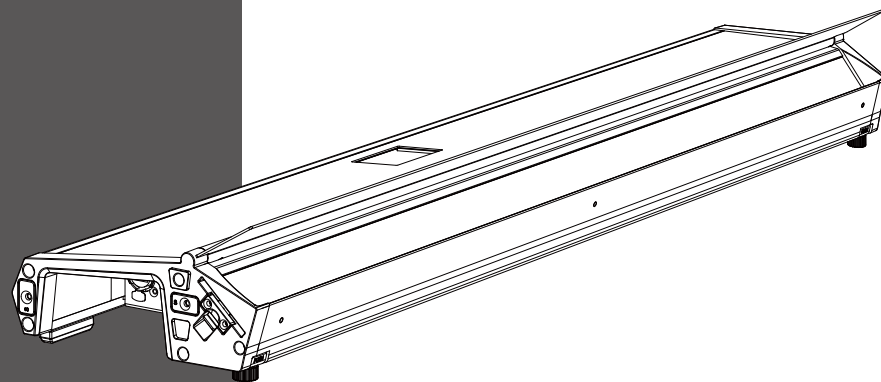


CKC

CYC X



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



更多资讯请关注
CKC 微信公众号

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
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	8
八、DMX 控制通道表	10
九、控制线路图	24
十、常规维护	25
10.1、清洁与保养	25
10.2、故障分析处理	25

★ 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，并请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，适合室内或有防护的场所使用；
- 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℃ ~ 45℃ 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 77℃，请勿徒手触摸。

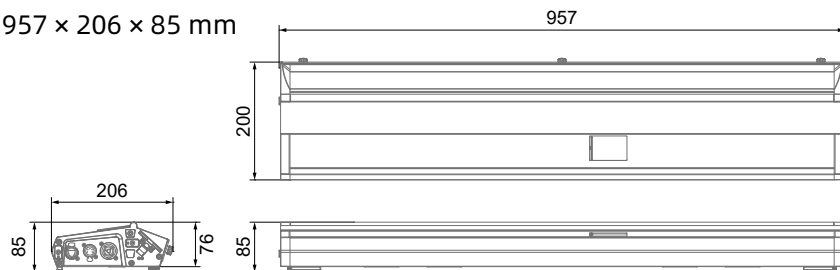


- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 0.5m，确保没有任何通风孔被堵塞；
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上；
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5m。

二、产品简介

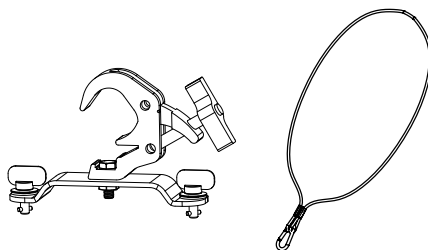
2.1、灯具外形尺寸

957 × 206 × 85 mm



2.2、灯具包装附件

名称	数量	单位
快速上锁把手组件	2	PCS
灯钩	2	PCS
钢丝安全绳	2	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：410W 功率因素：0.997F 输入电流：1.805A 220V

● 灯珠寿命

>20000 小时

● 颜色系统

色温：2400~8500K

显色指数：90+

● 光学系统

光源：160 × 3.5W RGBAL LED

光通量：18400 Lm

水平光束角：66° (50%)

垂直光束角：39° (50%)

水平光斑角：102° (10%)

垂直光斑角：71° (10%)

