

需要帮助?  
在线帮助:



# LED 全彩染色灯

(DF-LP603 3in1)



用户手册

User's Manual

版本号: HY-Y303  
修订日期: 2019 年 12 月

## 目 录

1. 拆除包装 .....	1
2. 安全说明 .....	2
3. 操作说明 .....	3
4. 产品吊挂和安装 .....	3
5. 产品特征 .....	4
6. 技术规格 .....	4
7. LED 显示窗功能对照表 .....	5
8. 通道表 .....	6
9. 功能菜单 .....	7-12

## 一般故障处理

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. 灯具不运作，没有灯光，风扇不转

1. 检查电源接解情况以有保险丝是否完好。
2. 检测电压。
3. 检查电源指示灯。

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，检查一下卡依座与信号线连接是否永好。
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. 部份灯具不受简易控制器控制

1. 检查 DMX 信号线是否损坏或接触是否良好。
2. 检查主/副机指示灯是否正常。

D. 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。

E. 某个通道失灵

1. 步进电机或电机引线可能损坏。
2. 电机的驱动电脑可能损坏。

**Lt30**

LED screen saver (waiting time)

功能说明：设置屏保等待秒数（1~90 秒，默认值为 30 秒）。在功能菜单下，如果等待超过该秒数而无按键操作，则自动进入屏保状态。如果设置为 0 则禁用屏保。

按键操作：按 UP/DOWN 键改变数值（0~90）。

注意事项：1、屏保只应用于功能菜单，在设置菜单下永不进入屏保状态。

2、当处于屏保状态时，按下任意键然后松开，退出屏保状态。（松开按键时才退出屏保状态，可确保不会因为看不到屏幕内容而造成误操作。）

**HPon**

High Power(on/oFF)

功能说明：功率选择。“HPon”代表开启高功率（默认），“HPoF”代表关闭高功率。开启高功率 = 实际功率 × 100%

关闭高功率 = 实际功率 × 33.3%

按键操作：按 UP 键开启（显示“HPon”）。按 DOWN 键关闭（显示“HPoF”）。

**ddoF**

DMX delay(on/oFF)

功能说明：“ddon”代表开启控台推杆延时（默认），“ddoF”代表关闭控台推杆延时。

按键操作：按 UP 键开启（显示“ddon”）。按 DOWN 键关闭（显示“ddoF”）。

**Syof**

Synchronization(on/oFF)

功能说明：“Syon”代表开启“多机同步”（默认），“SyoF”代表关闭“多机同步”。

按键操作：按 UP 键开启（显示“Syon”）。按 DOWN 键关闭（显示“SyoF”）。

**LoAd**

LoAd

功能说明：加载默认设置。

按键操作：长按 ENTER 键，当看到屏幕变成“LdEd”（loaded）时，即表示已经把全部设置项恢复到默认状态。

注意事项：不会改变跟功能菜单相关的数据，只恢复跟设置菜单相关的数据：

1、偏色校正的各个比例恢复为 255(100%)

2、屏保时间设为 30 秒

3、选择高功率(100%)

4、开启“控台延时”

5、开启“多机同步”

**rEt n**

rEt n

按键操作：按 ENTER 键将保存设置数据并返回“dEMo”菜单。

## 1. 拆除包装

感谢选择使用本公司的 LEDPAR 灯。为正确并安全使用本产品，请在安装使用本产品前仔细阅读说明书。此说明书包含重要的安装及应用信息，在安装和操作产品时，敬请严格遵守说明书的操作步骤。同时，请妥善保管本说明书。

我司的 LEDPAR 灯使用了新型美观的耐高温工程塑胶外壳和高硬度金属机身。本产品严格遵循 CE 及 ROHS 标准进行设计及生产，符合国际标准的 DMX512 信号协议，可单独使用控制，也可联机使用，具有旋转快速，噪音低，功能强大的特点，适用于中小型演唱会，剧院，演播室，夜总会及酒吧等场所，

本产品使用了 LED 稳定的 60 颗 3W 灯珠。请小心拆除包装，在包装拆除后检查本产品是否在运输过程中有损坏情况，并检查以下内容是否齐全。

LEDPAR 灯-----1 台

信号线----1 条

说明书----1 本

安全绳----1 条


电源线-----1 条

2 安全说明

注意!

