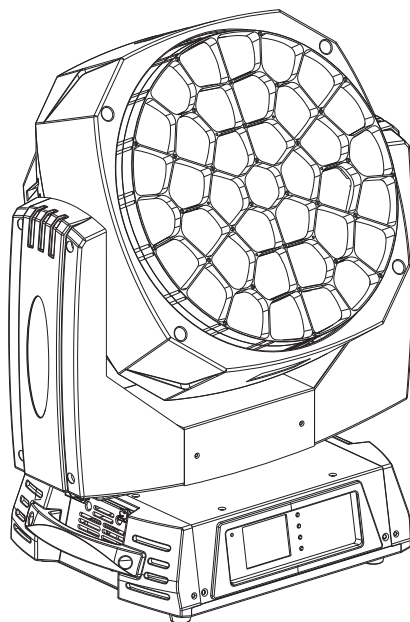




使用说明书



52x30mm(掏空)
4R-10



目录

一.开箱须知.....	1
1.1 包装.....	1
二.操作安全说明.....	1
三.安装.....	2
3.1 电源的连接和切断.....	3
3.2 DMX-512的连接/以及灯具之间的连接.....	4
四.灯具描述说明.....	5
五.灯体尺寸.....	6
六.灯具功能操作.....	7
6.1 灯具功能设置.....	7
6.2 上电操作.....	7
6.3 单元菜单（A模式）.....	9
6.4 多元菜单（B模式）.....	10
七.通道数值.....	11
7.1 单元模式（A模式）.....	11
7.2 多元模式（B模式）.....	20
八.维护及清洗.....	24
九.技术参数.....	24
9.1 电气参数.....	24
9.2 机械参数.....	24
9.3 通道特点.....	24
9.4 其他功能.....	24
9.5 光照表.....	25
十.电子示意图.....	29



一.开箱须知

首先感谢您选择了本公司的产品,请仔细完整的阅读这份使用说明手册,并妥善保管,以便使用时参考。本说明书中包含有关摇头灯的安装使用方面的重要信息。

本摇头灯采用新型高强度耐高温工程塑料和铝喷漆外壳制造而成,造型美观、流畅,充分体现了现代灯具产品的特点。本产品可单台控制,也可以联控使用,适用于大型文艺演出、剧院、演播厅等场所使用。

收到产品时,请小心取放,检查产品是否有因运输而造成损坏,并检查以下配件:

- | | | | | | |
|--------|----|--------|----|-------------|----|
| 1. 信号线 | 1条 | 2. 保险绳 | 1条 | 3. 说明书 | 1本 |
| 4. 灯钩 | 2个 | 5. 电源线 | 1条 | 6. 保修卡(合格证) | 1张 |

1.1 包装

拆下包装

1. 打开航空箱(如图)。
2. 两边各一人将设备从底部抬出。
3. 操作前打开垂直运输锁。

包装设备

1. 断开电源,使之冷却,可伸缩的调焦镜头回位-图1。
2. 调整头部和手臂,锁上垂直运输锁-图1(锁定和释放机制(每90°)-图2)。
3. 把它放置箱内,盖上航空箱盖。

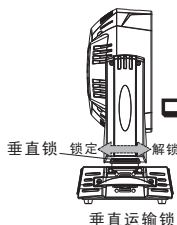


图1

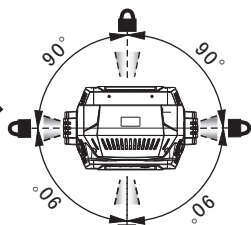
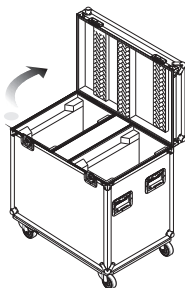


图2

注:为防止灯具被撞损,调焦镜头必须回位后方可放置于箱内。



航空箱

二.操作安全说明

所有与此设备安装与维护有关的人员必须注意以下事项:



注意: 防水、防潮、打开机箱前注意断开主电源! 小心操作。高压危险、小心触电! 此设备离厂一切正常为确保这些条件的正常和安全操作,用户必须遵守此说明书以下安全规定和注意事项。



*具有相关技术的技术员资格。

*遵循此说明书的要求。

*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短路、触电和事故等均不在保修范围内。

*此设备是摇头光束灯,用来创造装饰光束效果。

*假如设备在经过较大的温差后(例如,运输后),则不要马上开启设备,因为热胀冷缩会损坏到设备。请等到设备到达正常室温后再开启设备。

*注意防震!设备安装过程中避免强烈碰撞。

*不要通过灯头来举起整个设备,因为这样设备的机械性可能会受损。请使用运输备。

*选择安装地点时请确保设备未暴露在过热、太湿或多灰尘的地方。不要把任何电线置于地面,否则你可能伤及你自己或其他人。



*请使用安全绳将灯固定好，并把安全绳索锁定在正常的洞口中。

*只有在确保已检查灯具被固定好，以及所有的螺丝被拧紧的情况下操作此设备。

*只有熟悉此设备的功能后才可操作此灯具。禁止非技术人员操作此设备，因为很多损害往往是由于非专业操作造成的。

*假如要运输设备则请使用原包装。

*为安全起见禁止未经许可私自更改设备。

*确保电源线不要被折断或被锋利物割破或损坏，定时检查设备及电源线。

*此设备的保护级别为 I 级，所以请把黄/绿连接线接地线路连接、维修及服务必须由专门的技术人员进行。

*不要把设备连接在调光设备上。

*生产厂家将不对任何未按此说明书正常操作使用和未经许可则私自更改设备，所引起的任何事故和损失负责。

*不要使电源与其它电线连接在一起！特别要注意电源电压与主机的标示电压一致！确保有效电压未超过标示电压。

*保证电源插头插入电源座。确保连接设备到主电源前电源开关设为OFF/关的位置。

LED 0.2

*灯具与被照射物的最小距离：
定位灯具时，被光束照射物体到投影镜头的距离至少为 0.2m。

t_a 40°C

*最高环境温度：
如果环境温度超过 40°C (104° F)，请不要操作此灯具。

t_a 90°C

*外表面最高温度：
在热稳定的状态下，外表面的温度最高点可达 90° C (194° F)。

IP20

*保护等级：
防止直径大于 12 毫米的固态物体 (0.47 ")，禁止任何液体进入灯具。

*安装面：
必须安装在牢固物体的表面。



*仅在室内使用。



*不适合用于家庭照明。



Risk Group 2
According to
EN62471

*光生物安全：
小心！避免直视光源，可能有害的光辐射从本产品发出。可能会伤害到眼睛。



*光准直系统：
本品含有内部光准直系统。避免强光从任何角度照射。

CE

*以这本手册是指符合根据欧盟指令的产品：
2006/95/ EC-安全低电压供电的电气设备 (LVD)
2004/108/ EC-电磁兼容性 (EMC)
2011/65/ EU-使用某些有害物质限制 (RoHS)
2009/125/ EC-能源相关产品生态设计要求 (ERP)



*防触电保护：
必须连接到一个 (根据标准 EN 60598-1 I 类设备) 装有有效接地的电源系统。(建议您使用适当大小的漏电电路断路器，保护灯具电源线以免其间接接地或对地短路。)



*处理：
该产品供应是符合欧盟指令 2012/19/EU - 废弃电气和电子设备 (WEEE)。为了保持处置请环境/在其生命的最后根据当地法规回收本产品。

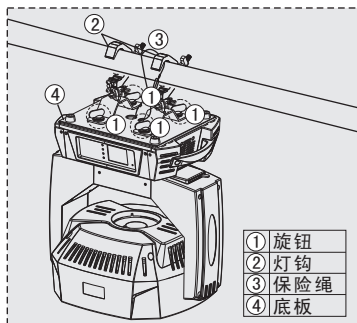


*电池：
本产品包含一个可充电锂电池。为了保护环境，请根据规定处理寿命结束的电池。

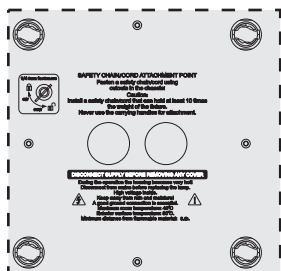
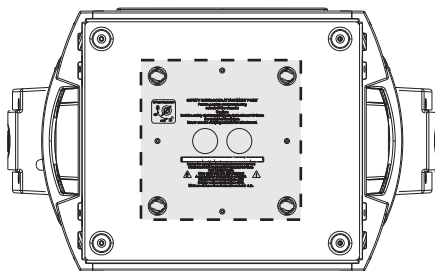


