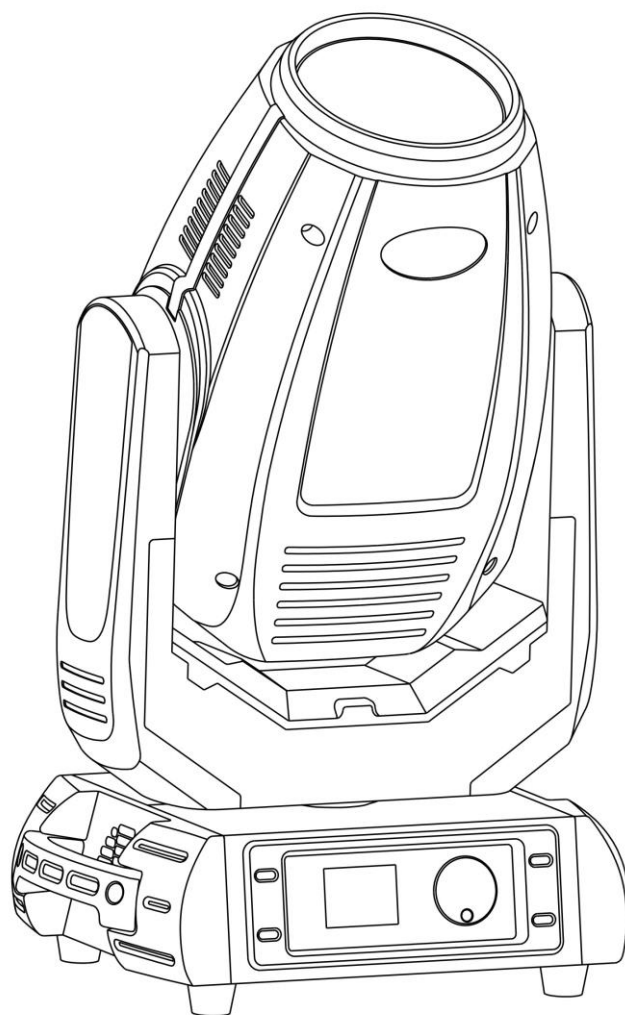


产品说明书



☐ XM7001 ☐ 其他

产品重量：16KG

产品色温：9300K

产品功率：470W

目录

目录.....	02
1. 产品简介	03
2. 灯具外形尺寸.....	03
3. 产品部位注释.....	04
4. 安全警告信息.....	05
5. 包装运输.....	07
6. 安装标准.....	08
7. 交流电源.....	08
8. 灯泡型号及更换.....	09
9. 色片盘和图案盘等描述.....	11
10. 控制面板操作.....	12
11. 通道对照表.....	15
12. 驱动板示意图.....	18
13. 常规维护.....	19
14. 简易故障检修.....	19

序列号: X20190812HB7001B280M

(*产品说明版权归本公司所有, 不得随意改动、抄袭*)

声明:

本产品在出厂时,性能完好,包装完整。所有使用者应严格遵守本说明书所陈述的警告事项和操作说明,任何因误用而导致的损坏,不在本公司保证之内,对忽视操作手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。(另本手册如有技术改动,恕不另行通知)

1. 产品简介

感谢你选择了这款灯光产品,这款摇头灯是本公司最新开发的智能、高效产品、造型美观、流畅,结合当今舞台灯光的先进技术而研发的系列产品,具有国际先进电子控制技术和出色的人性化工业设计,产品完全符合 CE 标准,接受国际标准 DMX512 信号模式。

产品执行 GB7000.1-2015 和 GB7000.217-2008 标准。

通道模式: 不少于两种通道模式16/24CH;

光源: YODN MSD 280 R10; (可选OSRAM SIRIU SHRI 281 W);

电压: 110-240V, 50/60Hz; 功率: 470W; PF \geq 0.95;

显示: 2.8寸彩色液晶显示屏, 屏幕可以显示正立、倒立, 以及背景的亮度调节;

可以显示灯泡和灯具使用时间;

颜色盘: 色片采用进口意大利ODL色片, 特种耐高温原材料, 颜色光亮鲜艳, 13个颜色片+白光; 固定图案盘: 耐高温图案盘, 14个图案+白光;

旋转图案盘: 一个旋转图案盘, 有9个可拆卸图案+白光, 可定制图案;

旋转图案片直径: 14.9mm, 有效直径: 13mm;

棱镜: 8棱镜+直线6棱镜, 雾化: 有雾化功能, 可做染色灯使用;

出光角度: 2.5-20°, 线性可调角度, 线性调焦;

镜头组: 镜头镀18层膜, 增强高透光率, 更好的还原色彩;

调光: 0—100%机械调光, 支持机械频闪和可调速频闪效果, 支持频闪宏功能;

采用光电复位系统, 当偶然发生误动后, 可自动检索复位;

