

Aputure®
爱图仕

Light Storm
光 · 风暴

LS 600c Pro
使用者指南

中文

前言

感谢您购买 Aputure® “Light Storm” 系列全彩点光源影视灯 - LS 600c Pro。

LS 600c Pro 是采用可调节色温 (2300K ~ 10000K) 的大功率全彩点光源，支持 CCT、HSI、XY、RGB、GEL、SOURCE 多种调光模式，并搭载专业级 Sidus Link、DMX512/RDM、Lumenradio、以太网多种控制模式，LS 600c Pro 将为您带来更全面、更专业的灯光解决方案，融合智能供电，电影级控制，让您的创造力无限延伸。

重要的安全说明

使用此摄影灯时，应始终遵循基本的安全预防措施，包括：

1. 使用前阅读并理解所有说明。
2. 当儿童靠近设备或使用设备时，必须进行密切监督。在使用设备时，请勿将设备置于无人看管状态。
3. 必须小心接触高温部件防止被烫伤。
4. 请勿操作电源线损坏的设备以及掉落或损坏的设备，直到合格的维修人员检查过。
5. 请归置好电源线，防止被电源线绊倒或拉扯电源线导致设备断电，且电源线不可接触灼热表面。
6. 如果需要延长线，应使用额定电流至少等于设备额定电流的延长线。额定电流小于设备的电线可能过热。
7. 在清洁和维修之前以及不使用时，务必从电源插座上拔下电器插头。切勿拉扯电线从插座拔出插头，应抓住插头并拉动来拔出。
8. 在存放前让设备完全冷却。存放时，请将电源线从设备上拔出，待冷却后归置在手提包对应位置。
9. 为降低电击风险，请勿将本产品浸入水中或其他液体中。

- 10.为降低电击风险，请勿拆卸本产品，在需要维修时将其交给合格的维修人员。不正确的重装可能会在随后使用设备时引起电击。
- 11.使用非制造商推荐的配件可能会引起火灾、电击或人身伤害。
- 12.请将本产品连接到接地插座。
- 13.使用前请将保护罩取下。
- 14.使用标准罩前将EVA内托取下。
- 15.本产品工作时，请勿遮挡散热孔，勿直视灯珠；任何情况下勿触摸灯珠。
- 16.勿将本产品置于易燃、易挥发溶剂附近，避免损坏产品。
- 17.请用软布、干布清洁本设备。
- 18.请勿在潮湿的环境下使用本设备，否则有短路或电击的危险。
- 19.需要维修时请联系授权的维修人员。本设备内有精密电子线路。未经许可擅自拆卸导致故障不在本司保修范围内，但用户可以付费维修。
- 20.建议使用爱图仕原厂线缆。由于使用非爱图仕原厂附件导致本产品的任何损坏，不在本司保修范围内，但用户可以付费维修。
- 21.本产品已通过RoHS, CE, KC, PSE和FCC认证，请参考相关国家标准使用和操作。因使用操作不当而造成机器损坏，不在保修范围内，但用户可以付费维修。
- 22.此使用者指南依据本公司严格测试制定。设计和规格如有变更，恕不另行通知。



保存这些说明

FCC 符合声明:

此设备符合 FCC 规则第 15 部分中的规范。操作设备须符合以下两个条件:

- (1) 此设备不会导致有害干扰;
- (2) 此设备可承受任何外来干扰, 包括可能导致非预期操作的干扰。

【警告】 如果用户未经爱图仕明确许可而进行改动或改装, 可能会丧失继续操作该设备的权利。

【注】 此设备经测试确定符合 B 类数码设备 (依照 FCC 规则第 15 部分规范) 的限制。这些限制的设计旨在为居住场所安装条件下的有害干扰提供合理的保护。此设备生成、使用并可以发射射频能量。如果未按照指示安装和使用, 可能对无线电通信造成有害干扰。但是, 在特定安装条件下, 不保证这类干扰不会发生。如果此设备确实对无线电或电视机接收信号造成有害干扰, 而这点可以通过关闭和打开设备来确定, 那么建议用户尝试使用以下一种或多种措施来消除干扰:

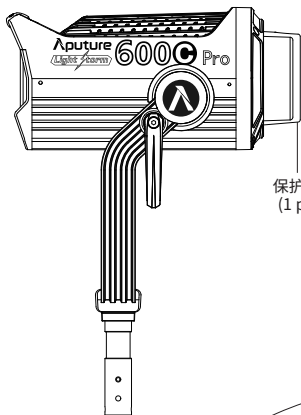
- 扩大设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到其他电路的插座中, 而不是接收器所连接电路的插座。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视机技术人员以获得帮助。

