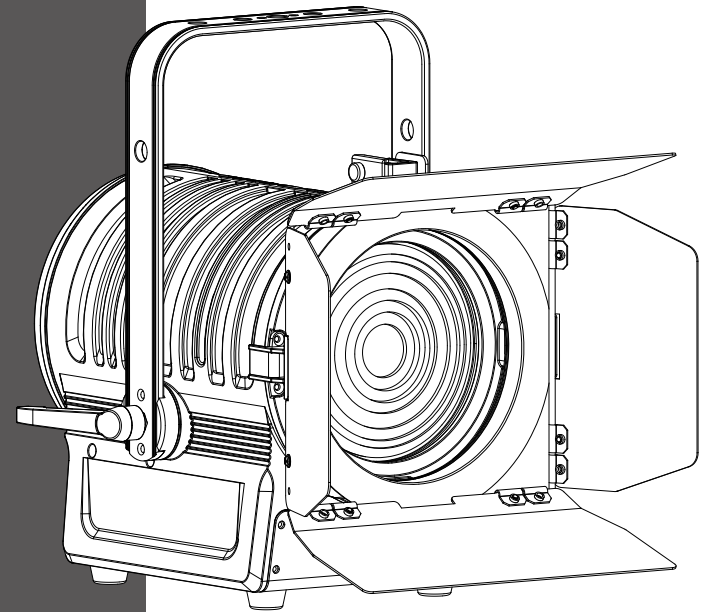


CKC

Fresnel

180TW



广州鹏林照明灯具有限公司
CKC LIGHTING CO.,LTD

广州市南沙区东涌镇南沙大道 335 号
电话: (020)3920 4506 传真: (020)3920 4631
官网: www.ckclighting.cn



www.ckclighting.cn



在进行任何安装、维修及清洁灯具前，请确认已将电源切断！
使用本灯具前，请阅读本说明书。
本公司保留更改产品设计与规格的权利，恕不另行通知。

目录

一、安全警告信息	1
二、产品简介	3
2.1、灯具外形尺寸	3
2.2、灯具包装附件	3
三、设备主要技术参数	3
四、包装运输	4
4.1、拆卸包装	4
4.2、设备包装	4
五、安装要求说明	4
5.1、灯钩安装	4
5.2、设备安装	5
5.3、吊挂安装示意图	5
5.4、挡光板及色片夹安装	6
六、电源、信号连接	6
6.1、电源、信号座	6
6.2、电源连接	6
6.3、信号连接	7
七、控制面板	7
7.1、面板介绍	7
7.2、功能菜单操作	7
八、DMX 控制通道表	10
九、控制线路图	15
十、常规维护	15
10.1、清洁与保养	15
10.2、故障分析处理	16

★ 声明 ★

- 本说明书包含如何安全使用以及安装的重要信息，请认真阅读后按要求进行操作和安装，并将此说明书妥善保管；
- 设备在出厂时，性能完好，包装完整。操作者应严格遵守说明书所陈述的警告事项和操作说明，任何因误用或忽视说明书而导致的故障问题或损坏，不在本公司负责的范围及保修之内；
- 本说明内相关资料仅供参考，所有灯具产品均以实物为准，如有变动，恕不另行通知，我司将保留最终解释权。

一、安全警告信息



注意!

请在对灯具安装、通电、操作或维修之前，请认真阅读本部分的安全要求信息。

- 本产品属于专业用途，不适用于其它；
- 收到灯具后，请检查包装是否完整，并拆包检查设备是否有因运输而导致的损坏。如出现运输而导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与当地技术人员或厂家联系；
- 需再次运输时，请使用原包材；
- 机器外壳如有明显损坏应及时更换；
- 悬挂灯具时，必须验证悬挂设备要能承受灯具的 6 倍以上重量。安装完毕后要验证灯盖及安装扣锁牢固并无损伤，同时使用安全保险绳作为灯具的辅助安全，固定在桁架上；
- 此灯具内的光源应由制造商或其服务代理商或有类似资格的人来更换；
- 如果您还有其它关于如何安全操作设备的问题，请联系我司技术人员或拨打服务热线；
- 本产品防护等级为 IP30，适合室内使用；
- 避免外部强光直接照射镜头，导致透镜聚光烧坏内部元器件。