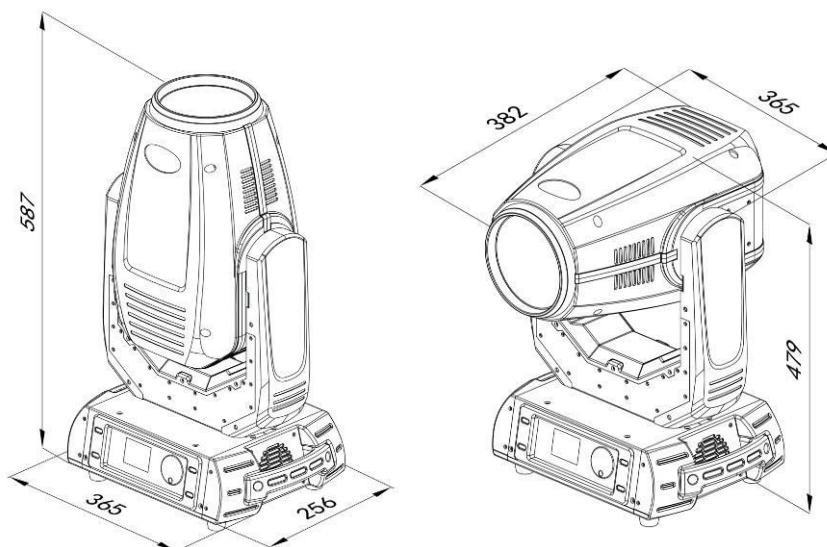
外壳: 外壳: 采用流线型ABS阻燃耐高温阻燃材料, 拥有自主灯体和外观设计专利;

散热: 灯具内置过热保护, 智能风扇自动跟踪温度, 进行智能调速, 使得灯具各部件保持在较低的温度环境, 延长使用寿命;

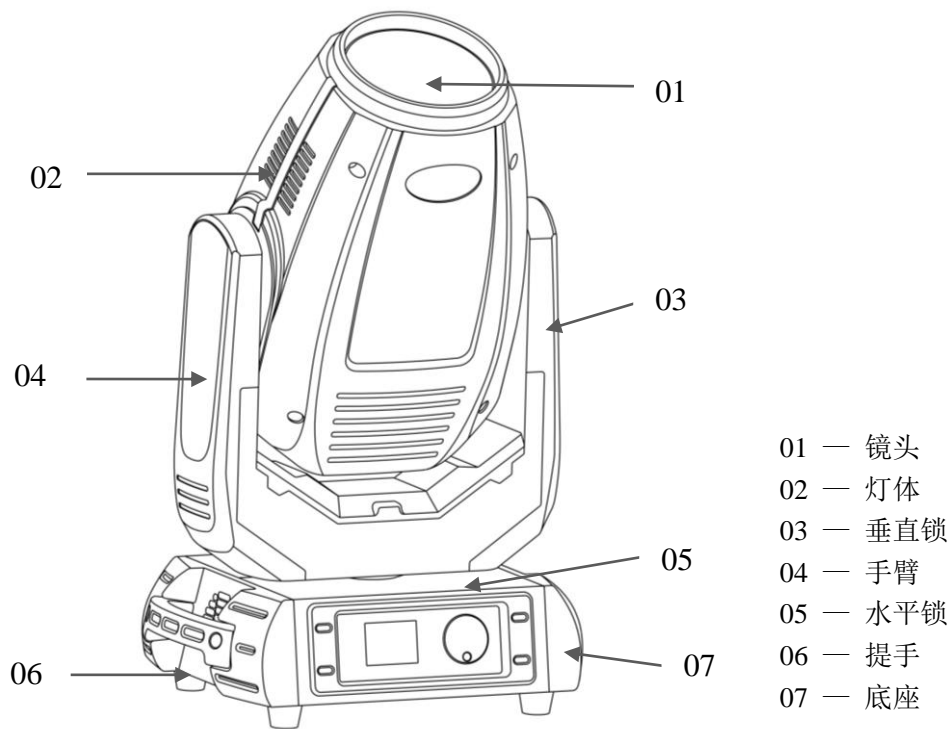
水平: 540°, 解析度8/16 Bit; 垂直: 270°, 解析度8/16 Bit; IP防护等级: IP20;

