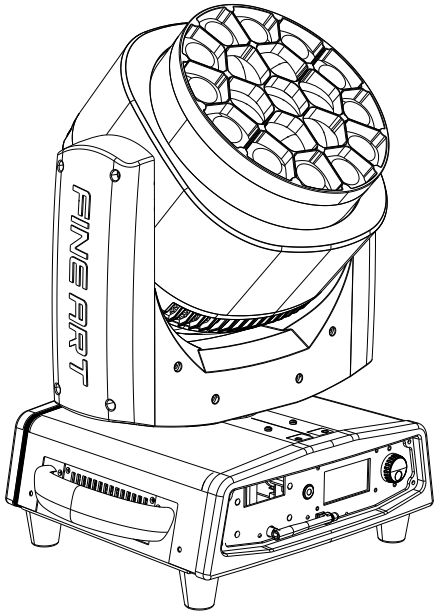
采用国际标准产品

FINE ART

FINE 4019/4019ZL PIXIE
用户手册



广州彩熠灯光股份有限公司
地址：广州市白云区北太路1633号民营科技园科兴路8号
电话：(+86-20)37312222 37314988
传真：(+86-20)37314468 37314478
售后服务电话：(+86-20)37314458
投诉电话：13925111629
Http://www.fineart-light.com
E-mail:fineart@fineart-light.com

FINE ART

广州彩熠灯光股份有限公司

★安装、使用产品前，请仔细阅读用户手册★

目　录

1.安全信息.....2
2.产品概述.....4
2.1 灯具外形尺寸.....4
2.2 灯具介绍.....5
3.包装运输.....5
3.1 包装随机配件.....5
3.2 运输保护锁.....5
3.3 设备包装.....6
3.4 拆卸包装.....6
4.安装标准.....7
4.1 安装索具.....7
4.2 设备固定.....7
4.3 数据线连接.....8
5.交流电源.....10
5.1 保险丝.....10
5.2 电源连接.....11
6.控制面板.....11
6.1 控制面板介绍.....11
6.2 控制面板操作说明.....12
7.技术参数.....18
8.灯具控制通道.....20
9.常规维护.....22
10.零部件订购代码.....22
附1:灯具结构分解图
附2:FINE 4019/4019ZL PIXIE照度表
附3:FINE 4019/4019ZL PIXIE电气接线图

★ 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用户手册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，对忽视用户手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。本用户手册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，彩熠将保留最终解释权。

关于最新软件、硬件、文件及其它信息，请登陆彩熠网站。

P/N:390712000079　　版本：E

1. 安全信息

下列标志用于识别产品和用户手册的重要安全信息：


警告：引起严重伤害或死亡的安全危险


警告：安装、通电、或维修之前查阅用户手册


警告：致死或严重的电击危险

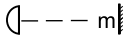

警告：火灾


警告：热表面燃烧危险，不要触摸


警告：眼睛受伤害危险，必须佩带护目镜


警告：手受伤害危险，必须带手套


替换所有碎裂防护罩



离被照物最短距离(米)



额定最高环境温度


仅限室内使用


禁止镜头朝向阳光或指向强光


运行期间不允许操作

安全警告信息

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。



该产品只适用于专业使用，不适用于其它用途。
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。



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及设备上的警示标语。
如果您还有其它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。



防高温
本产品适用于室内，其防护等级为IP20。
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。

ta=40℃

灯具在正常工作时，其环境温度-10℃～40℃，超过时请马上停止使用设备。



预防炸裂
灯具上的保护屏、透镜和紫外线屏如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝或深痕时应更换。



防止紫外线
禁止直视发光体以免紫外线伤害眼睛。



防止掉落伤人

在拆包或搬运时请不要一个人单独搬运设备。
悬挂灯具时，必须验证设施及灯钩能承受至少灯具的10倍重量。
在安装前必须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，要降低吊杆至安全位置。



预防电击

进行连接和维修的人员必须有相应的资格方可进行操作。
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压，且要有过载或者漏电保护。
每一台灯具必须正确接地，并按照相关标准进行电气安装。



防止燃烧或起火

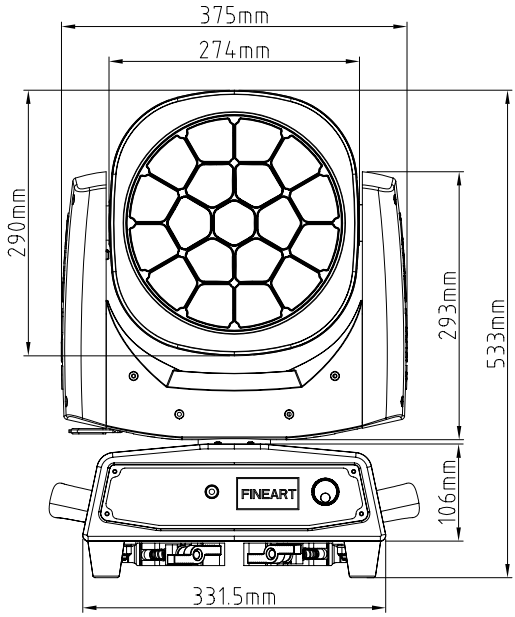
不要短接温控保护开关或保险丝，要用规定型号的保险丝。
设备安装必须远离易燃易爆物品，设备距易燃物品或材料最短距离为0.5m。
灯具达到稳定状态时最高表面温度62℃。



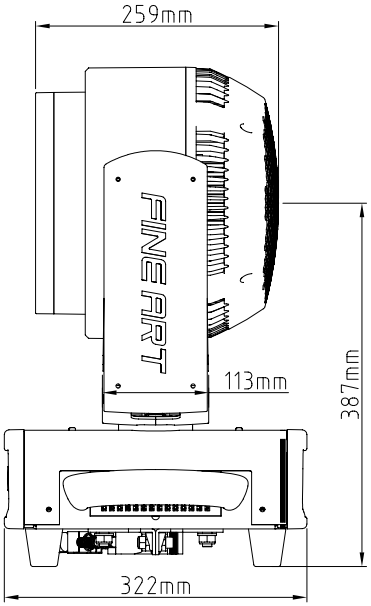
使用设备应在0.5米之外范围投射物体，避免近距离照射物体。
不要更换非原厂零部件。

2.产品概述

2.1 灯具外形尺寸

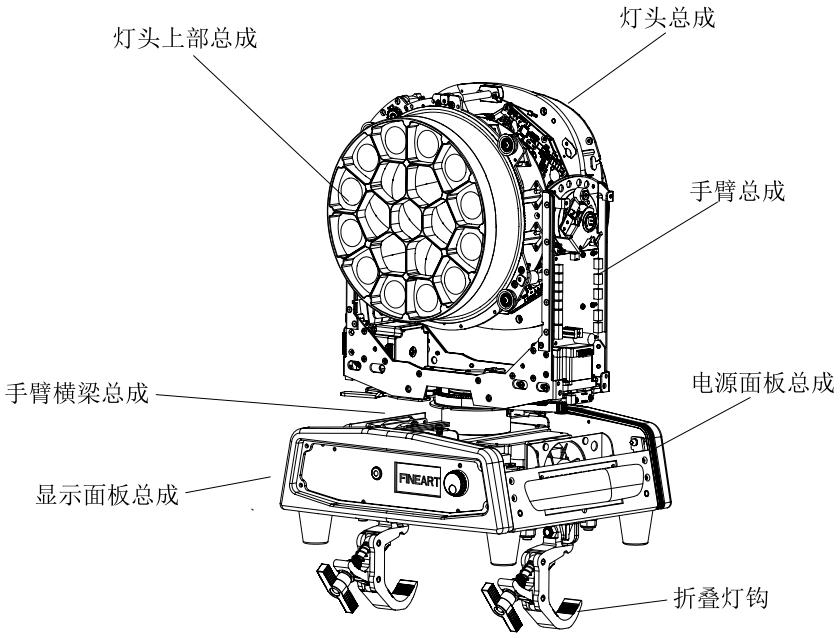


图(2.1-1)



图(2.1-2)

2.2 灯具介绍



图(2.2-1)

