

## 户外防水图案灯



## 一. 安全向导



注意

请仔细阅读说明书，它包含了安装，操作，维护等重要信息

- ◆ 请保存此说明书供以后参考，若把机器卖给其他用户，请确保该用户也得到此说明书
- ◆ 使用前请打开包装仔细检查机器有无在运输过程中受到损坏。
- ◆ 请把电源线接地，以防触电。
- ◆ 维修、清洁设备前请先断开电源。
- ◆ 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 50CM，确保没有任何通风孔被堵塞。
- ◆ 灯具运行的环境温度为 0℃-40℃。
- ◆ 灯具运行时表面温度可达 85℃，请勿徒手触摸。
- ◆ 如果设备出现严重的问题，应立即停止使用。请勿自行修理设备，非技术人员修理可能导致故障或者损害。应联系最近的销售商，同时确保使用相同型号的备用配件。
- ◆ 请勿将该设备连接任何调光器。
- ◆ 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击。
- ◆ 为防止或减少电击、起火危险，请勿将灯具暴露在雨水或潮湿环境。
- ◆ 机器外壳如有明显损坏应及时更换。
- ◆ 灯泡开启时请勿直视。
- ◆ 机器出现故障时请立即停止使用，并与最近的授权技术中心联系，请勿自行维修，非专业技术人员维修可能导致机器损坏或发生故障。

## 九. 维护与清洁

检查时请注意以下几点：

- 1) 灯体上的螺丝必须拧紧且螺丝不能生锈。
  - 2) 机箱，透镜，固定安装点（顶部，悬挂点，支架上）都不允许有任何的变形。
  - 3) 机械旋转部件不允许出现磨损痕迹及旋转不平衡现象。
  - 4) 电源线不允许出现损坏刮伤，折叠及老化现象。
- 安装与维修必须由专业人员进行操作



注意！

在开始任何维护 / 维修工作前请先断开电源！

为了使本灯具保持稳定的状态及延长使用寿命，建议定期清洁。

- 1) 定期清洁灯体镜头内部及外部，避免灰尘影响光线的最佳效果
  - 2) 定期清洁灯体风机。
  - 3) 建议每三个月对产品进行详细的电子检测，确保电子线路接触良好，防止不良接触导致温度过高所引起短路。
- 建议使用湿无尘布对产品定期擦拭清洁，不能使用酒精及溶剂。
  - 产品没有配备相关的可维修配件，请按操作说明进行安装产品。
  - 如需任何配件，请联系经销商进行购买。

## 八. 故障处理

以下是在运行中常出现的一些问题，并附有一些解除故障的建议：

### A. 灯具不动作，没有灯光

1. 检查电源接触情况以及保险丝和短路保护开关是否完好。
2. 检测电压

### B. 不受控台的控制

1. DMX 指示灯必须是亮的，如果不亮，检查 DMX 信号连接器和信号线，看看是否连接正确。
2. 如果 DMX 指示灯是亮的，但对通道控制没有反应，检查地址码设定是否正确。
3. 如果 DMX 信号传输断断续续，检查一下卡侬座与信号线连接是否良好。
4. 用其他的控制器试一下
5. 检查一下，DMX 信号线和高压电线距离是否太近，那样会损坏或干扰信号电路。

