

8 产品保养及清洁

在检测本产品时请注意以下几点:

1. 所有安装产品的螺丝及部件必须紧密连接, 不能生锈。
2. 外壳, 透镜, 固定件及安装地点(例如天花, 吊架, 桁架等)不能变形
3. 机械移动部件不能有磨损, 不能不平衡地旋转。
4. 电源线不能有任何的损坏, 材料疲劳或者沉淀

产品的安装及使用必须要由经过培训的专业技术人员进行, 必须保证排除安全隐患。



注意!

请在做产品保养前把电源线拔掉!!!



为保持产品的良好状态, 延长使用寿命, 我们建议对产品进行常规的清洁。

1. 每星期对产品外部透镜及内部透镜进行清洁, 以防因透镜积尘而导致产品的光输出减弱。
2. 每星期对风扇进行清洁。
3. 每三个月由专业的电气工程师对产品进行详细的电路检查, 保证电路接点良好, 以防由于过热导致电路接点老化。

我们建议应定期对产品进行清洁, 请注意不要使用潮湿或者麻布, 千万不能使用酒精或者溶剂进行清洁。

本产品没有配备更换部件, 请参考“安装说明”部分。

如果用户需要任何备件, 请向当地经销商进行购买。



地址 广东省广州市南沙区榄核镇广珠路95号3栋(1-5楼)
电话 +86 20 8499 2310/2320/2330
传真 +86 20 8499 2360
邮箱 info@color-imagination.com
网站 www.color-imagination.com

关注
博朗

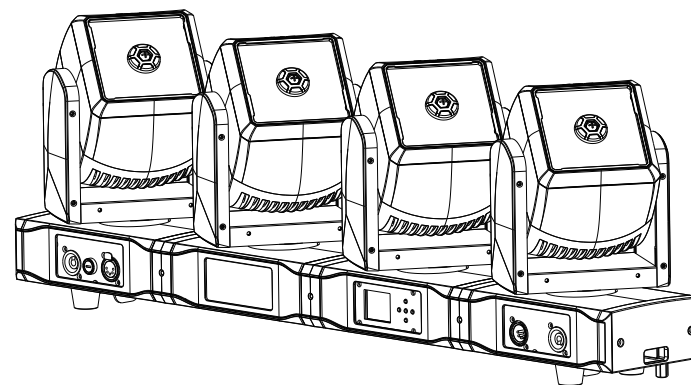


<http://i.youku.com/colorimagination>



<http://weibo.com/colorimagination>

CM46 CRAZYBAR 46M



CE F IP20 t_a:40°C t_c:100°C

说明书

使用产品前请仔细阅读说明书并妥善保管

1 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90-260V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。

73	灯头4灯带红色	0 - 255	灯头灯带红色0 ~ 100%		
74	灯头4灯带绿色	0 - 255	灯头灯带绿色0 ~ 100%		
75	灯头4灯带蓝色	0 - 255	灯头灯带蓝色0 ~ 100%		
76	灯头4灯带效果	0	无效果		
		1 ~ 63	灯头灯带效果1		
		64 ~ 127	灯头灯带效果2		
		128 ~ 191	灯头灯带效果3		
		192 ~ 255	灯头灯带效果4		
77	灯头4灯带效果速度	0 - 255	灯头灯带效果速度由慢到快		
78	内置程序	0 ~ 5	关闭		
		6 ~ 130	静态图案效果		
		131 ~ 139	动态图案效果1		
		140 ~ 148	动态图案效果2		
		149 ~ 157	动态图案效果3		
		158 ~ 166	动态图案效果4		
		167 ~ 175	动态图案效果5		
		176 ~ 184	动态图案效果6		
		185 ~ 193	动态彩色效果1		
		194 ~ 202	动态彩色效果2		
		203 ~ 211	动态彩色效果3		
		212 ~ 220	动态彩色效果4		
		221 ~ 229	动态彩色效果5		
		230 ~ 238	动态彩色效果6		
		239 ~ 247	动态彩色效果7		
		247 ~ 255	动态彩色效果8		
		79	内置效果速度	0 ~ 124	动态效果速度由快变慢
125 ~ 130	动态效果停止				
131 ~ 255	动态效果速度由慢变快				
80	灯头电机速度	0 ~ 255	灯头电机速度由慢变快		
81	大灯带调光	0 - 255	大灯带线性调光0 ~ 100%		
		0 - 3	闭光		
82	大灯带频闪	4 - 103	规则频闪，速度由慢变快		
		104 - 107	开光		
		108 - 207	脉冲频闪，速度由慢变快		
		208 - 212	开光		
		213 - 225	随机频闪，慢速		
		226 - 238	随机频闪，中速		
		239 - 251	随机频闪，快速		
		252 - 255	开光		
		83	大灯带红色	0 - 255	大灯带红色0 ~ 100%
		84	大灯带绿色	0 - 255	大灯带绿色0 ~ 100%
85	大灯带蓝色	0 - 255	大灯带蓝色0 ~ 100%		
86	大灯带效果	0	无效果		
		1 ~ 63	大灯带效果1		
		64 ~ 127	大灯带效果2		
		128 ~ 191	大灯带效果3		
		192 ~ 255	大灯带效果4		
87	大灯带效果速度	0 - 255	大灯带效果速度由慢变快		
88	复位	0 ~ 25	无效果		
		26 - 255	灯具复位(停留5秒钟)		

