

EUR0420

继电开关控制器



概述

欢迎使用 EUR0420 继电开关控制器。该系列产品采用先进的微电脑控制技术，解析国际上广泛采用的 DMX-512 (1990) /RDM, DALI 标准协议以及自主研发的 EU-BUS 协议，同时输出 4 个回路继电开关信号及其同步的 DC 0-10V 模拟信号，每路继电开关信号最大可驱动 20A 负载，四回路一共 80A；每路 0-10V 信号最大输出 20mA 电流。另外该设备也可以通过 Dynalite 网关接入 Dynalite 系统(注：Dynalite 商标持有人是飞利浦公司，相关权益由商标持有人拥有，下同)。

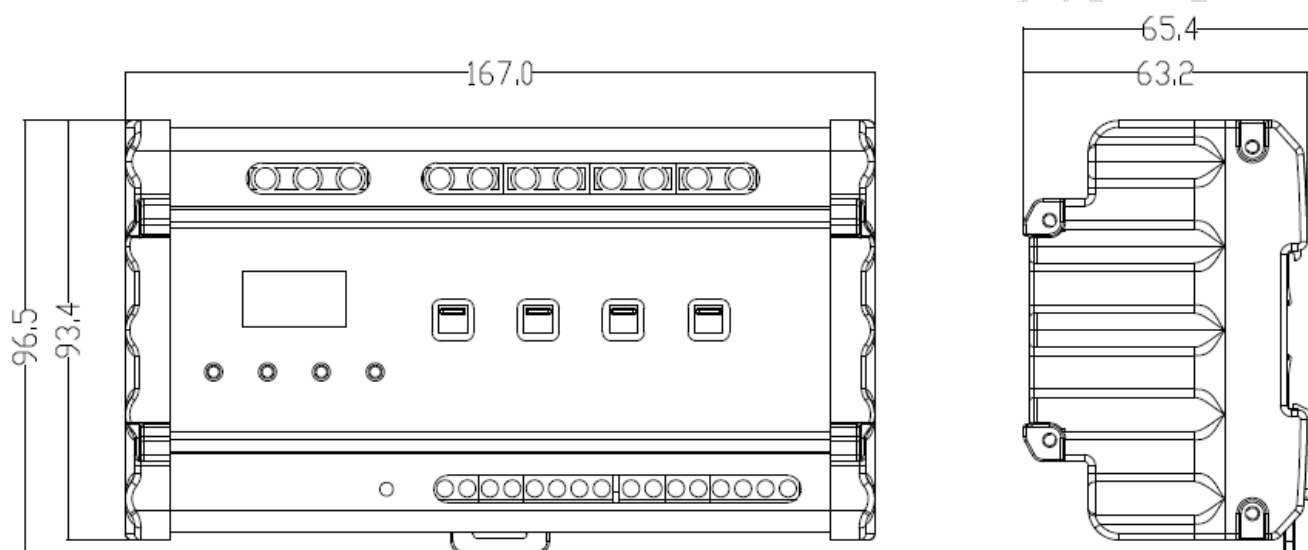
产品特点

- 符合 DMX512 (1990) /RDM 和 DALI IEC62386 国际标准协议，以及自主研发的 EU-BUS 协议
- 输出 4 路继电开关信号及其同步的 DC 0-10V 控制信号
- 内置 LCD 液晶显示，用户操作更加便捷
- 可单独给每路设置淡入淡出时间，范围为 0.1-60.9s
- 标准 35mm 导轨外壳，方便安装
- 每个回路设有手动开关，可以开启/关闭继电开关回路的输出
- 系统最多可以保存 8 个事件
- 适用于智能家居、办公楼、学校、体育场馆、建筑外景等场合的照明控制