### C. 不受声控

1. 确保灯具没有接收 DMX 信号
2. 检查麦克风是否损坏

### D. 某个通道失灵

1. 步进电机或电机引线可能损坏
2. 电机的驱动电路可能损坏

## 二. 技术参数

额定电压：AC-90-240V/50Hz，60Hz

最大功率：300W

环境温度：-25℃至 45℃

控制方式：8 通道，DMX512 信号输入、手动模式控制、声控、自动运行

出光角度：20° /30° /45° /60°

频闪：1-32HZ 频闪，频闪速度可调

颜色盘：5 色+白光，可正转、反转、彩虹流水、速度可调

图案盘：4 个图案片，图案可 360 度任意旋转。

图案自转：可正转、反转、彩虹流水、速度可调

附件功能：光源过热/过流/过压保护

外壳材质：全压铸铝

散热系统：风冷+铝壳散热

产品尺寸：34x25x21cm

产品净重：7.8kg

### 三. 安装注意事项

- ◆ 灯具应该用螺丝固定在支架上。要确保安装牢固，以防止在运行时颤动滑落。还要确保固定灯具的支架稳固并且能够支撑 10 倍以上设备的重量。同时，在安装设备时，要用能支撑 12 倍产品重量的安全绳。
- ◆ 在走廊，休息区或其他行人可触及区域范围内安装附加的灯具保护装置。
- ◆ 当在安装，移动或是维修灯具时，请不要直接站在灯具底下。
- ◆ 产品安装在天花板上或固定在表面平滑的地方上(参以下安装指示)。确保灯具安装在离易燃物(装饰品等)至少 0.5(1.5 尺)米以上。
- ◆ 防止灯钩滑落造成的伤害和防止事故，产品使用或安装必须用保险绳作为安全保护措施。
- ◆ 设备必须由专业人士来进行安装。，灯具安装高度在 0~30M 之间。

通道	功能	数值	具体描述
3	颜色	22-32	颜色 1
		33-43	颜色 1+颜色 2
		44-54	颜色 2
		55-65	颜色 2+颜色 3
		66-76	颜色 3
		77-87	颜色 3 +颜色 4
		88-98	颜色 4
		99-109	颜色 4+颜色 5
		110-120	颜色 5
		121-127	颜色 5+白光
		128-191	彩虹效果正转从快到慢
192-255	彩虹效果反转从慢到快		
4	图案	0-31	GOBO01
		31-63	GOBO02
		64-95	GOBO03
		96-127	GOBO04
		128-191	顺时针转从慢到快
		192-255	逆时针转从慢到快
5	图案旋转 2	0-127	旋转角度可调
		128-191	顺时针转从慢到快
		192-255	逆时针转从慢到快
6	自走效果	0-9	无作用
		10-255	颜色自走效果
7	宏功能	00-39	无作用
		40-255	宏功能效果
8	复位	0-255	复位

## 6.7 运行程序:

若需要运行已编程保存的程序, 请返回到《测试运行/Perform》功能菜单里, 点击选择对应的用户程序, 切换为《开》即可



## 6.8 控台设置地址码功能说明:

本功能请联系供应商。

## 七. 通道说明

通道	功能	数值	具体描述
1	总调光	0-255	0-100% 总调光
2	频闪	0-10	无作用
		11-39	开光
		40-240	频闪从慢到快
		241-255	开光
3	颜色	0-10	白光
		11-21	颜色 1

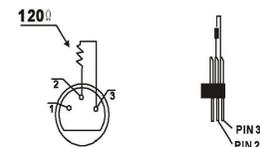
## 四. DMX512 信号连接

采用 3 芯标准 XLR 进行信号连接, 将 3 芯 XLR 母插连接控台输出端, 另一头公插连接第一台灯具之输入端。第二台灯具之输入端连接第一台灯具之输出口, 以此类推, 可以将多台灯具连接进行控制。信号线必须是两边接头, 一边为 XLR 输入接头, 一边是 XLR 输出接头, 请参以下图表:



DMX512 连接 DMX 信号终端器

DMX512连接灯具信号时, 建议使用DMX信号终端器, 可以避免由于远距离或电燥声环境下而导致破坏数字控制信号。DMX终端器是一个XLR连接, 在XLR插头的2和3脚之间连接一个120欧姆的电阻, 将其连在最后一个灯具的输出接口上。如下图所示:



## 五. 显示板主要菜单说明

1. 芯片采用了目前为止本系列全球最快的 CPU，拒绝闪屏，拒绝界面拖泥带水、卡慢现象。
2. 编程放弃了主流编程语言，拒绝主流编程语言的冗长代码导致卡慢，采用了全球代码最轻快的底层核心编程语言编写，主要讲求代码精巧细致，小体积大功能，使界面得以优化，效率发挥得淋漓尽致，小体积又能畅快运行。
3. 独创的用户程序编程功能和界面风格，界面直观，操作更灵活多用，让小小的屏幕瞬间变成一个大控制台，使户外地标等场合使用，免掉昂贵的控制台，或免控制台编程联机同步运行。
4. 支持 RDM 协议，免去冒险爬上挂到几米高的灯具上设置地址码等，同时也支持无 RDM 功能的普通控制台设置地址码功能，轻松用一个普通控制台实现每个灯具的不同地址码设置
5. 可选的默认通道顺序或可选自定义改变通道顺序功能。
6. 界面颜色可选等等。