2. 灯具外形尺寸

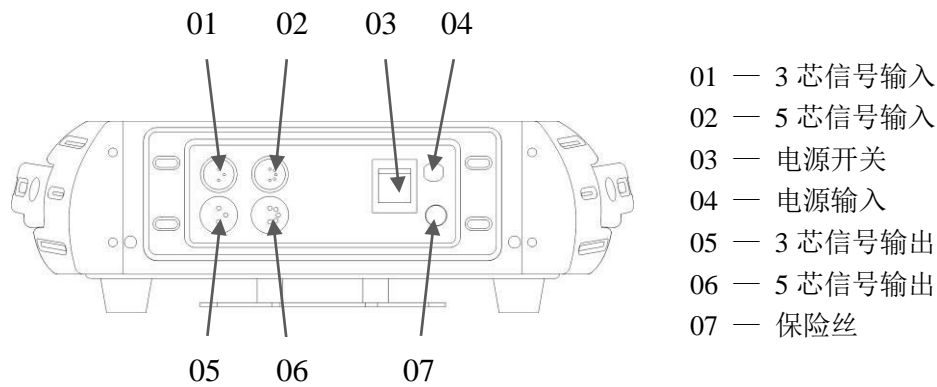
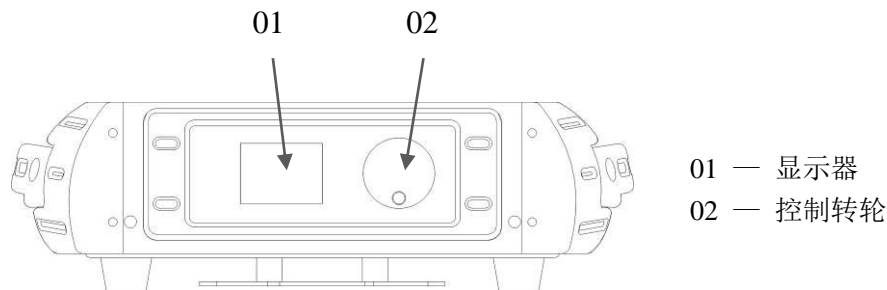
尺寸: 382 (长) × 365 (宽) × 587 (高) mm



3. 产品部位注释



产品各部分结构标示，及其灯具主要组成产品名称；以便更深入了解灯具产品。



产品面板功能介绍，面板上的部位名称标示；熟悉各个部位功能及作用。

4. 安全警告信息

4.1.1 安全警告信息



该产品只适用于专业使用，不适用于其他用途。收到灯具后,请拆封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，并尽快与经销商或制造商联系。

灯具应保持干燥，避免在潮湿、过热或多尘的环境下使用。防止灯具接触到水等其它液体。使用这种产品应注意：火、热、电冲击，紫外线辐射，灯泡爆炸或脱落引起的严重或致命损伤。

4.1.2 查阅用户手册



在通电或安装使用前请先阅读用户手册。遵循操作安全防范方法并注意用户手册设备上的警示标语。

如果您还有其他有关于如何安全操作设备的问题，请联系经销商或拨打服务热线。

4.1.3 灯泡



- 1、灯具上装有一个需高压触发的灯泡；如灯泡有损坏或热变形，请立即更换灯泡；
- 2、此灯具内的光源应由制造商或其他服务代理商或有类似资格的人来更换；
- 3、更换灯泡前，请始终切断电源，带灯泡冷却至常温后再操作后面的步骤；
- 4、电源断开后，禁止立刻再启动，请等待10分钟以上再启动。

4.1.4 禁止操作



运行期间不允许徒手操作。

4.1.5 禁止指向



禁止镜头朝向阳光或者指向强光。

4.2 防止掉落伤人



- 1、在拆包或搬运时,请不要一个人单独搬运设备；
- 2、悬挂灯具时，必须验证设施要能承受灯具至少 10 倍以上的重量；
- 3、在安装前必需要验证安装硬件足够牢固无其它损伤，并使用安全保险绳作为辅助安全方式，固定在其它设施上。安装或拆卸设备时，要使滑轮低于工作位置。

4.3 防止紫外线



- 1、禁止直视点着的暴露灯泡以免紫外线伤害眼睛；
- 2、不要使用没有透镜屏和盖子的设备；
- 3、灯具应只能与保护屏一起完整使用。

4.4.1 防高温（额定最高环境温度）

$t_a = 40^{\circ}\text{C}$

灯具在正常工作时，当其环境温度超过 40°C 时，请马上停止使用设备。



4.4.2 防高温（外表面最高温度）

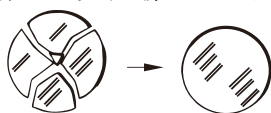
$t_c = 90^{\circ}\text{C}$

灯具达到热稳定的状态时，外表面的温度最高点可达 90°C ，请不要在灯具工作时触摸灯体。



4.5 IP防护等级

本产品其防护等级为**IP20**，适用于室内使用，户外使用时需增加防护装置。灯具应保持干燥，避免在潮湿过热或多尘的环境下使用。



4.6 预防炸裂

- 1、灯具上的透镜屏、保护屏和紫外线屏，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；
- 2、不要更换非原厂透镜屏使用；
- 3、透镜屏规格： $\varnothing 128*32\text{mm}$ 。



4.7 预防电击

- 1、进行电气连接的人员必须有相应的资格方可进行操作；
- 2、在安装前,请确认你所使用的电源电压必须符合灯具所标识的电源的电压且要有过载或者漏电保护；
- 3、每一台灯具必须正确接地,并按照相关标准进行电气安装；
- 4、在安装与拆取灯泡或更换保险丝时必需断开设备电源；
- 5、避免在雷雨天气或潮湿环境中使用。



4.8 警告不能触碰

在开始任何维修工作或者清洁灯具之前，必须切断供电电源。电源切断后，为了避免烧伤，10分钟内不可拆卸灯具中的任何一个零部件。如果需要更换灯泡则需再等待20分钟，以免烧伤。