3.包装运输

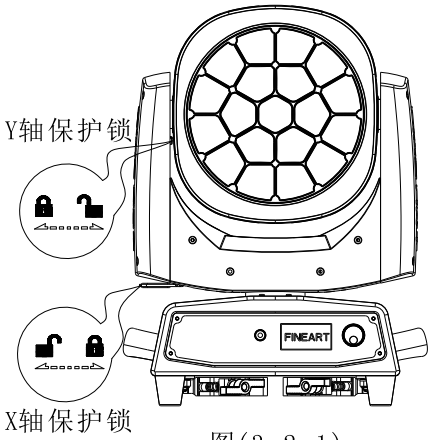
3.1 包装随机配件

采用航空箱，每箱2台,随机配件如下：

物件名称	数量	单位
说明书	1	本
保修卡	1	张
母插头	1	套
信号线	1	条
保险绳	1	条
保险丝	2	个

3.2 运输保护锁

为了运输方便，X轴和Y轴各设有一把保护锁，运输时X轴锁扣位置在灯具X轴行程四个方向的中心点，如图(3.2-1)所示。灯体出光面和底座垂直,且调焦镜头组件缩回灯体内，如图(3.2-2)所示。



图(3.2-1)

3.3 设备包装

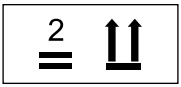
1.包装设备前先控制灯具把灯头缩回灯体中，再断开电源使之灯具完全冷却，最少要5分钟以上。

2.清洁灯具表面灰尘，锁好灯体保护锁。

3.套好包装袋，抓住设备两边手柄使之倒立，轻轻放进包装箱内。

4.装好灯具后将灯具附件装到包装箱内。

5.包装箱最多叠放两层，禁止倒放。



3.4 拆卸包装

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，举高后将灯具从航空箱内抬出；然后打开航空箱上盖与侧盖，将两个灯钩向外推到与底座垂直，把灯钩钩到升降吊挂上，扭紧灯钩碟型螺母，再把吊杆上升到灯具离开航空箱着力点，把航空箱推开。

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。

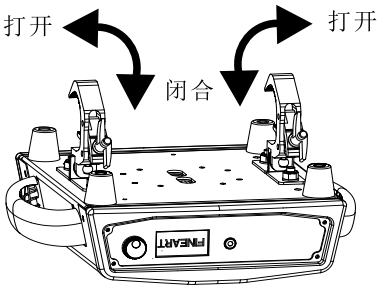
4.安装标准

使用者请确保对灯具及其安装材料作定期的安全性检查，如果缺乏进行这些工作的条件和专业水平，请相关专业人士代劳，切勿自行操作，不专业的错误安装会导致生命危险。

本灯具适用的环境温度范围是-10℃～40℃，请勿在过高或过低的环境中使用灯具。当灯具进行安装、拆装、移动或维修时，请勿站在灯具正下方。操作员必须确保灯具是安全连接，请让专业人士对其电气参数进行核准后再安装。确保让相关专家每年检查一次这些安装。

4.1 安装索具

FINE 4019 PIXIE LED摇头灯自带一体化的吊挂型材，吊挂型材能快速容易地锁紧在支架上，如图(4.1-1)所示。



图(4.1-1)

警告 必须完全锁死吊挂，避免造成安全事故。

4.2 设备固定

1.安装前必须验证索具及装备夹具没有损坏，并能承受至少设备的10倍重重量，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。

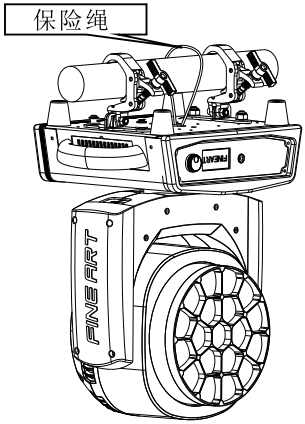
2.把灯钩掰到与底座垂直。

3.灯头钩在固定支架上，锁紧支架。

4.若支架能控制升降，设备就可以从航空箱中直接夹住锁紧灯具底部。把设备挂在支架上固定好后装好保险绳，接好电源线与信号线，方可升至合适的高度，如图(4.2-1)所示。

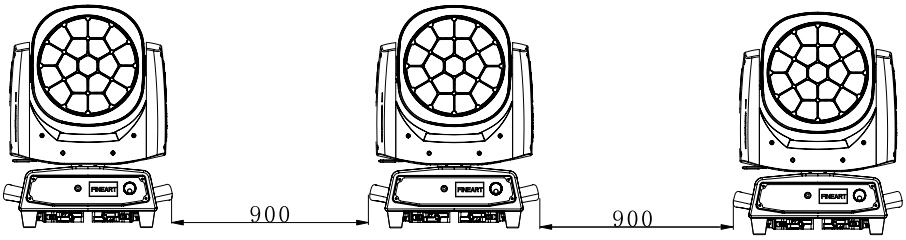
5.安装能承受10倍设备重量的安全保险绳，附属端的设备要配合夹具。

6.验证灯体锁是否已打开，验证设备0.5米内没有易燃物质或其它易燃材料。



图(4.2-1)

警告 加一条安全保险绳连在底座孔上，注意千万不要连在设备手柄上。



图(4.2-2)

警告 灯具放置时必须垂直向上放置，相邻灯具工作时最短安全距离必须≥900mm，灯具安装布局如图(4.2-2)。

4.3 数据线连接

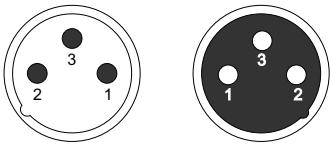
灯具的数据线连接有两种方式可供参考，分别为DMX512连接和无线连接。

◆DMX512连接

注意：信号线连接为X型连接。

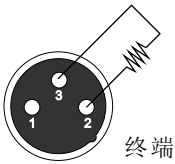
X型连接——如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要用制造商或其服务代理商专门提供的软缆或软线替换。

设备的DMX输入和输出采用3芯卡侬插和5芯卡侬插连接插口。1插针接地，2插针接负极性信号，3插针接正极性信号。为了防止接收控制信号的反射和干扰，必须在每一分支的最后一个连接设备的3芯输出插孔上安装一个终端插头。



3芯卡侬插

1：接地
2：数据-
3：数据+

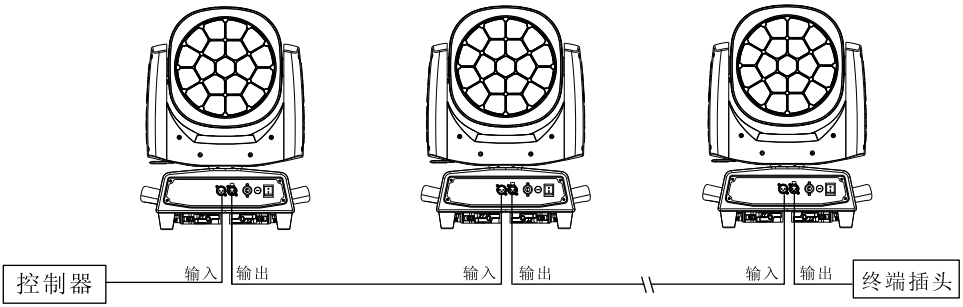


终端插头

在卡侬插的2针和3针之间连接一个0.25W、120Ω的电阻，并将其插在最后一台灯具的DMX 输出插芯上。

图(4.3-1)

从控制器连到离控制器最近设备的3芯输入或者5芯输入的卡侬插座上，然后从此设备的输出端连接到下一个设备的输入端，如此连续连接，最后在数据连接线的终端设备的输出端插入一个终端插头，如图（4.3-2）.



图(4.3-2)

长距离信号传输时，需加入DMX512信号放大器。先从控制器连接到DMX512信号放大器输入端，然后从输出端连接到灯具，最后配上终端插

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.不要用两个输出分离连接，如果要分离连续的连接支路必须要使用DMX512信号放大器来分离。
3.请使用专为DMX512配置的屏蔽双绞电缆，标准的扩音器电缆不能可靠的控制长距离数据。

◆无线传输(可选)

1.在购买时可选购具备无线传输功能的灯具，无线信号半径在小于225米空旷的环境中无需任何连接线束来进行数据传输，只需设置好对应的地址码即可轻松的操控灯具进行有效的工作。