操作本产品前请务必谨慎。本产品为高压产品，如果接触电线可能受到电击!

本产品出厂前为完好产品。为保持本产品的完好状态并保证安全操作，用户请遵循安全事项及此说明书的警告。

重要：由于不遵循此说明书而造成的损坏不在保修范围内。供货商不对由此引起的产品问题负责。

如果产品曾暴露于极端的不稳定温度环境下（如运输后），请不要马上接上产品电源，因为由于温度变化而产生的水珠可能会损坏产品。请在产品恢复到正常温度后再使用。本产品可在 90-240V 电压范围内使用，是用于室内的产品。请确保使用地电压不高于产品可承受的范围!! 电源插头必须插到保护性好的 I 类插座。绿色的或者茶青色导体必须接地。

请经常检查本产品级电源线。确保电源线不折叠或者损坏刮伤，并且不与其它的线连接起来！在连接电源线或者相关的连线时需要特别注意。在不使用本产品时或者在清洁前，务必拔掉电源。

在使用产品前，请先熟悉产品的操作功能。请不要让儿童或者不专业人员接触产品。请不要摇晃本产品。当安装或者操作产品时不要使用蛮力。不要让不专业人员操作产品。大部分的损坏是由于不专业的操作引起。

产品没有配备相关的维修配件。产品的保养及维修只能由专业人士进行！  
请不要擅自改动本产品，否则可能会损坏产品，因此引起的损坏不在保修范围内。而且，不专业的操作可能会导致短路，烧伤或者电击，等等。

 Color Pulse(1~50)

功能说明： 主机：脉变状态。

按键操作：

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

注意事项： 参见本页“主机功能注意项”

 red Green blue White(0~255)

功能说明：

主机：调色状态。您可以根据 R、G、B 等颜色的比例，调节出任意一种颜色。

按键操作：按 ENTER 键保存当前数据，同时切换子菜单。子菜单以颜色首字母开头，后跟 3 个数字（如 000）。在子菜单下按 UP/DOWN 键改变数值（0~255）。

注意事项： 参见上页“主机功能注意事项”。

 Strobe(1~50)

功能说明：主机：频闪状态。

可以自定义频闪颜色：如果“rGbW”菜单中的颜色值均为 0，则使用白色进行频闪，否则使用“rGbW”菜单中所调配的颜色进行频闪。（也就是说，此灯可以独立地使用任何一种颜色进行频闪。）

按键操作：按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

注意事项： 参见上页“主机功能注意事项”。

 Sound

功能说明： 主机：声控状态。依次显示红、黄、绿、青、蓝、紫、白七种颜色。

注意事项：1、参见上页“主机功能注意事项”。


2、请断开控台连接，否则 MIC 可能受到控台信号干扰而导致灯光乱闪。

 dEMo

功能说明：主机：演示状态。循环演示脉变、跳变、渐变、频闪等效果。

注意事项： 参见上页“主机功能注意事项”。

设置菜单在“dEMo”菜单下，长按 ENTER 键进入设置菜单。然后通过 MENU 键轮流切换。

 Color Scale Adjustment

功能说明： 偏色校正（调节各个颜色的最大比例，也就是所谓的“通过软件调节电流”）。

默认值均为 255(100%)。

### 主机功能注意事项:

此灯处于发送数据状态。如果有其它灯是从机状态,请关闭多余主机,同时将控制台关闭或断开。(每台从机只应接收一个控制源的信号,否则可能造成灯光无规律地变化)

**A001** Advanced DMX (1~512)

功能说明:从机:高级 DMX 控制台状态,仅接收控制台数据。

按键操作:按 UP/DOWN 键选择地址码 (1~512)

按 ENTER 键保存地址码 (下次加电后将自动使用所保存的地址码)

**A001** dMX (1~512)

功能说明:从机:普通 DMX 控制台状态,接收主机或控制台数据。

按键操作:

按 UP/DOWN 键选择地址码 (1~512)

按 ENTER 键保存地址码 (下次加电后将自动使用所保存的地址码)

**SLAVE** SLave

功能说明:

从机:相当于“d001”

**CF01** Color Fade (1~50)

功能说明:主机:渐变状态。

按键操作:

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度 (下次加电后将自动使用所保存的速度)。

注意事项:参见本页“主机功能注意事项”。

**CJ01** Color Jump (1~50)

功能说明:

主机:跳变状态。

按键操作:

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度 (下次加电后将自动使用所保存的速度)。

注意事项:参见本页“主机功能注意事项”。

### 3. 操作说明

--本产品是 LEDPAR 灯,用来创造染色表演效果。

--假如产品在经过较大的温度差后(例如,运输后),则不要马上启动产品,因为热胀冷缩会损坏到产品。请等到设备达到正常室温后再启动产品。

--注意防震。产品安装过程中避免强烈碰撞。

--请不要通过灯头举起整个产品,因为这样设备的机械性可能会受损。

--选择安装地点时请确保产品未暴露在过热、太湿或多灰尘的地方。请不要把任何电线置于地面,否则可能会遭受电击的危险。

--安装产品前,请确保安装点安全

--请将产品系上安全绳,并在安装时检查所有的螺丝是否正确

--请确保透镜状态良好。当透镜损坏或者划伤时,请更换透镜。

--建议由熟悉本产品的技术人员去操作本产品。禁止非技术人员操作此设备,因为许多损失就是由于非专业操作的结果。

--请妥善保管包装材料以备需要进行二次运输。

--如果没有生产商或者经销商的指导,请勿擅自更改产品。

--未按说明书规定操作使用此设备所引起的任何设备故障均不属于保修范围。而且由此所导致的任何由于短路、伤害、触电、紫外线导致的伤害、灯泡爆炸的事故等均不在保修范围内。

### 4. 产品吊挂和安装

注意:为更安全起见,请在远离走道,座位区域,或者人手可及的区域吊挂安装本产品

吊挂本产品前,请确保安装点可承受终于本产品 10 倍的重量。

产品安装必须有二重保护装置,例如安全绳。

当吊挂,拆除或者维修本产品时,禁止站在安装点下

## 5. 产品特征

60颗3W LED 灯珠 100,000使用寿命，低功率消耗

本 LED 帕灯灯珠均采用进口芯片灯珠，颜色饱满，混色纯正，亮度高，寿命长光衰小，不闪烁。波长在+5~ -5nm 区间内，从而保证多台灯具颜色的一致性。

光学采用雷迪克透镜，比普通透镜具有更高的透光性，并且此透镜光斑均匀、散射少，有多种度数（15o、25o、35o、45o）的透镜可供选择。

线材采用耐高温防冻线材，不会用一段时间之后粉尘化。

灯壳采用市面上用料最足重量最重的压铸铝外壳，使整灯具有更好的散热条件，更耐摔，不会像其他帕灯一样容易变形易碎。

电源和主板的电子元件均采用进口电子元器件，从而保证了整灯核心质量，使本公司 LED 帕灯的故障率一直低于万分之一。

## 6. 技术规格

额定电压:AC90-240, 50-60HZ

额定功率:200W

颜色:3W\*60pcs LEDs 3in1

光源:3W 仿流明台湾艾笛森 LEDs / 添鑫 LEDs（可选）

色温:1000-5700K

平均寿命:100000 小时

显示屏:电子显示屏

出光角度:15° /25° /45° /60° （可选）

调光线性:0-100% 电子线性调光

频闪:脉冲频闪，同步异步频闪，频闪速度每秒1-20次

噪声:30DB

外壳材质:铸铝外壳

控制通道:3/7CH 可选

灯体体积:290×290×235mm

灯体重量:净重: 4.5KG （毛重:5KG）

防护等级:IP20

特征：电源、信号手拉手连接安装；双支架提手，可自支撑，可悬挂；分体设计，机身全铸铝，温度保护，安全可靠；独有光学系统设计，均匀的色斑效果；超高频（64KHz）调光技术，绝无抖动闪。