55	灯头3灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
		252 - 255	开光
56	灯头3灯带红色	0 - 255	灯头灯带红色0 - 100%
57	灯头3灯带绿色	0 - 255	灯头灯带绿色0 - 100%
58	灯头3灯带蓝色	0 - 255	灯头灯带蓝色0 - 100%
59	灯头3灯带效果	0	无效果
		1 - 63	灯头灯带效果1
		64 - 127	灯头灯带效果2
		128 - 191	灯头灯带效果3
		192 - 255	灯头灯带效果4
60	灯头3灯带效果速度	0 - 255	灯头灯带效果速度由慢到快
61	灯头4水平运动	0 - 255	灯头水平运动
62	灯头4水平微调	0 - 255	灯头水平微调
63	灯头4垂直运动	0 - 255	灯头垂直运动
64	灯头4垂直微调	0 - 255	灯头垂直微调
65	红色4	0 - 255	红色线性调光0 - 100%
66	绿色4	0 - 255	绿色线性调光0 - 100%
67	蓝色4	0 - 255	蓝色线性调光0 - 100%
68	白色4	0 - 255	白色线性调光0 - 100%
69	色温4	0 - 9	无效果
		10 - 255	8500K - 2800K 色温效果
70	颜色宏4	0	无效果
		1 - 255	颜色宏
71	灯头4灯带调光	0 - 255	灯头灯带线性调光0 - 100%
72	灯头4灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
		252 - 255	开光