FCC 辐射暴露声明

本设备符合 FCC 针对未受控制环境所制定的辐射暴露限制。

物品清单

使用本产品前，请检查包装内是否包含所有以下物品。如有缺失，请与经销商联系。

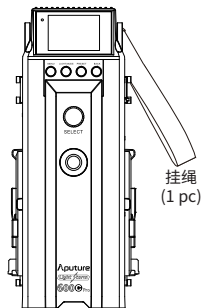


保护罩
(1 pc)

LS 600c Pro 灯体
(1 pc)

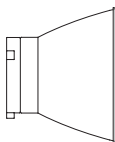


快装件
(1 pc)



挂绳
(1 pc)

LS 600c Pro 控制盒
(1 pc)



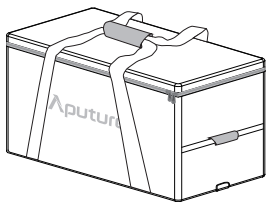
600系列标准罩
(1 pc)



Neutrik®PowerCON电源线
(1 pc)



LS 600c Pro 7-pin
防水连接线(1 pc)

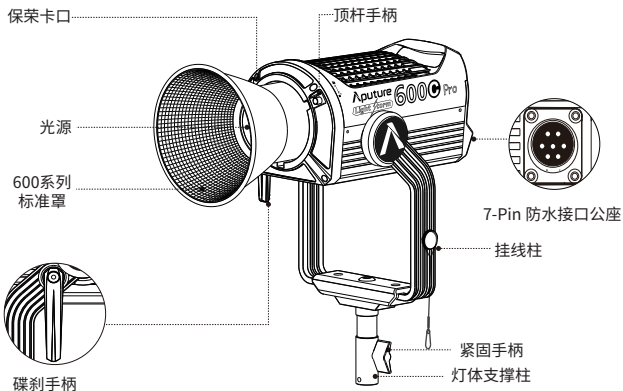


LS 600c Pro 拉杆箱
(1 pc)

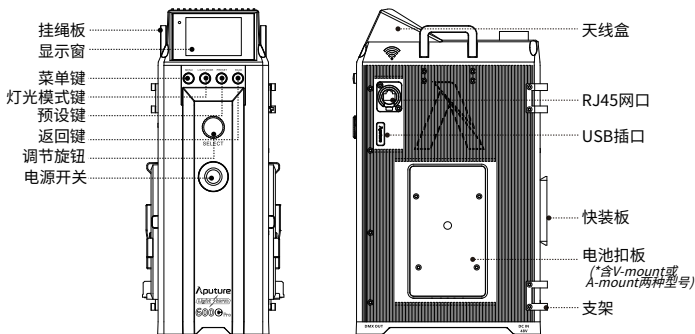
提示：说明书中的插图均为示意图，仅供参考。由于产品不断更新与升级，产品实物与示意图如有差异，请以实物为准。

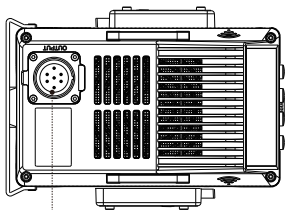
产品视图

1. 灯体

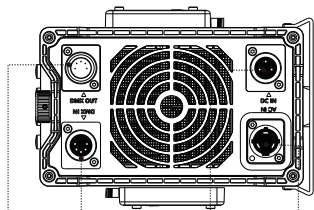


2. 控制盒





控制盒输出接口

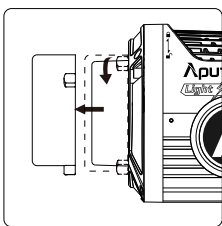
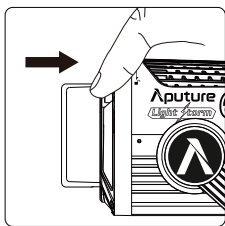


DMX OUT 接口 DMX IN 接口 48V DC 输入接口 (3-Pin XLR) NEUTRIK® 电源接口

安装与设置

1. 保护罩的拆卸与安装

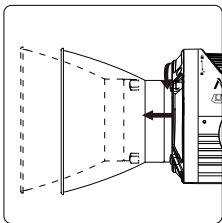
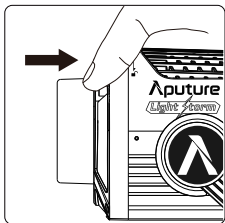
按照图示箭头方向拨顶杆手柄，同时将保护罩旋转拔出。反方向旋转则将保护罩装入。