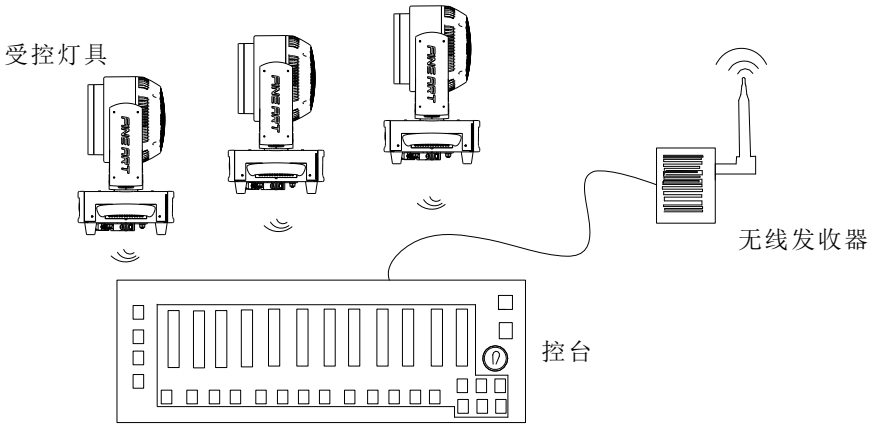
2.灯具的无线连接采用2.4GHz全球开放ISM频段，免许可证使用，多频点让用户选择。

a)首先进行无线接收模式设置

设置方法：“辅助设置”→“接收模式”→“无线”。

b)按发射器的功能按键，搜索灯具，搜索完毕即可通过控台进行控制，如 图(4.3-3)。

注意：1.发射器的放置：天线尽可能的高于地面的障碍物。
2.天线的方向：发射天线的正面指向接收天线。
3.天线的位置：尽可能远离干扰源，如WLAN天线等。



图(4.3-3)

5.交流电源

5.1 保险丝

FINE 4019 PIXIE LED摇头灯的电源与保险丝如下表所示。

电源	保险丝
AC100-240V	10A 5X20

表(5.1-1)

5.2 电源连接

注意!本设备电源为Y型连接

Y型连接——如果此灯具的外部软缆或软线损坏了，该线要用制造商或其服务代理商专门提供的软缆或软线替换。

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。

直接把设备接到电源上，不要连接到硅箱调色系统上，否则会损坏设备。灯具自带标准的3芯插头，按下表所示的标志正确接入电源，黄/绿线可靠接地，若您还有安装疑问，请向专业电工咨询。

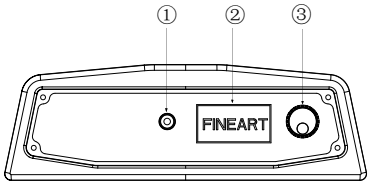
2.在供电时，把底座开关设到“I”位置。

电线颜色	插头	标志
棕色	火线	L
兰色	零线	N
黄/绿	地线	⏚

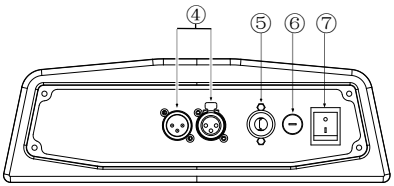
表(5.2-1)

6.控制面板

6.1 控制面板介绍说明



图(6.1-1)



图(6.1-2)

如左图所示:

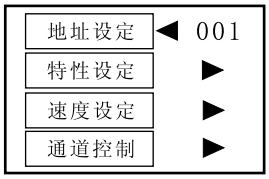
1.退出按钮
2.LCD屏
3.功能旋钮(确认按键)
4.DMX接口
5.电源输入线
6.保险丝
7.电源开关

6.2 控制面板操作说明

1.电源开关：当开关拨到“O”时为关，当开关拨到“I”时为开。

2.按住此 ● 按键触发内置电池启动灯具，进入主菜单界面，进行菜单操作（菜单详情请参见下图）。

主菜单界面图



注意：进入菜单界面◀指示所选择的菜单项目,如确定进入此菜单请按转轮进行确认。即进入下一级菜单，继续进行编辑，如非进入地址设定此菜单选项,可旋转转轮对菜单进行翻页设置.

▶指示下一级子菜单有可选择功能进行编辑或可进行参数调节

3.菜单转轮操作:

按转轮一次可进行“菜单选择”“切换菜单”“菜单确定” 的操作指令。顺时针或逆时针旋转转轮可调节各功能操作参数，并对子菜单操作界面进行翻页。按转轮两秒即返回上级菜单，长按转轮返回初始菜单界面.