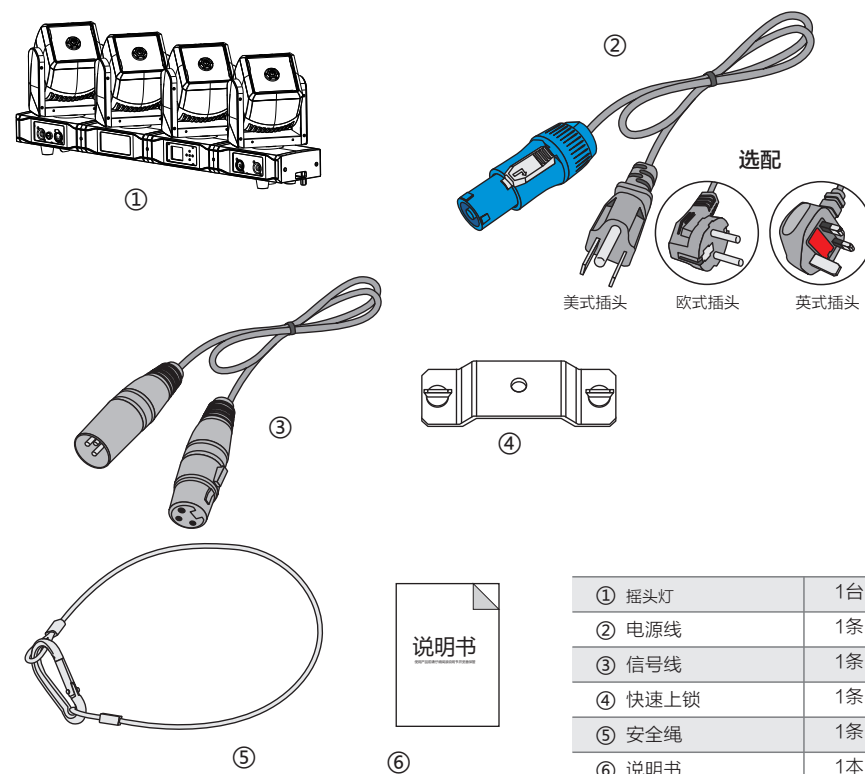
2 拆除包装

CM46是一款全新的高性能舞台用摇头长条光束灯, 产品设计有4个单独可控的迷你灯头, 每个灯头使用一颗60W四合一LED灯珠。得益于产品设计的多功能性及优越的特征, 特别是光学系统的独特性(3.5°光束角度), 产品可带给用户前所未有的动态式锐利径直的光束效果, 舞台呈现效果极佳, 观众体验感超强。同时, 由于每个灯头前部设计有灯条效果, 可带给观众炫目绚丽的灯光效果。

产品每个灯头扫描设计为两个模式, 模式1为水平垂直360°无极旋转, 模式2为水平540°/垂直240°, 用户可根据现场要求选择使用, 非常灵活方便。产品的外观设计前卫美观, 平衡感强, 大方得体, 内部整体构造合理, 简单, 和谐。灯与灯之间可进行无缝拼接, 多灯串联, 效果更佳。

同时, 产品可以水平安装于我司特别设计专用于此系列灯具的摇头底座CB1(选配系统), 成为一个完整的摇头灯具, 可作水平无极旋转, 应用范围更广, 效果更出众。

产品是一款快速安静的LED摇头长条光束灯, 设计有合理的LED刷新频率, 无闪烁, 特别适合用于电视演播厅和摄影, 大型演唱会, 路演, 剧院, 酒吧, 婚庆等。



① 摇头灯	1台
② 电源线	1条
③ 信号线	1条
④ 快速上锁	1条
⑤ 安全绳	1条
⑥ 说明书	1本

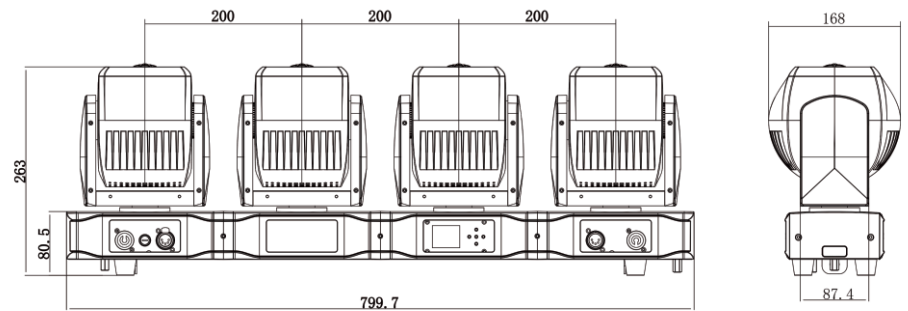
3 产品参数

产品特征

4*60W 4合1 LED灯珠灯珠, 低功率消耗
 (4*30)*0.2W 3合1 RGB贴片LED灯珠 (辅光)
 光源寿命: 50000小时
 先进的光学系统
 3.5°投光角度
 光束感凌厉强烈
 水平扫描: 双模式
 1. 360°无极旋转
 2. 540°(8/16bit精度扫描)
 垂直扫描: 双模式
 1. 360°无极旋转
 2. 240°(8/16bit精度扫描)
 电机类型: 2相
 先进的顺滑/快速/安静高精度扫描系统, 具有自动纠错的复位功能
 每颗灯珠单独可控
 RGBW无极混色, 混色纯正均匀
 2500-8000K色温调节功能
 内置多种静态效果
 内置多种动态效果, 速度可调
 内置多种动态颜色宏效果, 速度可调
 1-25Hz高速LED频闪效果, 速度可调
 脉冲频闪效果, 速度可调
 随机频闪效果, 速度可调
 0~100%顺滑线性LED调光
 37/88CH个国际标准DMX通道
 DMX512, 主从机, 声控或自走操作
 DMX记忆和编辑
 RDM控制
 输入信号隔离保护功能, 保证信号传输稳定, 不受干扰
 3芯非平衡式XLR信号连接头输入输出
 带PFC开关电源
 输入电压:AC100-240V 50/60Hz
 带PFC开关电源
 输入电压:AC100-240V 50/60Hz
 268W@240Vac,50Hz
 279W@100Vac,60Hz
 PowerCON输入输出, 带保险座
 -25°C- 45°C环境使用温度
 IP20防水系数

