示当触发定时事件后继电器经过多长时间恢复原来设置状态。

5.WEB页面操作

通过WEB页面，可设定灯具的最大亮度等级、最小亮度等级、调光时间、调光速率、系统上电行为、系统失效行为、群组、场景、事件效果等设定。

5.1 系统需求

- win7 32位操作系统 (含以上)
- 推荐使用Google、Chrome、Firefox、Edge浏览器，其它浏览器不保证能正常使用

5.2 打开WEB界面

- DLC-02 显示屏主页面会显示当前IP地址，如下所示，IP地址设定方法请参考6.4.2设置IP地址章节。使用WEB界面，电脑与DLC-02的网域需相同。

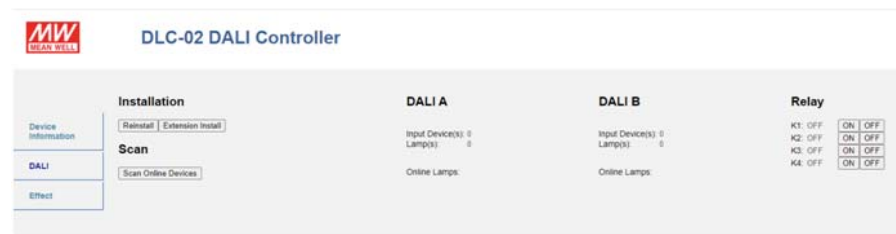


- 浏览器输入所显示的IP地址http://192.168.60.89，如下图。主页面会显示设备相关信息。Set Timezone一项用于设置当前所在地区时区，点击Set Timezone进行设置。



5.3 DALI页面

点击左侧DALI 标签，进入DALI 安装，测试，配置页面



5.3.1 安装DALI总线上设备

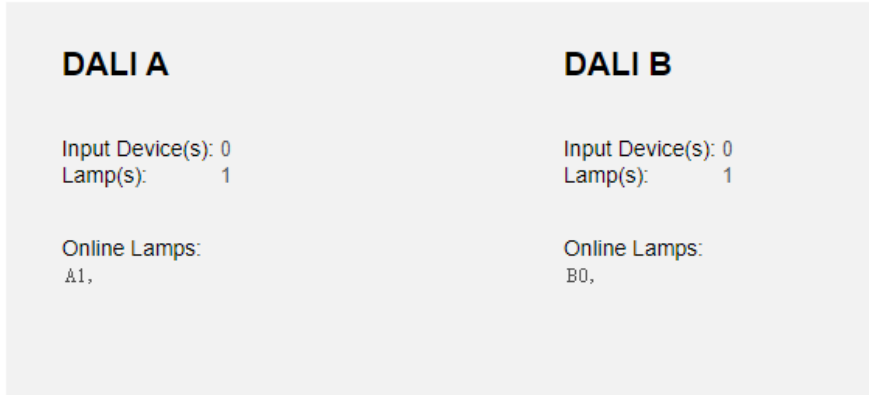


- 点击Reinstall，对DALI总线上所有设备重新分配DALI短地址，安装过程中页面会变灰，所有其他操作无法执行，等待安装成功后会有相应提示，可以进行其他操作。
- 点击Extension Install，对DALI总线上未分配短地址的设备进行分配DALI短地址，安装过程中页面会变灰，所有其他操作无法执行，等待安装成功后会有相应提示，可以进行其他操作。

5.3.2 搜索DALI在线设备



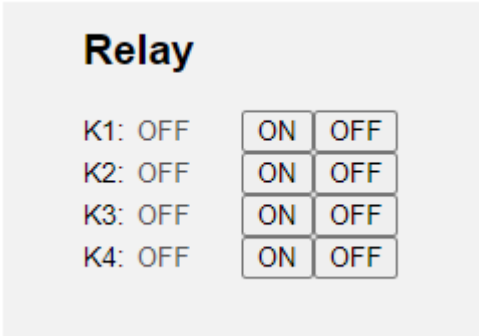
点击Scan Online Devices，搜索DALI总线上线设备并显示出来，结果如下图所示（例）