若2分钟内对界面无任何操作，页面将自动返回菜单初始界面。

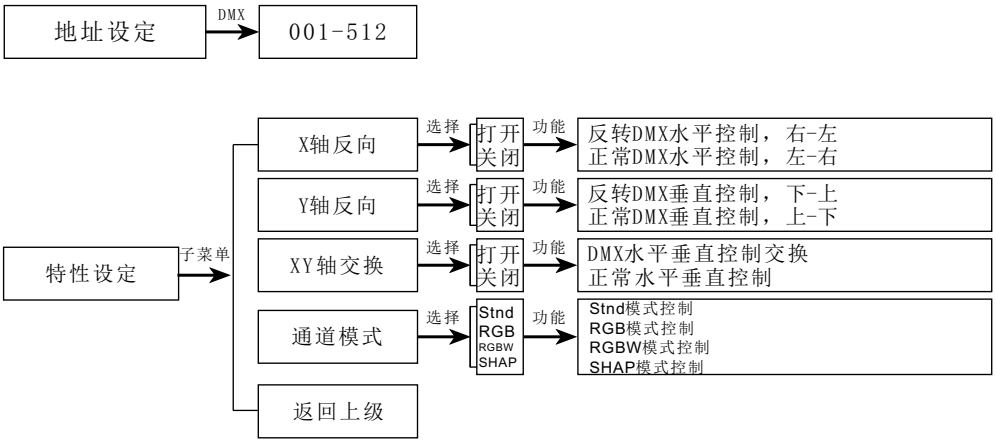
4.LED信号指示：

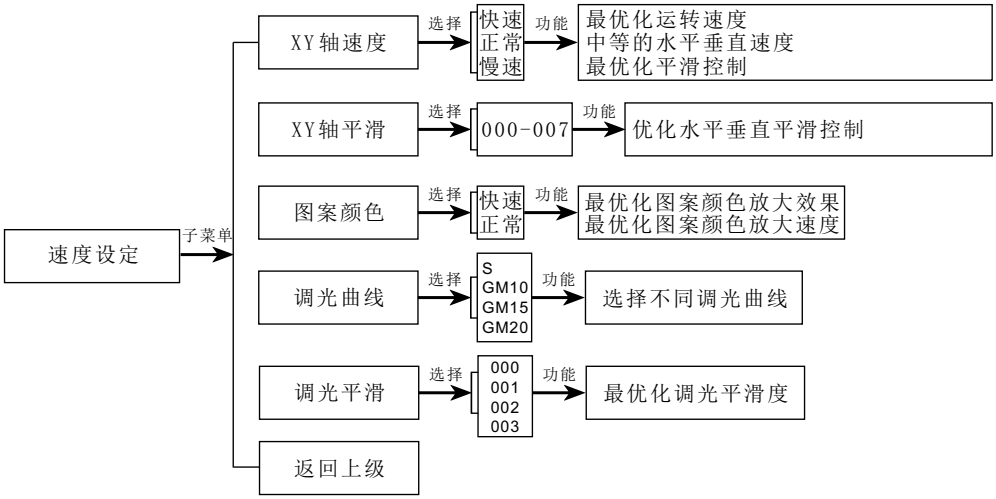
DMX512信号输入：LED灯长亮，地址码右边显现圆点。

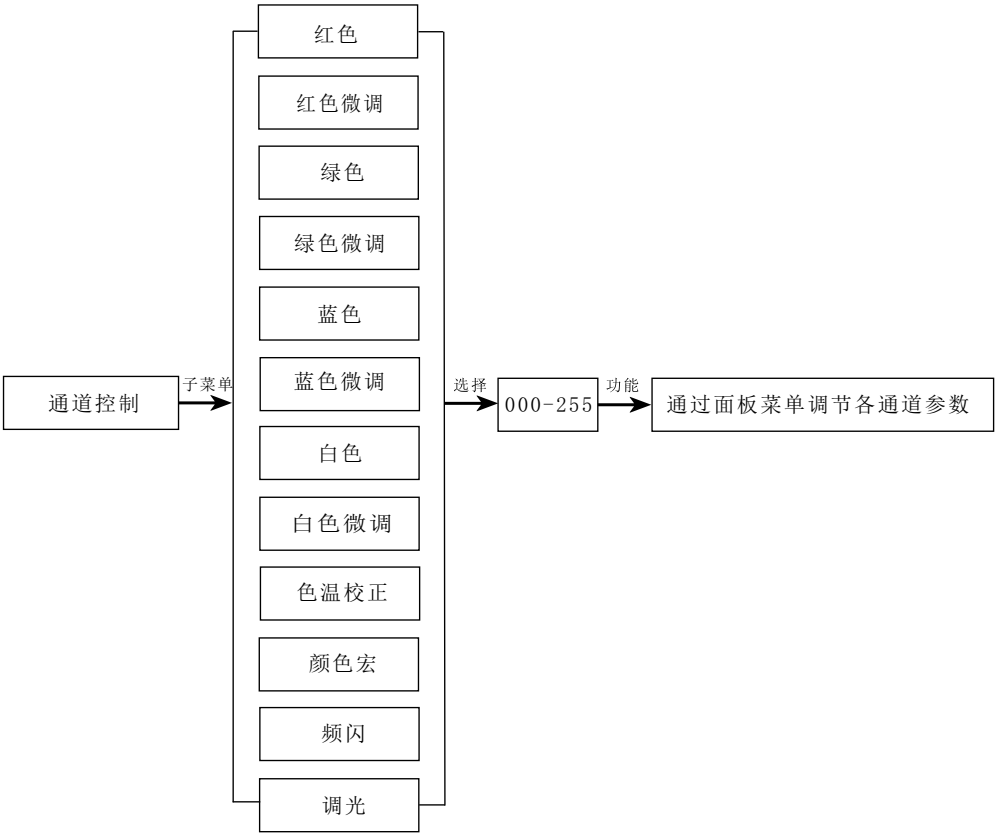
5.风扇控制：

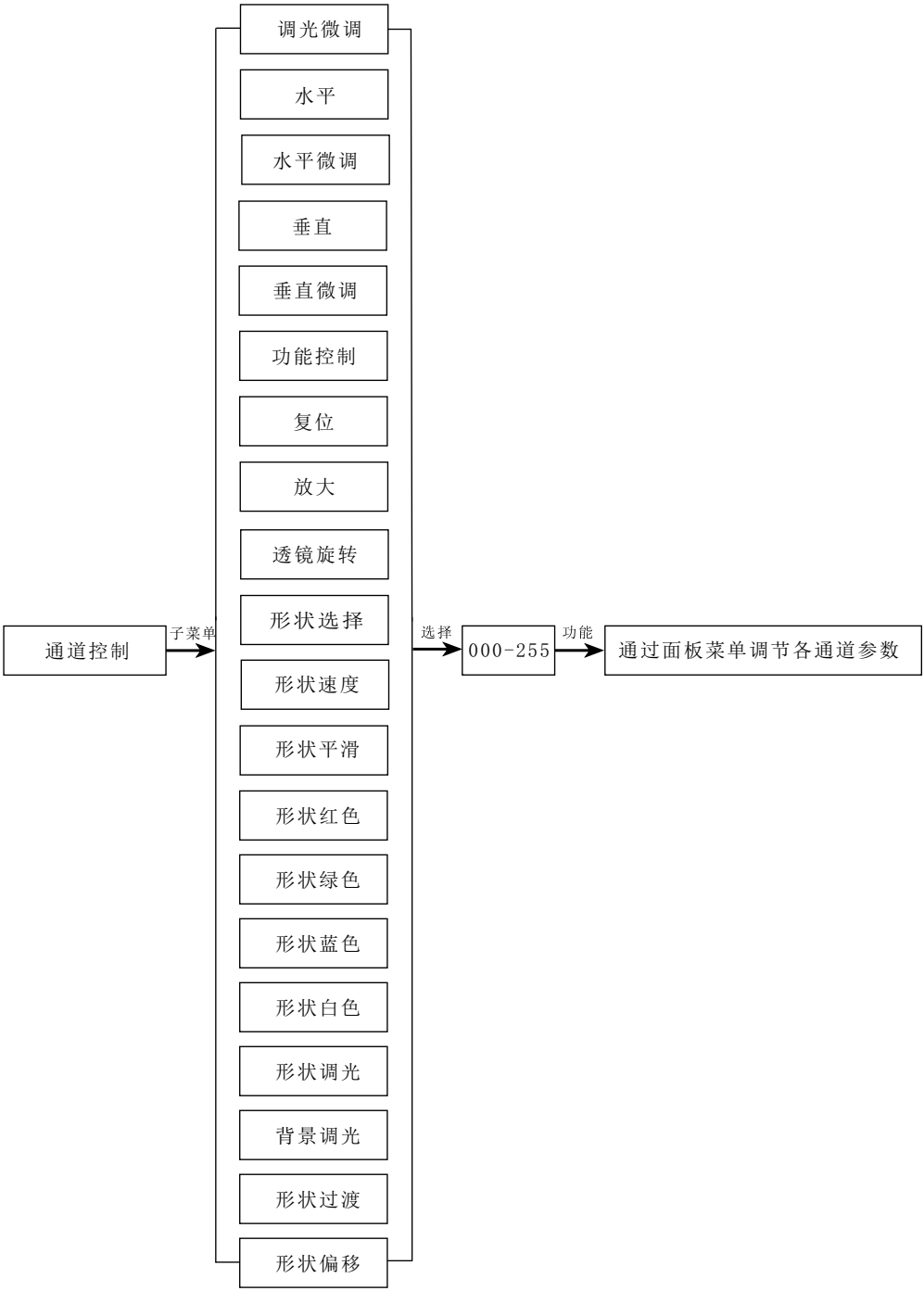
当用于剧场等环境温度低的场所，可以选择静音模式。

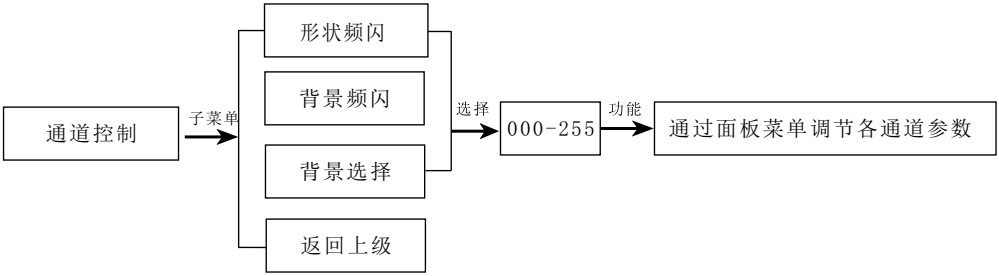
显示面板功能操作详细表

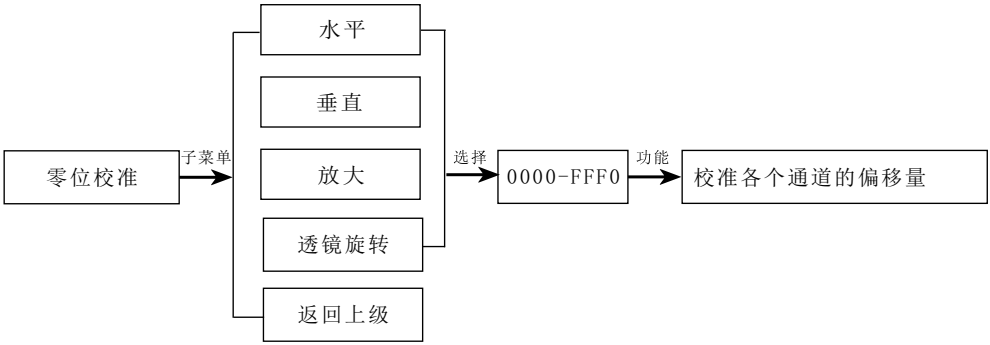


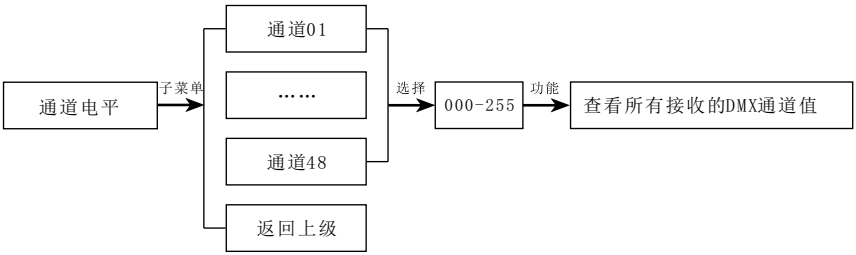

速度设定
子菜单
XY轴速度
选择
快速
正常
慢速
功能
最优化运转速度
中等的水平垂直速度
最优化平滑控制
XY轴平滑
选择
000-007
功能
优化水平垂直平滑控制
图案颜色
选择
快速
正常
功能
最优化图案颜色放大效果
最优化图案颜色放大速度
调光曲线
选择
S
GM10
GM15
GM20
功能
选择不同调光曲线
调光平滑
选择
000
001
002
003
功能
最优化调光平滑度
返回上级