三. 安 装

- 1) 在安装设备的时候一定要远离易燃物品（装饰材料等）。
- 2) 用2个快速锁固定在灯具底座上, 然后挂在安装灯具的地方上, 可以四个方向安装。
- 3) 按照图示底板丝印标示拧紧灯钩拱桥四处旋钮。
- 4) 安装灯具的地方必须要承受灯具本身十倍以上的重量, 测试在一小时以内悬挂地点是否发生变形。
- 5) 灯具在空中吊挂时, 通常会安装保险绳索, 但其必须要能承受灯具十倍以上的重量, 你必须要使用带有保险扣的保险绳。保险绳索从灯具底部的孔穿出来, 再绕过灯架或其他固定物, 最后把保险绳索末端插紧保险扣并把螺丝拧紧。



警告：必须确保安装地方是完全合适的，保证所选择的安装位置安全可靠。

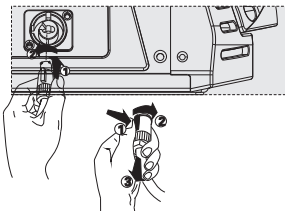


3.1 电源的连接和切断

用电源线的插头把灯具连接在主电源上, 或切断电源:

连接: 依图步骤, 电源插头与插座凹槽——对准后插入, 旋转。

切断: 依图步骤, 按住电源插头上的按钮后旋转, 拔出。



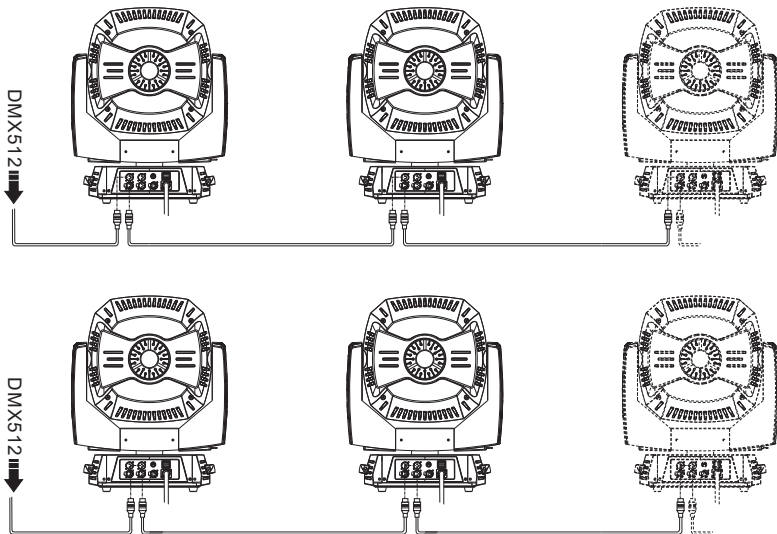


(欧盟)线	(美国)线	线相	通用标识
棕色	黑	相线	L
浅蓝	白	零线	N
黄/绿	绿	地线	⏚



警告：连接前请验证供电设备功率！地线必须接地！

3.2 DMX-512的连接/以及灯具之间的连接



将XLR-XLR控制线从控制口的DMX输出口连接到第一台灯具的DMX输入口,并从第一台灯具的DMX输出口连接到第二台灯具的DMX输入口,依此类推,直至将所有的灯具连接完毕,然后将随机附带的回路插连接在最后一台灯具的信号输出口即可完成连接。

注意：在最后一台灯的DMX信号线必须连接一个回路插。在三芯卡依插得信号(-)与信号(+)的两脚只见链接一个120欧的电阻,然后再将它插入(最后一台灯的DMX信号输出口。如果你用的是标准的控台,你可以将控台的DMX输出口通过DMX信号线直接连接到第一台灯的DMX输入口。如果你想将DMX控台连接到其他的XLR输出口,你就需要使用一个转换线。

卡依插(母)
3芯



卡依插(公)
3芯



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

卡依插(母)
5芯

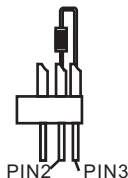
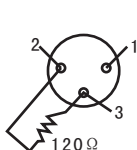


卡依插(公)
5芯



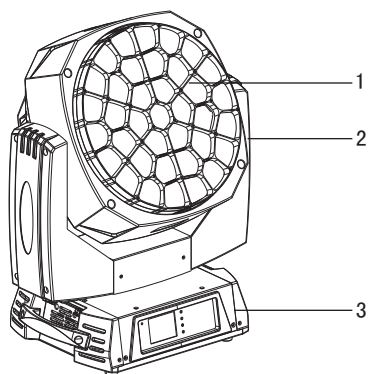
- 1: Ground
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)
- 4: N. A.
- 5: N. A.

DMX回路插:在“控制器模式”下,最后一台灯具的DMX输出口须连接DMX回路插,此回路插在“Canon(卡依)”插头的2针与3针之间联接了1个120Ω(0HM)左右的电阻(如图所示)。将此回路插插在最后一台灯具的输出口上,可有效地避免DMX512信号在传输过程中产生的噪音及反射现象。





四.灯具描述说明

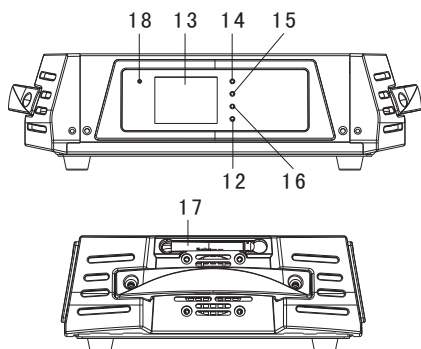
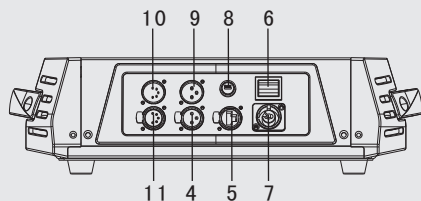


设计构成

1. 自由旋转灯头
2. 旋转手臂
3. 底座

控制面板

4. 3芯卡侬插(母)
5. 网线接口
6. 电源开关
7. 电源输入口
8. 保险座
9. 3芯卡侬插(公)
10. 5芯卡侬插(公)
11. 5芯卡侬插(母)

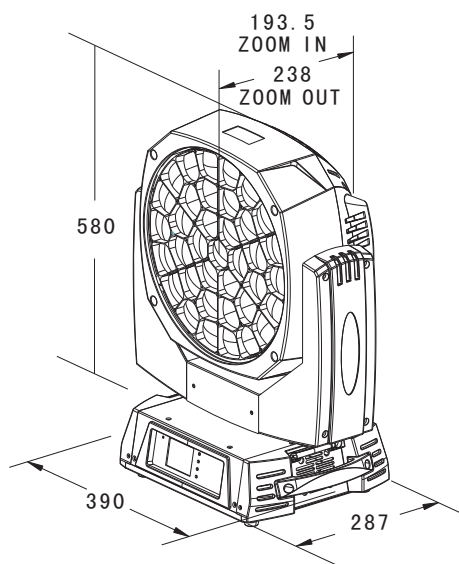
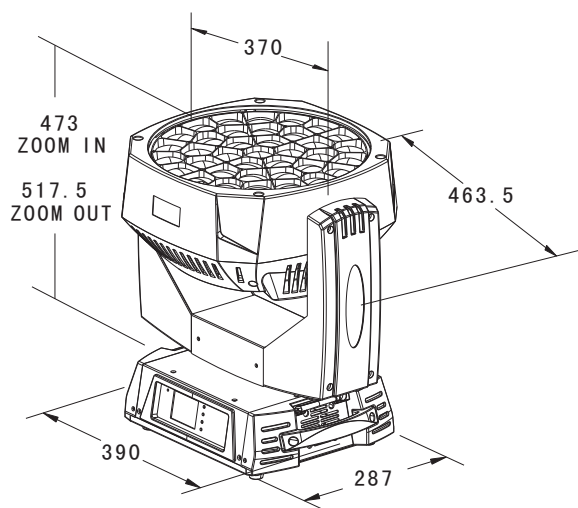