4.9 防止燃烧或起火



- 1、请不要将灯具直接安装在普通可燃物物质表面上；
- 2、不要短接温控保护开关或保险丝,要用规定型号的保险丝；
- 3、设备安装必须远离易燃易爆物品；设备距易燃物品或材料最短距离为0.5m；
- 4、使用设备应在 12 米之外范围投射物体,且投射物温度小于60℃；
- 5、风扇或通气处至少在 0.5 米范围内不能有障碍物；
- 6、不要在镜头上放置其它物品；
- 7、搬运前至少让设备冷却 20分钟；
- 8、不要更换非原厂零部件。

5. 包装运输

产品采用单、双航空箱或纸箱运输,每箱 1/2 台，随机配放配件

每台配件

名称	数量	单位
说明书	1	本
信号线	1	条
保险绳(选配)	1	条
灯钩(选配)	2	个
吊桥	2	个

5.1 运输保护锁

为了运输方便 X Y 轴各设有一把保护锁；,在运输时锁扣位置锁在中心处,且灯具成垂直状态 。



5.3 设备包装

- 1、包装设备前先断开电源使灯具完全冷却,最少要 20 分钟以上；
- 2、清洁灯具表面灰尘,锁好 X 轴保护锁和 Y 轴保护锁；
- 3、套好包装袋,两边各 1 人抓住设备手柄使之倒立,并举高后轻轻放进航空箱内；
- 4、装好灯具后再将灯具附件装到航空箱附件箱内,盖好航空箱盖再锁紧挂扣；
- 5、航空箱最多叠放两层,禁止倒放。
- 6、纸箱包装，将设备套合在上下泡沫盒块，再套入纸箱内，注意垂直放置。

5.4 拆卸包装

注意：收到灯具后,请拆封检查是否有因运输而导致的损坏,如出现运输导致的损坏,请不要使用此灯具,并尽快与经销商或制造商联系。

- 1、打开航空箱顶盖,拆开内包装袋；
- 2、两边各 1 人抓住设备手柄，并举高后将灯具从航空箱内抬出来；
- 3、设备通电前先打开 X 轴保护锁与 Y 轴保护锁。

6. 安装标准

6.1 安装索具

产品可放在舞台上或安装在任意方向的支架上,快锁系统能快速容易地按下 2 个方位锁紧在支架上。

6.2 设备固定

- 1、安装前必须验证索具装备夹没有损坏,并能承受至少设备的 10倍重量,验证建筑物能承受至少设备、夹具电缆附属设备总重量的 10 倍重量;
- 2、夹具安装在灯体底座上,将扣件水平插入底座安装孔,抓住扣件手柄顺时针旋转 1/4 圈锁紧,同样方法安装其它个扣件。
- 3、安装能承受 10 倍设备重量的安全保险绳,附属端的设备要配合夹具。
- 4、验证水平、垂直锁是否已打开,验证设备 3米内没有易燃物或附近其它易燃物。



警告!

必须使用 2 个夹具固定设备,并都以 1/4 扣旋紧夹具,只有完全顺时针旋转 90°才能锁上扣件。加 1 条安全保险绳连在底座孔上,注意千万不要连到运输柄上。

6.3 设备连接



注意!

- 1、一台设备的信号不能连接两个输入和两个输出,只能一入一出。
- 2、产品有 DMX 输入和输出的 3 芯插连接插口。插座 1 插针接地,2 插针接负极性信号,3 插针接正极性信号。
- 3、使用专为 DMX 512 装置的屏蔽双绞合电缆;标准的扩音器电缆不能可靠的控制长距离数据。24AWG 电缆适于 300 米以上使用,长距离信号传输时,必须加入DMX 512 信号放大器。
- 4、不要用两个输出来分离连接,如果要分离连续的连接成分支路必须要使用DMX512 分配器来分离。如使用 DMX512 分配器,从控制器先连接到 DMX512 分配器输入端,然后从分配器的输出端连接下一设备,按照上述方法,最后配上终端插。

7.交流电源

7.1产品电压、功率、保险丝规格

输入电压	总功率	频率
110-240V	470W	50/60HZ

保险丝电压	电流	规格
250V	6A	5×20

7.2 产品电源连接注意事项

连接电源的人员必须有相应的资格方可进行操作；必须确认你所使用的电源电压必须符合灯具所标识的电压，且要有过载或者漏电保护。



注意！

工厂已配备符合标准的 3 芯插头插座，按表中所列的标志

正确接入电源，黄/绿线可靠接地，如灯具软线损坏，改线要由工厂或其服务代理商或有资格的人员更换，若你还有安装疑问，可和有资历的电工商量。

相线 L	零线 N	地线	
棕色	蓝色	黄绿色	

8. 灯泡型号及更换

8.1 产品灯泡说明

灯泡型号	功率	寿命/小时	色温
OSRAM SIRIUS HRI 281W	281w	2200小时	9300K
YODN MSD 280 R10	280w	2200小时	9300K