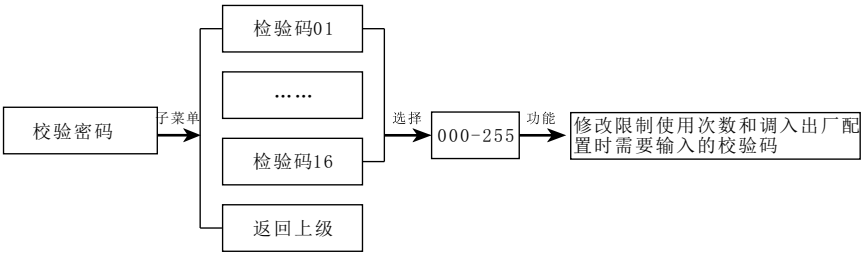

通道控制
子菜单
红色
红色微调
绿色
绿色微调
蓝色
蓝色微调
白色
白色微调
色温校正
颜色宏
频闪
调光
选择
000-255
功能
通过面板菜单调节各通道参数

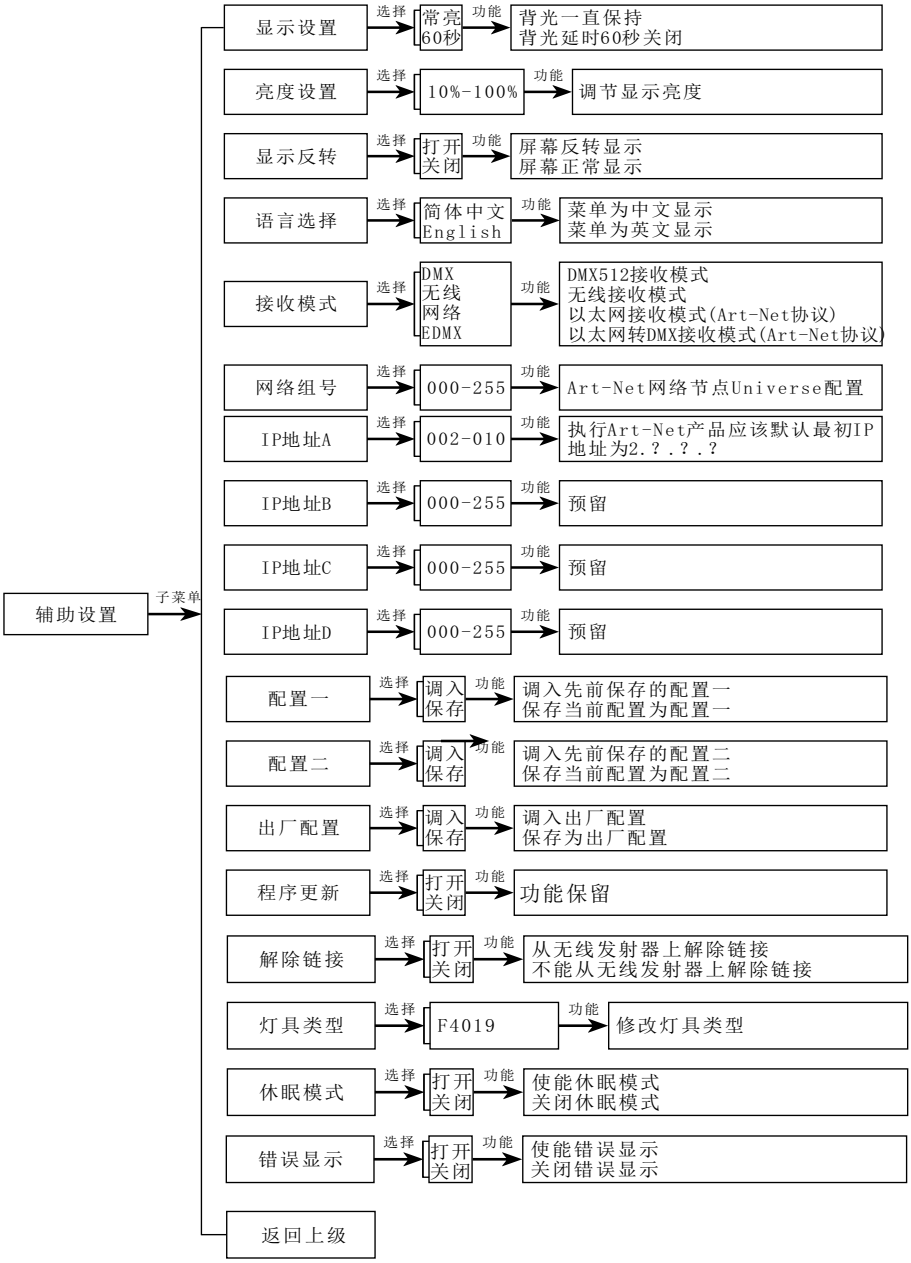

通道控制
子菜单
调光微调
水平
水平微调
垂直
垂直微调
功能控制
复位
放大
透镜旋转
形状选择
形状速度
形状平滑
形状红色
形状绿色
形状蓝色
形状白色
形状调光
背景调光
形状过渡
形状偏移
选择
000-255
功能
通过面板菜单调节各通道参数