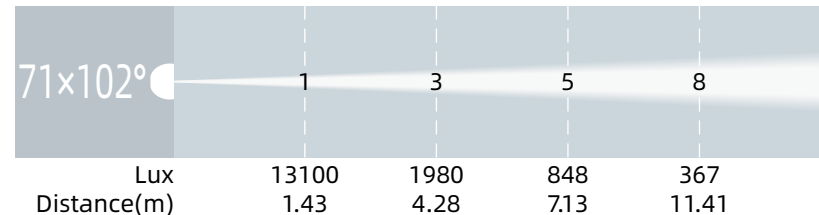
● 控制和编程

控制通道：1/4/4/11/16/13/20/19/32/31/56 CH

协议：标准 DMX512 协议, RDM 协议, ArtNet/sACN

数据连接：三芯信号线输入 / 输出, RJ45 网络口输入 / 输出

● 照度图



● 其它效果功能

快速电子频闪：1~25Hz

调光模式：六种

LED 刷新频率：900-25kHz

调光曲线：四种

● 其它特性功能

灯体重量：7.9 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

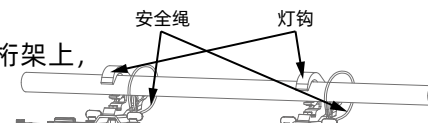
1、灯具包装前先断开电源使灯具完全冷却；

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

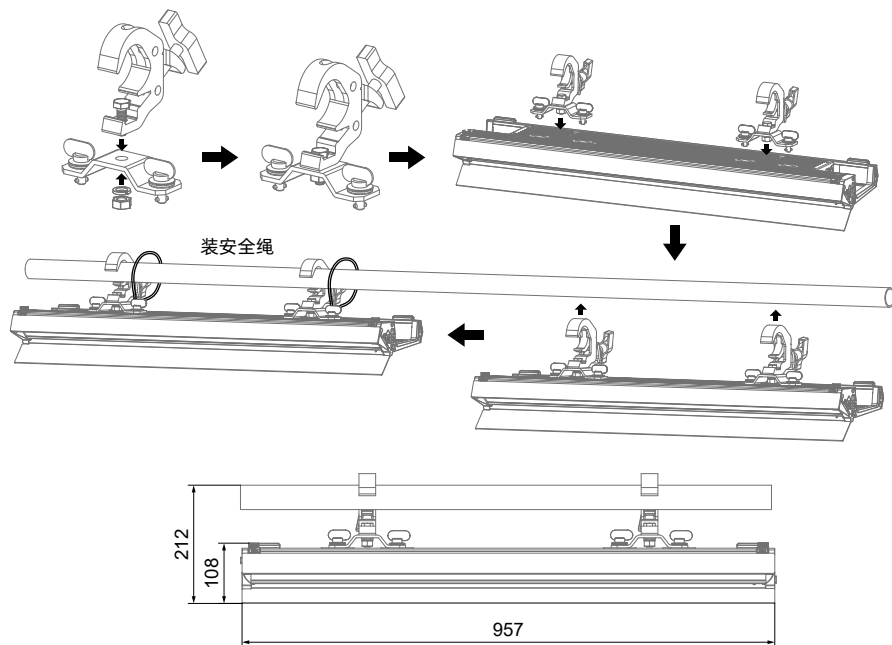
灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上，灯钩能快速简便地锁紧在桁架上。



警告！

灯具必须使用 2 个灯钩固定设备，另必须加 2 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。

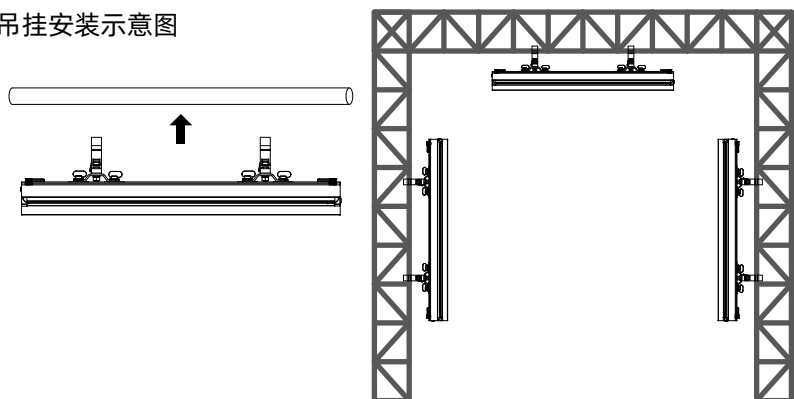
安装灯钩及安全绳



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、灯钩安装在灯体底座上，将灯钩水平插入底座安装孔，顺时针旋转 1/4 圈锁紧，同样方法安装第二个灯钩（灯钩形状以实物为准）。