38	灯头2灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
		252 - 255	开光
39	灯头2灯带红色	0 - 255	灯头灯带红色0 ~ 100%
40	灯头2灯带绿色	0 - 255	灯头灯带绿色0 ~ 100%
41	灯头2灯带蓝色	0 - 255	灯头灯带蓝色0 ~ 100%
42	灯头2灯带效果	0	无效果
		1 ~ 63	灯头灯带效果1
		64 ~ 127	灯头灯带效果2
		128 ~ 191	灯头灯带效果3
		192 ~ 255	灯头灯带效果4
43	灯头2灯带效果速度	0 - 255	灯头灯带效果速度由慢到快
44	灯头3水平运动	0 - 255	灯头水平运动
45	灯头3水平微调	0 - 255	灯头水平微调
46	灯头3垂直运动	0 - 255	灯头垂直运动
47	灯头3垂直微调	0 - 255	灯头垂直微调
48	红色3	0 - 255	红色线性调光0 ~ 100%
49	绿色3	0 - 255	绿色线性调光0 ~ 100%
50	蓝色3	0 - 255	蓝色线性调光0 ~ 100%
51	白色3	0 - 255	白色线性调光0 ~ 100%
52	色温3	0 - 9	无效果
		10 ~ 255	8500K ~ 2800K 色温效果
53	颜色宏3	0	无效果
		1 ~ 255	颜色宏
54	灯头3灯带调光	0 - 255	灯头灯带线性调光0 ~ 100%

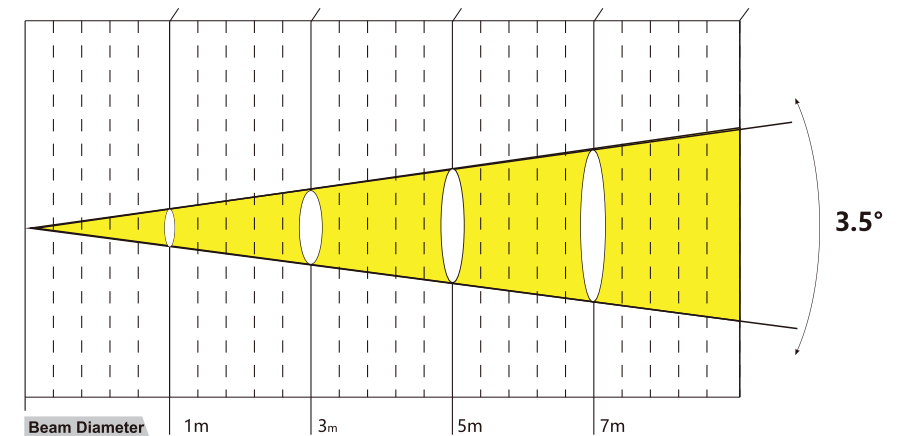
21	灯头1灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
		252 - 255	开光
22	灯头1灯带红色	0 - 255	灯头灯带红色0 ~ 100%
23	灯头1灯带绿色	0 - 255	灯头灯带绿色0 ~ 100%
24	灯头1灯带蓝色	0 - 255	灯头灯带蓝色0 ~ 100%
25	灯头1灯带效果	0	无效果
		1 ~ 63	灯头灯带效果1
		64 ~ 127	灯头灯带效果2
		128 ~ 191	灯头灯带效果3
		192 ~ 255	灯头灯带效果4
26	灯头1灯带效果速度	0 - 255	灯头灯带效果速度由慢到快
27	灯头2水平运动	0 - 255	灯头水平运动
28	灯头2水平微调	0 - 255	灯头水平微调
29	灯头2垂直运动	0 - 255	灯头垂直运动
30	灯头2垂直微调	0 - 255	灯头垂直微调
31	红色2	0 - 255	红色线性调光0 ~ 100%
32	绿色2	0 - 255	绿色线性调光0 ~ 100%
33	蓝色2	0 - 255	蓝色线性调光0 ~ 100%
34	白色2	0 - 255	白色线性调光0 ~ 100%
35	色温2	0 - 9	无效果
		10 ~ 255	8500K ~ 2800K 色温效果
36	颜色宏2	0	无效果
		1 ~ 255	颜色宏
37	灯头2灯带调光	0 - 255	灯头灯带线性调光0 ~ 100%