* 使用时，务必将保护罩拔出，否则会烧掉。不使用时，将保护罩装入以保护灯头。

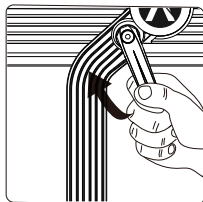
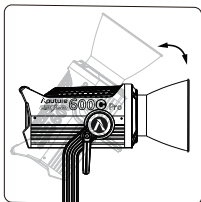
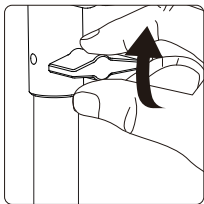
2. 标准罩的安装与拆卸

按照图示箭头方向拨顶杆手柄，同时将标准罩旋转装入。反方向旋转则将标准罩拔出。



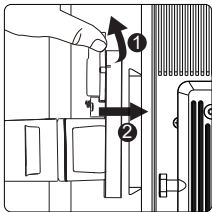
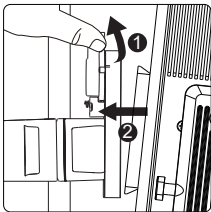
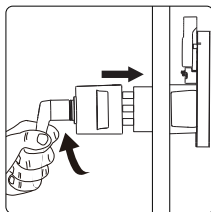
3. 固定灯体

调节灯体到合适角度，旋转紧固手柄安装灯体在三脚架上，再旋转碟刹手柄固定灯体。如果使用5/8英寸/16毫米Baby Pin支架，将灯体支撑柱装到支架柱上，再旋转紧固手柄锁紧；如果使用1.125英寸/28毫米Junior Pin支架，则将灯体支撑柱插入到支架孔里，再用支架配套的紧固手柄锁紧。
通过松紧碟刹手柄可以调节灯体的倾斜角度。



4. 快装件使用说明

- 1) 将快装件装到灯架或支架上；
- 2) 打开快装件旋柄，将控制盒装进快装件（旋钮自动弹回）；
- 3) 打开快装件（必须抓住控制盒，不然会摔落），取下控制盒。

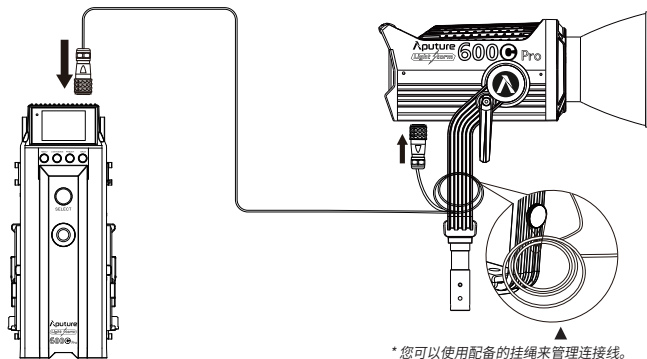


快装件规格

重量	670g / 1.48lbs	尺寸 (长X宽X高)	10.35x8.74x12.5cm / 4.07x3.44x4.92in
* 快装件能夹直径2-5cm / 0.79-1.97in的圆管或方管。			

