

操 作 手 册

1. 一般说明:

请仔细阅读本手册的用法说明，它提供了有关安全的安装、应用和维护的重要信息。

请妥善保存本手册，以备日后查询。如果该设备被转卖或更换操作员，请确保设备与手册不分离，使操作者阅悉它的操作及相关指令。

禁止易燃液体、水或金属粉末物质进入该设备。

禁止拆除或修改该设备。

如果不慎有液体进入机箱内，请立刻切断设备电源。

如果有严重的操作问题，请立刻关闭机器，并即刻与经销商联系。

禁止打开该设备，机箱内没有用户使用的部分。

禁止用户自己修理该设备。不合格的修理人员可能损害设备或引起不正当的操作。

如果设备有问题，请即刻与你最近的授权服务中心或制造商联系。

★ 务必坚持原配件进行安装维护！

2. 保修与服务

自购买之日起一年内，若发生任何制造工艺或元器件问题造成的损坏，本公司提供免费维修服务。

由于粗心或不正当操作导致的故障，不属于保修服务之列。

未经授权就擅自改装或修改本设备的，本保修服务将自动无效。

运输费用和相关风险由设备所有者承担。

本承诺服务不包括附件、辅助装置以及维修人员上门服务费。

如果设备已被未经许可的人为损坏或修理，本保证将不再有效。

3. 概述：

12 路 15A 大功率调光箱是针对国内外市场的需求研制开发的环境调光硅箱，其最大特点可以做到软硬件的配线和掉零保护，并且可同时接入两个 DMX 控制信号，其重量

轻和在散热技术上的完善及在维修方面的便利，解决了目前国内在环境调光硅箱方面存在的一大难题。

4. 产品简介：

12路15A大功率调光箱是自主设计开发的全数字型调光硅箱，它吸收当今世界灯光控制领域的领先技术及理念，采用优化的设计原理和完善的布线与结构体系，外观采用先进的静电喷粉工艺作抗刮粉喷涂处理，能承受机械冲击、磨损、潮湿和高温，长年保持美观亮丽。

简化的控制按钮、液晶显示模式和立体化面板设计及技术的改进使到硅箱造型典雅，线条流畅，重量轻巧，摒弃过去的一贯传统模式，做到更加人性化；电气特性方面采用强弱分层设计原理，增强硅箱的抗干扰能力；采用先进的散热片对流冷却的处理方式和紧凑的分布式内部工艺设计能起到有效地降低硅箱温度以及减低噪音的效果。

12路15A大功率调光箱采用高性能的微处理器，用户可以预设通道线性调光模式、预热等十大功能（在功能部分有详细介绍）；触发精度高达100级；每个输出回路采用高速空气开关，用于短路或过载时对可控硅的保护；采用电子智能检测线路，自动进行超负载负荷检测，短路自动封闭和掉零保护及报警信号发送，指引灯光师及时纠错。

5. 性能特点：

✓ 12路×3.3KW

- ✓ 调光精度 100 级
- ✓ 一体化设计，重量轻，易维护
- ✓ 具体独立，调光功能
- ✓ 灵活设定，内设软配线或外设硬配线功能选择
- ✓ 中英菜单，液晶显示，便于阅读，操作简单
- ✓ LED 状态指示灯显示当前回路状态；
- ✓ 具有 12 个独立回路，每路最大提供 15A 即 3300W；
- ✓ 每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载；
- ✓ 采用 RS485 总线通信；
- ✓ 设备重启可自定义每路开机状态值；
- ✓ 每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；
- ✓ 具有过温保护，短路器保护功能；
- ✓ 支持在线刷新程序；抗干扰能力强，对音、视频干扰小
- ✓ 具有电源自动监测系统，超压及零线脱扣都能及时报警，限制输出保护设备

5.01 性能技术参数

- ✓ 输入电压：单相 AC220V \pm 10% 或 3 相 AC220V；
- ✓ 输出回路：12 路可控硅前沿调光；
- ✓ 控制信号：2 \times RS485 总线；
- ✓ 每回路输出电流：15A，12 路最大 10000W；
- ✓ 保护：自带过温和断路器保护；
- ✓ 安装方式：挂墙式暗装或明装；
- ✓ 显示：2 \times LED 灯，1 \times LED 显示屏；
- ✓ 运行温度/湿度：0 $^{\circ}$ C \sim 45 $^{\circ}$ C / 20% \sim 93% RH
- ✓ 储存温度/湿度：-40 $^{\circ}$ C \sim +55 $^{\circ}$ C / 10% \sim 93%RH
- ✓ 外观尺寸：87cm(L) X40cm(W) X15cm(H) 14kg