技术参数

名称	参数
输入电压	100-240VAC 50/60Hz
输入控制信号	DMX512(1990)/RDM, DALI IEC62386, EU-BUS 信号
继电器开关回路最大驱动电流	20A*4 路
0-10V 信号最大承载电流	20mA*4 路
设备尺寸	167*93.4*63.2mm (长*宽*高), 标准 35mm 导轨安装
包装尺寸	185*100*68mm (长*宽*高)
毛重量	580g
工作温度	-20℃ - 40℃

产品尺寸 (mm)



面板功能简介

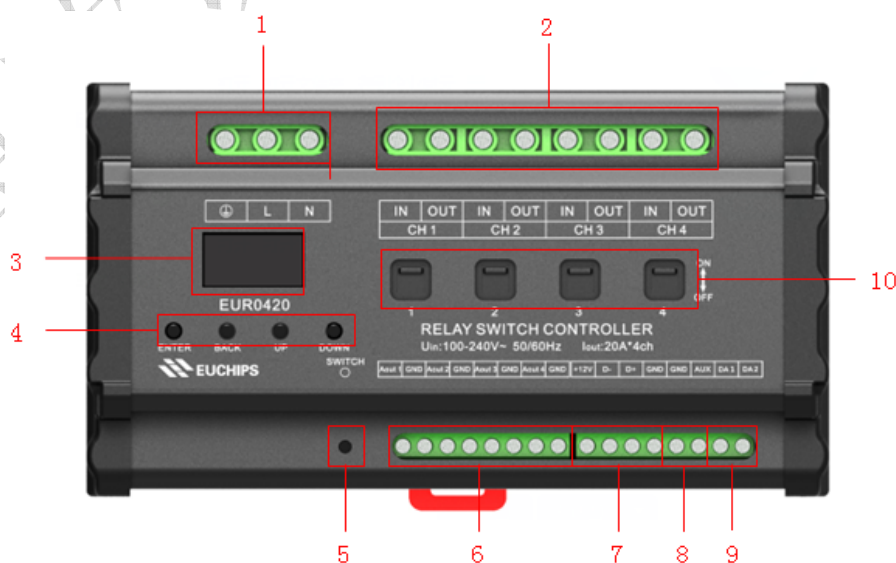


图 1

1	交流电源输入端子
2	4 路继电器开关回路输出端子，和 6 中的 4 路 DC 0-10V 通道按从左到右顺序对应，相对的为一路，共用一个地址。
3	LED 显示屏
4	功能按键
5	Switch 按键，短按一下，上报地址信息；连按 3 下，所有通道全部工作；长按 4s 以上，设备复位（该功能只在 EU-BUS 模式下有效）
6	4 路 DC 模拟电压输出端子（0-10V），和 2 中的 4 路继电器开关通道按从左到右顺序一一对应，相对的为一路，共用一个地址。
7	DMX512/RDM、EU-BUS 信号输入端子及 12V 输出端子
8	输入开关信号，用于检测外部信号，并触发设备响应（该功能只在 EU-BUS 模式下有效）
9	DALI 信号输入输出端子
10	手动开关

LCD 主界面介绍

设备成功连接以后，将会看到菜单主界面，包括控制模式、输出模式、时间事件、系统设置和系统信息，见图 2 和图 3。LCD 下方按钮按“Enter”键可以确定进入子菜单，按“BACK”返回上一级菜单，按“Up”和“Down”键可以上下移动。

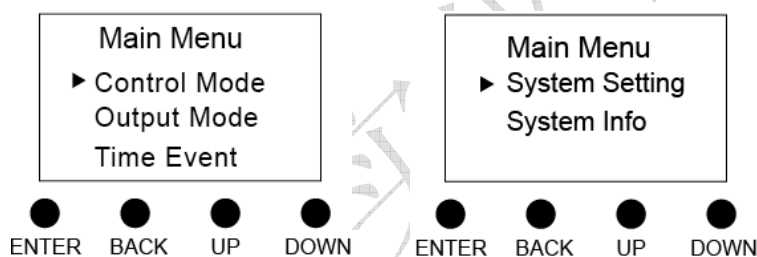


图 2

图 3

按键名称	功能
ENTER	确定键，选中光标所在选项，进入该选项
BACK	返回键，返回上级菜单；退出该选项
UP	向上移动光标，改变选项状态；在设置亮度，Threshold，DMX Address，Fade time 时，长按“UP”，设置值将迅速增加
DOWN	向下移动光标，改变选项状态；在设置亮度，Threshold，DMX Address，Fade time 时，长按“DOWN”，设置值将迅速减小