5. 连接灯体和控制盒

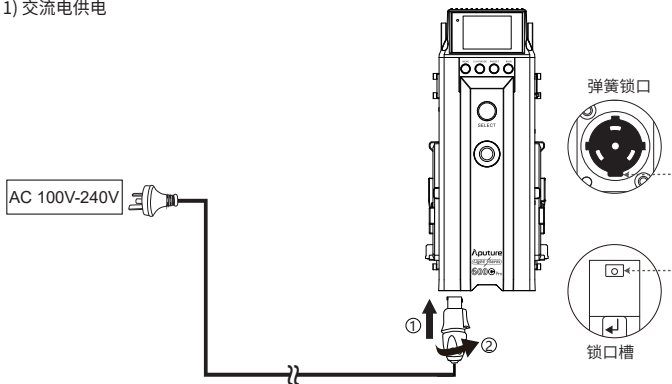
用连接线连接灯体和控制盒（如图）。



* 向上拉连接器的轴环，可以解除其锁定结构，断开连接，切勿硬拔。

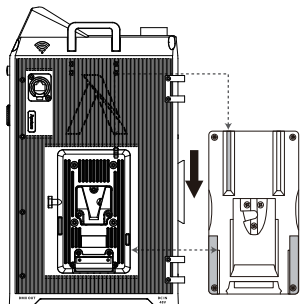
6. 供电

1) 交流电供电

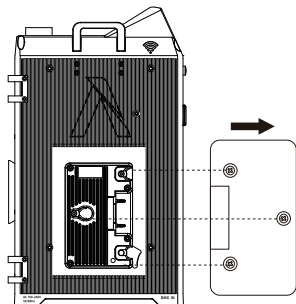


* 拆卸电源线时，请下拉电源线上的弹簧锁口按钮再拆卸，切勿硬拔。

2) 电池供电



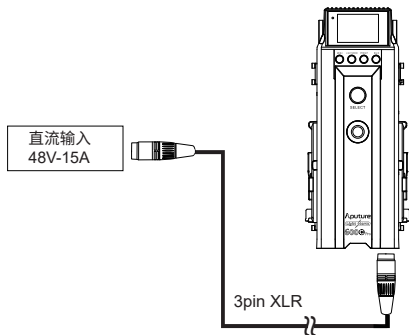
▲ V扣电池



▲ A扣电池

* 客户可以根据需要购买V扣或A扣电池。

3) 直流供电

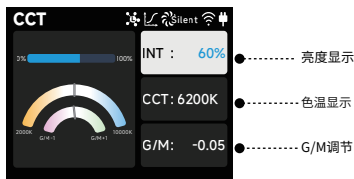
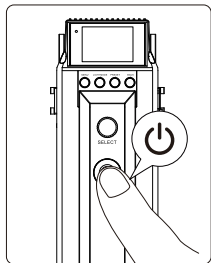


7. 电池充电

LS 600c Pro具有给电池充电功能。当调光曲线选择指数型或线性时,如果亮度强度 $\leq 70\%$,则可以给电池充电。当选择对数型时,如果亮度强度 $\leq 30\%$,则可以给电池充电。当选择S型时,如果亮度强度 $\leq 55\%$,则可以给电池充电。

操作

1. 接通电源，打开控制盒电源开关。



2. 控制盒手动控制

短按控制盒上按键，可进入对应的模式：菜单(MENU),灯光模式(LIGHT MODE),灯光预设(PRESET)。

2.1 菜单

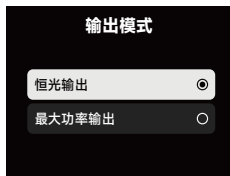
短按菜单键 (MENU)，进入菜单界面，包含输出模式、DMX模式、自定义光效、调光曲线、风扇模式、演播室模式、控制系统、语言、频率选择、产品信息、系统更新、恢复出厂设置、电池扩展功能。



2.1.1 输出模式

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“输出模式”。

在输出模式中，您可以选择恒光输出模式与最大功率输出模式。恒光输出模式可以改变色温的过程中，维持亮度输出稳定，最大功率输出模式可以使LS 600c Pro进行当前最大功率输出。



2.1.2 DMX模式

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“DMX模式”。在DMX模式，您能进入以下选项。

DMX地址：设置本设备DMX地址，长按Select键可锁定当前地址，锁定下模式下无法进入其他界面，以防止误触，再次长按可解除锁定。

DMX信号丢失：使用Select键选择保持最后设定/瞬灭/渐灭/保持两分钟后渐灭。

- ① 保持最后设定-DMX信号丢失后，记忆最后一次控制信号；
- ② 瞬灭-DMX信号丢失后，立即熄灭；
- ③ 渐灭-DMX信号丢失后，60秒逐渐熄灭；
- ④ 保持两分钟后渐灭-DMX信号丢失后，保持最后一次控制信号两分钟，然后60秒内逐渐熄灭。

DMX配置：旋转Select旋钮可短按选择DMX通道，通道信息细节请查看DMX通道表。

DMX终端：设置本设备为DMX连接终端，以提高DMX信号稳定性。



*渐灭时长随着亮度百分比减小而缩短，亮度输出100%的情况下渐灭时间为60秒，依次递减。

**当信号重新连接，DMX控制台将继续维持之前信号输出。

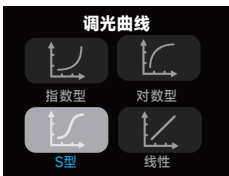
2.1.3 自定义光效

按MENU键进入菜单模式，旋转Select键并短按进入“自定义光效”，旋转Select键选择录制光效/音乐光效，两种类型光效可各保存10个自定义光效，编号后缀显示“NO FX”代表未保存光效，显示“Untitled”代表已保存光效。



2.1.4 调光曲线

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按选择进入“调光曲线”，可以选择对应的指数型、对数型、“S”型、线性曲线。