- 灯具应保持清洁，避免长时间在过热或多尘环境下使用，防止灯具接触到化学液体；
- 在使用产品时应注意避免火、热、电冲击、紫外线辐射引起的严重或致命损伤。在通电或安装使用前先要阅读说明书。遵循操作安全防范方法并注意说明书及设备上的警示标语；
- 必须是专业人员方可进行灯具的安装、操作和维修，并严格遵守操作说明书所陈述规程操作。



- 眼睛不能直视发光体；
- 请勿将该设备连接任何调光器；
- 灯具上的保护外壳、透镜和显示屏，如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝和深痕时应更换；
- 请不要在出光口处放置任何过滤器或其它物品，不要更换非原厂零部件；
- 灯具的最小安全照射距离 1m。



- 在安装前，请确认所使用的电源电压和灯具所标识的电压相符。应将每一台灯具正确接地，并按照相关的标准进行电气安装；
- 维修、清洁设备前请先断开电源；
- 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击；
- 如果此灯具的外部软缆或软线发生损坏了，该线要由制造商、其代理商或类似有资格的人更换，以避免发生危险；
- 避免易燃液体、水或金属等导电体进入灯具内部，以免电击或起火，如有异物进入灯具，请立即切断电源；
- 多台灯具串联操控时，信号线可多条联接，电源必须单独联接。



- 灯具在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 正常工作，更换设备里的任何元器件、配件时，确保电源已断开，以防触电造成伤害；
- 灯具运行时表面最高温度可达 76°C ，请勿徒手触摸。

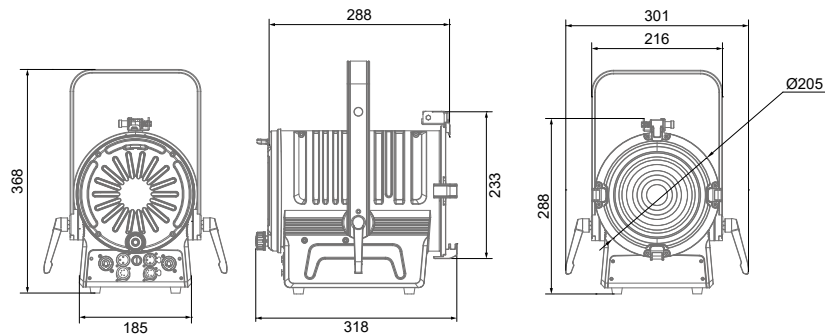


- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 0.5m，确保没有任何通风孔被堵塞；
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上；
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5M。