Control Mode（控制模式）

1. EU-BUS Mode（EU-BUS 模式）

在当前模式下，输出信号受 EU-BUS 命令控制，上位机可以扫描设备，并分配地址，读取参数，设备根据上位机的指令进行操作。

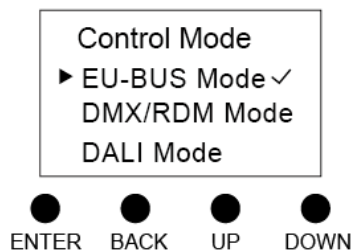


图 4

2. DMX/RDM Mode (DMX/RDM 模式)

在当前模式下，输出信号受 DMX/RDM 控制。

使用 DMX512(1990)协议时，按下 ENTER 可以对每个回路设置 DMX 地址，可设置的范围为 1-511。四回路的地址可以连续也可以不连续，如可以是 1、2、3、4，也可以是 1、5、8、9，即 4 个回路的地址是独立的，但每个继电器通道和跟它对应的 DC 0-10V 通道地址是相同的。另外四个回路的地址也可以相同，这样就可以进行成组控制了。

使用 RDM(2009)协议时，上位机可以扫描设备，设置设备的起始地址，并且读取设备的参数。

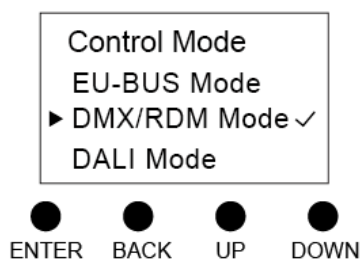


图 5

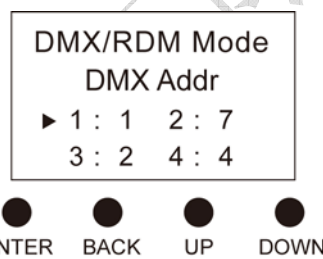


图 6

3. DALI Mode (DALI 模式)

在当前模式下，输出信号受 DALI 命令控制。DALI 模式下的地址由系统自行定义或通过上位机进行修改。按下“ENTER”可以读到 4 个回路的短地址，他们是相互独立的，但每个回路的继电器通道和跟它对应的 DC 0-10V 通道地址是相同的。