警告！

8.1.1 安装其它类似灯泡将产生安全隐患或损坏设备, 为减小损坏灯具的风险, 在超过使用灯泡寿命的 125%前换下灯泡。

8.1.2 禁止长时间固定某个特定角度出光！会大幅度影响灯泡寿命！

8.2 产品灯泡更换



警告！

8.2.1 此灯具的光源为非用户替换光源，如果坏了，请由制造商或其代理服务商或类似有资格的人进行更换！

8.2.2 更换灯泡前，请始终切断电源，待灯泡冷却至常温后再操作后面的步骤；在更换灯泡时千万不可裸手触摸灯丝处，避免手上的油污沾到灯丝上，灯丝必须要保持清洁；把手臂处 Y 轴锁扣锁在 60° 位置，具体更换操作如下：

1. Y 轴锁住后，在灯体后面有块挡板，再将其四颗螺丝拆下（图一）；



（图一）

2. 挡板卸下后，清晰地看到灯泡，刚用完的灯具不要急于拆灯泡，待散热后再取出（图二）；



（图二）

3. 一手按灯泡卡位，另一手拿住灯泡座（图三）；待卡位松落后，先拔掉灯泡的电源线，再轻轻拿灯泡（图四）；



（图三）



（图四）

4. 灯泡取下后，检查内置玻璃片是否干净，用干净的抹布擦拭，确保灯具具有更好光效（图五）；

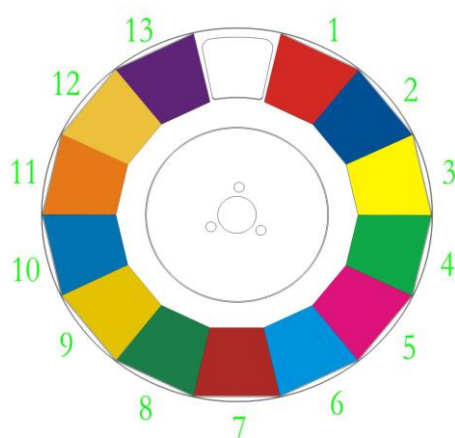


（图五）

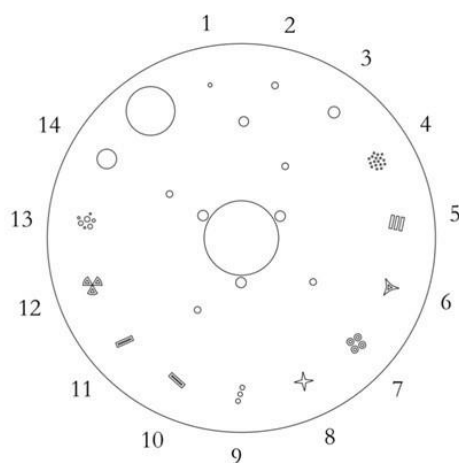
5. 反之顺序安装灯泡，并查检灯泡卡位是否卡紧，电源线连接情况。

9.色片盘、图案盘等描述

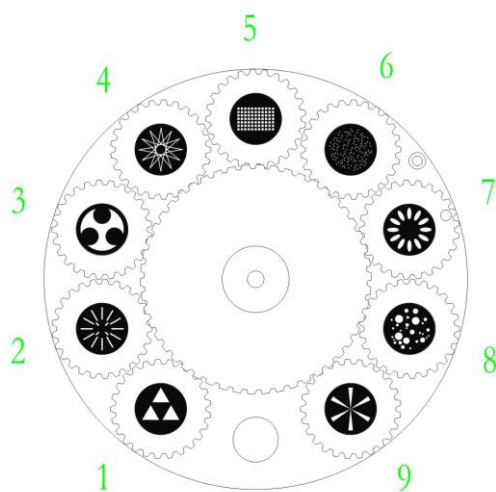
色片盘采用13种颜色+白光组成，颜色纯正，效果极好；



固定图案盘有14个图案+白光组成，丰富的图案，配合八棱镜效果更佳；



旋转图案盘有9个图案+白光组成，图案旋转顺畅，更换方便；

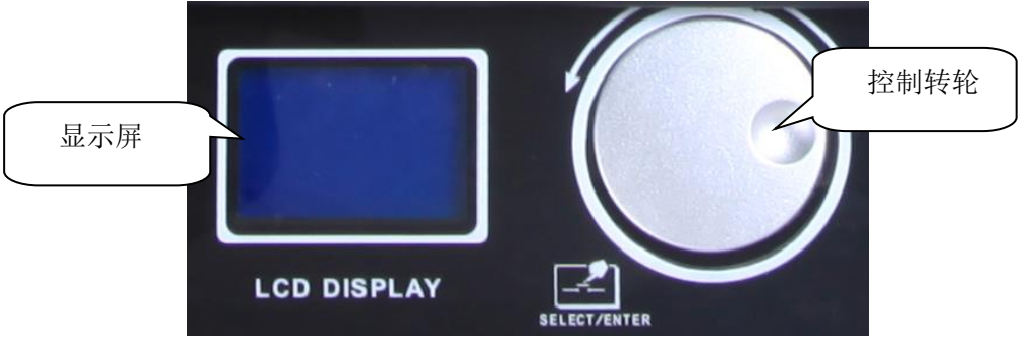


配有八棱镜和六面直线棱镜；

棱镜图案带调焦、旋转、放大、抖动效果，旋转速度可调整。

10.控制面板

10.1控制面板介绍



显示屏：主要显示产品相关信息数据；

制转轮：别可以左、右旋转和按下三个功能；

左旋转时：数据递增、滚动菜单；

右旋转时：数据递减、滚动菜单；

按下功能：确定。

10. 2. 控制面板操作菜单

主菜单：	子菜单一	子菜单二	功能设置	功能简介
地址设置			001-512	灯具地址码设置
显示设置	显示倒向		正常	界面正常显示
			翻转	界面旋转 180°
	语言设置		中文	中文显示
			英文	英文显示
	亮度设置		000-255	亮度设置
	背光延时		60 秒	背光延时 60S 关闭
			常亮	背光常亮
	菜单返回		90 秒	菜单延时 90S 返回到主界面
			关闭	菜单不自动返回
	背光闪烁		打开	无信号时显示屏闪烁
关闭			无信号时显示屏不闪烁	
返回上级		▲	返回到主菜单界面	

特性设置	XY 设置	水平反向	关闭	水平扫描正常
			打开	水平扫描反向
		垂直反向	关闭	垂直扫描正常
			打开	垂直扫描反向
		XY 速度	快速	水平/垂直 快速
			正常	水平/垂直 正常

			慢速	水平/垂直 慢速
		X 轴角度	360 度	水平角度 360°
			540 度	水平角度 540°
			630 度	水平角度 630°
		光耦检测	关闭	水平垂直光耦检测关闭
			打开	水平垂直光耦检测开启