### 5.1 主面板如下图所示



此时，所有的通道值全部由 DMX 控制台输入，手动无效，粘贴无效，清零无效，所有通道值实时显示 DMX 数值。

此时编程只需要控制台输入，或控制台单步运行已编程的步，也就是录入控制台程序，本设备这里只需要点击下一步的数字，按上箭头即可实现编程。

### 6.5 保存程序：

通过手动输入或控制台输入编好每一步之后，即可保存本次编程。请确认选定保存位置 PRO1--PRO4，请注意保存步长度是到=0XX 即等于的步值，而不是看到是>0XX 的步值。后面多余的步请先删除步，参考《删除步》，然后再按保存。

### 6.6 读出程序和重编辑程序：

如图，选好需要读出的 PRO1--PRO4，再点击步按钮，按<下>按键，到显示《读出》。此时按确定键，即可读出选定的程序。读出后显示的数值为当前程序最大步值。如果程序是空的，则显示为《空》或《No》



此时可以重新编辑已经读出的程序。编辑完后，按保存覆盖当前程序，或选择其他的 PRO1--PRO4 空间另存。

### 6. 3 手动控制编程:

选定需要保存到的 PRO1-4, 通过手动控制设置好一步通道值后, 点击步 (数字按钮为步) 如图



按上下按钮到下一步。再手动控制设置通道值, 下一步类推。

#### 删除步:

如果编程步太多了, 可以删除后面的步。选到步按钮, 按《下》按钮, 退回不需要的步前, 此时步的数字显示为>0XX, 此时按住确定键 3 秒, 后面的步即可删除。显示变为=0XX。

#### 复制步:

按下复制按钮, 即可复制当前步的全部通道值, 暂存到内存粘贴板中。

#### 粘贴步:

完成复制后, 可选到任意步, 对粘贴板的通道值粘贴到当前选定的步通道中。

#### 清零步:

按下清零按钮, 即可把当前步的通道值清零。

### 6. 4 控台控制编程:

本设备提供了更为便捷的控台输入编程功能, 也可以利用此功能一步一步录入控台的程序, 实现复制控台编好的程序的功能。

如图, 把手动/控台输入模式选为控台。

### 5.2 面板说明

DMX	DMX 信号指示灯
AUDIO	声控触发时的指示灯
Up	菜单向上选择
Down	菜单向下选择
Left	菜单向左选择/返回
Right	菜单向右选择
ENTER	确认按钮
屏幕左边时间	系统使用总时间 (可在标准设置里关闭显示)
屏幕右边时间	本次通电总时间 (可在标准设置里关闭显示)
屏幕上方竖状信号	当前 DMX 信号连接信号强度 红色: 无信号. 白色: 当前信号强度
屏幕右上角方块图标	绿色: 正常, 无错误
	红色: 有错误 (可点击图标或《信息菜单/错误信息/查看》查阅错误

#### 系统启动, 如下图:

系统通电后, 显示图示界面, 对整个系统复位初始化, 同时将会对系统的功能状态检查, 如果有错误某个功能不正常, 将会在复位完成后, 在屏幕右上角方块变成红色方块表示有错误。可在《信息菜单/错误信息/查看》查看出错信息。正常为绿色。



复位完成后主界面，如下图，选择了不同的 UI 颜色风格会有不同的显示效果，可以在标准设置里设定颜色。



手动编程 Program	(在下页详细说明)	手动编程 Program	(在下页详细说明)
系统复位 Reset	系统复位到初始位置	系统复位 Reset	系统复位到初始位置

### 6.1 手动控制或编程功能说明:

1: 此功能最多可以编程 4 个用户程序, 4 个程序可以串接运行, 也就是说编程好的 4 个程序在《测试运行》功能里, 可以同时切换为开, 运行时是先运行程序 1, 然后到程序 2, 到程序 3, 再程序 4, 然后再循环回程序 1, 以此类推一直运行。当然也可以单选运行。

2: 编程功能按钮能实现的操作:



选择程序, 读出程序, 选择步, 删除步, 手动或控台输入, 复制当前步, 粘贴到选定步, 清零当前步, 保存到选定程序空间

### 6.2 手动控制:

手动/控台 操作按键上下左右和确定键, 使模式按钮选择到手动位置。



然后操作按键上下左右和确定键, 使对应的通道变为红色, 按上下按键即可手动控制。

系统信息 Info	风机 1 转速 FAN 1 Speed	0000 RPM	设备风机 1 转速（需要设备支持）
	风机 2 转速 FAN 2 Speed	0000 RPM	设备风机 2 转速（需要设备支持）
测试运行 perform	运行模式 Run mode	自动/声控 Auto/Sound	自动或声控运行选定的程序
	运行速度 Run speed	255	设定自动运行程序的速度
	运行滑步 Run cross	255	设定自动或声控运行的滑步（需要设备支持）
	内置程序一 Built-in 1	关/开 Off/on	设备内置的测试程序 1
	内置程序二 Built-in 2	关/开 Off/on	设备内置的测试程序 2
	用户程序一 User PRO 1	关/开 Off/on	用户自编的程序 1
	用户程序二 User PRO 2	关/开 Off/on	用户自编的程序 2
	用户程序三 User PRO 3	关/开 Off/on	用户自编的程序 3
	用户程序四 User PRO 4	关/开 Off/on	用户自编的程序 4
	图形画圆 Circle shape	关/开 Off/on	（保留）
	图形方形 Shpae shape	关/开 Off/on	（保留）
	图形幅度 Shape range	000	（保留）
	声控灵敏度 Sound DB	000	调节声控灵敏度

按任意按键，可进入系统菜单，如下图：



### 5.3 系统菜单说明：

反向	Reve	使屏幕显示反转显示
退出	Exit	退出到主界面
Lang	语言	可选择简体中文或英语
标准设置	Standard	地址码和一些常用的功能设置
高级设置	Advanced	出厂时的主要调试参数设置
系统信息	Info	错误、软件版本等等信息展示
手动编程	Program	手动控制运行，或编辑用户程序
测试运行	Perform	自动运行或声控运行内置程序，用户程序
系统复位	Reset	系统复位到初始位置

## 六. 菜单和说明

标准设置 Standard	恢复默认 Default set	确定? Enter?	恢复出厂默认参数
	地址设置 Address	001-512	设置灯具地址码
	通道模式 DMX mode	模式一 Mode1	选择 DMX 控制模式
		模式二 Mode2	
	最短距离 Effect mode	否/是 No/Yes	效果盘自动寻找最短距离 旋转运行
	启动亮灯 Started lamp	关/开 Off/on	选择每次启动灯泡是“开 启”或“关闭”
	手动亮灯 Switch lamp	关/开 Off/on	手动开启点亮灯泡
	没有信号 No signal	清零 Clear	无 DMX 信号时保持 DMX 值 或清零 DMX 通道值
		保持 Hold	
	外观选择 UI Color	军绿 Green	选择屏幕菜单颜色
		宝蓝 Blue	
		沙金 Golden	
		雅黑 Gray	
	显示时间 Show time	否/是 No/Yes	在主界面显示运行时间计 时器
屏幕亮度 Brightness	000-255	调节屏幕亮度	
屏幕保护 Screensaver	关/开 Off/on	无触控和按键操作时关闭 屏幕	
屏幕保护 Screensaver	关/开 Off/on	无触控和按键操作时关闭 屏幕	

标准设置 Standard	XY 编码盘 XY encoder	否/是 No/Yes	取消或使用 XY 自动 纠错功能
	水平反向 X inversion	否/是 No/Yes	选择 X 轴顺向或逆 向运行
	垂直反向 Y inversion	否/是 No/Yes	选择 Y 轴顺向或逆 向运行
	调焦反向 Focus inversion	否/是 No/Yes	选择调焦轴顺向或 逆向运行
	放大反向 Zoom inversion	否/是 No/Yes	选择放大轴顺向或 逆向运行
	高级设置 Advanced	此设置为灯具的主要参数设置，需要权限	
系统信息 Info	错误列表 Error List	无错误/查看 No error/View	无错误或有错误时 点击确定查看错误
	系统版本 System ver	Vxxxxxxx	系统版本信息
	设备序号 Serial NO.	xxxxxxx	设备出厂编号
	系统总时间 SYS timer	00000.0H	系统总运行时间(小 时)
	启动后时间 Run timer	000:00	本次通电后的运行 时间(小时)
	亮灯总时间 Lamp timer	00000.0H	灯泡点亮总时间(小 时)
	设备温度 Equip TEMP	000	设备主要部位的温 度(需要设备支持)
	灯头温度 Head TEMP	000	设备灯头位置的温 度(需要设备支持)