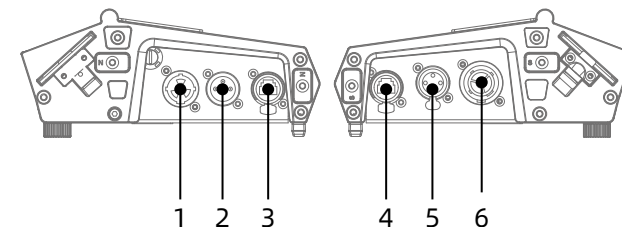
5.3、吊挂安装示意图



六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

- 1、电源插座母
- 2、卡侬座 3 针公
- 3、网络口进
- 4、网络口出
- 5、卡侬座 3 针母
- 6、电源插座公



6.2、电源连接

连接方法：

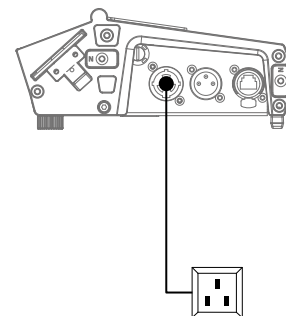
L（火线）- 棕色线

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。



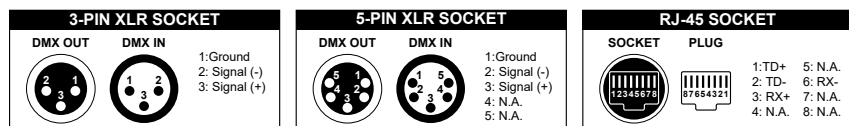
本产品使用 Powercon In/Out 进出连接电源线，由于功率原因，一条 2 平方的电源线 220V 最多可带 5 台产品，110V 最多可带 2 台产品。

警告！

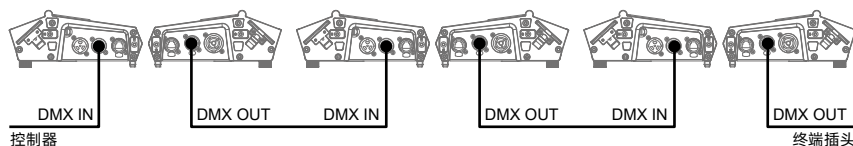


- 单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作；
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上；
- 当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉；
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

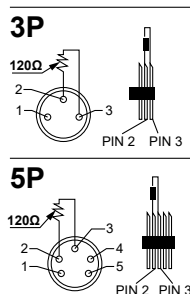
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 3/5 芯 XLR 和 RJ-45 输入和输出插座，请使用 DMX512 屏蔽双绞信号线或 5 类以上网络双绞线连接。DMX 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。

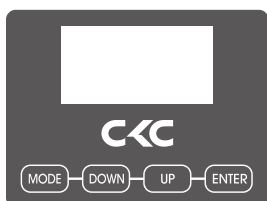


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3/5 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3/5 芯带针卡侬插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



七、控制面板

7.1、面板介绍



- 采用 OLED 显示屏；
- 按 MENU（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 MENU（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	Software Update Please Wait... 更新等待, 10 秒无更新则跳过 Ethernet Init... CKC CYC X	
主页界面显示	CH:xxx.xxCH ADDR:xxx	界面显示
DMX SETTINGS	DMX Address	001 - 512 接收地址设置
	DMX Mode	Dimmer 1CH RGB 4CH CCT 4CH CMY 11CH CMY Extended 16CH Standard 13CH Extended 20CH Standard 2 Zone 19CH Extended 2 Zone 32CH Standard 4 Zone 31CH Extended 4 Zone 56CH 通道设置 注：1CH Dimer 亮的是菜单 STANDALONE 选中的 Virtual Color 和 CCT
	No DMX Status	Hold Last Fade to black EdgeLite Standalone 保持 渐变黑场 EdgeLite Standalone
	Dimmer	000% - 100% 总调
	CCT	2400K - 8500K (Default = 6000K). 色温
	Green Shift	-100% ~ +100% (Default = 0) 绿色补偿
	Virtual Color	See Color Macros 颜色宏
	Primary	On / Off 开 / 关
	Secondary	On / Off 开 / 关
	Fixture ID	Service PIN Universe Unit IP Address Mask Address Password = 050 000 002.000.000.002 255.000.000.000
STANDALONE	Protocol Set	Artnet/sACN 网络选择
	KlingNet	On / Off KlingNet 开关
	Net Switch	On / Off 网络开关
		OFF OFF
	Dimmer 1	Dimmer 1
	Dimmer 2	Dimmer 2
	Dimmer 3	Dimmer 3
PERSONALITY	Standard	标准模式

