

BILLY THE KID

比利小子

USER MANUAL

目 录

1 安全指导	01
2 尺寸图	02
3 控制面板	03
4 灯具参数	04
4.1 技术参数表	04
4.2 颜色盘/图案盘	06
4.3 照度图	07
5 灯具设置	08
5.1 菜单功能	08
6 安装与连接	10
6.1 安装示意与注意 事项	10
6.2 电源连接	11
6.3 信号连接	12
6.4 DMX通道表	14
7 错误信息	18
8 故障处理	20

使用本灯具前，敬请通读本手册

1. 安全指导

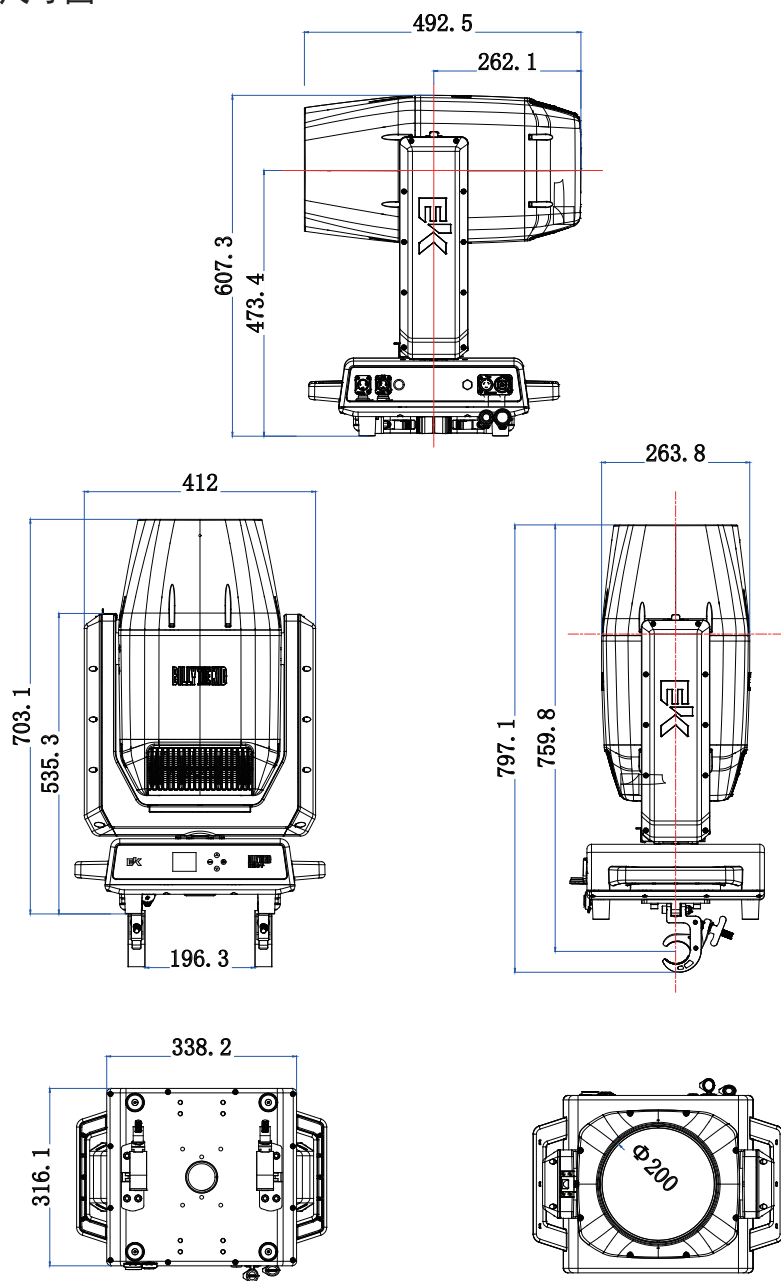


警告

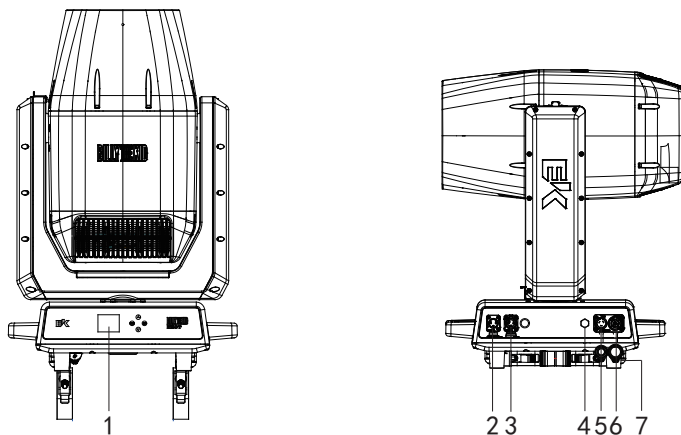
产品出厂时均包装完好，请按照用户手册进行操作，
人为原因导致机器故障不在保修范围。