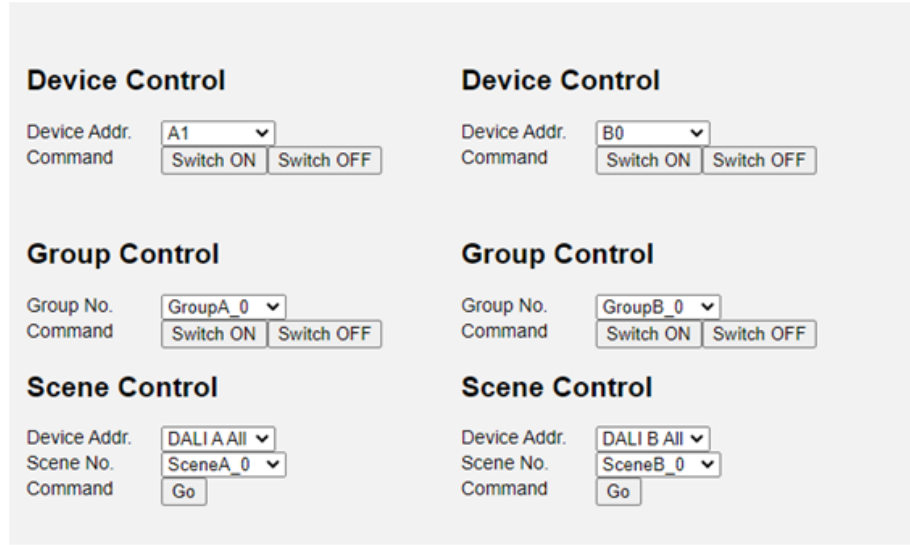
- 大写字母A或B代表设备在哪个总线上，后接数字代表其短地址。
- 例如，A1表示A总线上短地址为1的灯具，B0表示B总线上短地址为0的输入设备。

5.3.3 设备测试

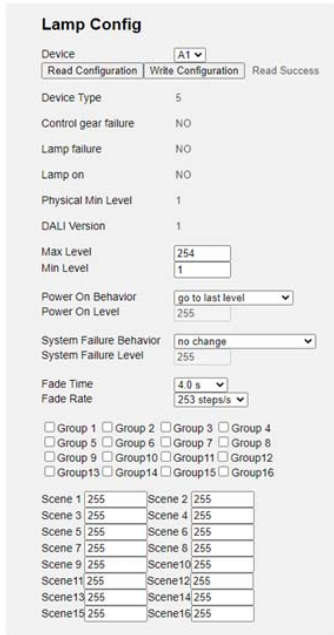
可透过继电器测试，对继电器进行开启/关闭设定。



灯具测试可以控制单个灯具开关，总线上的某个组开关，总线上的所有灯或单个灯进入某个场景。通过下拉菜单选择



5.3.4 灯具属性修改



Device下拉菜单中选择要操作的灯具，点击Read Configuration读取设备信息，修改完成后点击Write Configuration把面板上的配置写入灯具，写入或读取成功会有相应提示

5.4 配置Effect页面

点击左侧Effect标签进入配置Effect页面。

The screenshot shows the 'Effect' configuration page for the 'DLC-02 DALI Controller'. The page is divided into three main sections:

- Effect Configuration (配置面板区):** This section contains various settings for the effect, including:
 - Input Source:** A dropdown menu set to 'Timer'.
 - Time setting:** A field showing '12:00' and a date '2020/12/29'.
 - Week days:** A row of checkboxes for 'Mon.', 'Tue.', 'Wed.', 'Thu.', 'Fri.', 'Sat.', and 'Sun.'.
 - Output (Lamp/Group):** A dropdown menu set to 'A all'.
 - Timer Action:** A dropdown menu set to 'OFF'.
 - Button Short Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Button Double Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Button Long Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Occupancy Sensor Mode:** A dropdown menu set to 'Occupancy Sensor'.
 - Action:** A dropdown menu set to 'Go to level'.
 - Level:** A text input field set to '0'.
 - Scene:** A dropdown menu set to 'scene 0'.
 - Switch light off:** A checkbox set to 'Hold Time(s): 0'.
 - Light Sensor Mode:** A dropdown menu set to 'Regulation'.
 - Set Light Level:** A text input field set to '0'.
 - Output (Relay):** A dropdown menu set to 'K1'.
 - Timer Action:** A dropdown menu set to 'ON'.
 - Button Short Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Button Double Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Button Long Push Action:** A dropdown menu set to 'Disable'.
 - Occupancy Sensor Mode:** A dropdown menu set to 'Occupancy Sensor'.
 - Action:** A dropdown menu set to 'ON'.
 - Toggle Relay:** A checkbox set to 'Hold Time(s): 0'.
 - ADD:** A button to add the effect.
- Read/Write Control (读写控制区):** This section contains buttons for 'Read Effect', 'Write Effect', and 'Read Effect Success'.
- Effect list (Effect list区):** This section displays a list of configured effects. Each entry includes an 'edit' button, a 'save' button, and a 'remove' button. The list shows three effects:
 - Effect 1: "1", "input": "Timer", "time": "15:01", "mode": "Circle", "day": "2020-12-22", "event": "1", "output": "A8", "action": "Go to scene", "scene": "scene 5"
 - Effect 2: "2", "input": "Timer", "time": "15:01", "mode": "Weekday", "day": "Mon.Sun.", "event": "2", "output": "K1", "action": "Toggle"
 - Effect 3: "3", "input": "Occupancy Sensor", "addr": "02.01.00", "output": "A8", "ButtonShortPushAction": "Go to level", "ButtonShortPushLevel": "100", "ButtonDoublePushAction": "Disable", "ButtonLongPushAction": "Go to level"

5.4.1 配置面板区

用于编辑一条effect，包括effect的输入设备，输出设备和相应动作，配置完后，点击ADD键，effectlist中新增一条effect。

5.4.2 读写控制区

用于把effectlist区的effect写入DLC-02，或者把DLC-02内部effect读取显示到effectlist区。

读写功能选项：

- Read Effect：搜索当前在线设备，显示在配置面板区的下拉选择条中，同时读取DLC-02内部effect，并显示在effectlist区。
- Write Effect：把effectlist区写入DLC-02，结束后会显示写入成功。

备注：在读取与写入期间，页面呈灰色，无法进行其他操作。

5.4.3 Effect list区

用于显示effect的详细信息，用json格式显示。

effect功能选项：

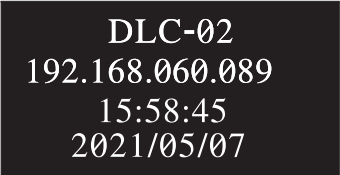
- edit：此条effect中的参数会被解析到配置面板区，用于编辑该条effect的内容。
- save：配置面板区的参数会被覆写到该条effect中。
- remove：删除该条effect。

