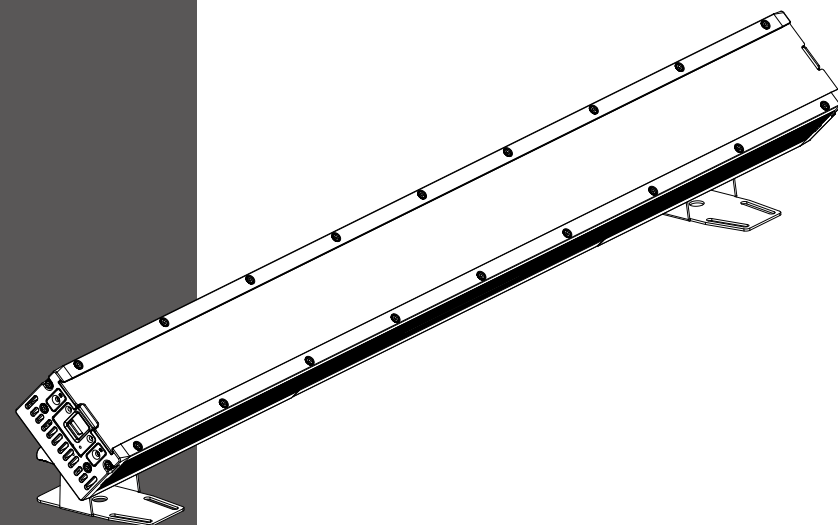




EV Stick IP



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	4
三、设备主要技术参数	4
四、包装运输	5
4.1、拆卸包装	5
4.2、设备包装	5
五、安装要求说明	5
5.1、灯钩安装	5
5.2、设备安装	7
5.3、吊挂安装示意图	7
5.4、快锁灯钩安装示意图	7
5.5、连接板安装示意图	8
5.6、雾化片安装示意图	8
六、电源、信号连接	8
6.1、电源、信号座	8
6.2、电源连接	9
6.3、信号连接	9
七、控制面板	10
7.1、面板介绍	10
7.2、功能菜单操作	11
八、DMX 控制通道表	13
九、控制线路图	19
十、常规维护	20
10.1、清洁与保养	20
10.2、故障分析处理	20

★ 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 IP65，室内户外皆可使用；
- 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。



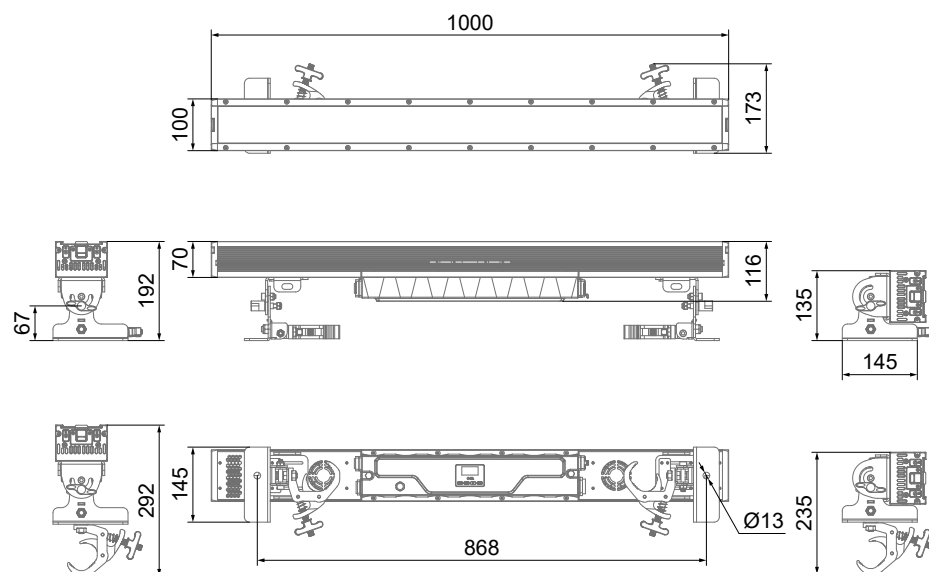
- 灯具在 -20℃ ~ 45℃ 正常工作，更换设备里的任何元器件、配件时，确保电源已断开，以防触电造成伤害；
- 灯具运行时表面最高温度可达 65℃，请勿徒手触摸。