- 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。如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要由制造商或其服务代理商一个有资格的人更换，以免发生危险。
- 收到灯具后，请拆封检查是否有因运输而导致的损坏，如有损坏不要使用此灯具，并迅速与供应商或者制造商联系。
- 本产品适合室内使用，其防护等级为IP66,灯具应该保持干净，应每三个月进行一次保养。
- 有资格的专业人员方可进行灯具的安装，操作和维修，并保证严格按照本说明描述的规程进行操作。
- 灯具应该安装在良好通风处，与墙壁距离至少为50CM，同时检查通风孔是否通畅。不可直视光源，以免对眼睛造成损伤。
- 请不要打开灯具自行维修。
- 进行电气连接的部分必须要求有资格的安装人员进行操作。
- 应将每台灯具安全的接地，并按相关的标准进行电气的安装。
- 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。
- 灯具后盖配有保险扣或者连接孔的，基于安全的原因，请使用保险绳穿入连接孔进行辅助吊装。
- 全功率工作10分钟后，灯具的表面大约为40度，工作稳定后灯具表面的温度应在70度左右。
- 本灯具内部没有用户可维修的任何部件，在开始操作灯具前，请检查所有的部分是否连接良好，螺丝是否可靠牢固。
- 如果你还有任何疑议，请及时与供销商或者生产商联系。

2. 尺寸图



3. 控制面板



- | | |
|------------------|-------------|
| 1. 显示面板功能描述 | 5. 防水电源输入 |
| 2. 三芯信号线DMX512输入 | 6. 防水电源输出 |
| 3. 三芯信号线DMX512输出 | 7. 可折叠一体化灯勾 |
| 4. 呼吸阀 | |

显示面板按键功能描述

功能	说明	功能描述	作用
MODE (左键)	菜单选择	进入菜单选择功能	菜单操作
UP (上键)	上	到前一个选项	改变参数增加
DOWN (下键)	下	到后一个选项	改变参数减少
ENTER (右键)	确认	确认所选功能	保存最后参数
中间按键	确认	确认所选功能	保存最后参数

开机初始化：左右键

快捷方式：在主界面的时候同时长按上下两个按键3S，显示反向；

电池显示：没接外电源情况下，长按右键3S，可进入设置菜单参数；

4. 灯具参数

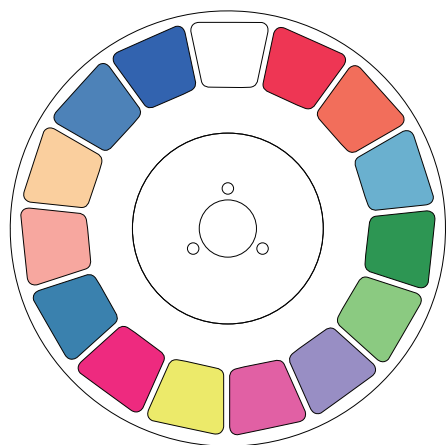
4.1 技术参数表

EK-BILLY THE KID 比利小子 产品参数表	
光学参数	
光源	CW, MSD silver 420W LL, 7800K
光源驱动	2.15A, 817W
色温	6600K±500K
照度	292500LUX@20米 130000Lux@30米
显色指数	87.8
光源寿命	5000小时
光束角度	1.3°
出光口直径	200mm
动态效果	
水平扫描	540°
垂直扫描	270°
色彩系统	14种颜色的色盘+1空位
图案系统	一个固定金属图案盘（19个图案+1空位）
变焦	电动调焦
雾化	1个雾化玻璃
频闪	0~9Hz
调光	0~100%线性调光
棱镜	八棱镜，二十四棱镜