后面板

12. ENTER按钮
13. 触摸屏
14. MODE按钮
15. UP按钮
16. DOWN按钮
17. WDMX天线
18. 状态指示灯



五.灯具尺寸





六.灯具功能操作

6.1 灯具功能设置

*使用按键或触摸显示屏，可简单方便地设置地址码及功能码。

*查看或修改灯具功能设置，按下ENTER键或按下大旋钮，显示屏将进入菜单操作界面。功能操作主菜单中均有相对应的子菜单，每一项菜单均代表着灯具的特定功能，具体内容见下表显示菜单所示。

*设置或浏览灯具功能，按UP或DOWN键或拨动大旋钮按下即可。

*按ENTER键或按下大旋钮保存您所作的修改或进入子菜单，按UP或DOWN键或拨动大旋钮按下可对数值进行修改（增减数值）。

*按MODE键或按下小按钮回到上一级菜单。可设置时间0-10分钟自动退出菜单操作界面并关闭显示屏。

6.2 上电操作

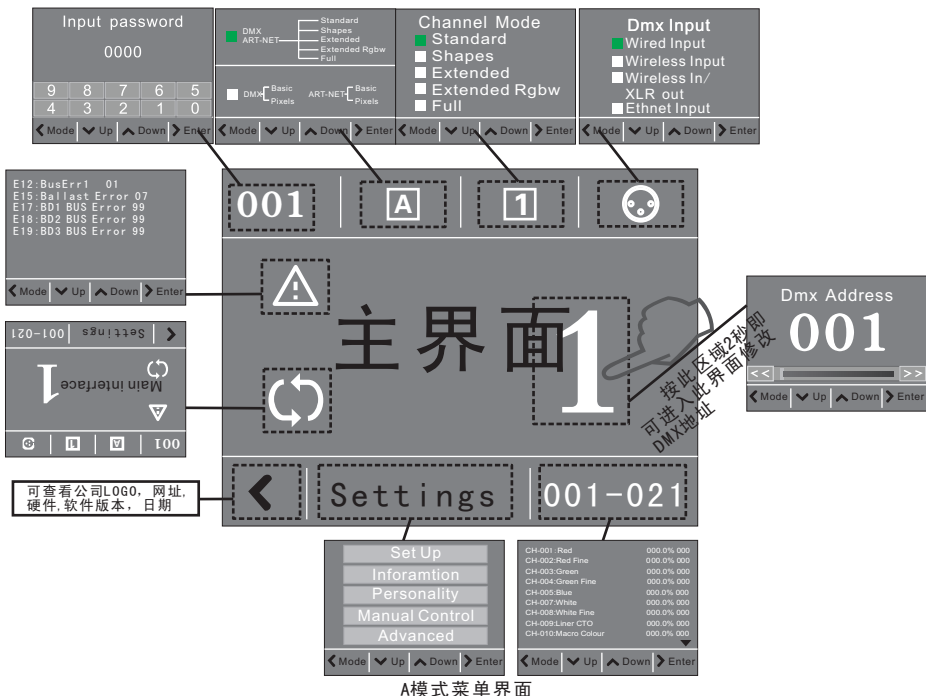
*接通电源，打开灯具电源开关，显示屏显示公司LOGO网址.之后显示主界面，如图：

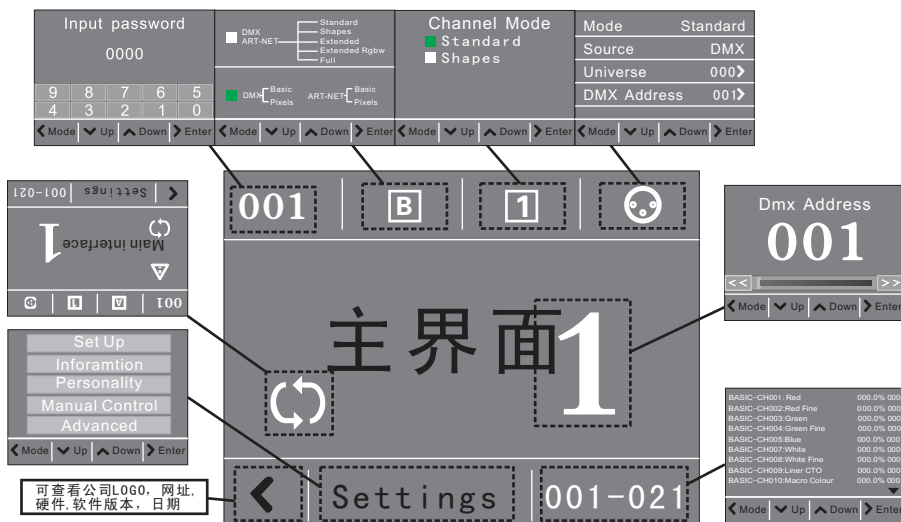
*在主界面，按“MODE”键或按下小按钮可查看软件版本，按“UP”“DOWN”或拨动大旋钮按下可对DMX地址进行修改。

*如果显示屏“”图标呈绿色，表示DMX信号连接正常，此状态可用于检查灯具和控台之间连接是否正常。

*此灯具可设置关闭自动翻转屏幕功能，触摸此“”图标可手动翻转屏幕。

*此灯具含“”“”两种控制模式可选，详见下图；（A模式又称单元模式，其功能为网络和控制仅单独控制。B模式又称多元模式，其功能为网络和控制合并或单独控制两种可选。）





B模式菜单界面

*点击主界面的各图标,数值可查看设置相关灯具信息。如主界面出现“△”符号,则表明灯具可能出现错误信息,可点击查看并对照信息内容对灯具进行修正,如有疑问可咨询相关技术人员。(附表)

代号	错误信息	名称	检查方法	备注
E02	Program Err 1	程序1错误	检查芯片	
E04	MBDInit Error	显示板错误	检查主控芯片EP3C	初始化复位时报错
E05	BD1Init Error	扫描板错误	检查485通讯信号和485芯片,拨号,储存芯片	
E06	BD2Init Error	机头LED驱动板错误		
E12	BusErr1	总线1错误	检查ABAB总线(485芯片)	
E16	MFpga Error	主控芯片错误	检查显示板主控芯片是否虚焊或假焊	
E17	BD1 BUS Error	显示到扫描通讯错误	检查通讯信号线是否不同、通讯芯片有无虚焊或短路	
E18	BD2 BUS Error	扫描到驱动板1通讯错误		
E21	Pan FB. Err	水平光耦错误	检查光耦线、光耦开关和测位盘相对位置	
E22	Pan Zero Err	水平磁敏(原点)错误	检查磁敏线、磁铁和磁敏的距离和位置、有没有磁铁	
E23	Tilt FB. Err	垂直光耦错误	检查光耦线、光耦开关和测位盘相对位置	
E24	Tilt Zero Err	垂直磁敏(原点)错误	检查磁敏线、磁铁和磁敏的距离和位置、有没有磁铁	
E36	Zoom RT. Error	放大旋转错误	检查磁敏线、磁铁和磁敏的距离和位置、有没有磁铁	
E42	B.Fan1Error	机箱风机1	检查机箱风机是否正常工作	



E42	B.Fan2Error	机箱风机2	检查机箱风机是否正常工作	
E46	H.Fan Error	机头LED风机	检查机头LED散热器上风机是否正常工作	
E057	EthMDL Error	以太网模块错误	检查以太网模块是否正常工作、通信线	

6.3 单元菜单（A模式）

Setup	DMX Address	Universe DMX Address 001~XXX	修改网络域码地址 修改DMX地址
	Channel Mode	STANDARD 1~21	通道模式（默认Mode1）
		SHAPES 1~35	
		EXTENDED 1~132	
		EXTENDED RGBW 1~169	
		FULL 1~146	
Fixture Id	0001~XXXX	灯具密码	
Information	Multi Mode（use it under the module with art-net）	DMX ART-NET	多元模式选择（带ART-NET模块下使用）
		DMX+ART-NET	
	Ethernet（use it under the module with art-net）	IPAddress	网络IP地址设置（带ART-NET模块下使用）
		Netmask	
	Fixture Times	XXXXX h XX m	灯具累计运行时间
	LED Timeshare	LED On Times XXXXh XXm	LED开光累计运行时间
		Reset LED Time	LED时间清零
	Error List		错误列表（附表）
	Diagnosis	BOARD 1: XX.XX%	通信质量
		BOARD 2: XX.XX%	
DMX Values		查看DMX数值	
Personality	Pan/Tilt	Pan Reverse ON/OFF	水平反相（默认OFF）
		Tilt Reverse ON/OFF	垂直反相（默认OFF）
		Feedback ON/OFF	扫描测位齿是否起作用（默认ON）
	Dmx Input	Wired Input	有线输入（默认）
		Wireless Input	无线输入
		Wireless In/XLR out	无线输入/有线输出
		Ethnet Input（use it under the module with art-net）	ethnet 输入 （带ART-NET模块下使用）
	Screen	Brightness	显示屏亮度调节
		Screen Time out 0~10m	显示屏背光关闭时间
		Touch Screen ON/OFF	触摸屏触摸开关（默认OFF）
		Auto Screen ON/OFF	屏幕翻转（默认ON）
	Manual Control	Reset	Reset ALL
Reset Pan/Tilt			水平/垂直复位
Reset Other			其他复位
Channel			通道测试
Advanced	Calibration		通道校准
	Factory Default		恢复出厂设置
	Touch Calibration		触摸屏校准