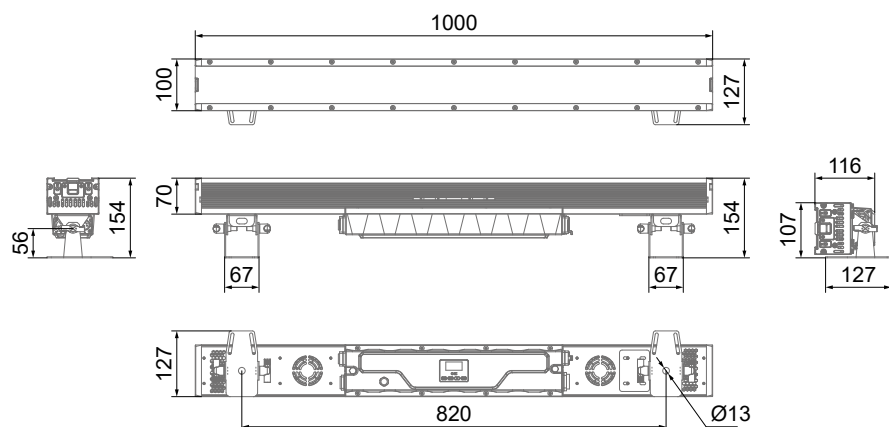
- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 0.5m，确保没有任何通风孔被堵塞；
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上；
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5m。

二、产品简介

2.1、灯具外形尺寸



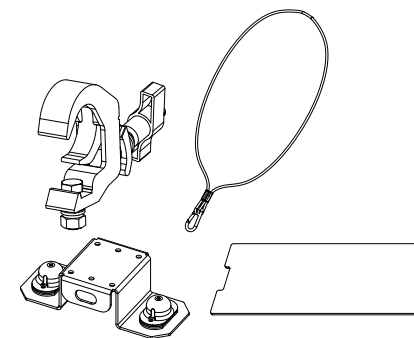
一体灯钩版：1000 × 173 × 192mm



快锁灯钩版：1000 × 127 × 154 mm

2.2、灯具包装附件

	名称	数量	单位
快锁灯钩版	灯钩	2	PCS
	钢丝安全绳	2	PCS
	吊架快锁提手	2	PCS
一体灯钩版	雾化片	1	PCS
	钢丝安全绳	1	PCS
	雾化片	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

	功率	功率因素	输入电流
额定功率	200W	0.99F	0.985A 220V
频闪功率	400W	0.97F	1.76A 220V

● 灯珠寿命

>20000 小时

● 光学系统

光源：448 × 1.5W RGB LED + 112 × 5W CW LED

光通量：12700 Lm

RGB 光束角：X/79° Y/75°

CW 光束角：X/89° Y/44°

RGB 光斑角：X/118° Y/113°

CW 光斑角：X/124° Y/75°

色温：2300~9000 K

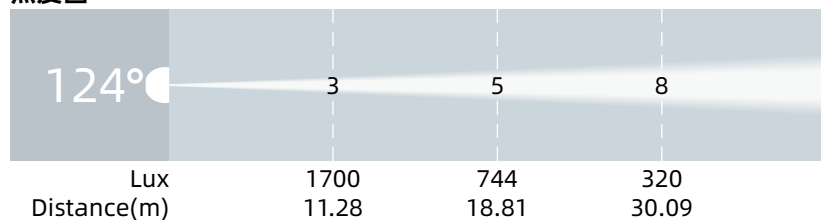
● 控制和编程

控制通道：11CH/16CH/14CH/32CH/34CH/39CH/75CH/112CH/123CH

协议：标准 DMX512 协议，RDM 协议

数据连接：三芯 XLR 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

调光模式: 6 种

调光曲线: 4 种

● 其它特性功能

灯体重量: 9.3 KG (灯钩版) 10.5 KG (一体灯钩版)