二、产品简介

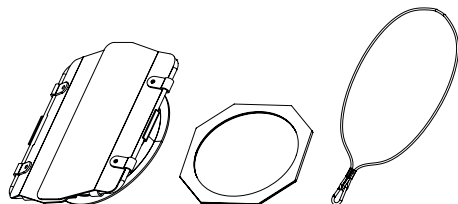
2.1、灯具外形尺寸

318 × 301 × 368 mm



2.2、灯具包装附件

名称	数量	单位
挡光板	1	PCS
色片夹	1	PCS
钢丝安全绳	1	PCS



三、设备主要技术参数

产品执行标准：GB7000.1-2023,GB7000.217-2023, Q/YF-2017

● 电参数

额定输入电压：AC 100V-240V~ 50Hz/60Hz
 整灯额定功率：197W 功率因素：0.997F 输入电流：0.9A 220V

● 灯珠寿命

>20000 小时

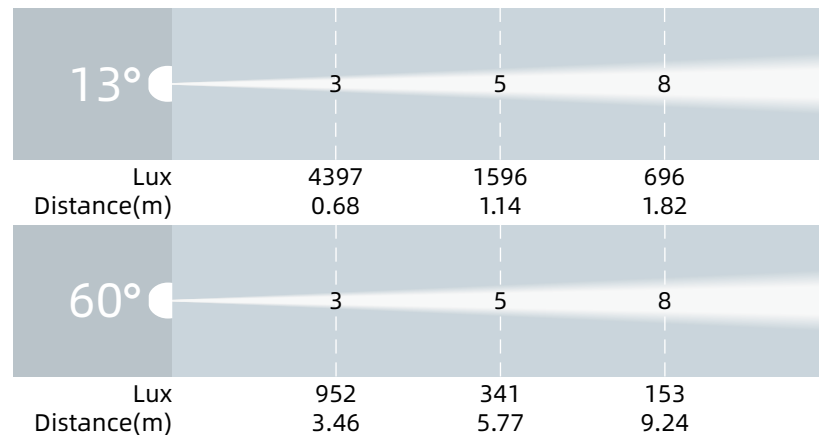
● 光学系统

光源：180W RGBALC LED 出光角度：13° ~ 60°
 色温：2800 ~ 8000K 显色指数：Ra/94 R9/95

● 控制和编程

控制通道：1/3-1/3-2/3-3/6/11/13CH
 协议：标准 DMX512 协议, RDM 协议
 数据连接：三芯 / 五芯信号线输入 / 输出

● 照度图



● 其它效果功能

快速电子频闪：1~25Hz LED 刷新频率：900Hz-25Khz

● 其它特性功能

灯体重量：7.5 KG

四、包装运输

4.1、拆卸包装

⚠️ 注意：当收到灯具后，请拆包检查是否有因运输而导致的损坏，如出现运输而导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与当地技术人员或厂家联系。

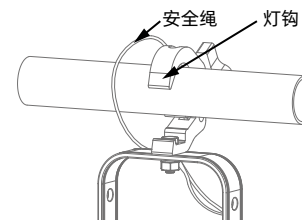
4.2、设备包装

- 1、灯具包装前先断开电源使灯具完全冷却；
- 2、航空箱只能叠放两层，禁止倒放。

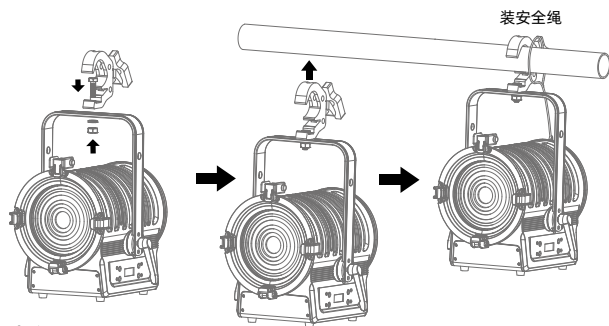
五、安装要求说明

5.1、灯钩安装

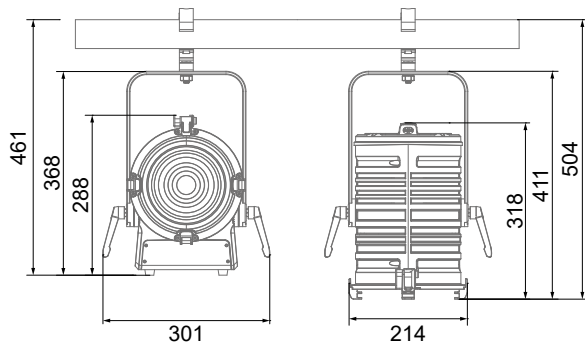
灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上，灯钩能快速简便地锁紧在桁架上。