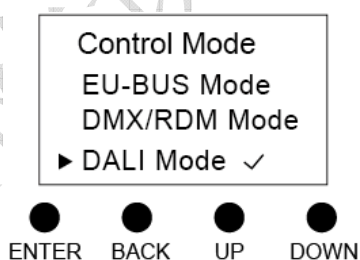


图 7

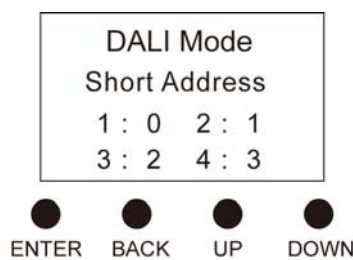


图 8

4. Manual Mode (手动模式)

在当前模式下，可以手动设置开通或关断继电器信号，也可以设置 0-10V 信号所控制的灯的亮度等级，对应亮度 0-100%。

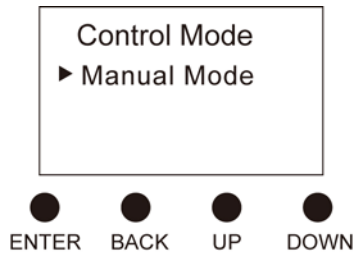


图 9

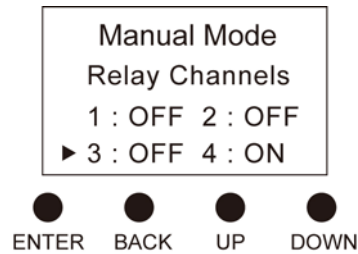


图 10

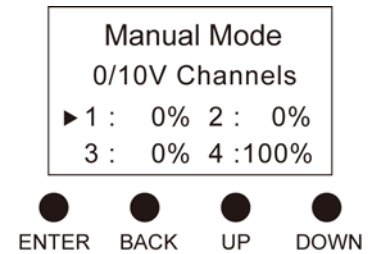


图 11

Output Mode（输出模式）

1. FadeTime（延时设置）（备注1）

在当前模式下，每个通道都可以设置淡入淡出的时间，设置范围为 0-60.9s。

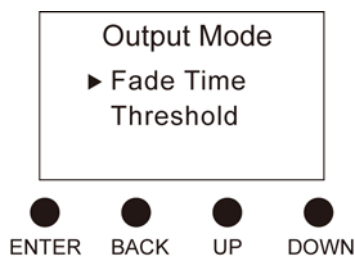


图 12

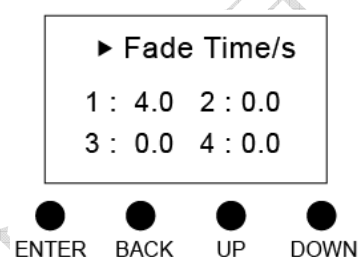


图 13

2. Threshold（阈值设置）（备注2）

每个继电器开关通道都可以设置开关门限，当前接收到的亮度值 \geq 开关门限，则打开输出，否则关闭输出。开关门限值的设置范围为 0-100%，对应亮度等级 0-255。阈值设置对 0-10V 通道无效，0-10V 通道会根据当前收到的亮度值输出。