6.4 多元菜单 (B模式)

Setup	Basi Engine	Mode	Standard Shape	模式选择
		Source	DMX	资源控制选择
		Universe	ART-NET	修改网络域码地址
		DMX Address	001-XXX	修改DMX地址
	Pixels Engine	Mode	Disadied RGB RGBW	模式选择
		Source	DMX	资源控制选择
		Universe	ART-NET	修改网络域码地址
		DMX Address	001-XXX	修改DMX地址
	Fixture Id	0001-XXXX		灯具密码
	Multi Mode (use it under the module with art-net)	DMX ART-NET		多元模式选择 (带ART-NET模块下使用)
		DMX+ART-NET		
	Ethernet (use it under the module with art-net)	IP Address	XXX.XXX.X XX.XXX Confirm	网络IP地址设置 (带ART-NET模块下使用)
		Netmask	XXX.XXX.X XX.XXX Confirm	
Information	Fixture Times	XXXXX h XX m		灯具累计运行时间
	LED Timeshare	LED On Times XXXXh XXm Reset LED Time		LED开光累计运行时间 LED时间清零
	Error List			错误列表 (附表)
	Diagnosis	BOARD 1: XX.XX% BOARD 2: XX.XX%		通信质量
	DMX Values			查看通信质量及DMX数值
Personality	Pan/Tilt	Pan Reverse ON/OFF		水平反相 (默认OFF)
		Tilt Reverse ON/OFF		垂直反相 (默认OFF)
		Feedback ON/OFF		扫描测位齿是否起作用 (默认ON)
	Dmx Input	Wired Input		有线输入 (默认)
		Wireless Input		无线输入
		Wireless In/XLR out		无线输入/有线输出
		Ethnet Input (use it under the module with art-net)		ethnet 输入 (带ART-NET模块下使用)
	Screen	Brightness		显示屏亮度调节
		Screen Time out 0-10m		显示屏背光关闭时间
		Touch Screen ON/OFF		触摸屏触摸开关 (默认OFF)
		Auto Screen ON/OFF		屏幕翻转 (默认ON)
Manusl Control	Reset	Reset ALL		灯具全部复位
		Reset Pan/Tilt		水平/垂直复位
		Reset Other		其他复位
Advanced	Channel			通道测试
	Calibration			通道校准
	Factory Default			恢复出厂设置
	Touch Calibration			触摸屏校准



七.通道表

7.1 单元模式(A模式)

模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
1	1	1	1	1	LED红色	黑→红色 0~100%	0~255
2	2	2	2	2	红色微调	红色微调	0~255
3	3	3	3	3	LED绿色	黑→绿色 0~100%	0~255
4	4	4	4	4	绿色微调	绿色微调	0~255
5	5	5	5	5	LED蓝色	黑→蓝色 0~100%	0~255
6	6	6	6	6	蓝色微调	蓝色微调	0~255
7	7	7	7	7	LED白色	黑→白色 0~100%	0~255
8	8	8	8	8	白色微调	白色微调	0~255
9	9	9	9	9	线性色温	激活以下功能LED白色通道自动关闭。	
						保留	0~9
						8000K	10
						7000K	54
						6000K	99
						5600K	117
						5000K	144
						4000K	188
						3200K	224
						2500K	255
10	10	10	10	10	颜色宏	保留	0~9
						红色	10
						绿色	11
						蓝色	12
						青色	13
						黄色	14
						品红色	15
						7000K白	16
						3700K白	17
						5000K白	18
						黑色	19
						中黄色	20~22
						稻草色	23~26
						桃红色	27~28
						火红色	29
						琥珀色	30
						金黄色	31
						暗琥珀色	32~34
						朝阳色	35~44
						淡粉色	45
						中粉红色	46~48
						橘红色	49~61



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
10	10	10	10	10	颜色宏	淡紫色	62-67
						薰衣草	68-77
						天空蓝	78-88
						蓝色	89-99
						深黄绿色	100-109
						春黄	110-111
						浅琥珀色	112
						稻草色	113
						深琥珀色	114
						橙色	115-116
						玫瑰红	117
						玫瑰色	118
						橘黄色	119
						中玫瑰色	120
						深粉红色	121-122
						品红	123-124
						孔雀蓝	125
						浅绿色	126
						钢蓝	127
						浅蓝色	128
						深蓝色	129-130
						叶绿色	131-133
						深绿色	134-135
						淡紫色	136-137
						亮粉色	138-141
						中蓝色	142-144
						金黄色	145
						淡紫色	146
						金薰衣草	147-148
						原生绿	149-150
						亮蓝色	151-156
						杏色	157-161
						淡金色	162-167
						深橙色	168-171
						琥珀红	172-173
						火焰红	174
						日光蓝	175-178
						丁香色调	179
						深紫色	180-183
						暗蓝色	184-190
						刚果蓝	191-206
						爱丽丝蓝	207
						暗白色	208
						白色	209-255



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
11	11	11	11	11	频闪	频闪关闭	0-3
						同步频闪从慢到快 (1-25次/秒)	4-103
						频闪打开	104-107
						脉动频闪从慢到快 (0.5-25次/秒)	108-207
						频闪打开	208-212
						随机慢速闪	213-225
						随机中速闪	226-238
						随机快速闪	239-251
12	12	12	12	12	调光	频闪打开	252-255
13	13	13	13	13	调光	调光 0 - 100%	0-255
14	14	14	14	14	调光微调	调光微调	0-255
15	15	15	15	15	水平扫描	水平	0-255
16	16	16	16	16	水平微调	水平微调	0-255
17	17	17	17	17	垂直扫描	垂直	0-255
18	18	18	18	18	垂直微调	垂直微调	0-255
18	18	18	18	18	宏功能	DMX数值保持5秒以后以下功能有效(配合调光通道使用)。	
						保留	0-11
						快速扫描 (默认)	12-24
						扫描正常速度	25-37
						调光曲线1	38-42
						调光曲线2	43-47
						调光曲线3	48-52
						调光曲线4	53-57
						RGB 伽马曲线(gamma=1.0)	58-62
						RGB 伽马曲线(gamma=1.5)	63-67
						RGB 伽马曲线(gamma=2.0)	68-72
						激活以下功能第9通道线性CTO自动关闭。	
						模拟传统灯泡 关闭状态 (默认)	73-77
						模拟传统灯泡状态1 (750W)	78-82
						模拟传统灯泡状态2 (1000W)	83-87
						模拟传统灯泡状态3 (1200W)	88-92
						模拟传统灯泡状态4 (2000W)	93-97
						模拟传统灯泡状态5 (2500W)	98-102
						保留	103-255
19	19	19	19	19	复位	DMX数值保持5秒以后以下功能有效。	
						保留	0-25
						放大复位	26-76
						扫描复位	77-127
						全部复位	128-255
20	20	20	20	20	放大	放大 从远一近自转可以旋转	0-52
						放大 从远一近自转不可以旋转	53-255



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
21	21	21	21	21	放大旋转	0—360° 旋转任意位置	0—127
						顺时针方向旋转 从快—慢	128—190
						停	191—192
						逆时针方向旋转 从慢—快	193—255
						保留	0—7
22	22			22	形状选择	图形效果1	8
						图形效果2	9
						图形效果3	10
						图形效果4	11
						图形效果5	12
						图形效果6	13
						图形效果7	14
						图形效果8	15
						图形效果9	16
						图形效果10	17
						图形效果11	18
						图形效果12	19
						图形效果13	20
						图形效果14	21
						图形效果15	22
						图形效果16	23
						图形效果17	24
						图形效果18	25
						图形效果19	26
						图形效果20	27
						图形效果21	28
						图形效果22	29
						图形效果23	30
						图形效果24	31
						图形效果25	32
						图形效果26	33
						图形效果27	34
						图形效果28	35
						图形效果29	36
						图形效果30	37
						图形效果31	38
						图形效果32	39
						图形效果33	40
						图形效果34	41
						图形效果35	42
						图形效果36	43
						图形效果37	44
						图形效果38	45
						图形效果39	46