警告！
 灯具必须使用 1 个灯钩固定设备，另必须加 1 条安全保险绳连接在安全挂钩上，注意不能连接在提手上面。



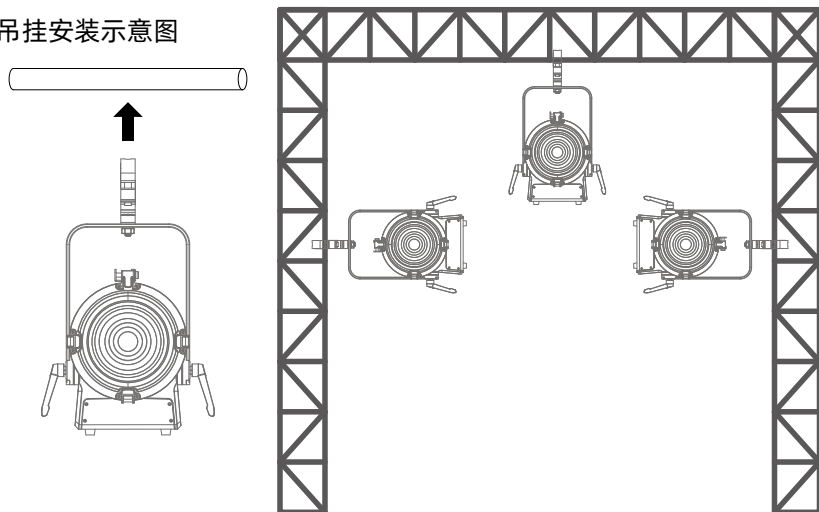
安装灯钩及安全绳



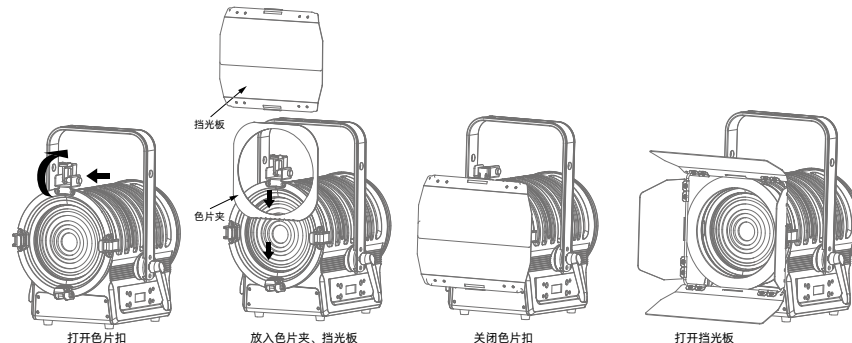
5.2、设备安装

- 1、安装前必须验证灯钩及保险绳没有损坏，并验证安装物体能承受灯具及电缆附属等设备的总重量 6 倍；
- 2、灯钩安装在提手上，将灯钩水平插入提手安装孔，以螺栓拧紧（灯钩形状以实物为准）。

5.3、吊挂安装示意图



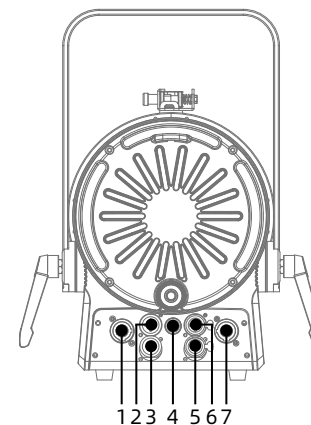
5.4、挡光板及色片夹安装



六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

- 1、电源插座进
- 2、卡依座 3 针公
- 3、卡依座 5 针公
- 4、保险丝座
- 4、卡依座 5 针母
- 5、卡依座 3 针母
- 6、电源插座出



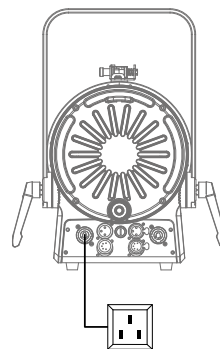
6.2、电源连接

连接方法：

- L (火线) - 棕色线
- E (地线) - 黄 / 绿双色线
- N (零线) - 蓝色线

连接电源时请注意电源电压和频率须与灯具上所标注的电压和频率相符。当多台灯具同时使用时，建议每台灯具的电源分别连接，这样可对每台灯具单独进行电源开 / 关控制。

⚠ 注意：连接电源时必须将地线（黄 / 绿双色线）安全接地，并符合电气安装所有相关标准。



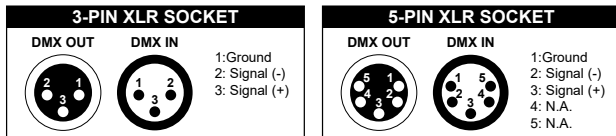
本产品自带 Powercon In 连接电源线，由于功率原因，一条 2 平方的电源线 240V 最多可带 15 台产品，110V 最多可带 8 台产品。



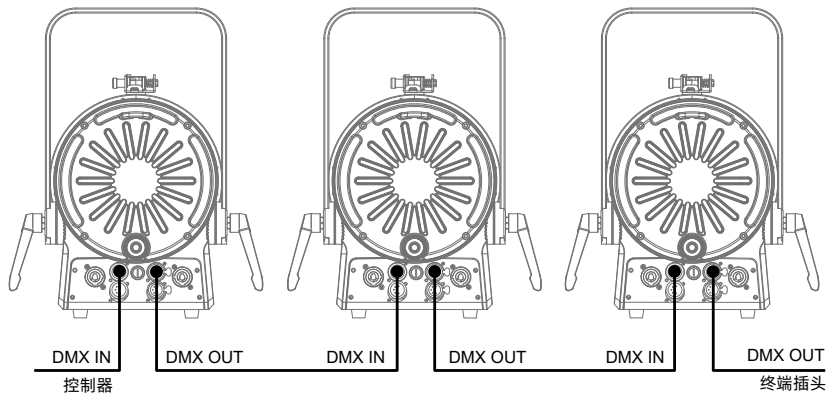
警告!