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。

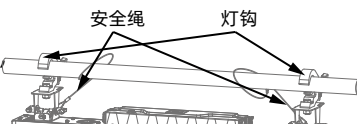
4.2、设备包装

- 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

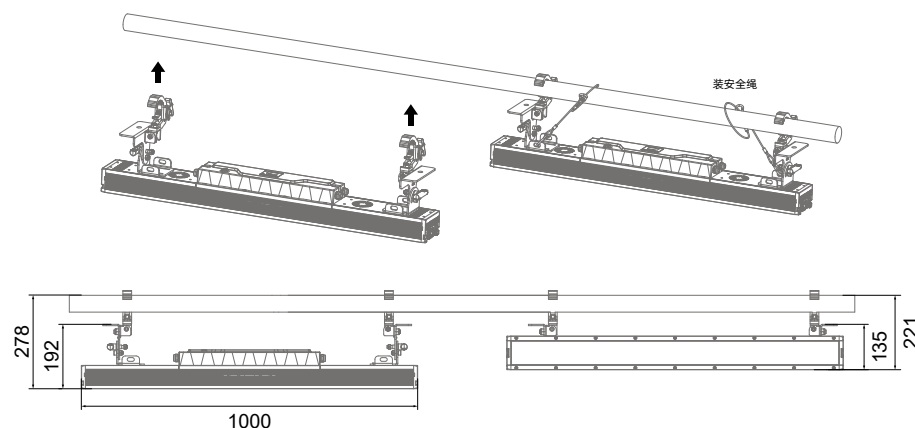
5.1、灯钩安装

灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上, 灯钩能快捷简易地锁紧在桁架上。

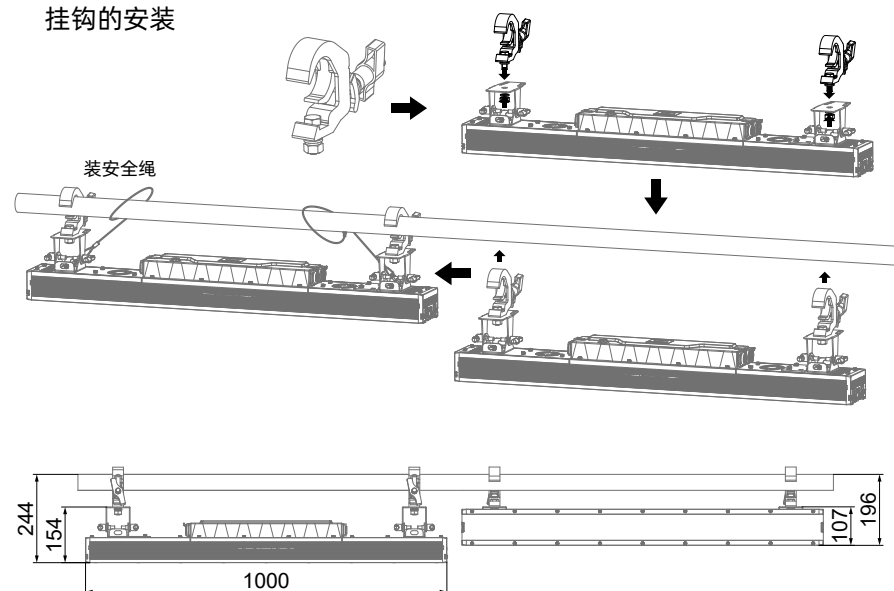
**警告!**

灯具分一体灯钩和快锁灯钩两种版本, 一体灯钩版使用时把灯钩掰起来锁到桁架上。快锁灯钩版必须使用 2 个灯钩固定设备, 并以 1/4 旋转扣紧。无论哪种版本, 必须加 2 条安全保险绳连接在底座孔上, 注意不能连接在提手上。