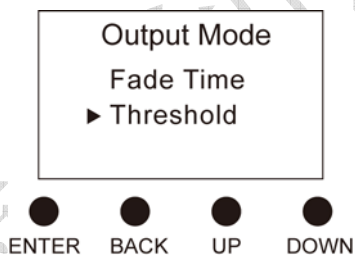


图 14

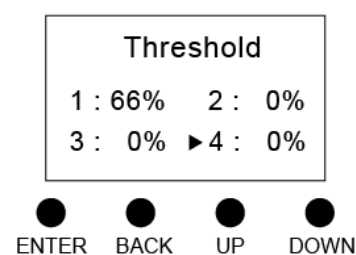


图 15

Time Event（时间事件设置）

1. All Event（所有事件）

设置所有事件是否有效。

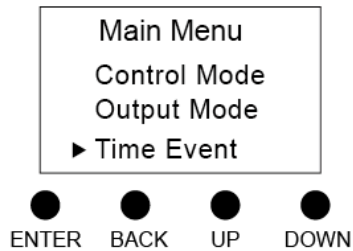


图 16

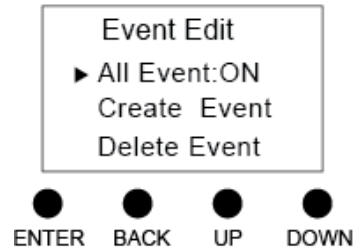


图 17

2. Create Event (创建事件)

按“ENTER”进入创建事件模式，可以设置本事件是否有效以及事件的任务和触发时间。

2.1 Event (事件)

设置本事件是否有效，只有 All Event 和 Event 同时有效时，该事件才会被触发。

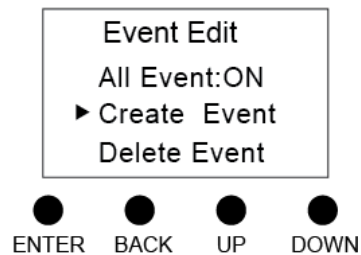


图 18

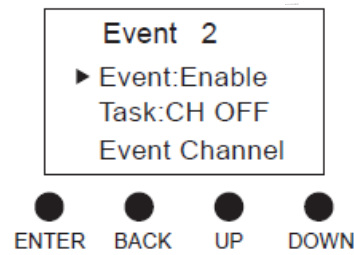


图 19

2.2 Task (任务)

设置需要触发的任务，某通道开通或关断。

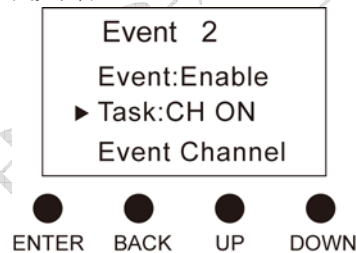


图 20

2.3 Event Channel (事件通道)

选择要触发的通道，可以选择一个或多个通道，继电器通道和 0-10V 通道独立选择。

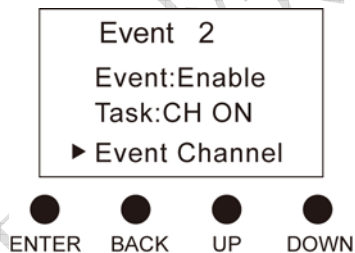


图 21

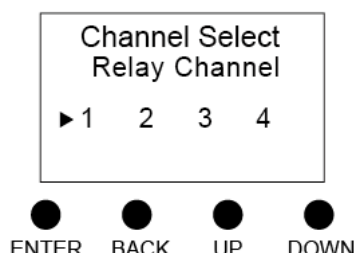


图 22

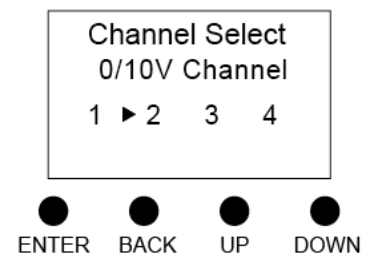


图 23

2.4 Event Time (事件时间)

设置触发事件的时间，包括月、日、周、时、分、秒。

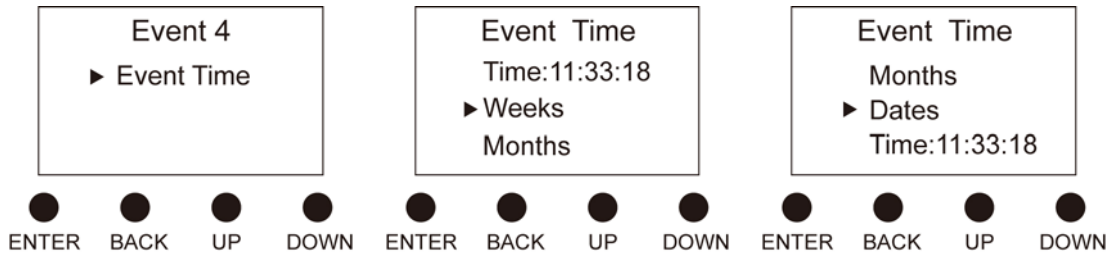


图 24

图 25

图 26

创建事件时，系统自动给事件命名并保存，依次为 1, 2, 3, ……。系统最多可以保存 8 个事件。