- 单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作；
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上；
- 当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉；
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

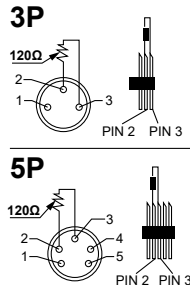
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 输入和输出的 3/5 芯 XLR 插，请使用 DMX512 屏蔽双绞信号线。信号线一般连接距离为 150 米，长距离信号传输时，必须加入 DMX512 信号放大器。



使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3/5 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3/5 芯带针卡侬插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



七、控制面板

7.1、面板介绍



- 1602A LCD 显示操作面板；
- 按 MODE (菜单) 键查看或修改灯具功能设置，按 UP (上) DOWN (下)；
- 按 ENTER (确认) 键确认您选择好的功能菜单，将进入菜单中相对应的子菜单，每一项菜单均代表着灯具的特定功能（具体见下表所示）；
- 按 ENTER (确认) 键保存您所作的修改或进入子菜单，按 UP 或 DOWN 键可对数值进行修改（增减数值）；
- 按 MODE (菜单) 键回到上一级菜单或退出。

7.2、功能菜单操作

注：灰色色块为默认设置值

开机显示	Update Wait...检测是否需更新软件，2 秒无更新否则跳过。 Fresnel 180TW SOFTWARE V1.02					
编号	菜单显示				功能说明	
1	Menu DMX Addr	DMX Addr 001	001-512		DMX 地址	
2	Menu Mode	Mode DMX	DMX Mode 1CH	1CH/3CH1/3CH2/3CH3/6CH/11CH/13CH	通道模式	
				Dimmer	000-255	亮度
		Mode Static	Static Dimmer	Strobe	000-255	频闪 (参照通道表 11CH)
				Red	000-255	红色
				Green	000-255	绿色
				Blue	000-255	蓝色
				Amber	000-255	琥珀色
				Cyan	000-255	蓝绿色

	Mode CCT	CCT Dimmer	Dimmer	000-255	亮度	
			Temp	2800-8000k	色温	
			Tint	-128-+127 (000)	色温调红调绿	
			Strobe	000-255	频闪 (参照通道表 11CH)	
	Mode HSI	HSI Intens	Intens	000-100%	亮度	
			Hue	000-360 Deg	色度	
			Saturat	000-100%	饱和度	
			Strobe	000-255	频闪 (参照通道表 11CH)	
	Mode Slave				从机模式	
	3	Menu Settings	Settings DispBack	DispBack Off	On/Off	ON: 常亮 OFF: 30 秒自动灭屏
			Settings DMX Fail	DMX Fail Hold	Hold/Blackout	无 DMX 信号状态保持 / 黑场
			Settings Fan	Fan Auto	Auto/Silent	风扇模式自动 / 静音
Settings RedShift			RedShift Off	On/Off	RedShift 效果	
Settings DimCurve			DimCurve Linear	Linear/Expo/Log /S-Curve	调光曲线	
Settings DimResp.			DimResp. LED	LED/Halogen	调光延时	
Settings PWM			PWM 650Hz	650/1530/3600/12K/25K Hz	频率选择	
Settings FacReset			FacReset No	Yes/No	恢复出厂设置	
Settings Calibrat			Calibrat Red	Red	000-255	白平衡 红 / 绿 / 蓝 / 琥珀 / 黄绿 / 蓝绿 :000-255
				Green	000-255	
	Blue	000-255				
	Amber	000-255				
	Lime	000-255				
Settings Service	Service PW:xxx	PW:060	ClearTim Yes/No	隐藏菜单: 时间清 0		

4	Menu Sys Info	Sys Info Firmware	Firmware V1.02			程序版本信息
		Sys Info Temp	Temp LED	Temp xxx° C		灯具温度
			Temp Unit	Unit °C	°C/°F	温度单位
		Sys Info Time	Time xxxx.xx h			灯具使用时间

八、DMX 控制通道表:

1CH Mode			
Ch.	Function	Values	
1	Dimmer	000-255 0% to 100%	亮度 (菜单操作最后设置的颜色)

3CH Mode 1			
Ch.	Function	Values	
1	Dimmer	000-255 0% to 100%	亮度 (菜单操作最后设置的颜色)
2	Dimmer fine	000-255 0% to 100%	
3	Strobe	000-005 Strobe open	频闪关 常规频闪 1-20HZ
		006-255 Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	