备注：进入effect页面后，输入设备列表为空的，必须先点击Read Effect读取在线设备列表，再进行effect配置。

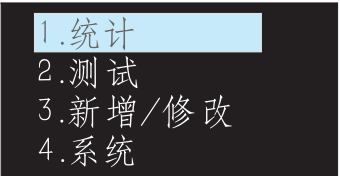
6. 面板操作设定

透过DLC-02电源上的面板可作简单的设定，如灯具亮度、继电器开关等。

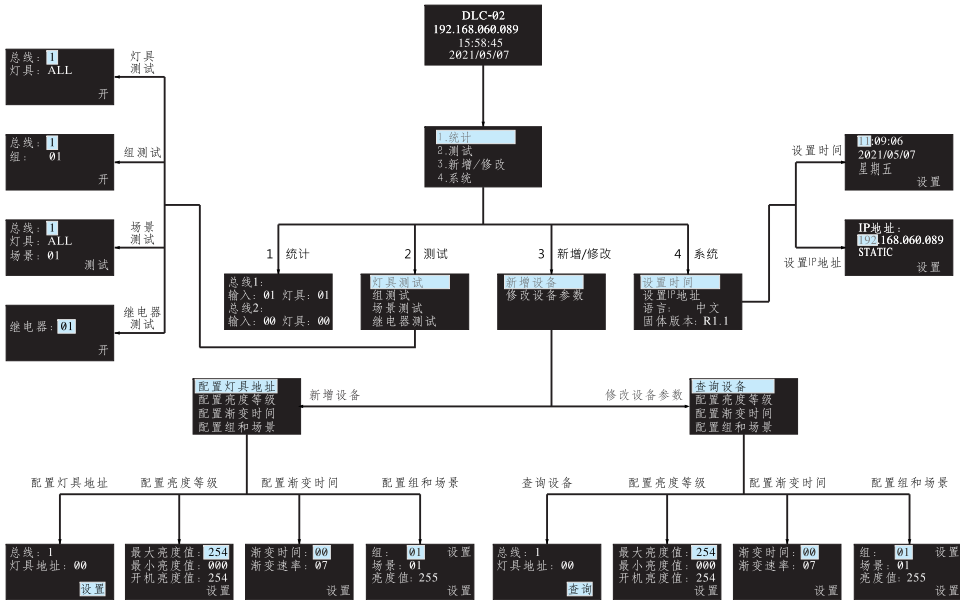
- 显示屏主画面, 显示网络地址、时间、日期。
- 未连接网络：显示“ETH not Linked”；已连接网络，显示当前ip地址信息:



■ 按下DLC-02操作界面的MOVE/SET/ESC任一按键，出现新的菜单，如下图:



选单结构



6.1 统计

统计出DALI A/B总线上线的输入设备和灯具的所有数量。下图代表DALI-A在线的输入设备与灯具各1个，DALI-B无在线设备。



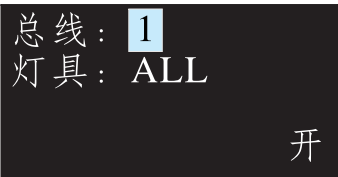
6.2 测试

- 按MOVE键将光标移到“测试”后，再按SET键，进入测试功能，如下图。
- 测试包括灯具测试，组测试，场景测试，继电器测试，通过灯具测试可找到每个灯具的设备号。

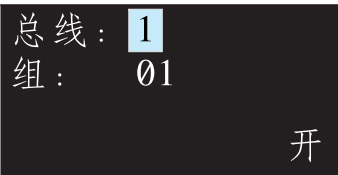


测试操作说明如下：

6.2.1 灯具测试：控制DALI A/B总线上某台灯具的开启或关闭，总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B，灯具0-63可选，ALL代表所有灯具。



6.2.2 组测试：控制DALI A/B总线上某个群组的设备开启或关闭，总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B，群组1-16可选。



6.2.3 场景测试

- 控制DALI A/B总线上某个灯具进入指定场景的亮度。
- 总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B。
- 灯具具有64(0-63)个地址可选，有16(1-16)个场景可选。



6.2.4 继电器测试

- 测试4个继电器的开关功能
- 选择继电器01-04，选择“开”，开启当前继电器，继电器触点导通，对应指示灯亮。选择“关”，关闭当前继电器，继电器触点断开，对应指示灯熄灭。

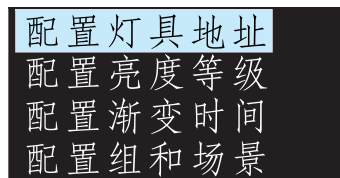


6.3 新增/修改设备参数



6.3.1 新增设备:

用于将新设备加入到DALI系统，并配置最大亮度值,最小亮度值,开机亮度值,渐变时间,组别,场景等参数



具体步骤如下：

①配置灯具地址

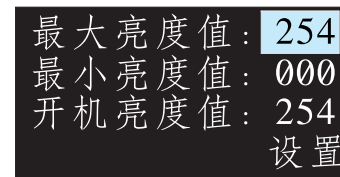
设定灯具地址0-63，选择“设置”以完成设定，被设置灯具必须是未被分配过地址的设备,才可设置成功。

总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B



②配置亮度等级

设定该灯具的最大亮度值/最小亮度值/开机亮度值，选择“设置”以完成设定。(所有设置的level值必须大于或等于灯具的physical min level，否则设置返回失败)



③配置渐变时间

- 此选项可设定灯具的渐变时间与渐变速率值

- 渐变时间是指接受到指令或定时事件触发后，动作完成的时间。
下表为对应的参数设定：

序号	00	01	02	03	04	05	06	07
时间(s)	0	0.7	1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.7

序号	08	09	10	11	12	13	14	15
时间(s)	8.0	11.3	16.0	22.6	32.0	45.3	64.0	90.5

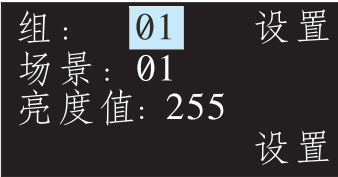
●渐变速率是指调光时亮度变化的速度，如按压调光，下表为对应的参数设定：

序号	01	02	03	04	05	06	07	08
速率 (step/s)	358	253	179	127	89	63	45	32

序号	09	10	11	12	13	14	15
速率 (step/s)	22	16	11.2	7.9	5.6	4.0	2.8

④配置组和场景

设定该灯具的组别与场景信息。选择右上方“设置”以完成对灯具组别的设定，选择右下方“设置”以完成对灯具场景的设定。如下图设置表示，将此灯具加入到组别1,场景1的亮度值为255。



6.3.2 修改设备参数

- 修改DALI系统已存在的某一灯具的最大亮度值,最小亮度值,开机亮度值,渐变时间,组别,场景等参数。
- 修改设备参数设定同新增设备方式一样，不另细述

6.4 系统

系统功能包括设置时间，设置IP地址，语言切换，固件版本信息。



6.4.1 设置时间：

- ①设置时/分/秒/年/月/日信息。
- ②“MOVE”键移动光标，“SET”键调整数值。
- ③选择“设置”设定完成，使用DLC软件可快速更新时间(请参考4.1.3.3章节)。



6.4.2 设置IP地址：

- ①设置IP地址/DHCP/STATIC信息。
- ②“MOVE”键移动光标选择IP地址的四个段以及工作模式。
- ③按“SET”键调整数值。选择“设置”以完成设定。按“ESC”键，DLC-02自动重启，IP设置生效。



备注:

- ①当工作模式为STATIC时，DLC-02会使用固定IP地址，IP地址设置栏设定即为本机IP地址。DLC-02与电脑的网域需设定一致才能正常使用。
- ②当工作模式为DHCP时，DLC-02会从上级可自动分配IP地址的路由器中自动获取动态IP地址作为本机IP地址，IP地址设置栏中的地址无效，获取到的IP地址会显示在主屏幕上。

6.4.3 语言：

设置当前语言为中文/English。



6.4.4 固件版本：

显示当前固件版本信息。



7.保固

本产品符合规格条件下使用，提供5年之全球保固，请勿自行更换零件或对本机器进行任何形式的修改，以免影响您享有正常保固服务之权利。

※明纬有权对本手册内容进行调整。

请参考我们网站最新版本的手册

<https://www.meanwell.com>



明緯企業股份有限公司
MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD.

248 新北市五股區五權三路28號
No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 248, Taiwan
Tel:886-2-2299-6100 Fax:886-2-2299-6200
<http://www.meanwell.com> E-mail:info@meanwell.com