PERSONALITY	Dim Modes	Stage	舞台模式	
		TV	电视模式	
		Architectural	建筑模式	
		Theatre	剧院模式	
		Stage 2	舞台模式 2	
		Dim Speed	0s - 10s (Default = 0.1s)	
		Red Shift	ON/OFF	
	Dim Curves	Linear	调光曲线	
		Square		
		Square Inverse		
		S-Curve		
	LED Refresh Rate	LED Refresh Rate	900Hz - 1500Hz, 2500Hz, 4000Hz, 5000Hz, 6000Hz, 10kHz,15kHz, 20kHz, 25kHz(Default = 1200 Hz)	频率设置
		LED Power Limit	50%	功率限制
			60%	
			70%	
80%				
90%				
100%				
Display		Screen Delay	Off, 10s - 5min (Default = 1 min)	
		Screen Lock	Off, 10s - 5 min	
		Rotate Display	Yes / No / Auto	
Service (Passcode = 050)		Calibration	Red 000 - 255	
			Green 000 - 255	
	Blue 000 - 255			
	Mint 000 - 255			
	Amber 000 - 255			
	Factory Restore	Yes / No		
INFORMATION	Life Time	xxxxx h	上电时间	
	Last Run Time	xxxxx h	上次运行时间	
	Time Reset	Passcode = 038	清除 Last Run Time	
	Temperature	Current	实时温度	
		Max Resettable	达到的最高温度	
		Reset	Passcode = 038 (清除最高温度)	
	DMX Values	Red	显示 DMX 数值	
		Green		
		...		
	Product IDs	RDM UID	UID 信息	
	Error Logs	Fixture Errors	系统报错提示	
Reset Error Log		Yes / No (Passcode = 050)		

Software Version	1U : V1.06	版本号
	2U : V1.06	
	3U : V1.06	

八、DMX 控制通道表:

Dimmer 1CH	RGB 4CH	CCT 4CH	CMY 11CH	CMY Extended 16CH	Standard 13CH	Value Range	Function
1	1	1	1	1	1	0-255	Dimmer
							Intensity 0 → 100%
		2	2	2	2	0-255	Dimmer Fine
							Fine Adjustment
							Shutter/Strobe
						0-31	Shutter closed
						32-63	No function (shutter open)
						64-95	Strobe effect slow to fast
			3	3	3	96-127	No function (shutter open)
						128-159	Pulse-effect in sequences
						160-191	No function (shutter open)
						192-223	Random strobe effect slow to fast
						224-255	No function (shutter open)
	2				4	0-255	Red
							0 → 100%
						0-255	Red Fine
							Fine Adjustment
	3				5	0-255	Green
							0 → 100%
						0-255	Green Fine
							Fine Adjustment
	4				6	0-255	Blue
							0 → 100%
						0-255	Blue Fine
							Fine Adjustment
						0-255	Mint
							0 → 100%
						0-255	Mint Fine
							Fine Adjustment
					8	0-255	Amber
							0 → 100%
						0-255	Amber Fine
							Fine Adjustment
						0-255	Red 2
							0 → 100%
						0-255	Red Fine 2
							Fine Adjustment

						0-255	Green 2 0 → 100%
						0-255	Green Fine 2 Fine Adjustment
						0-255	Blue 2 0 → 100%
						0-255	Blue Fine 2 Fine Adjustment
						0-255	Mint 2 0 → 100%
						0-255	Mint Fine 2 Fine Adjustment
						0-255	Amber 2 0 → 100%
						0-255	Amber Fine 2 Fine Adjustment
						0-255	Red 3 0 → 100%
						0-255	Red Fine 3 Fine Adjustment
						0-255	Green 3 0 → 100%
						0-255	Green Fine 3 Fine Adjustment
						0-255	Blue 3 0 → 100%
						0-255	Blue Fine 3 Fine Adjustment
						0-255	Mint 3 0 → 100%
						0-255	Mint Fine 3 Fine Adjustment
						0-255	Amber 3 0 → 100%
						0-255	Amber Fine 3 Fine Adjustment
						0-255	Red 4 0 → 100%
						0-255	Red Fine 4 Fine Adjustment
						0-255	Green 4 0 → 100%
						0-255	Green Fine 4 Fine Adjustment