3CH Mode 2 HSI coarse			
Ch.	Function	Values	
1	Dimmer	000-255 0% to 100%	亮度
2	Hue	000-255 0° - 360°	色度
3	Strobe	000-255 100% - 0%	饱和度

3CH Mode 3 CCT coarse			
Ch.	Function	Values	
1	Dimmer	000-255 0% to 100%	亮度
2	CCT	000-255 Warm - Cold / 2800K - 8000K	色度
3	Tint	000-000 no function	0 无功能 1-128 调红 100%-0% 128-255 调绿 0%-100%
		001-255 001 magenta <-- 128 neutral --> 255 green	

6CH Mode Direct			
Ch.	Function	Values	
1	Red	000-255 0% to 100%	红色
2	Green	000-255 0% to 100%	绿色
3	Blue	000-255 0% to 100%	蓝色
4	Amber	000-255 0% to 100%	琥珀色
5	Lime	000-255 0% to 100%	黄绿色
6	Cyan	000-255 0% to 100%	蓝绿色

11CH Mode 2 HSI fine				
Ch.	Function	Values		
1	Dimmer	000-255 0% to 100%	亮度	
2	Dimmer fine	000-255 0% to 100%		
3	Strobe functions	000-005	Strobe open	无功能
		006-010	Strobe closed	黑场
		011-033	Puls Random, slow -> fast	随机慢开慢关频闪调速
		034-056	Ramp up Random, slow -> fast	随机慢开快关频闪调速
		057-079	Ramp down Random, slow -> fast	随机快开慢关频闪调速
		080-102	Random Strobe Effect, slow -> fast	随机频闪调速
		103-127	Strobe Break Effect, 5s.....1s (Short burst with break)	间歇频闪调速
		128-250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	普通同步频闪 1Hz - 20Hz
		251-255	Strobe open	无功能
4	Hue	000-255 0° - 360°	色度	
5	Hue fine	000-255 0° - 360°		
6	Saturation	000-255 100% - 0%	饱和度	
7	Saturation fine	000-255 100% - 0%		
8	CCT overrides Hue + Saturation	000-005	no function	无功能
		006-255	Warm - Cold / 2800K - 8000K	色温 2800K-8000K
9	Tint	000-000	no function	0 无功能
		001-255	001 magenta <-- 128 neutral --> 255 green	1-128 调红 100%-0% 128-255 调绿 0%-100%
		000-005	Colour off	无功能
		006-013	Red	红色
		014-021	Amber	琥珀色
		022-029	Yellow warm	橘色
		030-037	Yellow	黄色
		038-045	Green	绿色