4.1 技术参数表（续表）

电子参数	
输入电压与频率	AC 200-240VAC 50 ~ 60HZ
功率	动态: 515W@230V 静态: 467W@230V
电源连接	防水电源输入/输出
信号连接	3芯DMX信号线输入/输出, 最大连接数量32台
功率因素	0.9@ 230V
工作环境	0 ~ 45°C
开关电源	输入电压AC 200 ~ 240VAC 50 ~ 60HZ, 输出: 1000W
结构参数	
尺寸	产品尺寸: 263*455*703mm
重量	32kg
防护等级	IP66
散热系统	热管冷却系统以及低噪音的风扇
外壳	镁合金压铸外壳, 黑色烤漆
安装方式	平立地面, 侧挂, 吊挂安装
控制	
控制方式	DMX512
DMX通道	19ch
显示	2.0寸TFT显示屏, 有手动反向功能
配件	
标配	中规电源线1PCS, 3M DMX信号连接线, 保险绳1PCS

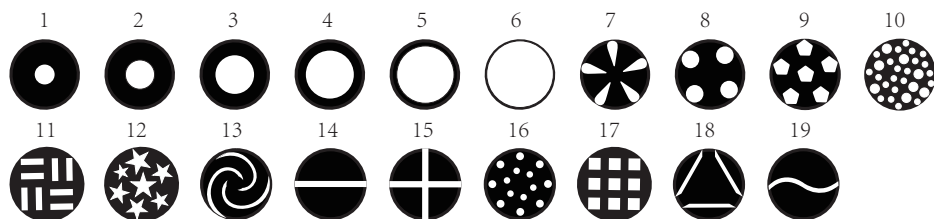
4.2 颜色盘、图案盘



14色 色盘

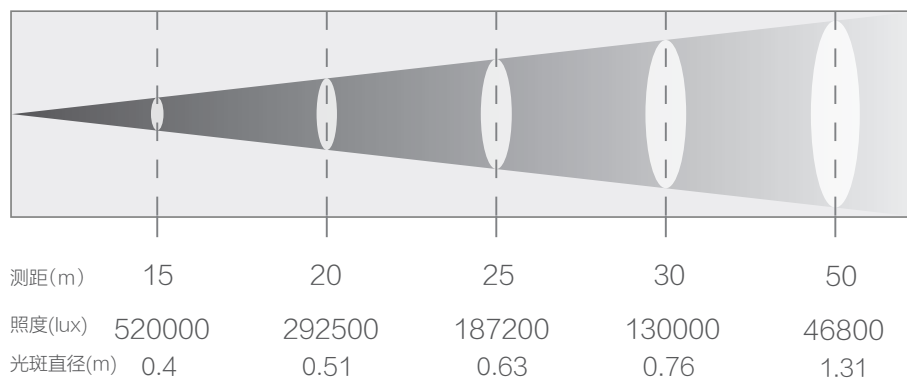


19个 固定图案



4.3 照度图

光束角度 1.3°



5 灯具设置

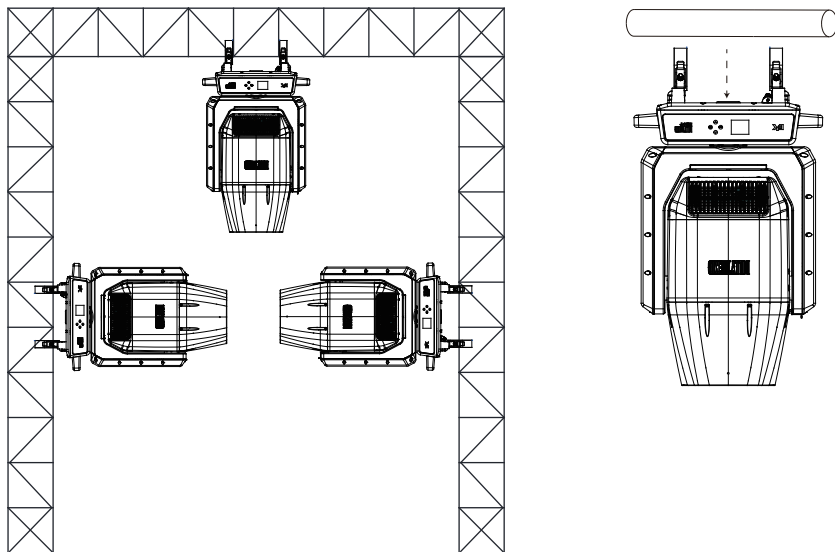
5.1 菜单功能

EK-BILLY THE KID 比利小子 菜单表							
序号	一级菜单	二级菜单	三级菜单		四级菜单		备注
	英文/中文	英文/中文	英文	中文	英文	中文	
1	SETUP (设置)	DMX Address (地址码设置)	001-512	001-512地址码设置			1
2	OPTION (选项设置)	Movement Setting	Pan Reverse	X轴反向设置	Off		Off
					On		
			Tilt Reverse	Y轴反向设置	Off		Off
					On		
			Encoder Pan/Tilt	XY轴编码器开关	Off		
					On		On
		Lamp Setting	Lamp On/Off	是否允许控台控灯泡开关	Off		
					On		Off
			Lamp On Via DMX	不允许控台控灯泡开关	Off		
					On		On
			Safety Black Out		Off		
					On		On
			Shutter On Error		Off	XY位置失步, 频闪片关灯	
					On	XY位置失步, 频闪片不关灯	Off
		Display Setting	Warn Cue		Off		On
					On		
			Backlight		Off	无操作30S后灭屏	Off
					On	显示常亮	
			Display Reverse		Off		Off
					On		
		Reset Setting			Auto		
			Key Lock		Off		Off
					On		