						0-255	Blue 4 0 → 100%
						0-255	Blue Fine 4 Fine Adjustment
						0-255	Mint 4 0 → 100%
						0-255	Mint Fine 4 Fine Adjustment
						0-255	Amber 4 0 → 100%
						0-255	Amber Fine 4 Fine Adjustment
			4	4		0-255	Cyan 0 → 100%
				5		0-255	Cyan Fine Fine Adjustment
			5	6		0-255	Magenta 0 → 100%
				7		0-255	Magenta Fine Fine Adjustment
			6	8		0-255	Yellow 0 → 100%
				9		0-255	Yellow Fine Fine Adjustment
						0-255	Hue 0 → 360°
						0-255	Saturation 0 → 100%
		3	7	10	9	Variable CCT	
						0-26	Open
						27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
						86-255	8500K
						Variable CCT 2	
						0-26	Open
						27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
						86-255	8500K
						Variable CCT 3	
						0-26	Open
						27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
						86-255	8500K
						Variable CCT 4	
						0-26	Open
						27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
						86-255	8500K

13 | 14

11

16

13

109	990
110	1000
111	1010
112	1020
113	1030
114	1040
115	1050
116	1060
117	1070
118	1080
119	1090
120	1100
121	1110
122	1120
123	1130
124	1140
125	1150
126	1160
127	1170
128	1180
129	1190
130	1200
131	1210
132	1220
133	1230
134	1240
135	1250
136	1260
137	1270
138	1280
139	1290
140	1300
141	1310
142	1320
143	1330
144	1340
145	1350
146	1360
147	1370
148	1380
149	1390
150	1400
151	1410
152	1420
153	1430

154	1440
155	1450
156	1460
157	1470
158	1480
159	1490
160	1500
161	2500
162	4000
163	5000
164	6000
165	10000
166	15000
167	20000
168	25000
169-200	Idle
Dimmer Curves	
201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)
211-220	Dimmer Curve: Square
221-230	Dimmer Curve: Inverse Square
231-240	Dimmer Curve: S-Curve
241-255	Idle

Extended 20CH	Standard 2 Zone 19CH	Extended 2 Zone 32CH	Standard 4 Zone 31CH	Extended 4 Zone 56CH	Value Range	Function
1	1	1	1	1	0-255	Dimmer Intensity 0 → 100%
2	2	2	2	2	0-255	Dimmer Fine Fine Adjustment
3	3	3	3	3	Shutter/Strobe	
					0-31	Shutter closed
					32-63	No function (shutter open)
					64-95	Strobe effect slow to fast
					96-127	No function (shutter open)
					128-159	Pulse-effect in sequences
					160-191	No function (shutter open)
					192-223	Random strobe effect slow to fast
					224-255	No function (shutter open)
4	4	4	4	4	0-255	Red 0 → 100%
5		5		5	0-255	Red Fine Fine Adjustment

6	5	6	5	6	0-255	Green 0 → 100%
7		7		7	0-255	Green Fine Fine Adjustment
8	6	8	6	8	0-255	Blue 0 → 100%
9		9		9	0-255	Blue Fine Fine Adjustment
10	7	10	7	10	0-255	Mint 0 → 100%
11		11		11	0-255	Mint Fine Fine Adjustment
12	8	12	8	12	0-255	Amber 0 → 100%
13		13		13	0-255	Amber Fine Fine Adjustment
	9	14	9	14	0-255	Red 2 0 → 100%
		15		15	0-255	Red Fine 2 Fine Adjustment
	10	16	10	16	0-255	Green 2 0 → 100%
		17		17	0-255	Green Fine 2 Fine Adjustment
	11	18	11	18	0-255	Blue 2 0 → 100%
		19		19	0-255	Blue Fine 2 Fine Adjustment
	12	20	12	20	0-255	Mint 2 0 → 100%
		21		21	0-255	Mint Fine 2 Fine Adjustment
	13	22	13	22	0-255	Amber 2 0 → 100%
		23		23	0-255	Amber Fine 2 Fine Adjustment
			14	24	0-255	Red 3 0 → 100%
				25	0-255	Red Fine 3 Fine Adjustment
			15	26	0-255	Green 3 0 → 100%
				27	0-255	Green Fine 3 Fine Adjustment