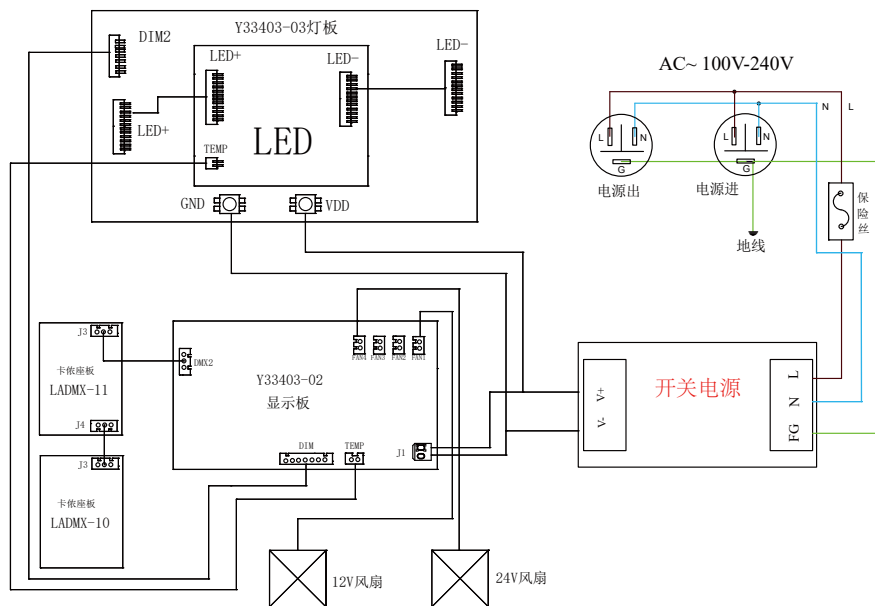
10	Colour Macro (overrides everthing) & Colour Jumping & Colour Fading	046-053	Turquoise	青色
		054-061	Cyan	蓝绿色
		062-069	Blue	蓝色
		070-077	Lavender	淡紫色
		078-085	Mauve	紫色
		086-093	Magenta	玫红色
		094-101	Pink	粉色
		102-109	Warm White	暖白
		110-117	White	白光
		118-125	Cold White	冷白
		126-127	Colour Jumping Stop	颜色停止
		128-191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12	12 色跳变 慢到快
192-255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12	12 色梦幻 慢到快		
11	Device settings	000-077	no function	无功能
		078-079	Dimmer Response LED (Hold 1.5s)	LED 调光 (保持 1.5S)
		080-081	Dimmer Response Halogen (Hold 1.5s)	卤素 调光 (保持 1.5S)
		082-083	DTW (Redshift) on (Hold 1.5s)	DTW 开 (保持 1.5S)
		084-085	DTW (Redshift) off (Hold 1.5s)	DTW 关 (保持 1.5S)
		086-097	no function	无功能
		098-099	Silent Fan (Hold 3s)	风扇静音 (保持 3S)
		100-101	Auto Fan (Hold 3s)	风扇自动 (保持 3S)
		102-123	no function	无功能
		124-125	PWM 650 Hz (Hold 5s)	650Hz (保持 5S)
		126-127	PWM 1530 Hz (Hold 5s)	1530Hz (保持 5S)
		128-129	PWM 3600 Hz (Hold 5s)	3600Hz (保持 5S)
		130-131	PWM 12 kHz (Hold 5s)	12kHz (保持 5S)
		132-133	PWM 25 kHz (Hold 5s)	25kHz (保持 5S)
		134-143	no function	无功能
		144-145	Display on (Hold 3s)	黑屏功能开 (保持 3S)
		146-147	Display off (Hold 3s)	黑屏功能关 (保持 3S)
		158-167	no function	无功能

168-169	Dimmer Curve Linear (Hold 3s)	Linear 曲线 (保持 3S)
170-171	Dimmer Curve Exponential (Hold 3s)	Expo 曲线 (保持 3S)
172-173	Dimmer Curve Logarithmic (Hold 3s)	Log 曲线 (保持 3S)
174-175	Dimmer Curve S-Curve (Hold 3s)	S-Curve 曲线 (保持 3S)
176-255	no function	无功能

13CH Mode Direct Mode Fine				
Ch.	Function	Values		
1	Dimmer	000-255 0% to 100%		亮度
2	Dimmer fine	000-255 0% to 100%		
3	Strobe functions	000-005	Strobe open	无功能
		006-010	Strobe closed	黑场
		011-033	Puls Random, slow -> fast	随机慢开慢关频闪调速
		034-056	Ramp up Random, slow -> fast	随机慢开快关频闪调速
		057-079	Ramp down Random, slow -> fast	随机快开慢关频闪调速
		080-102	Random Strobe Effect, slow -> fast	随机频闪调速
		103-127	Strobe Break Effekt, 5s.....1s (Short burst with break)	间歇频闪调速
		128-250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	普通同步频闪 1Hz - 20Hz
		251-255	Strobe open	无功能
4	Red	000-255	0% to 100%	红色
5	Green	000-255	0% to 100%	绿色
6	Blue	000-255	0% to 100%	蓝色
7	Amber	000-255	0% to 100%	琥珀色
8	Lime	000-255	0% to 100%	黄绿色
9	Cyan	000-255	0% to 100%	蓝绿色
10	CCT overrides RGBALC	000-005	no function	无功能
		006-255	Warm - Cold / 2800K - 8000K	色温 2800-8000K
11	Tint	000-000	no function	0 无功能
		001-255	001 magenta <-- 128 neutral --> 255 green	1-128 调红 100%-0% 128-255 调绿 0%-100%
		000-005	Colour off	无功能
		006-013	Red	红色
		014-021	Amber	琥珀色
		022-029	Yellow warm	橘色
		030-037	Yellow	黄色
		038-045	Green	绿色