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
	22			22	形状选择	图形效果40	47
						图形效果41	48
						图形效果42	49
						图形效果43	50
						图形效果44	51
						图形效果45	52
						图形效果46	53
						图形效果47	54
						图形效果48	55
						图形效果49	56
						图形效果50	57
						图形效果51	58
						图形效果52	59
						图形效果53	60
						图形效果54	61
						图形效果55	62
						图形效果56	63
						图形效果57	64
						图形效果58	65
						图形效果59	66
						图形效果60	67
						图形效果61	68
						图形效果62	69
						图形效果63	70
						保留	71-255
	23			23	形状速度	图形效果循环一次	0-63
						图形效果逆时针方向旋转 从快→慢	64-158
						停	159-160
						图形效果逆时针方向旋转 从慢→快	161-255
	24			24	形状渐变	形状渐变 0-100%	0-255
	25			25	形状-红色	图形颜色1 (红色)	0-255
	26			26	形状-绿色	图形颜色2 (绿色)	0-255
	27			27	形状-蓝色	图形颜色3 (蓝色)	0-255
	28			28	形状-白色	图形颜色4 (白色)	0-255
	29			29	图形调光	图形调光 0-100%	0-255
	30			30	背景调光	背景调光0-100%	0-255
	31			31	形状过渡	形状过渡	0-255
	32			32	形状偏移	形状偏移	0-255
	33			33	图形效果频闪	频闪关闭	0-3
						同步频闪从慢到快(1-25次/秒)	4-103
						频闪打开	104-107
						脉动频闪从慢到快(0.5-25次/秒)	108-207
						频闪打开	208-212
						随机慢速闪	213-225
						随机中速闪	226-238



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
	33			33	图形效果频闪	随机快速闪	239-251
						频闪打开	252-255
						频闪关闭	0-3
						同步频闪从慢到快(1-25次/秒)	4-103
						频闪打开	104-107
						脉动频闪从慢到快(0.5-25次/秒)	108-207
						频闪打开	208-212
						随机慢速闪	213-225
						随机中速闪	226-238
						随机快速闪	239-251
						频闪打开	252-255
						保留	0-7
						没有选择	8
						像数1	9
						环2	10
						环3	11
						环4	12
						像数1 + 环2	13
						像数1 + 环2 + 环3	14
						像数1 + 环2 + 环3 + 环4	15
						环2 + 环3 + 环4	16
						环3 + 环4	17
						像数1 + 环4	18
						环2 + 环3	19
						像数1 + 环3	20
						环2 + 环4	21
						像数1 + 环3 + 环4	22
						像数1 + 环2 + 环4	23
						保留	24-255
		22	22	36	红色1	红色 0-100%	0-255
		23	23	37	绿色1	绿色 0-100%	0-255
		24	24	38	蓝色1	蓝色 0-100%	0-255
			25		白色1	白色 0-100%	0-255
		25	26	39	红色2	红色 0-100%	0-255
		26	27	40	绿色2	绿色 0-100%	0-255
		27	28	41	蓝色2	蓝色 0-100%	0-255
			29		白色2	白色 0-100%	0-255
		28	30	42	红色3	红色 0-100%	0-255
		29	31	43	绿色3	绿色 0-100%	0-255
		30	32	44	蓝色3	蓝色 0-100%	0-255
			33		白色3	白色 0-100%	0-255
		31	34	45	红色4	红色 0-100%	0-255
		32	35	46	绿色4	绿色 0-100%	0-255
		33	36	47	蓝色4	蓝色 0-100%	0-255
			37		白色4	白色 0-100%	0-255
		34	38	48	红色5	红色 0-100%	0-255
		35	39	49	绿色5	绿色 0-100%	0-255



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
		36	40	50	蓝色5	蓝色 0-100%	0-255
			41		白色5	白色 0-100%	0-255
		37	42	51	红色6	红色 0-100%	0-255
		38	43	52	绿色6	绿色 0-100%	0-255
		39	44	53	蓝色6	蓝色 0-100%	0-255
			45		白色6	白色 0-100%	0-255
		40	46	54	红色7	红色 0-100%	0-255
		41	47	55	绿色7	绿色 0-100%	0-255
		42	48	56	蓝色7	蓝色 0-100%	0-255
			49		白色7	白色 0-100%	0-255
		43	50	57	红色8	红色 0-100%	0-255
		44	51	58	绿色8	绿色 0-100%	0-255
		45	52	59	蓝色8	蓝色 0-100%	0-255
			53		白色8	白色 0-100%	0-255
		46	54	60	红色9	红色 0-100%	0-255
		47	55	61	绿色9	绿色 0-100%	0-255
		48	56	62	蓝色9	蓝色 0-100%	0-255
			57		白色9	白色 0-100%	0-255
		49	58	63	红色10	红色 0-100%	0-255
		50	59	64	绿色10	绿色 0-100%	0-255
		51	60	65	蓝色10	蓝色 0-100%	0-255
			61		白色10	白色 0-100%	0-255
		52	62	66	红色11	红色 0-100%	0-255
		53	63	67	绿色11	绿色 0-100%	0-255
		54	64	68	蓝色11	蓝色 0-100%	0-255
			65		白色11	白色 0-100%	0-255
		55	66	69	红色12	红色 0-100%	0-255
		56	67	70	绿色12	绿色 0-100%	0-255
		57	68	71	蓝色12	蓝色 0-100%	0-255
			69		白色12	白色 0-100%	0-255
		58	70	72	红色13	红色 0-100%	0-255
		59	71	73	绿色13	绿色 0-100%	0-255
		60	72	74	蓝色13	蓝色 0-100%	0-255
			73		白色13	白色 0-100%	0-255
		61	74	75	红色14	红色 0-100%	0-255
		62	75	76	绿色14	绿色 0-100%	0-255
		63	76	77	蓝色14	蓝色 0-100%	0-255
			77		白色14	白色 0-100%	0-255
		64	78	78	红色15	红色 0-100%	0-255
		65	79	79	绿色15	绿色 0-100%	0-255
		66	80	80	蓝色15	蓝色 0-100%	0-255
			81		白色15	白色 0-100%	0-255
		67	82	81	红色16	红色 0-100%	0-255
		68	83	82	绿色16	绿色 0-100%	0-255
		69	84	83	蓝色16	蓝色 0-100%	0-255



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
			85		白色16	白色 0-100%	0-255
		70	86	84	红色17	红色 0-100%	0-255
		71	87	85	绿色17	绿色 0-100%	0-255
		72	88	86	蓝色17	蓝色 0-100%	0-255
			89		白色17	白色 0-100%	0-255
		73	90	87	红色18	红色 0-100%	0-255
		74	91	88	绿色18	绿色 0-100%	0-255
		75	92	89	蓝色18	蓝色 0-100%	0-255
			93		白色18	白色 0-100%	0-255
		76	94	90	红色19	红色 0-100%	0-255
		77	95	91	绿色19	绿色 0-100%	0-255
		78	96	92	蓝色19	蓝色 0-100%	0-255
			97		白色19	白色 0-100%	0-255
		79	98	93	红色20	红色 0-100%	0-255
		80	99	94	绿色20	绿色 0-100%	0-255
		81	100	95	蓝色20	蓝色 0-100%	0-255
			101		白色20	白色 0-100%	0-255
		82	102	96	红色21	红色 0-100%	0-255
		83	103	97	绿色21	绿色 0-100%	0-255
		84	104	98	蓝色21	蓝色 0-100%	0-255
			105		白色21	白色 0-100%	0-255
		85	106	99	红色22	红色 0-100%	0-255
		86	107	100	绿色22	绿色 0-100%	0-255
		87	108	101	蓝色22	蓝色 0-100%	0-255
			109		白色22	白色 0-100%	0-255
		88	110	102	红色23	红色 0-100%	0-255
		89	111	103	绿色23	绿色 0-100%	0-255
		90	112	104	蓝色23	蓝色 0-100%	0-255
			113		白色23	白色 0-100%	0-255
		91	114	105	红色24	红色 0-100%	0-255
		92	115	106	绿色24	绿色 0-100%	0-255
		93	116	107	蓝色24	蓝色 0-100%	0-255
			117		白色24	白色 0-100%	0-255
		94	118	108	红色25	红色 0-100%	0-255
		95	119	109	绿色25	绿色 0-100%	0-255
		96	120	110	蓝色25	蓝色 0-100%	0-255
			121		白色25	白色 0-100%	0-255
		97	122	111	红色26	红色 0-100%	0-255
		98	123	112	绿色26	绿色 0-100%	0-255
		99	124	113	蓝色26	蓝色 0-100%	0-255
			125		白色26	白色 0-100%	0-255
		100	126	114	红色27	红色 0-100%	0-255
		101	127	115	绿色27	绿色 0-100%	0-255
		102	128	116	蓝色27	蓝色 0-100%	0-255
			129		白色27	白色 0-100%	0-255