	返回上级		▲	返回到特性设置界面
	最短路径		关闭	色盘和图案盘走最短路径
			打开	色盘和图案盘不走最短路径
	完整颜色		关闭	色盘走半色功能
			打开	色盘走全色功能
	通道模式		精简	灯具通道固定精简模式
			标准	灯具通道固定标准模式
	接收模式		DMX	灯具接收 DMX 控制信号
			无线	灯具接收无线信号
			自动	灯具自动运行
	运行模式		从机	灯具接收外部信号控制
			声控	灯具接收声音控制
			自动	灯具自动运行内置程序
	信号清零		关闭	没有信号时保持信号数据
			打开	没有信号时清除信号数据
	信号复位		关闭	不接受控台信号复位
			打开	接受控台信号复位
	返回上级		▲	返回到主菜单界面
灯泡设置	灯泡默认		关闭	断电开机时灯泡熄灭
			打开	断电开机时灯泡点亮
	手动控制		关闭	手动控制灯泡熄灭
			打开	手动控制灯泡点亮
	电子点灯		关闭	禁止外部信号控制灯泡
			打开	开启外部型号控制灯泡
	使用时间		0000-9999	记录灯泡使用时间(小时)
	清除时间		★	密码输入确认
			清除	清除灯泡使用时间
信息查询	灯泡状态		熄灭	灯泡处于熄灭状态
			点亮	灯牌处于点亮状态
	返回上级		▲	返回到主菜单界面
	通电时间		0000-9999	记录显示面板工作时间
	通电次数		0000-9999	记录显示面板开机次数
	风机 1		0000-9999	显示风机的转动速度 1
	风机 2		0000-9999	显示风机的转动速度 2
	面板软件		XMOA	显示面板的软件版本号
	剩余时间		无限	不限时间

	剩余次数		无限	不限次数
	返回上级		▲	返回到菜单主界面
通道控制			通道 00-通道 40	手动控制对应的通道功能
辅助工具	出厂配置		★	密码输入确认
			调出	灯具恢复到出厂时配置
			保存	保存灯具的出厂配置
	默认配置		★	输入确认密码
			调出	灯具恢复到默认设置
	零位调整		★	密码输入确认
			零位调整 01-10	设置灯具电机的起始位置
	通道定义		色盘旋转 001	功能通道自定义排列
			000.....040	功能通道自定义排列
	工厂设置		★	输入确认密码
		时间限制	0000-9999	灯具使用时间限制
		次数限制	0000-9999	灯具使用次数限制
		清除时间	清除	清除工作累计时间
		清除次数	清除	清除开机累计次数
		密码 1	000-255	密码修改 1
		密码 2	000-255	密码修改 2
		密码 3	000-255	密码修改 3
		密码 4	000-255	密码修改 4
		X 主动轮	000-255	X 轴主动轮齿数
		X 从动轮	000-255	X 轴从动轮齿数
		Y 主动轮	000-255	Y 轴主动轮齿数
		Y 从动轮	000-255	Y 轴从动轮齿数
		整流器	共地	灯泡整流器共地
			共 5V	灯泡整流器共 5V
		Y 轴角度	000-255	垂直旋转角度设置
		返回上级	000-255	返回到辅助工具
	校验代码	校验代码 1-10	校验码 01...10	设置相关数据校验
	返回上级		▲	返回到主菜单界面
通道电平			通道 01.. 40	显示通道的 DMX 数值
复位状态			色盘...调焦	面板显示状态
	返回上级		▲	
灯具复位			取消	不复位
			执行	复位灯具