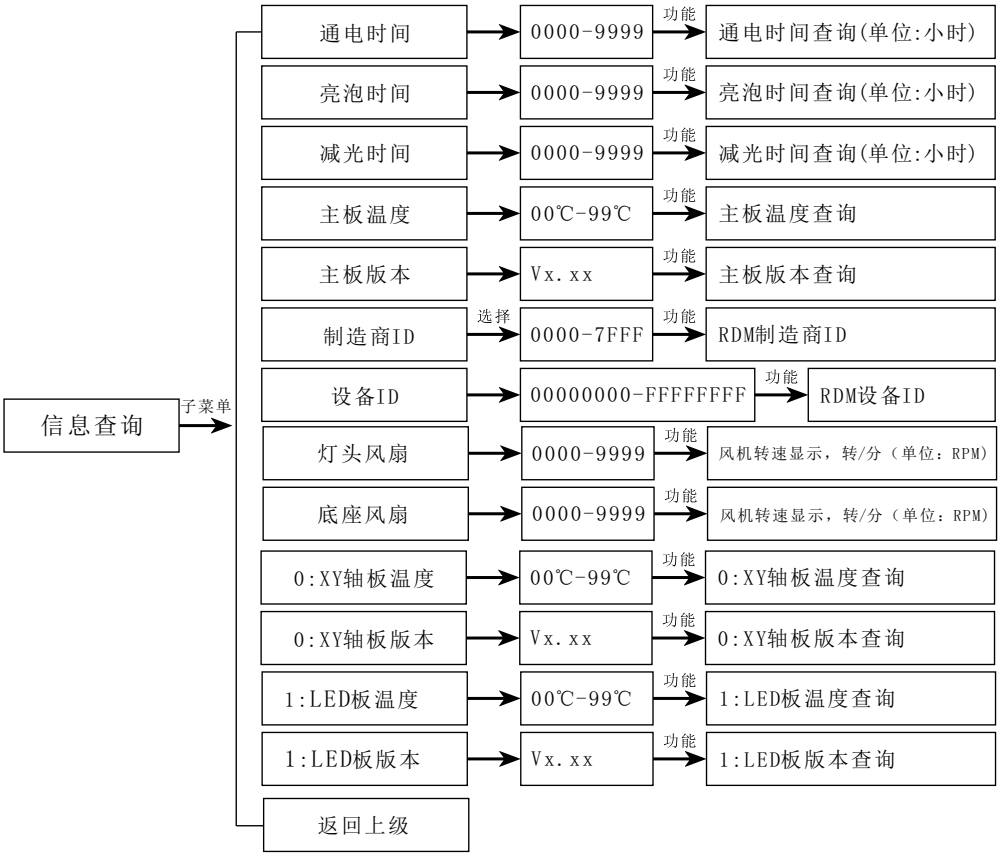

通道控制
子菜单
形状频闪
背景频闪
背景选择
返回上级
选择
000-255
功能
通过面板菜单调节各通道参数

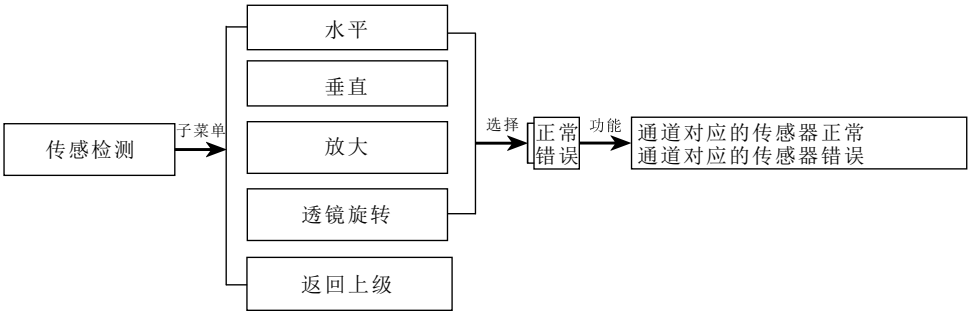

零位校准
子菜单
水平
垂直
放大
透镜旋转
返回上级
选择
0000-FFF0
功能
校准各个通道的偏移量

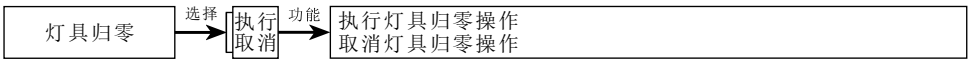

通道电平
子菜单
通道01
……
通道48
返回上级
选择
000-255
功能
查看所有接收的DMX通道值

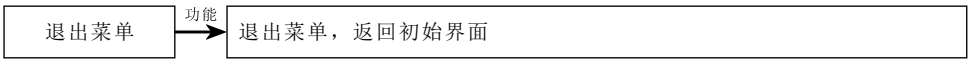

校验密码
子菜单
检验码01
……
检验码16
返回上级
选择
000-255
功能
修改限制使用次数和调入出厂配置时需要输入的校验码


辅助设置
子菜单
显示设置
选择
常亮
60秒
功能
背光一直保持
背光延时60秒关闭
亮度设置
选择
10%-100%
功能
调节显示亮度
显示反转
选择
打开
关闭
功能
屏幕反转显示
屏幕正常显示
语言选择
选择
简体中文
English
功能
菜单为中文显示
菜单为英文显示
接收模式
选择
DMX
无线
网络
EDMX
功能
DMX512接收模式
无线接收模式
以太网接收模式(Art-Net协议)
以太网转DMX接收模式(Art-Net协议)
网络组号
选择
000-255
功能
Art-Net网络节点Universe配置
IP地址A
选择
002-010
功能
执行Art-Net产品应该默认最初IP
地址为2.?.?.?
IP地址B
选择
000-255
功能
预留
IP地址C
选择
000-255
功能
预留
IP地址D
选择
000-255
功能
预留
配置一
选择
调入
保存
功能
调入先前保存的配置一
保存当前配置为配置一
配置二
选择
调入
保存
功能
调入先前保存的配置二
保存当前配置为配置二
出厂配置
选择
调入
保存
功能
调入出厂配置
保存为出厂配置
程序更新
选择
打开
关闭
功能
功能保留
解除链接
选择
打开
关闭
功能
从无线发射器上解除链接
不能从无线发射器上解除链接
灯具类型
选择
F4019
功能
修改灯具类型
休眠模式
选择
打开
关闭
功能
使能休眠模式
关闭休眠模式
错误显示
选择
打开
关闭
功能
使能错误显示
关闭错误显示
返回上级


信息查询
子菜单
通电时间
0000-9999
功能
通电时间查询(单位:小时)
亮泡时间
0000-9999
功能
亮泡时间查询(单位:小时)
减光时间
0000-9999
功能
减光时间查询(单位:小时)
主板温度
00℃-99℃
功能
主板温度查询
主板版本
Vx.xx
功能
主板版本查询
制造商ID
选择
0000-7FFF
功能
RDM制造商ID
设备ID
00000000-FFFFFFFF
功能
RDM设备ID
灯头风扇
0000-9999
功能
风机转速显示，转/分（单位：RPM）
底座风扇
0000-9999
功能
风机转速显示，转/分（单位：RPM）
0:XY轴板温度
00℃-99℃
功能
0:XY轴板温度查询
0:XY轴板版本
Vx.xx
功能
0:XY轴板版本查询
1:LED板温度
00℃-99℃
功能
1:LED板温度查询
1:LED板版本
Vx.xx
功能
1:LED板版本查询
返回上级


传感检测
子菜单
水平
垂直
放大
透镜旋转
返回上级
选择
正常
错误
功能
通道对应的传感器正常
通道对应的传感器错误


灯具归零
选择
执行
取消
功能
执行灯具归零操作
取消灯具归零操作


退出菜单
功能
退出菜单，返回初始界面

1. 带按键导航转轮功能：
按下按键：进入菜单 / 保存修改值，长按返回上一级菜单
顺时针旋转：向下滚动菜单选择光标 / 增加修改参数值
逆时针旋转：向上滚动菜单选择光标 / 减少修改参数值
2. 反转显示控制：首先按下Escape键不松开，再按下Enter键时可旋转显示180度。

7.技术参数

◇光源
19颗40W四合一灯珠
平均寿命＞ 50000小时

◇光学系统
变焦范围：4～60°
PMMA高品质光学透镜
FINE 4019 PIXIE初始光通量和光效：
小角度：4730.9 lm　5.48　lm/w
大角度：9919.7 lm　11.48 lm/w
FINE 4019ZL PIXIE初始光通量和光效：
小角度：3735.1 lm　6.57　lm/w
大角度：8128.8 lm　14.29 lm/w

◇颜色系统
RGBW四合一

◇效果配置
全光域调光，65536级调光精度
快速频闪1～25Hz
预置65种颜色宏功能
预置64种效果宏功能

◇摇头参数
水平540°，精度2.11°/步，微调精度0.008°
垂直240°，精度0.94°/步，微调精度0.0037°
水平和垂直采用光电复位系统

◇控制和编程
控制通道：四种通道模式（21/35/78/97）
协议：标准DMX512协议Artnet、无线DMX(选配)
菜单显示：3.5寸 LCD黑白显示屏，分辨率128×64；中、英两种语言可随意切换，字体可倒转180°显示
无触点滚轮操作方式
DMX信号连接：三芯/五芯XLR输入/输出

◇电控技术
菜单或控台控制灯具复位。
0-100%调光
恒流驱动方式
温度传感检测，智能调整光源功率
DMX通道电平监视。
灯具信息查询

◇智能风机调速
各颜色起始亮度设置

◇电源
AC100-240V 50/60Hz
输入功率：
FINE 4019 PIXIE 860W,FINE 4019ZL PIXIE 630W
输入电流：
FINE 4019 PIXIE 8.6A,FINE 4019ZL PIXIE 6.3A
功率因数：PF≥0.98

◇安全保护
过流、过压、过热保护

◇工作位置
任一安全位置安装

◇工作环境
温度：-10℃～40℃

◇重量和尺寸
灯体尺寸：377×403×602mm
包装尺寸：730×485×755mm
净量：21kg
毛重：55kg

◇包装方式
航空箱：一装二

◇防护等级
IP20

8. 灯具控制通道

Specific	English	Stnd	RBG	RGBW	SHAP	Value
	Red	1	1	1	1	0->255
红色微调	Red fine	2	2	2	2	0->255
绿色	Green	3	3	3	3	0->255
绿色微调	Green fine	4	4	4	4	0->255
蓝色	Blue	5	5	5	5	0->255
蓝色微调	Blue fine	6	6	6	6	0->255
白色	White	7	7	7	7	0->255
白色微调	White fine	8	8	8	8	0->255
色温	CTO	9	9	9	9	0->3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10->255
颜色宏	Macro Colour	10	10	10	10	0->9
						10->255
频闪	Strobe	11	11	11	11	0->3
						4->103
						104->107
						108->207
						208->212
						213->251
						252->255
调光	Dimmer	12	12	12	12	0->255
调光微调	Dimmer fine	13	13	13	13	0->255
水平	Pan	14	14	14	14	0->255
水平微调	Pan fine	15	15	15	15	0->255
垂直	Tilt	16	16	16	16	0->255
垂直微调	Tilt fine	17	17	17	17	0->255
功能控制	Function	18	18	18	18	0->255
复位	Reset	19	19	19	19	0->25
						26->76
						77->127
						128->255
调焦	Zoom	20	20	20	20	0->255

透镜旋转	Lenses Rotation	21	21	21	21	000->127	0~360度线性转动
						128->190	顺时针旋转从快->慢
						191->192	停止
						193->255	逆时针旋转从慢->快
形状选择	Shape Selection		22->132	22->169	22	0->255	Stnd RGB RGBW 颗LED Shape
形状速度	Shape Speed				23	0->63	静态形状
						64->158	速度由快到慢
						159->160	停止
						161->255	速度由慢到快
形状平滑	Shape Fade				24	0->15	无淡入淡出功能
						16->255	有淡入淡出功能和曲线选择
形状红色	Shape R				25	0->255	形状红色调光
形状绿色	Shape G				26	0->255	形状绿色调光
形状蓝色	Shape B				27	0->255	形状蓝色调光
形状白色	Shape W				28	0->255	形状白色调光
形状调光	Shape Dimmer				29	0->255	形状总调光
背景调光	Background Dimmer				30	0->255	背景总调光
形状过渡	Shape Transition				31	0->4	过渡无延时
						5->255	过渡延时100ms->4s
	Shape Offset				32	0->255	形状角度或密度调节
形状频闪	Shape Strobe				33	0->3	CLOSED
						4->103	脉冲频闪由慢到快，1Hz-25Hz
						104->107	OPEN
						108->207	等均频闪由慢到快，1Hz-25Hz
						208->212	OPEN
						213->251	随机频闪由慢到快
						252->255	OPEN
背景频闪	Background Strobe				34	0->3	CLOSED
						4->103	脉冲频闪由慢到快，1Hz-25Hz
						104->107	OPEN
						108->207	等均频闪由慢到快，1Hz-25Hz
						208->212	OPEN
						213->251	随机频闪由慢到快
						252->255	OPEN
背景选择	Background Select				35	0->8	无功能
						9->23	背景图形选择
						24->254	无选择
						255	镜像使能打开