模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	通道名称	通道功能	DMX数值
		103	130	117	红色28	红色 0-100%	0-255
		104	131	118	绿色28	绿色 0-100%	0-255
		105	132	119	蓝色28	蓝色 0-100%	0-255
			133		白色28	白色 0-100%	0-255
		106	134	120	红色29	红色 0-100%	0-255
		107	135	121	绿色29	绿色 0-100%	0-255
		108	136	122	蓝色29	蓝色 0-100%	0-255
			137		白色29	白色 0-100%	0-255
		109	138	123	红色30	红色 0-100%	0-255
		110	139	124	绿色30	绿色 0-100%	0-255
		111	140	125	蓝色30	蓝色 0-100%	0-255
			141		白色30	白色 0-100%	0-255
		112	142	126	红色31	红色 0-100%	0-255
		113	143	127	绿色31	绿色 0-100%	0-255
		114	144	128	蓝色31	蓝色 0-100%	0-255
			145		白色31	白色 0-100%	0-255
		115	146	129	红色32	红色 0-100%	0-255
		116	147	130	绿色32	绿色 0-100%	0-255
		117	148	131	蓝色32	蓝色 0-100%	0-255
			149		白色32	白色 0-100%	0-255
		118	150	132	红色33	红色 0-100%	0-255
		119	151	133	绿色33	绿色 0-100%	0-255
		120	152	134	蓝色33	蓝色 0-100%	0-255
			153		白色33	白色 0-100%	0-255
		121	154	135	红色34	红色 0-100%	0-255
		122	155	136	绿色34	绿色 0-100%	0-255
		123	156	137	蓝色34	蓝色 0-100%	0-255
			157		白色34	白色 0-100%	0-255
		124	158	138	红色35	红色 0-100%	0-255
		125	159	139	绿色35	绿色 0-100%	0-255
		126	160	140	蓝色35	蓝色 0-100%	0-255
			161		白色35	白色 0-100%	0-255
		127	162	141	红色36	红色 0-100%	0-255
		128	163	142	绿色36	绿色 0-100%	0-255
		129	164	143	蓝色36	蓝色 0-100%	0-255
			165		白色36	白色 0-100%	0-255
		130	166	144	红色37	红色 0-100%	0-255
		131	167	145	绿色37	绿色 0-100%	0-255
		132	168	146	蓝色37	蓝色 0-100%	0-255
			169		白色37	白色 0-100%	0-255



7.2 多元模式(B模式)

基础模式

标准

模式1	通道名称
1	红色
2	红色微调
3	绿色
4	绿色微调
5	蓝色
6	蓝色微调
7	白色
8	白色微调
9	线性色温
10	颜色宏
11	频闪
12	调光
13	调光微调
14	水平扫描
15	水平扫描微调
16	垂直扫描
17	垂直扫描微调
18	宏功能
19	复位
20	放大
21	放大旋转

形状

模式1	通道名称
1	红色
2	红色微调
3	绿色
4	绿色微调
5	蓝色
6	蓝色微调
7	白色
8	白色微调
9	线性色温
10	颜色宏
11	频闪
12	调光
13	调光微调
14	水平扫描
15	水平扫描微调
16	垂直扫描
17	垂直扫描微调
18	宏功能
19	复位
20	放大
21	放大旋转
22	形状选择
23	形状速度
24	形状褪色
25	红色形状
26	绿色形状
27	蓝色形状
28	白色形状
29	调光形状
30	背景调光
31	形状过渡
32	形状偏移
33	图形频闪
34	背景频闪
35	背景选择

像素模式

注：像素引擎需要通过通道功能启用。

RGB

模式1	通道名称
1	红色 LED 1
2	绿色 LED 1
3	蓝色 LED 1
...	红色 LED ...
...	绿色 LED ...
...	蓝色 LED ...
109	红色 LED 37
110	绿色 LED 37
111	蓝色 LED 37

RGBW

模式1	通道名称
1	红色 LED 1
2	绿色 LED 1
3	蓝色 LED 1
4	白色 LED 1
...	红色 LED ...
...	绿色 LED ...
...	蓝色 LED ...
...	白色 LED ...
145	红色 LED 37
146	绿色 LED 37
147	蓝色 LED 37
148	白色 LED 37



注：在没有DMX信号的情况下复位，水平、垂直移动到“128”位置，其他通道停留在“0”位置。

颜色宏

序号	通道数值	通道功能	LED微调数值			
			R	G	B	W
1	0-9	保留	0	0	0	0
2	10	红色	255	0	0	0
3	11	绿色	0	255	0	0
4	12	蓝色	0	0	255	0
5	13	青色	0	255	255	0
6	14	黄色	216	255	0	0
7	15	品红色	255	0	160	0
8	16	7000K白	164	255	18	255
9	17	3700K白	255	255	57	0
10	18	5000K白	255	137	0	176
11	19	黑色	0	0	0	0
12	20-22	中黄色	207	126	0	0
13	23-26	稻草色	152	84	1	0
14	27-28	桃红色	238	84	1	0
15	29	火红色	246	14	0	0
16	30	琥珀色	246	72	0	0
17	31	金黄色	246	48	0	0
18	32-34	暗琥珀色	246	22	0	0
19	35-44	朝阳色	246	34	0	0
20	45	淡粉色	246	61	0	96
21	46-48	中粉红色	255	46	0	56
22	49-61	橘红色	255	63	0	94
23	62-67	淡紫色	212	47	0	227
24	68-77	薰衣草	212	41	22	255
25	78-88	天空蓝	0	255	46	0
26	89-99	蓝色	0	137	46	0
27	100-109	深黄绿色	21	255	0	0
28	110-111	春青	255	178	0	0
29	112	浅琥珀色	214	108	0	0
30	113	稻草色	210	105	0	51
31	114	深琥珀色	255	130	0	3
32	115-116	橙色	255	80	0	0
33	117	玫瑰红	255	106	0	11
34	118	玫瑰色	255	100	2	0
35	119	橘黄色	255	77	3	7
36	120	中玫瑰色	255	60	1	0
37	121-122	深粉红色	253	39	3	0
38	123-124	品红	255	0	1	0
39	125	孔雀蓝	0	255	0	23
40	126	浅绿色	157	255	0	23
41	127	钢蓝	0	7	255	0
42	128	浅蓝色	0	255	4	23
43	129-130	深蓝色	0	91	255	0
44	131-133	叶绿色	167	255	0	0
45	134-135	深绿色	11	255	2	0
46	136-137	淡紫色	255	0	6	0
47	138-141	亮粉色	255	6	2	0
48	142-144	中蓝色	0	255	34	0
49	145	金黄色	255	17	0	0
50	146	淡紫色	228	116	6	0
51	147-148	金薰衣草	171	116	6	8
52	149-150	原生绿	15	255	0	0
53	151-156	亮蓝色	0	255	14	0
54	157-161	杏色	212	54	0	0
55	162-167	淡金色	248	94	2	0
56	168-171	深褐色	255	22	0	0
57	172-173	琥珀红	255	108	1	0
58	174	火焰红	255	4	0	0
59	175-178	日光蓝	17	255	16	0
60	179	丁香色调	255	129	0	14
61	180-183	深紫色	255	75	0	28
62	184-190	暗蓝色	66	182	0	53
63	191-206	刚果蓝	25	0	255	0
64	207	爱丽丝蓝	49	255	30	0
65	208	暗白色	255	255	20	255
66	209-255	白色	255	255	13	255