4 光学图

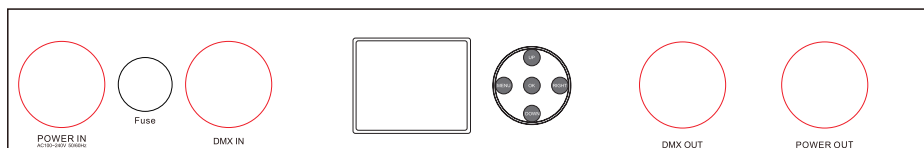
Photometric Beam Angle Data 3.5° Beam Angle $LUX \times 0.0929 = FC$

R	1600	206	80	42
G	3860	520	195	102
B	144	20	8	4
W	4673	647	239	124
RGBW	9640	1278	487	256 (LUX)



5 DMX512控制连接

请将本产品配备的XLR信号线的公头插在控制器的信号输出端口，母头插在本产品后板上的信号输入端口。您可多台产品串联起来，信号线需要是三心的，屏蔽的，带有XLR输入及输出头。

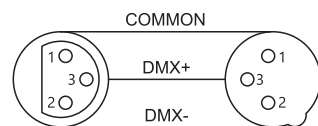


DMX 输出
3芯 XLR 插座



DMX 输入
3芯 XLR 插座

1:Ground
2:Data(-)
3:Data(+)

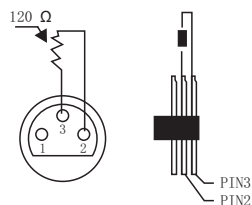


DMX512 输出
3芯XLR

DMX512输入
3芯 XLR

DMX-512连接需带终端器（回路连接）

在安装过程中，如果信号线铺设的距离比较长，或者在电器比较嘈杂的环境，例如歌舞厅，建议使用DMX终端器（回路连接）。这样可以避免因电器噪音而导致的数字控制信号混浊。DMX终端器是由简单的XLR连接头2芯和3芯连接一个120欧姆的电阻而组成，请将终端器插进最后一台产品的XLR输出端口。



88CH	功能	DMX数值	描述
1	水平运动	0 - 255	水平运动0~540度
2	水平微调	0 - 255	水平角度微调
3	垂直运动	0 - 255	垂直运动0~180度
4	垂直微调	0 - 255	垂直角度微调
5	电机速度	0 - 255	电机速度由快到慢
6	水平无极旋转	0 - 3	水平旋转无效
		4 - 129	顺时针无极旋转，速度由快变慢
		130 - 255	逆时针无极旋转，速度由慢变快
7	垂直无极旋转	0 - 3	垂直旋转无效
		4 - 129	顺时针无极旋转，速度由快变慢
		130 - 255	逆时针无极旋转，速度由慢变快
8	调光	0 - 255	线性调光0 ~ 100%
9	频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪，速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪，速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪，慢速
		226 - 238	随机频闪，中速
		239 - 251	随机频闪，快速
		252 - 255	开光
		10	灯头1水平运动
11	灯头1水平微调	0 - 255	灯头水平微调
12	灯头1垂直运动	0 - 255	灯头垂直运动
13	灯头1垂直微调	0 - 255	灯头垂直微调
14	红色1	0 - 255	红色线性调光0 ~ 100%
15	绿色1	0 - 255	绿色线性调光0 ~ 100%
16	蓝色1	0 - 255	蓝色线性调光0 ~ 100%
17	白色1	0 - 255	白色线性调光0 ~ 100%
18	色温1	0 - 9	无效果
		10 ~ 255	8500K ~ 2800K 色温效果
19	颜色宏1	0	无效果
		1 ~ 255	颜色宏
20	灯头1灯带调光	0 - 255	灯头灯带线性调光0 ~ 100%

28	内置效果速度	0 ~ 124	动态效果速度由快变慢
		125 ~ 130	动态效果停止
		131 ~ 255	动态效果速度由慢变快
29	灯头电机速度	0 ~ 255	灯头电机速度由慢变快
30	大灯带调光	0 - 255	大灯带线性调光0 ~ 100%
31	大灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
		252 - 255	开光
32	大灯带红色	0 - 255	大灯带红色0 ~ 100%
33	大灯带绿色	0 - 255	大灯带绿色0 ~ 100%
34	大灯带蓝色	0 - 255	大灯带蓝色0 ~ 100%
35	大灯带效果	0	无效果
		1 ~ 63	大灯带效果1
		64 ~ 127	大灯带效果2
		128 ~ 191	大灯带效果3
		192 ~ 255	大灯带效果4
36	大灯带效果速度	0 - 255	大灯带效果速度由慢变快
37	复位	0 ~ 25	无效果
		26 - 255	灯具复位 (停留5秒钟)