效果复位			取消	不复位
			执行	复位效果
XY 复位			取消	不复位
			执行	复位效果
退出菜单			▲	退出菜单

11. 通道对照表

模式 1	模式 2	DMX 值	通道
1	1	0—255	X 轴
2	*	0—255	X 轴微调
3	2	0—255	Y 轴
4	*	0—255	Y 轴微调
5	3	0—255	X Y 轴调速
6	4		宏功能
		0—19	空
		20—24	节能模式（230W）
		25—129	空
		130—139	控台亮泡
		140—149	X Y 轴复位
		150—159	空
		160—169	所有小电机复位
		170—199	空
		200—209	整灯复位
		210—229	空
		230—239	控台灭泡
		240—255	空
7	5		色片
		0—8	白光
		9—17	深红
		18—26	深蓝
		27—35	黄色
		36—44	绿色
		45—53	品红
		54—62	天蓝
		63—71	红色
		72—80	深绿色
		81—89	琥珀色
		90—98	蓝色
		99—107	橙色
		108—116	降温
		117—127	荧光蓝
		128—129	白光+荧光蓝
		130—134	荧光蓝+降温
		135—138	降温+橙色
		139—143	橙色+蓝色
		144—147	蓝色+琥珀色
		148—152	琥珀色+深绿
		153—157	深绿+红色

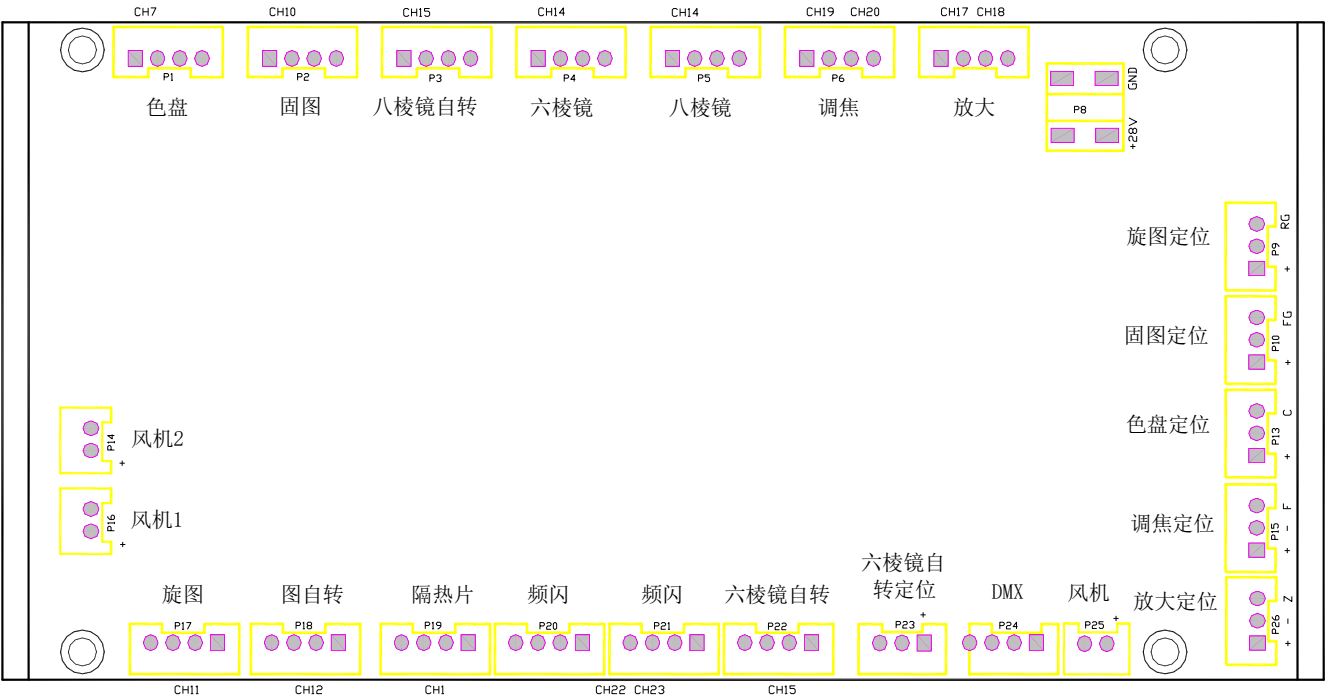
		158—161	红色+天蓝
		162—166	天蓝+品红
		167—171	品红+绿色
		172—176	绿色+黄色
		177—180	黄色+深蓝
		181—185	深蓝+深红
		186—189	深红+白光
		190—220	由快到慢流水
		221—250	由慢到快流水
		251—255	色片受声控随机变化
8	*		空
9	6		空
10	7		固定图案
		0—3	空
		4—9	图案 1
		10—15	图案 2
		16—21	图案 3
		22—27	图案 4
		28—33	图案 5
		34—39	图案 6
		40—45	图案 7
		46—51	图案 8
		52—57	图案 9
		58—63	图案 10
		64—69	小光束 1
		70—75	小光束 2
		76—87	小光束 3
			图案抖动由慢到快
		88—95	图案 1
		96—103	图案 2
		104—111	图案 3
		112—119	图案 4
		120—127	图案 5
		128—135	图案 6
		136—143	图案 7
		144—151	图案 8
		152—159	图案 9
		160—167	图案 10
		168—175	小光束 1
		176—183	小光束 2
		184—199	小光束 3
		200—255	固定图案流水由慢到快
11	8		旋转图案