✧ 红色
绿色
蓝色
白色



数值	效果
255	LED ON
0	LED OFF

✧ 红色微调
绿色微调
蓝色微调
白色微调



数值	效果
255	UP
0	LOW

✧ 线性色温

数值	效果
255	2500K
224	3200K
188	4000K
144	5000K
117	5600K
99	6000K
54	7000K
10	8000K
0-9	未使用的范围

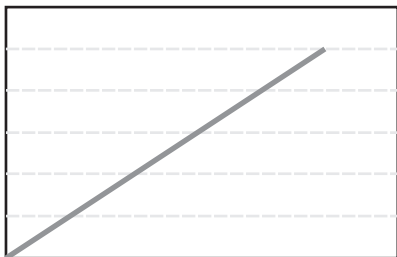
注意：激活以上功能，LED白色通道自动关闭。



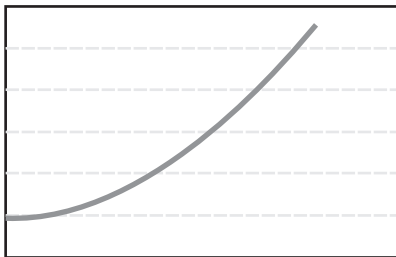
宏功能

通道功能	DMX数值
DMX数值保持5秒以后以下功能有效(配合调光通道使用)。	
保留	0-11
快速扫描(默认)	12-24
扫描正常速度	25-37
调光曲线1	38-42
调光曲线2	43-47
调光曲线3	48-52
调光曲线4	53-57
RGB 伽马曲线(gamma=1.0)	58-62
RGB 伽马曲线(gamma=1.5)	63-67
RGB 伽马曲线(gamma=2.0)	68-72
激活以下功能第9通道线性CTO自动关闭	
模拟传统灯泡 关闭状态(默认)	73-77
模拟传统灯泡状态1 (750W)	78-82
模拟传统灯泡状态2 (1000W)	83-87
模拟传统灯泡状态3 (1200W)	88-92
模拟传统灯泡状态4 (2000W)	93-97
模拟传统灯泡状态5 (2500W)	98-102
保留	103-255

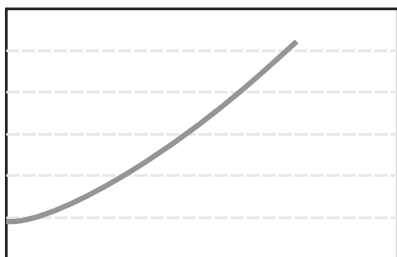
调光曲线1- 伽马1线性



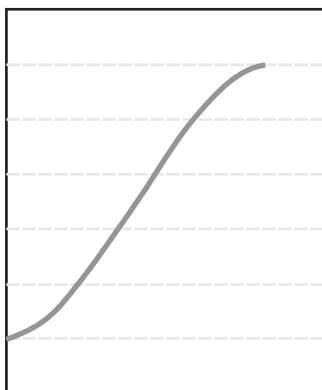
调光曲线3- 伽马2.0



调光曲线2- 伽马1.5



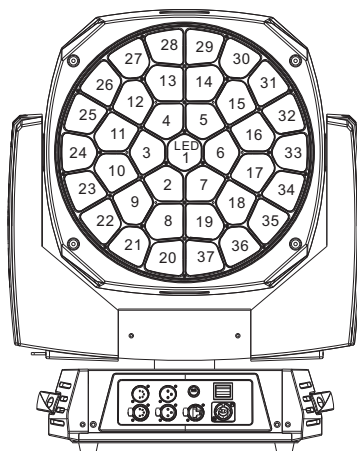
调光曲线4-S





LED的排序

垂直:在第16通道数值200位置。





八.维护及清洗

危险：在开始任何维护、维修工作前请先断开电源！

此摇头灯必须保持基本的清洁，灰尘。赃物及烟酒残渣不能停留在机箱及机箱内部。否则将会大大减少摇头灯的输出。有规则的清洁不但可保证灯的最大输出还会确保灯的本身寿命。建议使用软布用上等的玻璃清洁剂清洁，任何情况下均不可能用酒精或溶剂。

- ◆因为前镜片容易被烟酒残渣弄脏，非常容易降低光的输出，所以要保持镜片的清洁。
- ◆设备内没有任何可维修的部件，保险丝除外。
- ◆维护和维修的操作请与生产商或经销商联系。
- ◆保险丝的更换，如果保险丝被烧熔了，只需要更换相同型号和相同等级的保险丝则可。
- ◆更换保险丝前请先断开电源。

九.技术参数

9.1 电气参数

光源类型：RGBW LED-15W

额定功率：750W

额定工作电压/频率：AC100-240V 50/60HZ

光源色温：6500K

9.2 机械参数

灯头横放：长390mm，宽287mm，高580mm

尺寸（纸箱一台装）：596（长）X491（宽）X656（高）mm

尺寸（航空箱1灯装）：805X525X815mm（最大尺寸）

净重（灯体）：22Kg，毛重（纸箱包装）：28Kg

航空箱2灯装（净重/毛重）：36kg/61kg

9.3 通道特点

1. 21、35、132、169、146五种标准DMX通道模式或21、35两种标准DMX通道模式和网络控制模式可选。
2. 扫描：水平540°，垂直210°，扫描自动回位。
3. 频闪：电子频闪，具有同步、异步、随机频闪方式。
4. 调光：线性调节。
5. 放大：线性放大调节。
6. 放大旋转：可360°顺时针、逆时针旋转。
7. 37颗灯珠RGBW可单独控制。
8. 网络控制模式与DMX控制模式有独立控制和合并控制可选。

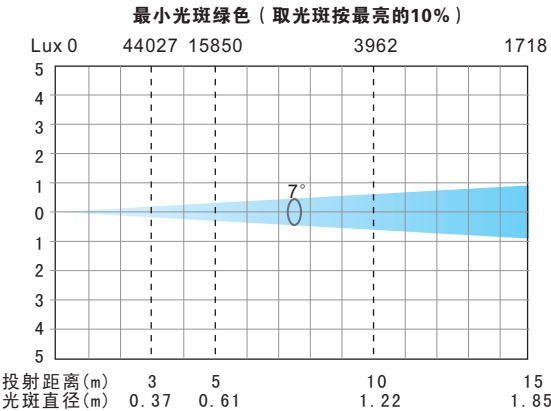
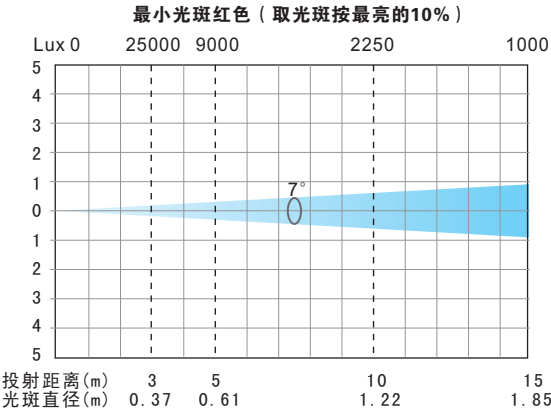
9.4 其他功能

1. 彩色触摸屏，英文菜单。
2. 可同时显示各通道DMX数值、通讯质量。
3. 显示器可自动关灭。
4. 显示灯具使用时间。
5. 屏幕可设置自动翻转或手动翻转。
6. 设有自动报错功能。



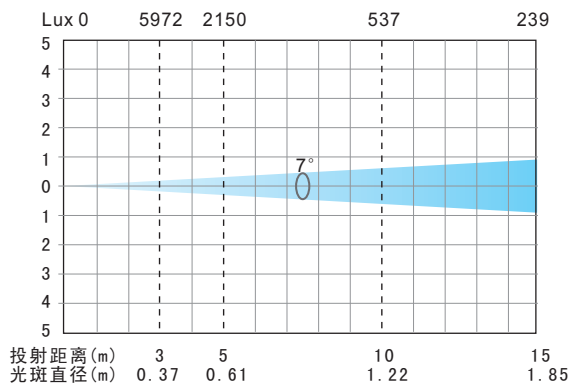
- 7. 可选模式有线输入, 无线输入, 无线输入/有线输出, ETHNET输入。
- 8. 带DMX软件升级功能。
- 9. DMX信号断开后显示屏会亮暗交替。
- 10. DMX信号断开后5秒, 放大自动收回。
- 11. 网络模式与DMX模式可选。