			All		No		No
					Yes		
3	INFORMATION	System Errors	Pan/Tilt		No		No
					Yes		
			Head		No		No
					Yes		
		Time	Fixture Hours		0~9999H		No
			Lamp Hours		0~9999H	清零	No
		Lamp Strikes	Lamp Strikes		9999	返回	No
			Success Strikes		9999		No
		System Version	DISP:V1.0				No
			CTR1-XY:V1.0				No
			CTR2-				
			MOTOR:V1.0				No
			CTR3-				
			MOTOR:V1.0				No
		UID	CTR4-				
			MOTOR:V1.0				No
			030F0BE*****				No

4	TEST	Channel	Color	颜色盘			
			Strobe	频闪			
			Dimmer	总调光			
			Dimmer Fine	微调光			
			Fixed Gobo	固定盘			
			8PrismInsertion	八棱镜			
			8Prism Rotation	八棱镜自转			
			24PrismInsertion	八棱镜			
			24Prism Rotation	八棱镜自转			
			Frost	雾化镜			
			Focus	调焦镜			
			Focus Fine	调焦镜微调			
			Pan	X轴			
			Pan Fine	X轴微调			
			Tile	Y轴			
			Tile Fine	Y轴微调			
			Function	功能设置			
			Reset	复位			
			Lamp Control	灯泡控制			
		AUTO	Pan/Tilt				
			Colour	颜色测试			
			Beam	其他功能测试			
			Gobo	图案测试			
5	ADVANCED Access Code(50)	Calibration	All	整机测试			
			Pan Offset	X轴微调	0-255		
			Tilt Offset	Y轴微调			
			DimmerA Offset	频闪微调A			
			DimmerB Offset	频闪微调B			
			Color Offset	色片轴微调			
			Gobo2 Offset	固定图案盘微调			
			8 Prism Offset	八棱镜轴微调			
			8 RPrism Offset	八棱镜自转微调			
			24 Prism Offset	二十四棱镜轴微调			
			24 RPrism Offset	二十四棱镜自转微调			
			Focus Offset	缩放微调			
			Frost Offset	雾化微调			
		Factory Reset	No				
			Yes				