		0—8	空
		9—17	图案 1
		18—26	图案 2
		27—35	图案 3
		36—44	图案 4
		45—53	图案 5
		54—62	图案 6
		63—71	图案 7
		72—80	图案 8
		81—89	图案 9
			图案抖动由慢到快
		90—97	图案 1
		98—106	图案 2
		107—115	图案 3
		116—124	图案 4
		125—133	图案 5
		134—142	图案 6
		143—151	图案 7
		152—160	图案 8
		161—169	图案 9
		171—179	图案 9 不动
		180—217	由快到慢流水
		218—255	由慢到快流水
12	9		图案自转
		0—127	索引
		128—177	逆时针由慢到快流水
		178—203	停止
		204—255	顺时针由快到慢流水
13	*	0—255	空
14	10		棱镜
		0—19	空
		20—75	六面线性棱镜
		76—255	八面圆形棱镜
15	11		棱镜自转
		0—127	索引
		128—191	顺时针由快到慢流水
		192—193	空
		194—255	逆时针由慢到快流水
16	12		雾化
		0—64	空
		65—255	线性雾化
17	13		放大

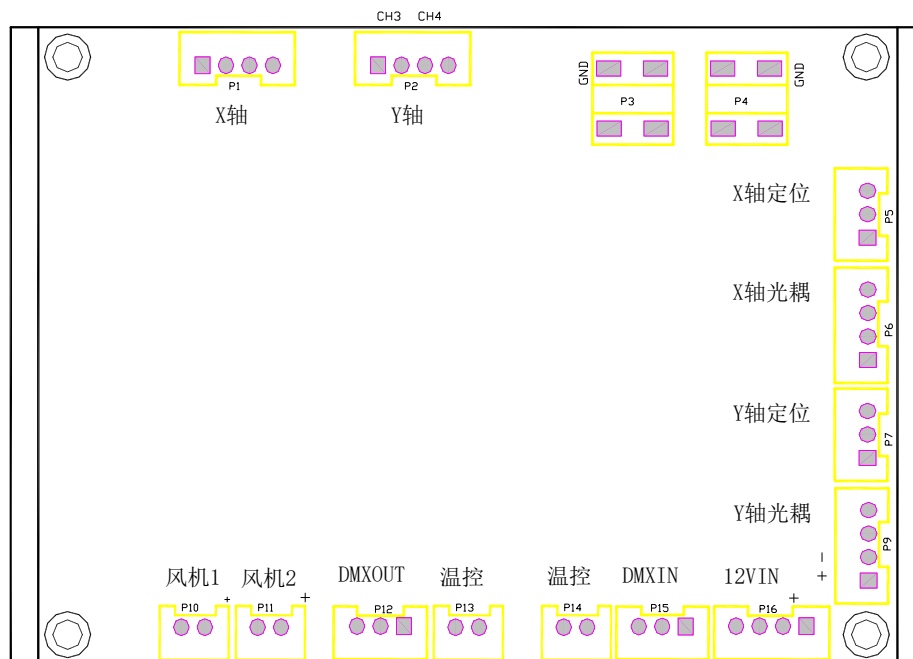
		0—255	线性放大
18	*	0—255	放大微调
19	14	0—255	调焦
20	*	0—255	调焦微调
21	*	0—255	空
22	15		频闪
		0—31	频闪关闭
		32—63	频闪打开
		64—95	频闪由慢到快
		96—127	频闪打开
		128—143	由快到慢慢关快开
		144—159	由慢到快快关慢关
		160—191	频闪打开
		192—223	随机频闪由慢到快
		224—255	频闪打开
23	16		调光
		0—255	线性调光
24	*		空

注：以上列表有两个通道模式

12. 驱动板示意图



驱动板01



驱动板02

13.常规维护.

清洁与保养



警告:

- 1、打开任何盖子前要断开电源。
- 2、断电源后，冷却彻底，打开盖子。
- 3、用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物。

14.简易故障检修

- 1、整个设备无反应.....1) 首先检查电源保险丝是否正常，2) 检查开关电源输出是否正常，开关电源正常输出是27V。
- 2、灯泡不亮.....1) 首先考虑是否灯泡已经坏掉， 2) 灯泡散热是否正常，通风口是否被堵塞，3) 温控开关电否正常工作。4) PFC380输出是否正常。
- 3、某一路功能工作不正常.....先找到这一路的线路板的驱动对应的插头，把相邻的两组驱动电机插头对换 以便检查出是板子还是接线或者是电机的问题。
- 4、某个功能抖动：在驱动板上找到相对于的电机插头位置，一般电机都有 4 条线分 2 组，万能表测量每组的电阻值不相上下，或者是缺相，或者是接触不良。
- 5、某几路功能工作不正常.....一般的是某一个芯片同时控制几路驱动，这样有可能是这个芯片不正常了。