一体灯钩的安装



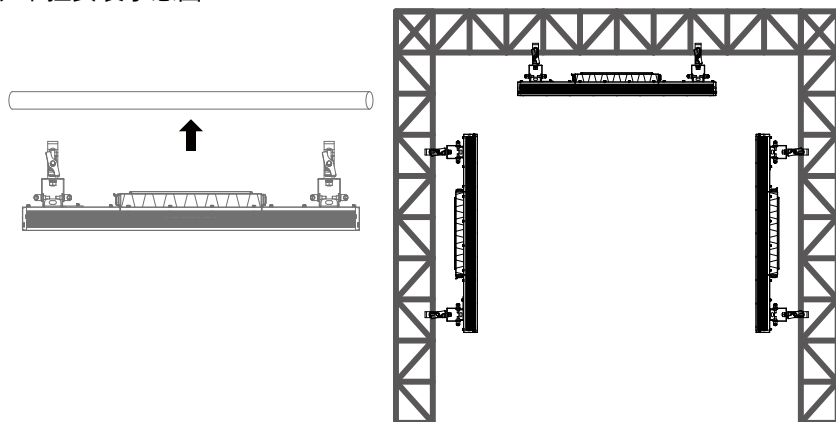
挂钩的安装



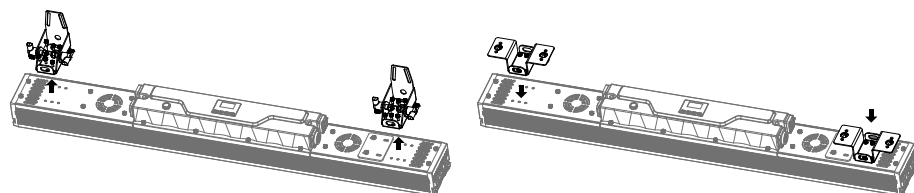
5.2、设备安装

- 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

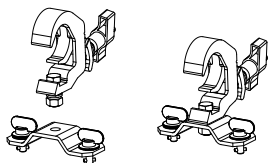


5.4、快锁灯钩安装示意图

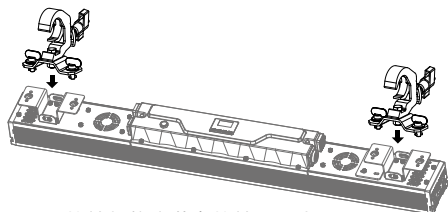


1、松开座地提手的螺丝移除座地提手

2、更换快锁提手并安装锁紧螺丝



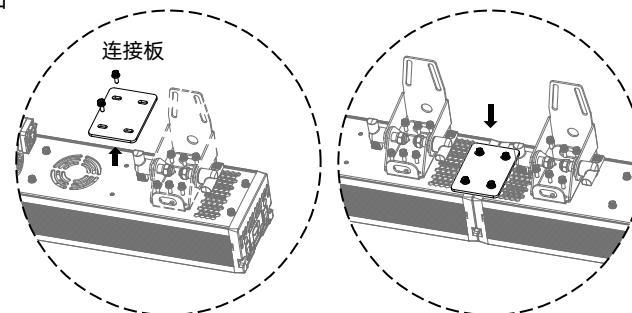
3、组合快锁与灯钩



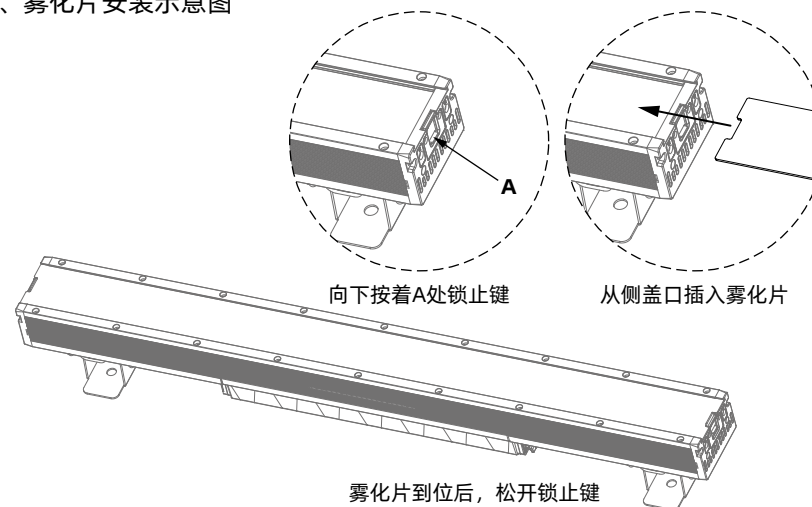
4、把快锁灯钩安装在快锁提手上

5.5、连接板安装示意图

连接板固定在灯体上，拧下两颗螺丝即可取下



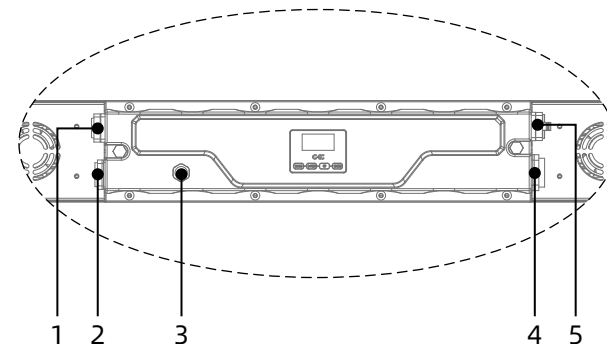
5.5、雾化片安装示意图



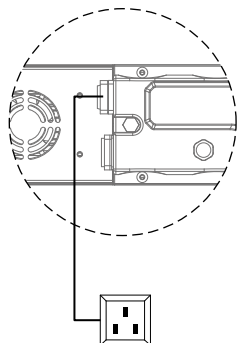
六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