9.常规维护

要求进行日常清洁保养,设备使用寿命长短很大程度取决于操作环境，请咨询彩熠技术部门专业的建议，把此书没有包括维修保养的工作提交给彩熠专业技师。

注意! 过多的灰尘，烟流度，非正常性使用引起的损坏，不在保修范围之内。
警告! 打开任何盖子之前要断掉电源。

◆清洁

光学部件要轻擦，涂层表面很脆，很容易刮伤，不要使用具破坏性的溶剂，否则会损坏塑料或涂层表面。

注释： 复位通道值置其作用段5秒之后才执行动作。

◆清洁光学元件

1.断电源后，冷却彻底，打开盖子。

2.用吸尘器或压力吹气机轻轻吹去灰尘及浮物。

3.用无气味棉纸或浸有清水、蒸馏水的棉布擦去粒状物，不要擦表面，用压力气体吹走浮物。

4.用浸有乙丙醇的棉布或无气味棉纸来去掉烟尘和残留物，也可使用玻璃清洗器，但残留物必须用蒸馏水来除掉，从中心向两边划圈擦拭，然后用软棉布擦干。

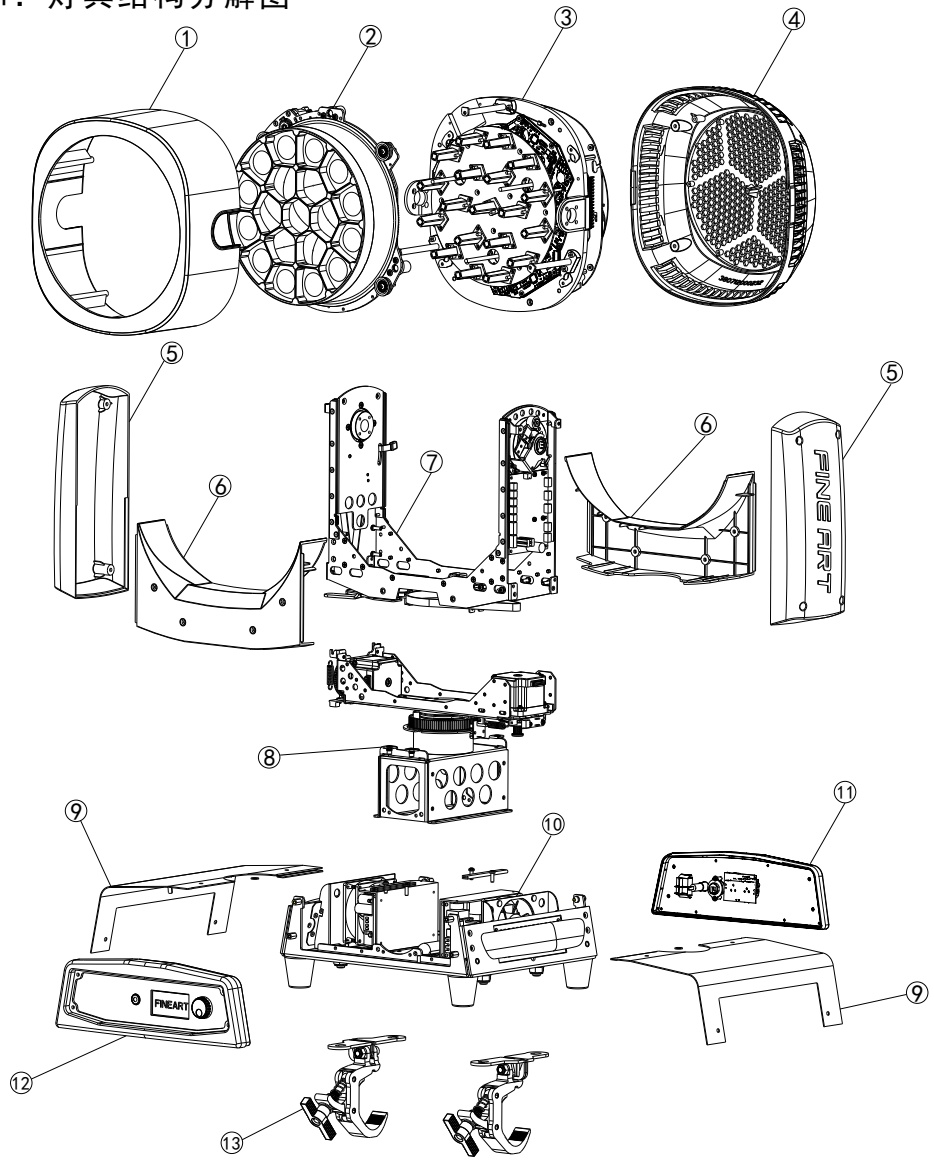
◆清洁风扇与气孔

用软刷、棉纸、空气吸尘器或压力吹风机把灰尘从风扇及气孔上除掉。

10.零部件订购代码

名称	规格	订购代码
卡侬信号板		330386100002
黑白屏显示板		330395100125
开关电源	Vin:90-264VAC;OUT:48Vdc/16A;28Vdc/3A	330001200056
铜基板1		330712100106
铜基板2		330712100107
信号板1		330712100108
信号板2		330712100109
电源风机转接板		330712100110
电机转接板		330712100111
XY轴驱动板		330712100105

附1：灯具结构分解图

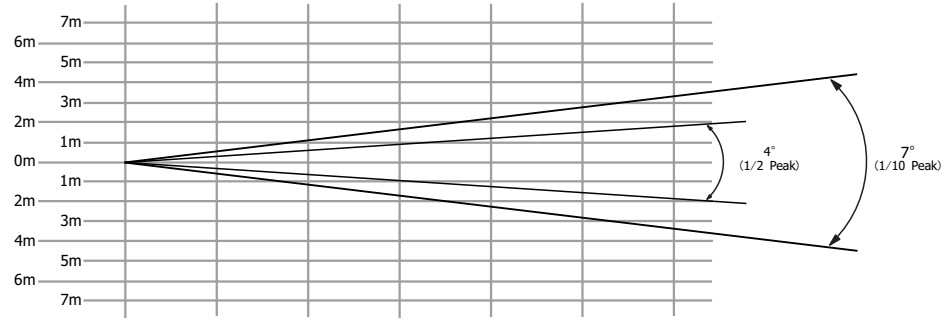


1	灯体前盖	2	灯头上部总成	3	灯头总成
4	灯体后壳	5	手臂侧盖	6	手臂横梁外壳
7	手臂总成	8	手臂横梁总成	9	底座面盖
10	底座总成	11	电源面板总成	12	显示面板总成
13	折叠灯钩				

附2：照度表

FINE 4019 PIXIE（最小角度）

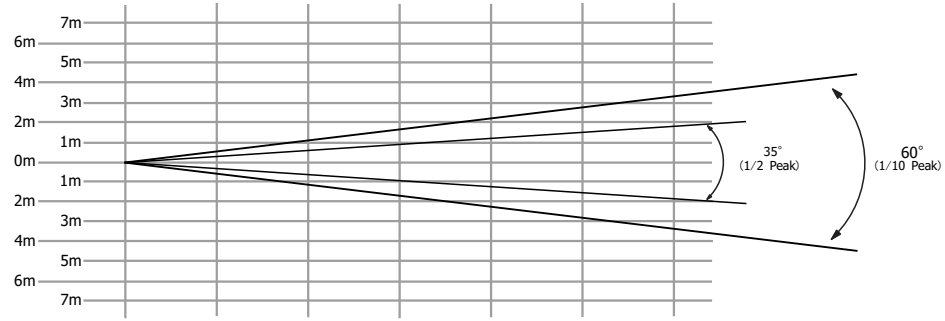
R (lux)	0	38332	9582	4259	2396	1533	1065
G (lux)	0	80773	20193	8975	5048	3231	2244
B (lux)	0	18834	4709	2093	1177	753	523
W (lux)	0	140278	35069	15586	8767	5611	3897
Full (lux)	0	246490	61622	29500	15406	9860	6847