12	Colour Macro (overrides everthing) & Colour Jumping & Colour Fading	046-053	Turquoise	青色
		054-061	Cyan	蓝绿色
		062-069	Blue	蓝色
		070-077	Lavender	淡紫色
		078-085	Mauve	紫色
		086-093	Magenta	玫红色
		094-101	Pink	粉色
		102-109	Warm White	暖白
		110-117	White	白光
		118-125	Cold White	冷白
		126-127	Colour Jumping Stop	颜色停止
		128-191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12	12 色跳变 慢到快
		192-255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12	12 色梦幻 慢到快
13	Device settings	000-077	no function	无功能
		078-079	Dimmer Response LED (Hold 1.5s)	LED 调光 (保持 1.5S)
		080-081	Dimmer Response Halogen (Hold 1.5s)	卤素 调光 (保持 1.5S)
		082-083	DTW (Redshift) on (Hold 1.5s)	DTW 开 (保持 1.5S)
		084-085	DTW (Redshift) off (Hold 1.5s)	DTW 关 (保持 1.5S)
		086-097	no function	无功能
		098-099	Silent Fan (Hold 3s)	风扇静音 (保持 3S)
		100-101	Auto Fan (Hold 3s)	风扇自动 (保持 3S)
		102-123	no function	无功能
		124-125	PWM 650 Hz (Hold 5s)	650Hz (保持 5S)
		126-127	PWM 1530 Hz (Hold 5s)	1530Hz (保持 5S)
		128-129	PWM 3600 Hz (Hold 5s)	3600Hz (保持 5S)
		130-131	PWM 12 kHz (Hold 5s)	12kHz (保持 5S)
		132-133	PWM 25 kHz (Hold 5s)	25kHz (保持 5S)
		134-143	no function	无功能
		144-145	Display on (Hold 3s)	屏幕常亮开 (保持 3S)
		146-147	Display off (Hold 3s)	屏幕常亮关 (保持 3S)
		158-167	no function	无功能
		168-169	Dimmer Curve Linear (Hold 3s)	Linear 曲线 (保持 3S)
		170-171	Dimmer Curve Exponential (Hold 3s)	Expo 曲线 (保持 3S)
		172-173	Dimmer Curve Logarithmic (Hold 3s)	Log 曲线 (保持 3S)
		174-175	Dimmer Curve S-Curve (Hold 3s)	S-Curve 曲线 (保持 3S)
		176-255	no function	无功能

九、控制线路图



十、常规维护

10.1、清洁与保养

灯具要求进行日常清洁保养，使用寿命长短很大程度取决于操作环境和规范，如有疑问请咨询我司技术工程师的建议，在本书中没有包括的维修和保养工作交给我司有资格的技术工程师。

注意! 灰尘、烟油等其它原因造成，非正常性使用引起的损坏，不在保修范围之内。



警告!

打开任何盖子之前需断开电源。清洁光学部件需轻擦，涂层表面较容易划伤，请勿使用有损害性的液体或硬物体，否则会损坏塑料或涂层表面。

- 当镜头有破裂或其它损坏时，应及时更换；
- 当亮度明显下降时，LED 可能已到使用期限，应及时更换；
- 当灯具无法启动时，请检查灯具电源保险丝是否烧断，如烧断，必须使用相同规格的保险丝安装；
- 灯具装有温度保护装置，当温度过高时保护装置会自动降功率，当发生

此种情况时，请检查风扇是否正常运转，风扇及风扇网是否有灰尘堵塞，找出故障检修后再启动灯具。注意，必须有资格的技术人员方可进行维修工作。

10.2、故障分析处理

故障描述	分析	处理
通电后无反应	检查电源开关是否打开	打开
	检查保险丝是否烧断	更换
	检查开关电源输出端是否正常	检测电压
	检查内部线路是否接触不良	重新连接
灯具不受控制	检查 DMX 信号线连接是否正确	重新连接或更换
	检查地址码是否正确，灯具的 DMX 模式是否与设置一致	重新确认
	主控板损坏	更换
灯不亮	LED 老化或损坏	更换
	电源板故障	检查 / 更换
	线路松脱或接触不良	重新连接
	开关电源故障	更换
自动灭灯或变暗	LED 老化	更换
	散热风机损坏或风速不正常	更换
	检查电源线路板风机电源输出	检查 / 更换
	温控开关损坏	更换
光效衰弱，光斑不均匀	LED 老化	更换
	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换
颜色不纯	光效衰弱	更换灯板
风扇停止转动	检查风扇引线是否安装到位或断开	重新连接
	检查风扇是否损坏	更换
	检查风扇运转范围是否有其它干涉物品	调整干涉物



注意! 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修