6 菜单操作

主菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单
地址设置	001 - 512		
灯具设置	通道模式	标准 / 扩展	
	运行模式	DMX / 主控	
	水平反转	关闭 / 打开	
	垂直反转	关闭 / 打开	
	电机校正	关闭 / 打开	
	调光频率	900/1000/1100/1200/1300/1400/1500/2500/4000/5000/6000/10000/15000/20000/25000Hz	
手动控制	水平旋转	000 - 255	
	水平微调	000 - 255	
	垂直旋转	000 - 255	
	垂直微调	000 - 255	
	
灯具信息	时间信息	开机时间	xxxH
		总时间	xxxH
	传感检测	All Sensor are ok!	
	温控信息	灯头温度	xxx°C
软件版本	面板版本	Vx.xx	
	电机版本	Vx.xx	
	X轴版本	Vx.xx	
	调光版本	Vx.xx	
工厂设置	密码输入	000 - 255	
	X轴校正	000 - 255	
	Y轴校正	000 - 255	
	
灯具复位	电机复位	取消 / 执行	
	出厂设置	取消 / 执行	
显示设置	语言设置	中文 / 英文	
	显示反转	反转 / 正常	
	显示模式	60秒 / 常亮	

7 通道表

37CH	功能	DMX数值	描述
1	水平运动	0 - 255	水平运动0~540度
2	水平微调	0 - 255	水平角度微调
3	垂直运动	0 - 255	垂直运动0~180度
4	垂直微调	0 - 255	垂直角度微调
5	电机速度	0 - 255	电机速度由快到慢
6	水平无极旋转	0 - 3	水平旋转无效
		4 - 129	顺时针无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	逆时针无极旋转, 速度由慢变快
7	垂直无极旋转	0 - 3	垂直旋转无效
		4 - 129	顺时针无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	逆时针无极旋转, 速度由慢变快
8	调光	0 - 255	线性调光0 ~ 100%
9	频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
252 - 255	开光		
10	灯头水平运动	0 - 255	灯头水平运动
11	灯头水平微调	0 - 255	灯头水平微调
12	灯头垂直运动	0 - 255	灯头垂直运动
13	灯头垂直微调	0 - 255	灯头垂直微调
14	红色	0 - 255	红色线性调光0 ~ 100%
15	绿色	0 - 255	绿色线性调光0 ~ 100%
16	蓝色	0 - 255	蓝色线性调光0 ~ 100%
17	白色	0 - 255	白色线性调光0 ~ 100%
18	色温	0 - 9	无效果
		10 ~ 255	8500K ~ 2800K 色温效果
19	颜色宏	0	无效果
		1 ~ 255	颜色宏
20	灯头灯带调光	0 - 255	灯头灯带线性调光0 ~ 100%

21	灯头灯带频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	规则频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 慢速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 快速
252 - 255	开光		
22	灯头灯带红色	0 - 255	灯头灯带红色0 ~ 100%
23	灯头灯带绿色	0 - 255	灯头灯带绿色0 ~ 100%
24	灯头灯带蓝色	0 - 255	灯头灯带蓝色0 ~ 100%
25	灯头灯带效果	0	无效果
		1 ~ 63	灯头灯带效果1
		64 ~ 127	灯头灯带效果2
		128 ~ 191	灯头灯带效果3
		192 ~ 255	灯头灯带效果4
26	灯头灯带效果速度	0 - 255	灯头灯带效果速度由慢到快
27	内置程序	0 ~ 5	关闭
		6 ~ 130	静态图案效果
		131 ~ 139	动态图案效果1
		140 ~ 148	动态图案效果2
		149 ~ 157	动态图案效果3
		158 ~ 166	动态图案效果4
		167 ~ 175	动态图案效果5
		176 ~ 184	动态图案效果6
		185 ~ 193	动态彩色效果1
		194 ~ 202	动态彩色效果2
		203 ~ 211	动态彩色效果3
		212 ~ 220	动态彩色效果4
		221 ~ 229	动态彩色效果5
		230 ~ 238	动态彩色效果6
		239 ~ 247	动态彩色效果7
		247 ~ 255	动态彩色效果8