## 产品说明：

### 一. 多机同步

当用控台控制多台灯光并且使用频闪效果时，控台只是简单地发送通道数据，频闪效果 的变换是由各灯自己实现的。由于各灯的晶振频率并不是绝对相等的，因此，如果不加控制 任其运行，则长时间后会出现不同步的现象。

本软件提供了“多机同步”的功能。注意事项：

1、实际使用中，各灯开机时间往往有差别，这会导致一开始就可能不同步。此时请变 换一下相应的控台推杆的值（比如从 20 改为 0 再改回 20），即可达到同步。完成此步后， 如果前几分钟是同步的，那么长时间运行后也应该是同步的。

2、当连接到控台时，同步控制功能会不断校正时间、统一步调，此时会造成屏幕轻微 抖动。这只是视觉上的缺陷，并不影响功能。事实上，这个现象反而很有实用价值：我们可 以根据屏幕是否抖动判断是否启用了“多机同步”以及该功能是否正在起作用。

3、软件是依赖于硬件的。如果您使用本软件却仍不能同步，首要原因可能是该灯的晶 振频率偏差过大，其次可能是您所用的控台比较特殊。

### 二. 信号提示

在从机状态下，如果没有接收到来自控台或主机的控制信号，则屏幕以闪烁的方式显示。 注意：在屏幕闪烁时（即“线路连接不正确”时），即使达到屏保时间，也不会进入屏保状态。如果之前已经是屏保状态，那么将自动退出屏保状态。之所以要“闪烁时不屏保”， 目的是为了帮助我们快速地判断线路连接有无问题

### 三. 屏幕保护

功能菜单下 30 秒内没有按键操作，则进入屏保状态。（设置菜单无屏保状态。）当处于屏保状态时，按下任意键然后松开，退出屏保状态。

### 四. 控台延时

对控台推杆的上推和下拉并不会立即导致灯光骤然变亮或变暗，而是具有一个较柔和的 渐变过程（大约 1 秒）。

特殊情况：下拉到 0 时不会延时，而是立即灭灯。

### 五. 电流调节

本产品既可通过硬件调节电流，亦可“通过软件调节电流”（详见“偏色校正”和“功 率选择”）。两者结合使用，可以让您更加灵活、方便地控制灯光亮度。

设置菜单

在“dEMo”菜单下，长按 ENTER 键进入设置菜单。

按 MENU 键轮流切换菜单项。

数码显示	英文单词/功能说明	按键操作
CSAd	Color Scale Adjustment 偏色校正	ENTER 键选择颜色 UP/DOWN 调节颜色比例(0~255)
Lt30	LED waiting time 屏保时间	UP/DOWN 选择屏保等待时间
HPon	High Power 功率选择	UP/DOWN 选择是否使用高功率
ddoF	dMX-controller delay 控台延时	UP/DOWN 选择是否启用控台延时
Syof	Synchronization 多机同步	UP/DOWN 选择是否启用多机同步
LoAd	LoAd 恢复默认设置	长按 ENTER 键，直到看到屏幕变成“LdEd”(loaded)
rEtn	rEturn 返回功能菜单	按 ENTER 键保存设置数据并退出设置菜单

关于“偏色校正”之补充——使用控台同时调节多台灯：

在显示“CSAd”的时候，长按组合键“UP+DOWN”，当看到显示变成“CSdA”时松开，此时进入控台调节模式，此灯为从机状态，接收来自控台第 1 到 4 通道的值依次作为红、绿、蓝、白四种颜色的最大比例。

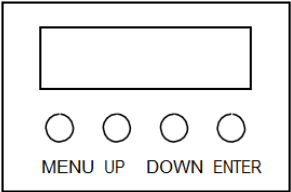
按 ENTER 键退出控台调节模式。然后可以通过“r255”等子菜单看到从控台接收到的数值，如果不满意，可以逐个调节，或者再次进入控台调节模式，通过控台进行调节。