6. 安装与连接

6.1.1 安装示意图



6.1.2 注意事项

本产品室外使用，其防护等级为IP66，灯具应该保持干净，应每三个月进行一次保养。

有资格的专业人员方可进行灯具的安装，操作和维修，并保证严格按照本说明描述的规程进行操作。

灯具应该安装在良好通风处，与墙壁距离至少为50CM，同时检查通风孔是否通畅。不可直视光源，以免对眼睛造成损伤。

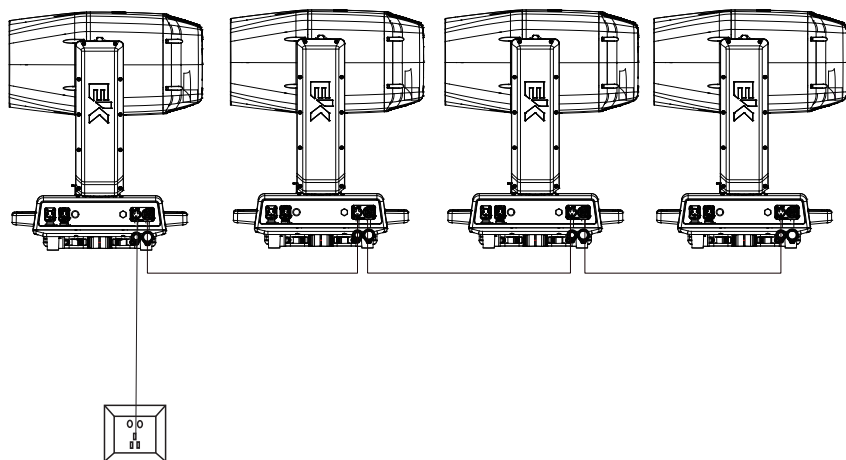
进行电气连接的部分必须要求有资格的安装人员进行操作。

应将每台灯具安全的接地，并按相关的标准进行电气的安装。

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。

灯具后盖配有保险扣或者连接孔的，基于安全的原因，请使用保险绳穿入连接孔进行辅助吊装。

6.2 电源连接



电源连接说明



Power In

此产品使用 Powercon in

单条连接电源线

注意：由于功率的原因，一条1.5平方的电源线
最多可带4台（230V）



警告

单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作。

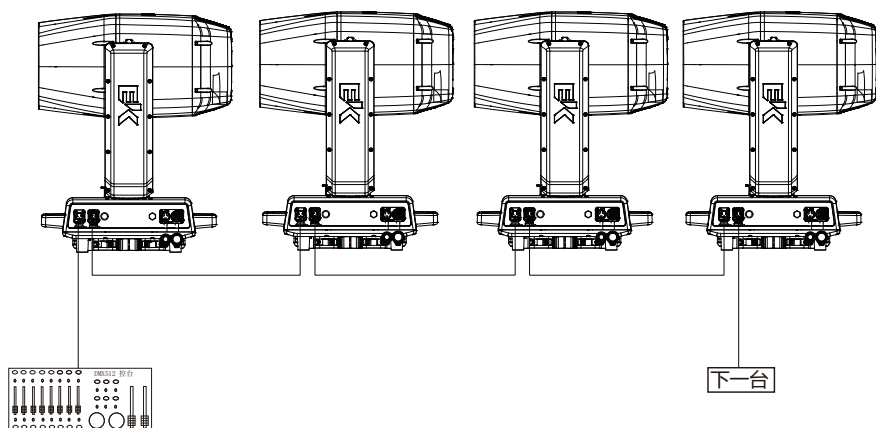
请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上。

当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉。

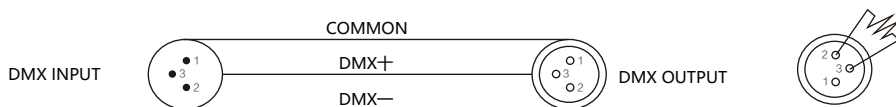
不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

6.3 信号连接

DMX连接



DMX连接说明



- 为了减少信号错误，避免传输过程中信号减弱和干扰，可以在最后一台机器的DMX输出端的2芯和3芯之间加一个120欧姆1/4W的电阻。
- 用XLR信号线连接灯具，一端接到灯具的输出口，另一端接到下一个灯具的输入口。信号线只能用于串联，不可以并联。因为DMX512信号传输速度很快，当信号线损坏，焊接处不牢，接触不好等，都会影响信号传输，致使系统关闭。
- 当某个单元的机器电源断路时，DMX输出和输入的连接是旁通的，以便维持DMX线路的连通。
- 每盏灯都要有一个地址码，能够接收控台发出的信息。
- DMX512系统的终端需要装配一个终端器，以减少信号传输出现错误。

DMX地址码设置

通道	地址	第一台地址	第二台地址	第三台地址	第四台地址
19CH	001 -019	001	020	039	058

(参照上图)第4台起后加的灯具台数;地址码依据通道,依次类推.