6 安装：

6.01 包装：

保存包装材料。使用最初的包装（如果硅箱为了修理或维护不得不返回生产商），因为它是经特定的设计，能更好地保护设备的安全运输的。

6.02 设备清单：

打开包装，对照装箱清单，检查设备及其配件是否齐全和完好。如包装内设备附件与机箱内数量不符，请不要使用本设备并速与本公司或经销商联系。

6.03 安装前

在安装前请仔细阅读下列信息：

- ① 在进行安装前，请断开所有相关电源；
- ② 设备安装必须由有资格的电气工或经验丰富的相关工作人员来进行；
- ③ 连接设备之前，确定金属面板上的数据符合主要的电源供给；
- ④ 避免安装设备的地方附近有热源；
- ⑤ 应将设备安装在通风良好的环境中；
- ⑥ 禁止安装应用设备在下列环境条件下：
 - A: 非常潮湿的地方；
 - B: 容易受到震动或撞击的地方；
 - C: 工作环境的气温在 2℃ 以下或 45℃ 以上；
 - D: 设备的工作环境的空气湿度在 35% 以下或 85% 以上。

注：本硅箱必须接地，否则前面的保修无效。

6.04 强电安装

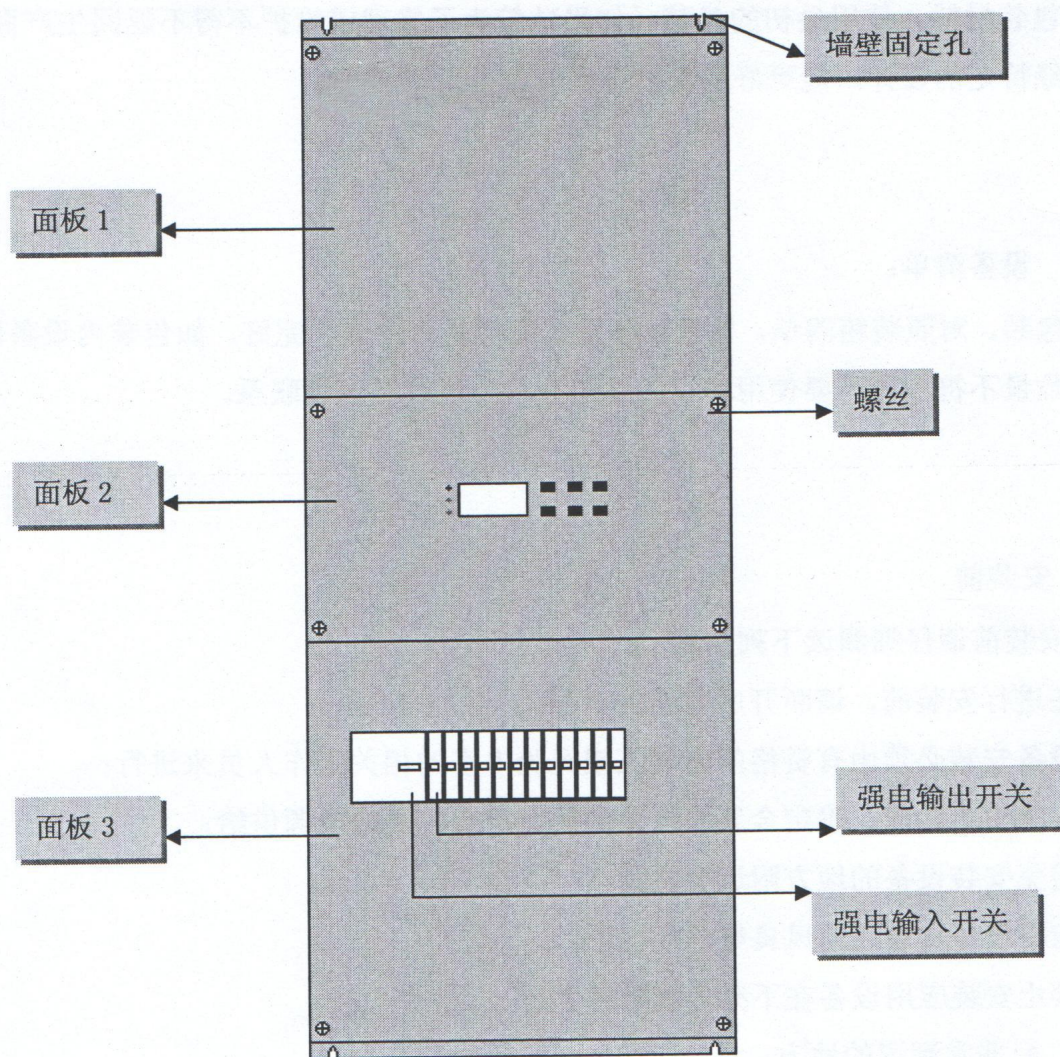


图 6.01

强电输入与输出安装步骤:

1. 将面板 3 的螺丝拧开，拿下此面板；
2. 面板 3 拿下后（如下图 6.02），在强电输入开关接三相输入；在强电输出开关接灯。

7. 功能键的定义

1.  菜单键 ----- 显示主菜单或返回上一级目录
2.  确认键 ----- 表示进入菜单或确认保存
3.  上方向键 ----- 表示向上选择所需修改的位置
4.  下方向键 ----- 表示向下选择所需修改的位置
5.  左方向键 ----- 表示对所要修改内容的减少
6.  右方向键 ----- 表示对所要修改内容的增加

8. 正常运行状态:

接通电源开机，面板上的 POWER 红色指示灯亮，DMX A 指示灯亮表示 A 端口有 DMX 信号的接入，DMX B 指示灯亮表示 B 端口有 DMX 信号接入。通电后自动进入初始工作运行状态，液晶屏显示：



开机显示/初始状态

P1 表示 1 - 12 路输出；下面位置的四组 12 根柱子分别对应 12 路输出的亮度。

9、操作菜单

12 路 15A 大功率调光箱共有十一个工作主菜单：1. 调光 (Lighting)、2. 配线 (Patch)、3. 通道模式 (Channel mode)、4. 曲线 (Curve)、5. 响应速度 (Response)、6. 限压 (Voltage Limit)、7. 预热值 (Pre-heat)、8. 循环测试 (Loop Test)、9. 场 (Cue)、10. 外接按键 (Panel key)、11. 系统设置 (Setup)。

9.01 调光:

在这个功能中，可以实现单路或多路进行手动调光。调光的亮度值从 0-100% (分为 255 个等级)。

例如：将 1-12 路手动调光至满亮度输出，操作如下：

1. 按 MENU 键，进入主菜单



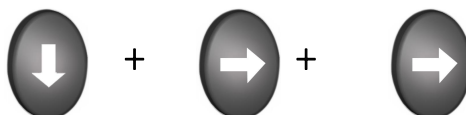
1. 调光
2. 配线

2. 按 ENTER 键，进入通道。



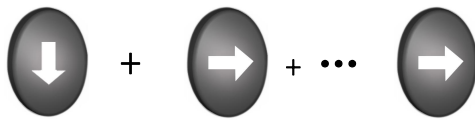
通道：01-01
调光值：000

3. 按下方向键，移到右边 01，连续按右方向键调至 12。



通道：01-12
调光值：000

4. 按下方向键进入调光值修改状态，按右方向键设调光亮度值到满亮度 255。



通道: 01-12
调光值: **255**

9.02 循环测试

最大好处在于可以更加方便用户查找灯号。

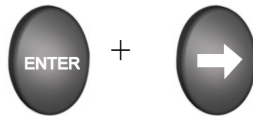
例如:

1. 按下方向键，选择循环测试菜单，



7. 预热值
8. **循环测试**

2. 按确认键进入循环测试菜单，
按向右方向键增加测试值为 51%



测试值: **51%**

3. 按确认键进入，循环测试通道，按右方向键增加 1



通道: **02**

4. 测试完成后，按确认键保存退出。



9.03 系统设置

系统设置菜单提供了九种模式用户选择：1. 机柜编号、2. 系统电压、3. 电源频率、4. 信号中断模式、5. 掉零过压保护、6. LED 对比度、7. 序列号、8. 软件版本、9. 恢复默认设置。

机柜编号：为该调光器柜命名号码，范围是从 001-999；

系统电压：可以查看当前三相工作电压值；

电源频率：可以查看当前电源工作频率；

信号中断模式：有两种 1. 保持当前值 2. 自动运行备份场；

掉零过压保护：OFF 关，或设置保护范围为 250V - 300V；

LED 对比度：设置液晶显示屏的对比度，范围从 0-10；

序列号：每台调光器柜拥有全球唯一的序列号；

恢复默认值：恢复系统出厂设置。

系统管理员如果在 5 分钟内不需修改设置，则系统会自动锁住键盘，以防他人误设置、修改内容；要解锁；只须按住 ENTER 键 2 秒即可解除锁定。