9.5 光照表

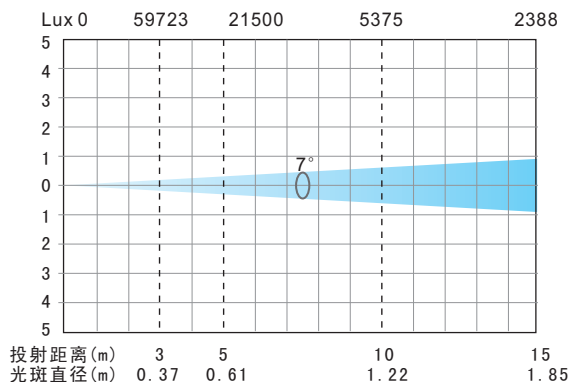




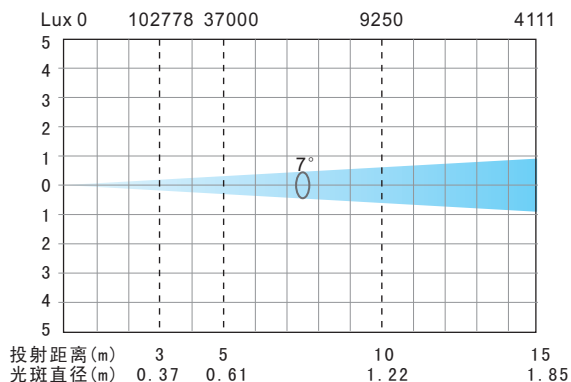
最小光斑蓝色（取光斑按最亮的10%）



最小光斑白色（取光斑按最亮的10%）

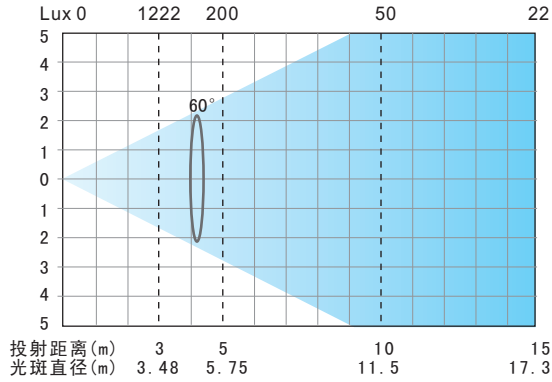


最小光斑白色，红色，绿色，蓝色（取光斑按最亮的10%）

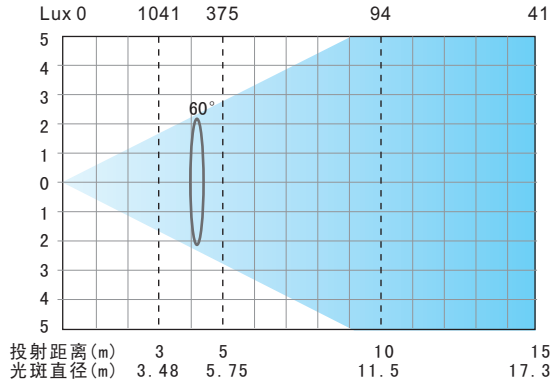




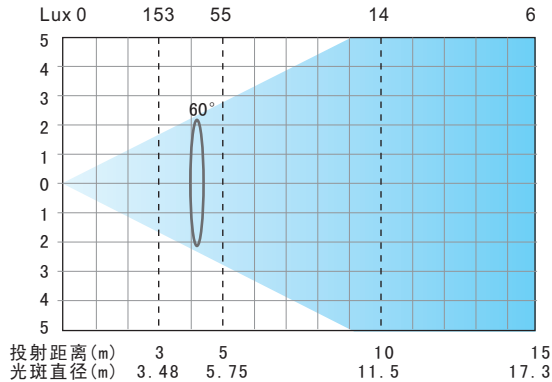
最大光斑红色 (取光斑按最亮的10%)



最大光斑绿色 (取光斑按最亮的10%)

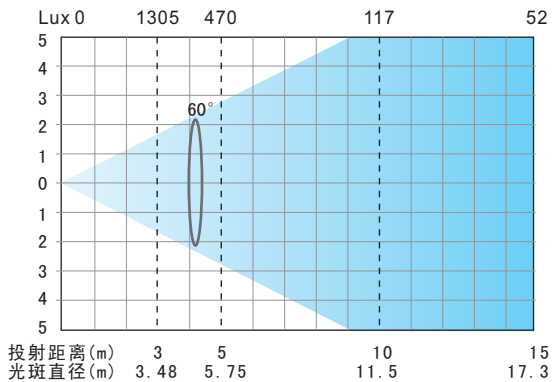


最大光斑蓝色 (取光斑按最亮的10%)

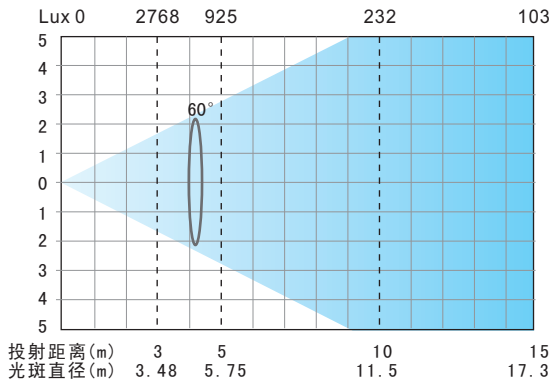




最大光斑白色 (取光斑按最亮的10%)

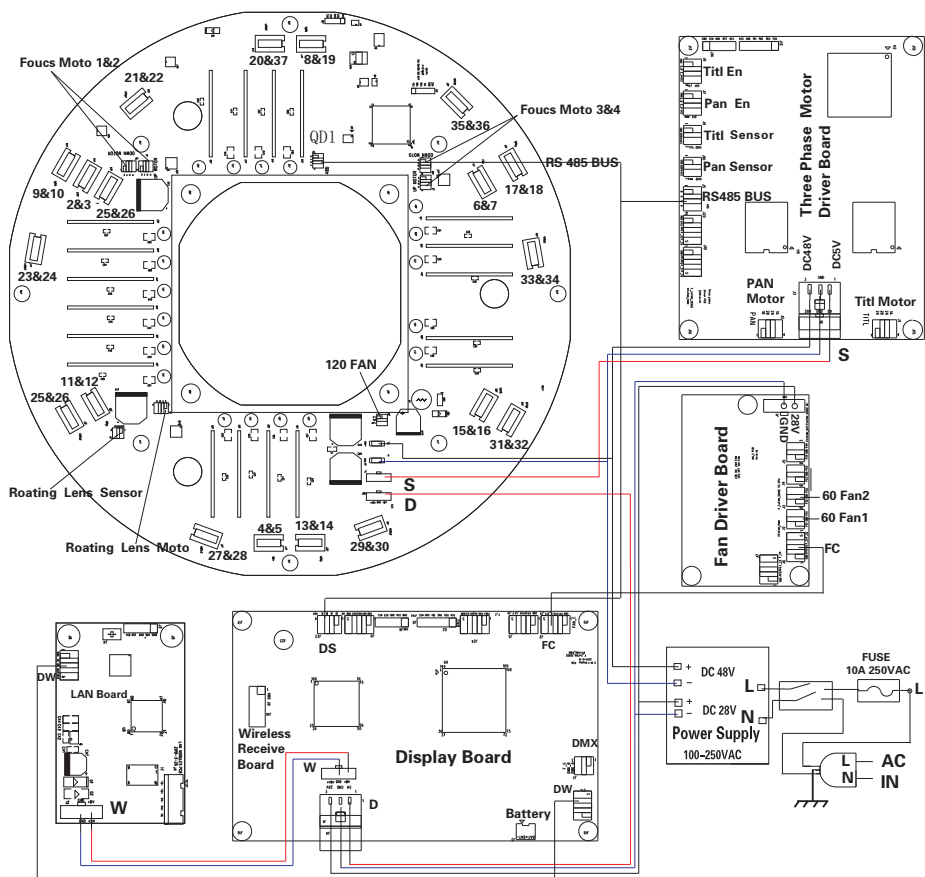


最大光斑白色, 红色, 绿色, 蓝色 (取光斑按最亮的10%)





十.电子示意图



注：以上资料仅供参考，最终解释权归厂商所有。