3. Delete Event（删除事件）

按“ENTER”进入取消事件模式，可以取消已经设置的事件。

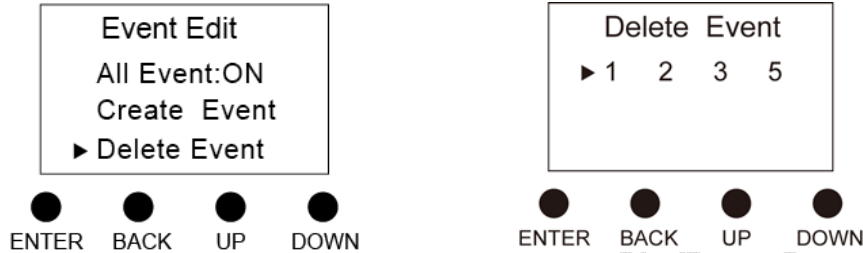


图 27

图 28

4. Event Manage（事件管理）

按“ENTER”进入事件管理模式，可以查看并修改已经设置好的事件。



图 29

图 30

System Setting（系统设置）

进入系统设置后，可以设置系统当前时间，背光灯的亮灭和恢复出厂设置。

1. Time Setting（时间设置）

可以设置当前的详细时间。

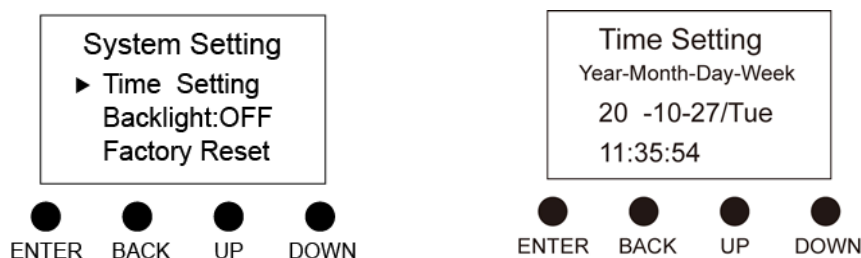


图 31

图 32

2. Backlight（背光灯）

当背光灯设置为“ON”时，30s 内不对显示屏进行操作，LCD 将进入时钟模式，显示当前日期及时间。再过 60s 后，系统将自动进入睡眠模式，按任意键结束睡眠模式，进入设置状态。当背光灯设置为“OFF”时，显示屏将一直保持在当前设置状态。

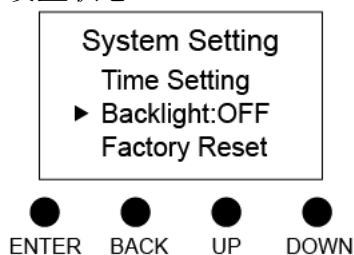


图 33

3. Factory Reset（出厂复位）

按“ENTER”进去后，选择是否恢复出厂设置。

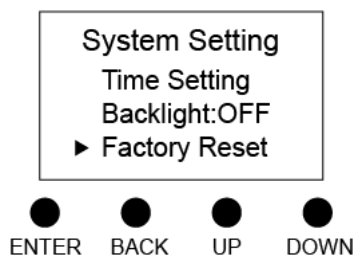


图 34

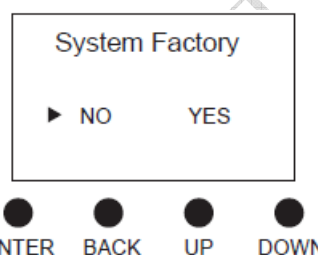


图 35

System Info（系统信息）

在该模式下可以列表显示当前的系统信息，其中具体显示内容如下：

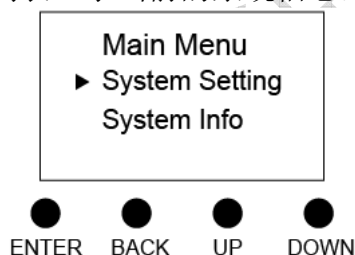


图 36

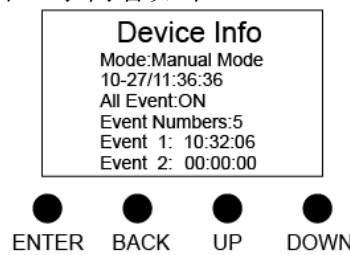


图 37

- 第 2 行 控制模式
- 第 3 行 当前日期和时间
- 第 4 行 All Event 状态
- 第 5 行 事件总数
- 以下所有 事件名，事件状态或时间