之所以要“长按组合键‘UP+DOWN’”才开启控台调节模式，是因为进入该模式时，会马上接收控台的值取代原来设置好的值，也就是说会导致原来使用键盘设好的值被丢失。采用“长按组合键”的方式可以有效避免误操作。

7. LED 显示窗功能菜单目录

数码显示	英文单词/功能说明	按键操作
A001	Advanced DMX 高级 DMX 控台状态	UP/DOWN 键选择地址码(1~512) ENTER 键保存地址码
d001	DMX 普通 DMX 控台状态	
SLAv	SLAve 相当于“d001”	
	以上为从机状态，注意事项： 1、请确保只有一个信号源（一个控台或一台主机） 2、如果断开信号来源（比如关闭控台或主机）则灯光将自动关闭。	
CFO1	Color Fade 渐变	UP/DOWN 键选择速度(1~50) ENTER 键保存速度
CJO1	Color Jump 跳变	
CP01	Color Pulse 脉变	
rGbU	red Green blue White 调色	ENTER 键选择要调节的颜色 UP/DOWN 调节颜色值(0~255)
St01	Strobe 频闪	red Green blue White(0~255)
Soud	Sound 声控	UP/DOWN 键选择速度(1~50) ENTER 键保存速度
dENa	dEMo 演示	
	以上为主机状态，此灯自动发送数据（从机应设为“d001”或“SLAv”）	

图解部分：



- MENU 主菜单切换/退出子菜单
- UP 参数调节
- DOWN 参数调节
- ENTER 确定/保存/进入子菜单

组合键:

由两个或两个以上的键组合而成。比如“组合键UP+DOWN”表示同时按下 UP 键和 DOWN 键。

组合键“UP+DOWN”既不同于“UP”，也不同于“DOWN”，而有着它自己专属的键值。

长按按下键帽后保持一定时间不松开。

特点：操作非常简单，人性化设计，调光无闪烁、抖动现象等。可适应摄影，

照相、电视台等对灯光要求严格的场合。

8. 通道表



通道序号	数值范围	功能说明
1	0~255	总调光，兼具“切光”功能：当“总调光”通道值为 0 时，程序继续运行但不会有灯光输出，可称之为“软件切光”。与“BLACKOUT”键等“硬件切光”方式的区别是只作用于本台（组）灯光，且不会导致控台数据清零。
2	0~255	红色
3	0~255	绿色
4	0~255	蓝色
5	0~5	无效
	6~255	频闪：6 最慢，255 最快
6	0~25	启用“控台延时”
	26~50	关闭“控台延时”
	51~100	选色：第 7 通道选择颜色
	101~150	脉变：第 7 通道控制速度
	151~200	跳变：第 7 通道控制速度
	201~250	渐变：第 7 通道控制速度
	251~255	声控：灯光变化的步调取决于各灯自身的 MIC（即无法保证同步）
7	0~255	本通道的功能取决于第 6 通道的值： 当第 6 通道在 51~100，则本通道用于选择颜色（参见“选色表”） 当第 6 通道在 101~250（脉变、跳变、渐变），则本通道控制速度：0 最慢，255 最快



通道序号	数值范围	功能说明
1	0~255	红色
2	0~255	绿色
3	0~255	蓝色

9.选色表

通道数值	功能说明
0~30	R 0% / G 0% / B 0% / W 0%
31~50	R 100% / G 递加 / B 0% / W 0%
51~70	R 递减 / G 100% / B 0% / W 0%
71~90	R 0% / G 100% / B 递加 / W 0%
91~110	R 0% / G 递减 / B 100% / W 0%
111~130	R 递加 / G 0% / B 100% / W 0%
131~150	R 100% / G 0% / B 递减 / W 0%
151~170	R 100% / G 递加 / B 递加 / W 0%
171~190	R 递减 / G 递减 / B 100% / W 0%
191~200	R 100% / G 100% / B 100% / W 100%
201~255	色温。每 5 个值为一档，比如： 201~205： 3200K 206~210： 3400K 211~215： 4200K 216~220： 4900K 221~225： 5600K 226~230： 5900K 231~235： 6500K 236~240： 7200K 241~245： 8000K 246~250： 8500K 251~255： 10000K