- 1、卡侬座 3 针母
- 2、电源插座母
- 3、透气阀
- 4、卡侬座 3 针公
- 5、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。



Power In

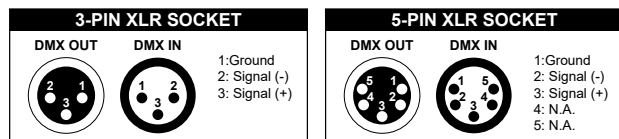
本产品使用 Powercon In/Out 进出连接电源线，由于功率原因，一条 2 平方的电源线 220V 最多可带 5 台产品，110V 最多可带 2 台产品。



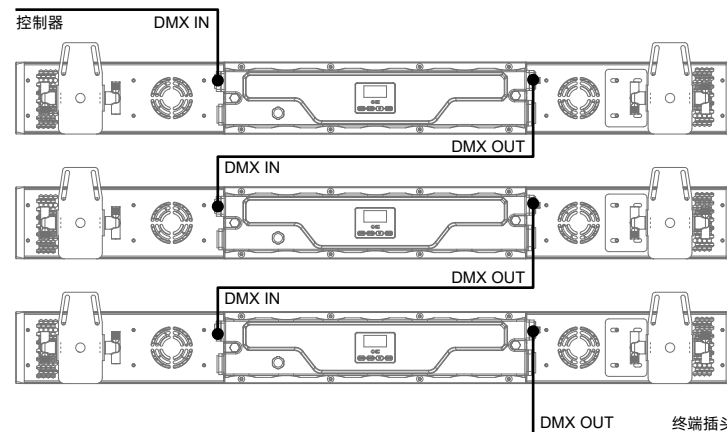
警告！

- 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。

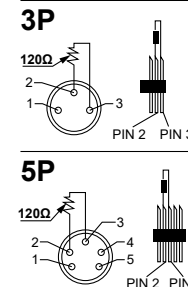
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 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。

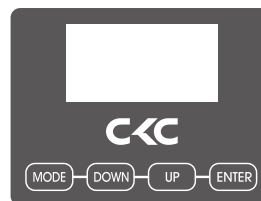


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3/5 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3/5 芯带针卡依插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



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	Update Wait... CKC SOFTWARE V1.05		
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	11CH	通道设置
		16CH	
		14CH	
		32CH	
		34CH	
		39CH	
		75CH	
		112CH	
		123CH	
	No DMX Status	Hold Last	保持
		Blackout	渐变黑场
		Manual	Standalone
Personality	Prim/Sec Mode	Primary	主机
		Secondary	从机
	Fan Settings	Auto	自动
		High	高速
		Silent	静音
	Pixel Flip	On/Off	灯点顺序切换
	Dim Modes	Standard	标准
		Stage	舞台
		TV	电视
		Architectural	建筑
		Theatre	剧院
		Stage 2	舞台 2
	Dim Curves	Dim Speed	0s - 10s (Default = 0.1s)
		Square	调光曲线
		Linear	
		Square Inverse	
		S-Curve	
	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		10s - 5min ,Off (Default = 1 min)
	Screen Lock		ON1/ON/OFF
	Rotate Display		Yes / No / Auto
Temperature Unit	° C / ° F		
Service	White Balance (Passcode shall be 011)		Red1 000 - 255
			Green1 000 - 255
			Blue1 000 - 255
			Red2 000 - 255
			Green2 000 - 255
			Blue2 000 - 255
		...	
	Blue32 000 - 255		
	Factory Restore		Yes / No
Red	000-255		
Green	000-255		
Blue	000-255		
White	000-255		
CCT	000-255(2300K-9000K)		
Green Shift	000-255		
RGB Shutter	000-255		
RGBDimmer	000% - 100%		
White Shutter	000-255		
Whited Dimmer	000% - 100%		
Self Test	All		
	Dimmer		
	Color		
On Time	Current Run Time		运行时间
	Total Run Time		总时间
	Last Run Time		上次运行时间
	Reset Last Run Time	Passcode = 050	清除 Last Run Time
Temperature	Current Temp xxx°		实时温度
	Max Temp 1 xxx°		最高温度
	Max Temp 2 xxx°		最高温度(能清除)
	TempRst.		YES/NO(密码 50)
Humidity	xxx%		湿度
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