6.4.1 通道表

EK-BILLY THE KID 比利小子 通道表			
19CH			
通道	通道值	通道功能	备注
1	000-004	Open	色盘
	005-008	Open+Color1	
	009-012	Color 1	
	013-016	Color 1 + Color 2	
	017-021	Color 2	
	022-025	Color 2 + Color 3	
	026-029	Color 3	
	030-033	Color 3 + Color 4	
	034-038	Color 4	
	039-042	Color 4 + Color 5	
	043-046	Color 5	
	047-050	Color 5 + Color 6	
	051-055	Color 6	
	056-059	Color 6 + Color 7	
	060-063	Color 7	
	064-067	Color 7 + Color 8	
	068-071	Color 8	
	072-076	Color 8 + Color 9	
	077-080	Color 9	
	081-084	Color 9 + Color 10	
	085-088	Color 10	
	089-093	Color 10 + Color 11	
	094-097	Color 11	
	098-101	Color 11 + Color 12	
	102-105	Color 12	
	106-110	Color 12 + Color 13	
	111-114	Color 13	
	115-118	Color 13 + Color 14	
	119-122	Color 14	
	123-127	Color 14 + OPEN	
	128-255	Slow to Fast(CW)	

6.4.2 通道表

2	000-003	关闭	频闪
	004-103	频闪速度调节由慢到快	
	104-107	亮灯	
	108-207	快关慢开	
	208-212	亮灯	
	213-251	随机闪	
	252-255	亮灯	
3	000-255	总调光 0%-100%	
4	000-255	总调光微调	
5	000-003	白光	图案旋转盘
	004-007	图案1	
	008-010	图案2	
	011-014	图案3	
	015-017	图案4	
	018-021	图案5	
	022-024	图案6	
	025-028	图案7	
	029-031	图案8	
	032-035	图案9	
	036-039	图案10	
	040-042	图案11	
	043-046	图案12	
	047-049	图案13	
	050-053	图案14	
	054-056	图案15	
	057-060	图案16	
	061-063	图案17	
	064-067	图案18	
	068-071	图案19	
	072-113	旋转图案盘逆时针速度由快到慢转动	
	114-117	停止	
	118-159	旋转图案盘顺时针速度由慢到快转动	
	160-165	图案1（抖动，速度由慢到快）	
	166-170	图案2（抖动，速度由慢到快）	
	171-175	图案3（抖动，速度由慢到快）	

6.4.3 通道表

5	176-180	图案4 (抖动, 速度由慢到快)	图案旋转盘
	181-185	图案5 (抖动, 速度由慢到快)	
	186-190	图案6 (抖动, 速度由慢到快)	
	191-195	图案7 (抖动, 速度由慢到快)	
	196-200	图案8 (抖动, 速度由慢到快)	
	201-205	图案9 (抖动, 速度由慢到快)	
	206-210	图案10 (抖动, 速度由慢到快)	
	211-215	图案11 (抖动, 速度由慢到快)	
	216-220	图案12 (抖动, 速度由慢到快)	
	221-225	图案13 (抖动, 速度由慢到快)	
	226-230	图案14 (抖动, 速度由慢到快)	
	231-235	图案15 (抖动, 速度由慢到快)	
	236-240	图案16 (抖动, 速度由慢到快)	
	241-245	图案17 (抖动, 速度由慢到快)	
	246-250	图案18 (抖动, 速度由慢到快)	
	251-255	图案19 (抖动, 速度由慢到快)	
6	000-127	八棱镜关闭	八棱镜
	128-255	八棱镜打开	
7	000-127	棱镜自转0-540°位置调节	八棱镜自转
	128-190	棱镜顺时针旋转, 速度由快到慢	
	191-192	停止	
	193-255	棱镜逆时针旋转, 速度由慢到快	
8	000-127	二十四棱镜关闭	二十四棱镜
	128-255	二十四棱镜打开	
9	000-127	棱镜自转0-540°位置调节	二十四棱镜自转
	128-190	棱镜顺时针旋转, 速度由快到慢	
	191-192	停止	
	193-255	棱镜逆时针旋转, 速度由慢到快	
10	000-255	雾化镜线性切入	
11	000-255	调焦0-100%	
12	000-255	调焦微调	
13	000-255	X轴540度调节	
14	000-255	X轴微调	
15	000-255	Y轴270度调节	
16	000-255	Y轴微调	

6.4.4 通道表

17	000-110	无功能	X轴/Y轴速度
	111-120	X轴和Y轴的慢速度（保持3秒）	
	121-130	X轴和Y轴的中速度（保持3秒）	
	131-140	X轴和Y轴的快速度（保持3秒）	
	141-255	无功能	
18	000-025	无功能	复位
	026-076	其他盘复位（保持3秒）	
	077-127	X轴和Y轴复位（保持3秒）	
	128-255	整机复位（保持3秒）	
19	000-025	无功能	灯泡控制
	026-100	灯泡关闭（3秒有效）	
	101-255	灯泡启动（3秒有效）	