手动开关功能

4 通道继电器开关信号输出，每通道对应一个按键，可以手动开通或关断继电器开关通道输出。

应用连接图

此设备每路 DC 0-10V 输出 20mA 的信号电流，每回路所接 0-10V 调光电源的最大数量由其调光信号接口消耗电流决定。当使用信号电流超过 20mA 时，可以通过欧切斯的 0-10V 信号转换器将功率进行放大。理论上可以连接无数个调光电源。

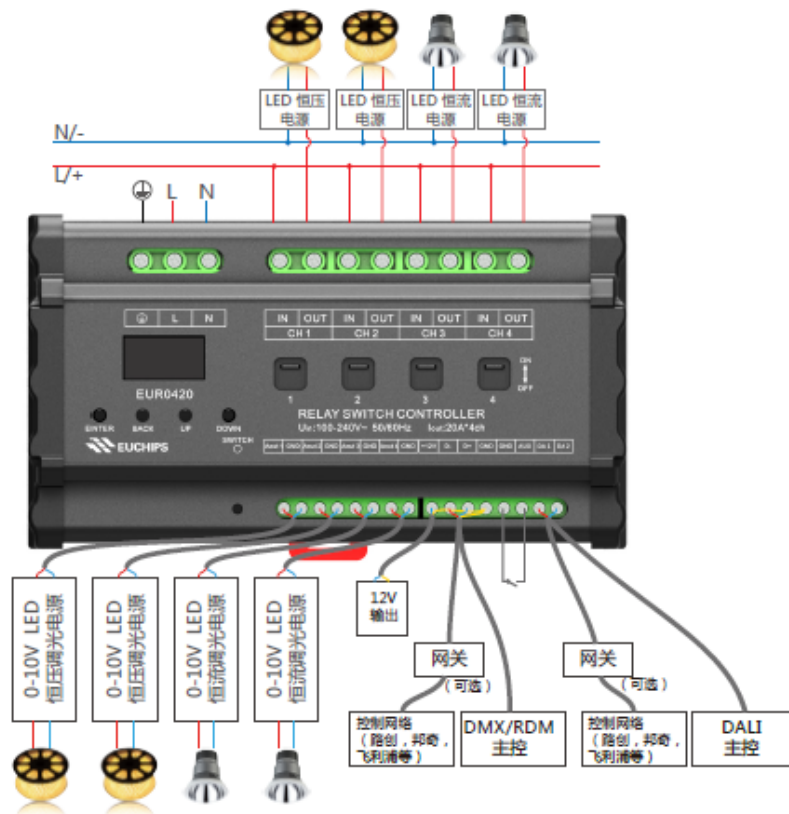


图 38

备注 1: Fade Time 设置只在 DMX/RDM 模式下有效。

备注 2: Threshold 设置只在 DMX/RDM, DALI 模式下有效。

事件案例

下面举例详细介绍事件设置。比如，我们要求在 8 月 5 号及每周一到五晚上 8 点继电器通道 1 和 0-10V 通道 2,4 打开输出。设置步骤见下：

1. 通过 ENTER 按键，将 All Event 设置为 ON。

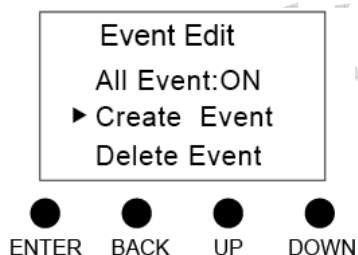


图 39

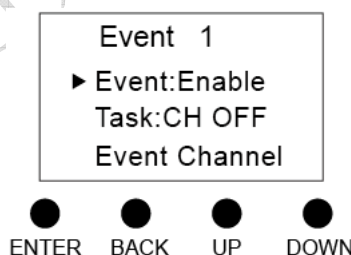


图 40

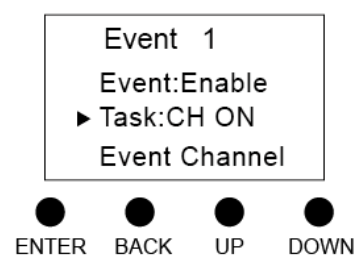


图 41

2. 进入 Creat Event，通过 ENTER 按键将 Event 设置为 Enable。
3. 通过 ENTER 按键将 Task 设置为 CH ON。
4. 进入 Event Channel，选择事件通道，设置完成后按 BACK 按键返回。