射距 (m)	0	2	4	6	8	10	12
4° 光斑直径 (m)	0	φ0.16	φ0.33	φ0.49	φ0.66	φ0.82	φ0.99
7° 光斑直径 (m)	0	φ0.25	φ0.51	φ0.76	φ1.01	φ1.27	φ1.52

FINE 4019 PIXIE（最大角度）

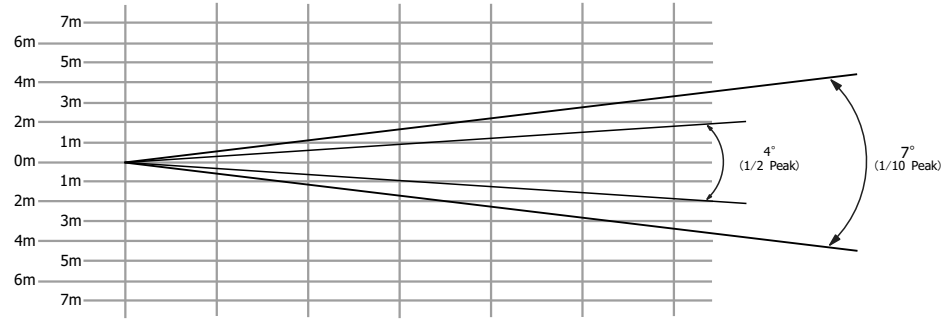
R (lux)	0	972	243	108	61	39	27
G (lux)	0	1962	491	218	123	78	55
B (lux)	0	313	78	35	23	13	9
W (lux)	0	3548	887	394	222	142	99
Full (lux)	0	6010	1502	668	376	240	167



射距 (m)	0	2	4	6	8	10	12
35° 光斑直径 (m)	0	φ1.26	φ2.52	φ3.78	φ5.04	φ6.3	φ7.56
60° 光斑直径 (m)	0	φ2	φ4	φ6	φ8	φ10	φ12

FINE 4019ZL PIXIE（最小角度）

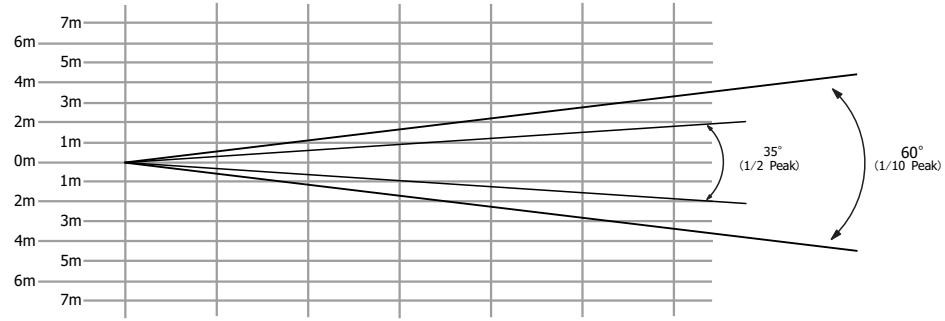
R (lux)	0	31491	7873	3499	1968	1260	875
G (lux)	0	70739	17685	7860	4421	2830	1965
B (lux)	0	14252	3563	1584	891	570	396
W (lux)	0	105248	26712	11694	6578	4210	3924
Full (lux)	0	198456	19614	22051	12403	7938	5513



射距 (m)	0	2	4	6	8	10	12
4° 光斑直径 (m)	0	φ0.16	φ0.33	φ0.49	φ0.66	φ0.82	φ0.99
7° 光斑直径 (m)	0	φ0.25	φ0.51	φ0.76	φ1.01	φ1.27	φ1.52

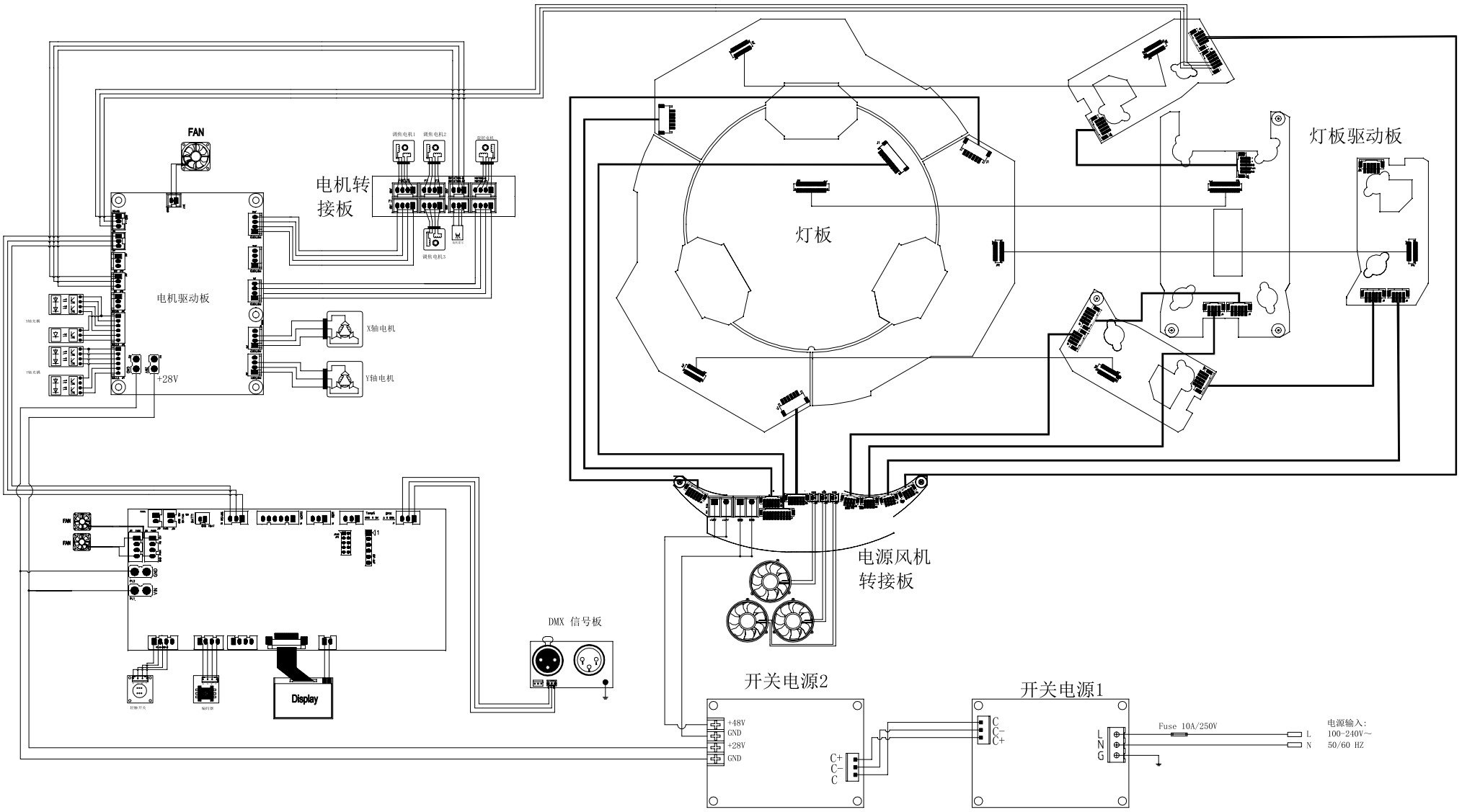
FINE 4019ZL PIXIE（最大角度）

R (lux)	0	741	185	82	46	30	21
G (lux)	0	1686	421	187	105	67	47
B (lux)	0	1694	424	188	106	68	47
W (lux)	0	2543	636	283	159	102	71
Full (lux)	0	4797	1199	533	300	192	133



射距 (m)	0	2	4	6	8	10	12
35° 光斑直径 (m)	0	φ1.26	φ2.52	φ3.78	φ5.04	φ6.3	φ7.56
60° 光斑直径 (m)	0	φ2	φ4	φ6	φ8	φ10	φ12

附3:电气原理图


FAN
电机转
接板
电机驱动板
X轴电机
Y轴电机
+28V
灯板
灯板驱动板
电源风机
转接板
DMX 信号板
Display
开关电源2
+48V
GND
+28V
GND
C+
C-
C
开关电源1
C
C-
C+
L
N
G
Fuse 10A/250V
L
N
电源输入:
100-240V~
50/60 HZ