7 错误信息

Error Info	错误信息
CTR1-XY Error	XY板通信错误
CTR2-MOTOR Error	频闪驱动板通信错误
CTR3-MOTOR Error	颜色驱动板通信错误
CTR4-MOTOR Error	图案驱动板通信错误
CTR5-MOTOR Error	调焦驱动板通信错误
NET Error	网络板通信错误
Pan Sensor Error	X轴复位错误
Pan Encode Error	X轴编码开关错误
Tilt Sensor Error	Y轴复位错误
Tilt Encode Error	Y轴编码开关错误
Gobo1 Reset Fail	旋转图案复位错误
RGobo1 Reset Fail	图案自转复位错误
Gobo2 Reset Fail	固定图案复位错误
Color Reset Fail	颜色盘复位错误
Cyan Reset Fail	青色盘复位错误
Magenta Reset Fail	洋红色盘复位错误
Yellow Reset Fail	黄色盘复位错误
2Prism Reset Fail	2棱镜复位错误
2RPrism Reset Fail	2棱镜自转复位错误
8Prism Reset Fail	8棱镜复位错误
8RPrism Reset Fail	8棱镜自转复位错误
24Prism Reset Fail	24棱镜复位错误
24RPrism Reset Fail	24棱镜自转复位错误
Focus Reset Fail	调焦复位错误
Zoom Reset Fail	缩放复位错误
Frost Reset Fail	雾化复位错误
Blance Reset Fail	匀化镜复位错误
Temperature Error	温度开关保护

6023 FanA Error	6023风扇A错误
6023 FanB Error	6023风扇B错误
8015 FanA Error	8015风扇A错误
8015 FanB Error	8015风扇B错误
9225 FanA Error	9225风扇A错误
9225 FanB Error	9225风扇B错误
Lamp Startup Fail	灯泡启动错误
Gravity Error	重力感应错误
All TimeOut	复位超时
Lamp Driver Error	镇流器错误
Lamp over voltage	灯泡电压过高
Input voltage too high	输入电压过高
Temperature too high	整流器温度过高
Asymmetry detected	不对称错误
Lamp under voltage	灯泡电压过低
Input voltage too low	输入电压过低
NTC defective	整流器NTC错误
Other fault modes	灯泡其他错误

8 故障处理

故障现象	故障原因	处 理 方 法
无菜单显示	1. 没有交流电输入 2. 开关电源损坏 3. 显示板故障	1. 检查供电线路 2. 检查开关电源有无电压输出 3. 更换显示板
接收不到DMX信号	1. DMX信号线故障 2. 信号线接线顺序错误 3. 信号输入端接收信号IC损坏 4. DMX地址码设置与控台对应的控制不符 5. 其它参数设置有误 6. 进入菜单后没有按确认键或MENU键退出到主菜单	1. 检查或者更换信号线 2. 检查信号线的接线顺序 3. 检查显示板信号接受IC和串在信号线上的两个电阻是否开路 4. 检查或者重新设置地址码或者恢复出厂设置再试测 5. 按MENU退出到主菜单
灯体表面温度超过75°不能进行温控保护	1. 灯泡板上的热敏电阻故障 2. 显示板上的温度控制电路故障	1. 更换热敏电阻 2. 检查主板上的温度控制电路
投光混色不均匀 有色斑不均匀	1. 灯泡焊接不正 2. 透镜或者支架没有装好	1. 检查灯泡焊接情况 2. 检查透镜装配工艺, 调整支架装配方向
灯泡不亮或有点闪烁	灯泡损坏或者驱动板无电流输出	1. 更换灯泡 2. 更换损坏的灯泡或者检查驱动板线路 3. 更换相应的驱动IC
参数不保存	用于存储参数的IC损坏	更换存储IC
整只灯通电不工作	当温度过高时, 温控保护引起开关电源过温保护不工作	等灯体冷却后再开机



广东熠日照明科技有限公司

地址：广东省中山市翠亨新区中准道55号 邮编：528400

电话：(0760) 88280099 传真：(020) 66609088

www.eklights.com