			16	28	0-255	Blue 3 0 → 100%
				29	0-255	Blue Fine 3 Fine Adjustment
			17	30	0-255	Mint 3 0 → 100%
				31	0-255	Mint Fine 3 Fine Adjustment
			18	32	0-255	Amber 3 0 → 100%
				33	0-255	Amber Fine 3 Fine Adjustment
			19	34	0-255	Red 4 0 → 100%
				35	0-255	Red Fine 4 Fine Adjustment
			20	36	0-255	Green 4 0 → 100%
				37	0-255	Green Fine 4 Fine Adjustment
			21	38	0-255	Blue 4 0 → 100%
				39	0-255	Blue Fine 4 Fine Adjustment
			22	40	0-255	Mint 4 0 → 100%
				41	0-255	Mint Fine 4 Fine Adjustment
			23	42	0-255	Amber 4 0 → 100%
				43	0-255	Amber Fine 4 Fine Adjustment
					0-255	Cyan 0 → 100%
					0-255	Cyan Fine Fine Adjustment
					0-255	Magenta 0 → 100%
					0-255	Magenta Fine Fine Adjustment
					0-255	Yellow 0 → 100%
					0-255	Yellow Fine Fine Adjustment

					0-255	Hue 0 → 360°
					0-255	Saturation 0 → 100%
14	14	24	24	44	Variable CCT	
					0-26	Open
					27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
					86-255	8500K
	15	25	25	45	Variable CCT 2	
					0-26	Open
					27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
					86-255	8500K
			26	46	Variable CCT 3	
					0-26	Open
					27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
					86-255	8500K
			27	47	Variable CCT 4	
					0-26	Open
					27-85	2700K → 8500K (See Sheet)
					86-255	8500K
15	16	26	28	48	CCT Cross Fade	
					0	CCT
					255	Color Mix
16	17	27	29	49	Color	
					0	Open
					1-179	Virtual Swatch Book (See Table)
					Color Scroll	
					180-201	Clockwise Fast → Slow
					202-207	Stop
					208-229	Counter-clockwise Slow → Fast
					230-234	Open
					Random Slots	
					235-239	Fast
					240-244	Medium
					245-249	Slow
					250-255	Open
17		28		50	Green Shift	
					0	Idle
					1-127	Full Minus Green to Neutral
					128	Neutral White
					129-255	Neutral to Full Plus Green
		29		51	Green Shift 2	
					0	Idle
					1-127	Full Minus Green to Neutral
					128	Neutral White
					129-255	Neutral to Full Plus Green

				52	Green Shift 3	
					0	Idle
					1-127	Full Minus Green to Neutral
					128	Neutral White
					129-255	Neutral to Full Plus Green
				53	Green Shift 4	
					0	Idle
					1-127	Full Minus Green to Neutral
					128	Neutral White
					129-255	Neutral to Full Plus Green
18	18	30	30	54	EdgeLight Level	
					0-10	Off
					11-20	Default
					21-255	Intensity Min → Max
				55	Dim Modes	
					0-20	Standard
					21-40	Stage
					41-60	TV
					61-80	Architectural
					81-100	Theatre
					101-120	Stage 2
					Dimmer Delay Time	
					121	0s
					122	0.1s
					123	0.2s
					124	0.3s
					125	0.4s
					126	0.5s
					127	0.6s
					128	0.7s
					129	0.8s
					130	0.9s
					131	1.0s
					132	1.5s
					133	2.0s
					134	3.0s
					135	4.0s
					136	5.0s
					137	6.0s
					138	7.0s
					139	8.0s
					140	9.0s
					141	10s
					142-255	Idle
					Control	

20

19

32

31

56

0-69	Idle
EdgeLite Control	
70-74	Disabled
75-79	Always ON
80-84	DMX
85-94	Red
95-99	Blue
Refresh Rate (Hz)	
100	900
101	910
102	920
103	930
104	940
105	950
106	960
107	970
108	980
109	990
110	1000
111	1010
112	1020
113	1030
114	1040
115	1050
116	1060
117	1070
118	1080
119	1090
120	1100
121	1110
122	1120
123	1130
124	1140
125	1150
126	1160
127	1170
128	1180
129	1190
130	1200
131	1210
132	1220
133	1230
134	1240
135	1250
136	1260

137	1270
138	1280
139	1290
140	1300
141	1310
142	1320
143	1330
144	1340
145	1350
146	1360
147	1370
148	1380
149	1390
150	1400
151	1410
152	1420
153	1430
154	1440
155	1450
156	1460
157	1470
158	1480
159	1490
160	1500
161	2500
162	4000
163	5000
164	6000
165	10000
166	15000
167	20000
168	25000
169-200	Idle
Dimmer Curves	
201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)
211-220	Dimmer Curve: Square
221-230	Dimmer Curve: Inverse Square
231-240	Dimmer Curve: S-Curve
241-255	Idle

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
	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
 注意！ 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修		