Error Logs	Xxxxx	List Errors one by one. Reset Passcode shall be 050
	xxxxx	
	Reset Error Log	
Software Version	1U : V1.05	版本号
	2U1 : V1.05	
	2U2 : V1.05	

八、DMX 控制通道表

CHANNEL										VALUES	FUNCTION
11	16	14	32	34	39	75	112	123			
1		1								000-255	Outer Red , 0% - 100%
2		2								000-255	Outer Green , 0% - 100%
3		3								000-255	Outer Blue , 0% - 100%
4										000-255	Inner White , 0% - 100%
			28	31						000-255	Inner White Group 1
			29	32						000-255	Inner White Group 2
			30	33						000-255	Inner White Group 3
			31	34						000-255	Inner White Group 4
6										000-255	Dimmer ,0% - 100%
7										000-255	Dimmer Fine ,0% - 100%
		5	25	26	1			98		000-255	Outer Dimmer ,0% - 100%
		6	26	27	2			99		000-255	Outer Dimmer Fine ,0% - 100%
8											Strobe Effect
										000-031	Closed
										032-063	Open
										064-095	Strobe slow to fast
										096-127	Open
										128-159	Pulse slow to fast
										160-191	Open
										192-223	Random Strobe slow to fast
										224-255	Open
	5	4			25	3		97		000-255	Outer Color Macros
											Outer Strobe Effect
										000-031	Closed
										032-063	Open
										064-095	Strobe slow to fast
										096-127	Open
										128-159	Pulse slow to fast
										160-191	Open
										192-223	Random Strobe slow to fast
										224-255	Open
											Outer Program Macro
										000-005	No function
										006-015	Macro 1

											016-025	Macro 2
											026-035	Macro 3
											036-045	Macro 4
											046-055	Macro 5
											056-065	Macro 6
											066-075	Macro 7
											076-085	Macro 8
											086-095	Macro 9
											096-105	Macro 10
											106-115	Macro 11
9		8				29	5		101		116-125	Macro 12
											126-135	Macro 13
											136-145	Macro 14
											146-155	Macro 15
											156-165	Macro 16
											166-175	Macro 17
											176-185	Macro 18
											186-195	Macro 19
											196-205	Macro 20
											206-215	Macro 21
											216-225	Macro 22
											226-235	Macro 23
											236-245	Macro 24
											246-255	Macro 25
		9				30	6		102		000-255	Outer Program Macro Speed
		10				32	35	7	119		000-255	Inner Dimmer,0% - 100%
		11				33	36	8	120		000-255	Inner Dimmer Fine,0% - 100%
												Inner Strobe Effect
											000-031	Closed
											032-063	Open
											064-095	Strobe slow to fast
											096-127	Open
											128-159	Pulse slow to fast
											160-191	Open
											192-223	Random Strobe slow to fast
											224-255	Open
		12				34	37	9	121			Inner Program Macro
											000-005	No function
											006-033	Macro 1
											034-060	Macro 2
											061-088	Macro 3
											089-116	Macro 4
											117-144	Macro 5
											145-172	Macro 6
											173-200	Macro 7