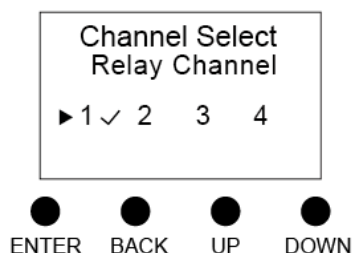


图 42

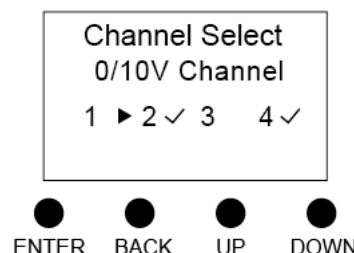


图 43

5. 进入 **Event Time**，设置事件触发时间，设置完成后按 **BACK** 按键返回。

◆ 时、分、秒:20:00:00

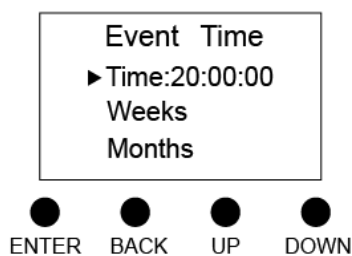


图 44

◆ 周：周一到周五

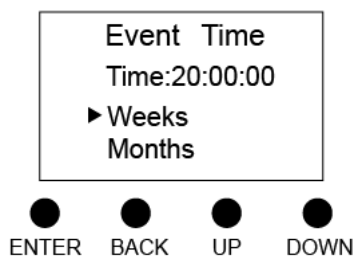


图 45

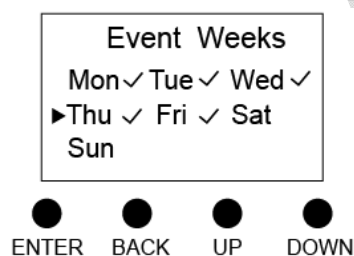


图 46

◆ 月份：8 月

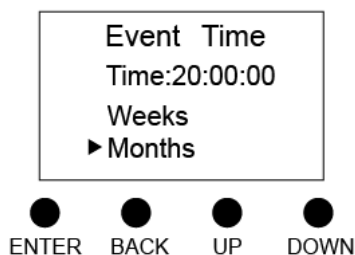


图 47

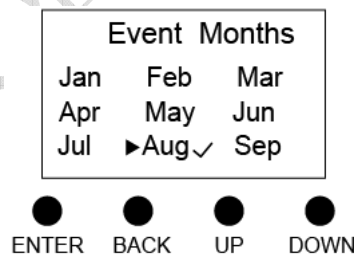


图 48

◆ 日期：5 日

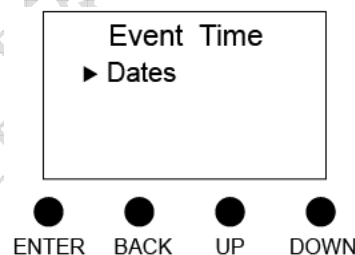


图 49

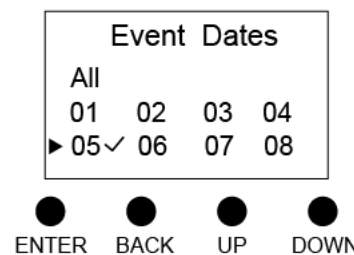


图 50

6. 设置完成后，系统自动保存并命名为 **Event1**。

7. 进入 **Event Management** 检查或修改事件设置。