										201-228	Macro 8
										229-255	Macro 9
		14			39	11			123	000-255	Inner Program Macro Speed
11										000-255	In/Out Program Macro Speed ,slow to fast
	1	1	1	1	12	1	1			000-255	Red 1
	2	2	2	2	13	2	2			000-255	Green 1
	3	3	3	3	14	3	3			000-255	Blue 1
	4	4	4	4	15	4	4			000-255	Red 2
	5	5	5	5	16	5	5			000-255	Green 2
	6	6	6	6	17	6	6			000-255	Blue 2
	7	7	7	7	18	7	7			000-255	Red 3
	8	8	8	8	19	8	8			000-255	Green 3
	9	9	9	9	20	9	9			000-255	Blue 3
	10	10	10	10	21	10	10			000-255	Red 4
	11	11	11	11	22	11	11			000-255	Green 4
	12	12	12	12	23	12	12			000-255	Blue 4
		13	13	13	24	13	13			000-255	Red 5
		14	14	14	25	14	14			000-255	Green 5
		15	15	15	26	15	15			000-255	Blue 5
		16	16	16	27	16	16			000-255	Red 6
		17	17	17	28	17	17			000-255	Green 6
		18	18	18	29	18	18			000-255	Blue 6
		19	19	19	30	19	19			000-255	Red 7
		20	20	20	31	20	20			000-255	Green 7
		21	21	21	32	21	21			000-255	Blue 7
		22	22	22	33	22	22			000-255	Red 8
		23	23	23	34	23	23			000-255	Green 8
		24	24	24	35	24	24			000-255	Blue 8
					36	25	25			000-255	Red 9
					37	26	26			000-255	Green 9
					38	27	27			000-255	Blue 9
					39	28	28			000-255	Red 10
					40	29	29			000-255	Green 10
					41	30	30			000-255	Blue 10
					42	31	31			000-255	Red 11
					43	32	32			000-255	Green 11
					44	33	33			000-255	Blue 11
					45	34	34			000-255	Red 12
					46	35	35			000-255	Green 12
					47	36	36			000-255	Blue 12
					48	37	37			000-255	Red 13
					49	38	38			000-255	Green 13
					50	39	39			000-255	Blue 13
					51	40	40			000-255	Red 14
					52	41	41			000-255	Green 14

						53	42	42	000-255	Blue 14
						54	43	43	000-255	Red 15
						55	44	44	000-255	Green 15
						56	45	45	000-255	Blue 15
						57	46	46	000-255	Red 16
						58	47	47	000-255	Green 16
						59	48	48	000-255	Blue 16
							49	49	000-255	Red 17
							50	50	000-255	Green 17
							51	51	000-255	Blue 17
							52	52	000-255	Red 18
							53	53	000-255	Green 18
							54	54	000-255	Blue 18
							55	55	000-255	Red 19
							56	56	000-255	Green 19
							57	57	000-255	Blue 19
							58	58	000-255	Red 20
							59	59	000-255	Green 20
							60	60	000-255	Blue 20
							61	61	000-255	Red 21
							62	62	000-255	Green 21
							63	63	000-255	Blue 21
							64	64	000-255	Red 22
							65	65	000-255	Green 22
							66	66	000-255	Blue 22
							67	67	000-255	Red 23
							68	68	000-255	Green 23
							69	69	000-255	Blue 23
							70	70	000-255	Red 24
							71	71	000-255	Green 24
							72	72	000-255	Blue 24
							73	73	000-255	Red 25
							74	74	000-255	Green 25
							75	75	000-255	Blue 25
							76	76	000-255	Red 26
							77	77	000-255	Green 26
							78	78	000-255	Blue 26
							79	79	000-255	Red 27
							80	80	000-255	Green 27
							81	81	000-255	Blue 27
							82	82	000-255	Red 28
							83	83	000-255	Green 28
							84	84	000-255	Blue 28
							85	85	000-255	Red 29
							86	86	000-255	Green 29

						87	87	000-255	Blue 29
						88	88	000-255	Red 30
						89	89	000-255	Green 30
						90	90	000-255	Blue 30
						91	91	000-255	Red 31
						92	92	000-255	Green 31
						93	93	000-255	Blue 31
						94	94	000-255	Red 32
						95	95	000-255	Green 32
						96	96	000-255	Blue 32
13	25		60	97	103	000-255			White 1
14	26		61	98	104	000-255			White 2
15	27		62	99	105	000-255			White 3
16	28		63	100	106	000-255			White 4
	29		64	101	107	000-255			White 5
	30		65	102	108	000-255			White 6
	31		66	103	109	000-255			White 7
	32		67	104	110	000-255			White 8
			68	105	111	000-255			White 9
			69	106	112	000-255			White 10
			70	107	113	000-255			White 11
			71	108	114	000-255			White 12
			72	109	115	000-255			White 13
			73	110	116	000-255			White 14
			74	111	117	000-255			White 15
			75	112	118	000-255			White 16

Color Macro Chart

Macro Nmnr	DMX VALUE	Macro Nmnr	DMX VALUE	Macro Nmnr	DMX VALUE
No Function	000-001	Color9	070-076	Color22	166-173
3200K	002-003	Color10	077-084	Color23	174-180
4000K	004-005	Color11	085-091	Color24	181-188
5600K	006-007	Color12	092-099	Color25	189-195
6500K	008-009	Color13	100-106	Color26	196-203
Color1	010-017	Color14	107-113	Color27	204-210
Color2	018-024	Color15	114-121	Color28	211-217
Color3	025-032	Color16	122-128	Color29	218-225
Color4	033-039	Color17	129-136	Color30	226-232
Color5	040-047	Color18	137-143	Color31	233-240
Color6	048-054	Color19	144-151	Color32	241-247
Color7	055-061	Color20	152-158	Color33	248-255
Color8	062-069	Color21	159-165		

区块分布图

11CH

■ RGB □ W

Outer
Inner
Outer

16 CH / 14CH

■ RGB □ W

1		2	
1	2	3	4
3		4	

32CH

■ RGB □ W

1		2		3		4	
1	2	3	4	5	6	7	8
5		6		7		8	

34 CH / 39CH

■ RGB □ W

1	2	3	4
1	2	3	4
5	6	7	8

75CH

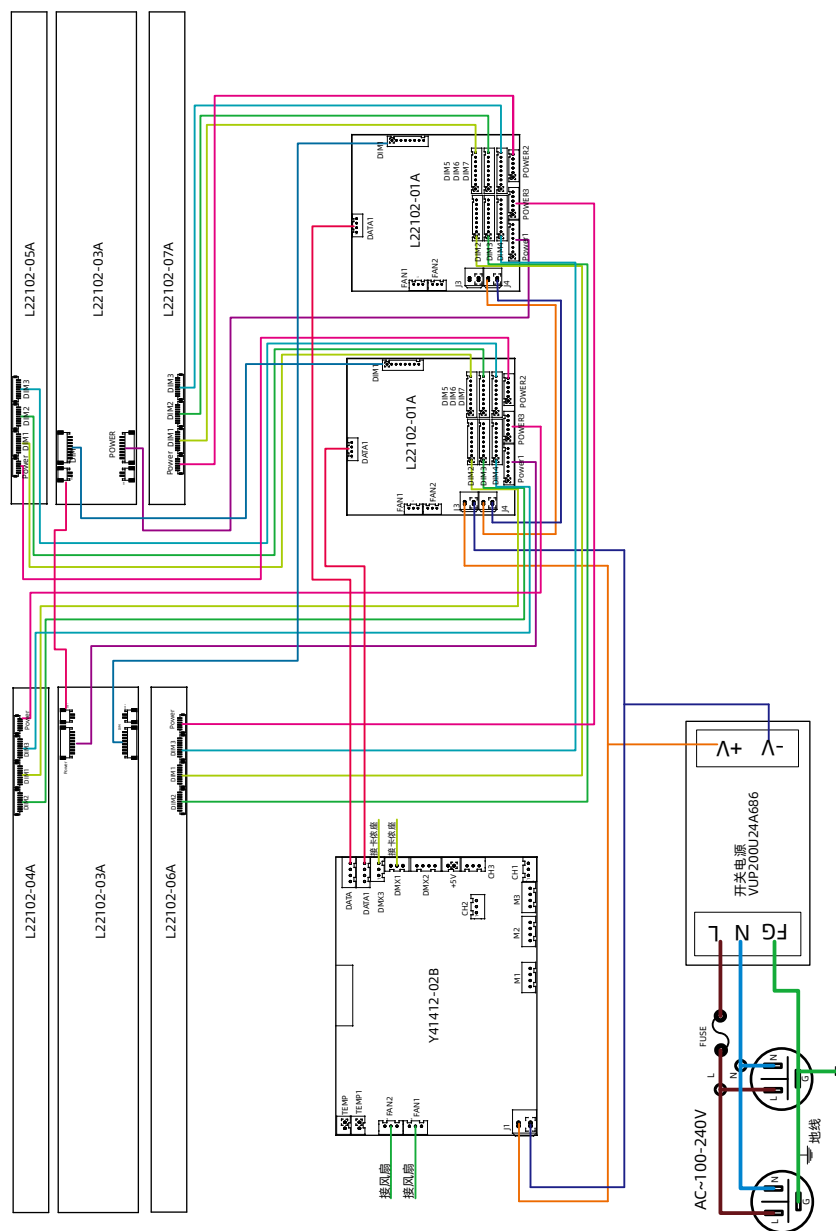
■ RGB □ W

1															
1		2		3		4		5		6		7		8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9		10		11		12		13		14		15		16	

112 CH / 123CH

■ RGB □ W

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32



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
<div> 注意！ 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修</div>		