2.1.5 风扇模式

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“风扇模式”旋转Select键选择智能/高速/中速/静音模式，再短按Select键确认选择。灯控界面上出现温度过高的符号，请按下方文字提示需改变风扇模式设置为“智能”或“高速”，灯具内部温度如果达到需冷却的阈值时，灯具会自动过温保护而关闭。



2.1.6 演播室模式

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按“演播室模式”短按Select键开启或关闭演播室模式。当演播室模式开启（ON）时，灯具供电即可直接开启；当演播室模式关闭（OFF）时，通电时需要按电源开关才能开启灯具。

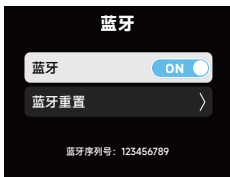


2.1.7 控制系统

LS 600c Pro 有三种遥控控制方式：蓝牙、CRMX和以太网。同一时间只能使用一种控制模式。

2.1.7.1 蓝牙

1) 在控制系统菜单下，旋转Select键选择并短按进入蓝牙子界面，可以选择开与关或蓝牙重置，蓝牙重置界面可以选择升级或返回上一步菜单，选择蓝牙重置可以开启灯具的蓝牙配对，下方会显示蓝牙序列号，方便快速找到设备进行配对。



2) 蓝牙重置成功后，可使用智能终端（手机或平板电脑）与灯进行配对连接，连接成功后，可以对灯进行相关控制；如果蓝牙重置不成功，将会弹出界面【Reset Failed】，显示2秒后返回蓝牙界面。

2.1.7.2 CRMX

在控制系统菜单下，旋转Select键选择并短按进入CRMX子界面，通过旋转、按压Select键可以调节CRMX的开关、以及配对状况。CRMX状态为“ON”的情况下，会在后台持续搜索可配对的信号进行连接。“取消配对”可取消当前已建立连接，从而可配对其他信号发射器。



2.1.7.3 以太网

在控制系统菜单下，旋转Select键选择并短按进入以太网子界面，你可以选择手动设置IP，或者自动获取IP。



2.1.8 语言

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“语言”选项，旋转Select键选择English或中文，再短按Select键确认选择。



2.1.9 频率选择

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“频率选择”，旋转Select键调节出光频率，以100Hz为调节变量。



2.1.10 产品信息

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“产品信息”，可查看硬件版本号和UID。



2.1.11 系统更新

按MENU键进入菜单界面，旋转Select键并短按进入“系统更新”，在此界面下可以升级固件，也可以查看固件版本号。固件还可以通过Sidus Link app进行OTA线上升级更新。



2.1.12 恢复出厂设置

按MENU键进入菜单，旋转Select键并短按进入“恢复出厂设置”。出厂设置为：

灯光模式：常规模式亮度50%，色温5600K；

语言：英文；

风扇模式：智能；

调光曲线：线性；

演播室模式：关闭；

控制系统：开启蓝牙模式；

DMX：通道001、保持最后设定、DMX终端关闭。



2.1.12 电池拓展功能

- 1) 电池唤醒：A扣或V扣锂电池，因过放导致锂电池保护，需激活来唤醒电池；选择锂电池规格14.4V/26V，确认后进入唤醒界面，输出3A电流激活锂电池；激活后检测锂电池是否有电压输出，如有则激活成功，否则激活失败。
- 2) 全功率输出：单个锂电池满足360W持续输出（14.4V锂电池最大输出电流30A，26V锂电池最大输出电流15A），使用两个锂电池可满足720W的输入功率要求，灯具能100%照度输出。

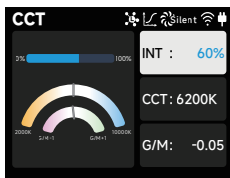


2.2 灯光模式

短按灯光模式键(Light Mode)，进入菜单界面，包含CCT、HSI、FX、RGB、XY、Source、GEL模式。

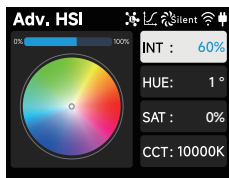
2.2.1 CCT

在Light Mode菜单下，旋转并短按Select键选择CCT模式，可进行色温调节(2300 K - 10000 K)，G/M调节(-1.0 - +1.0)。



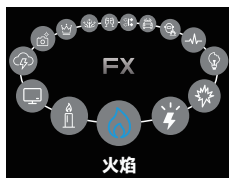
2.2.2 Adv.HSI

在Light Mode菜单下,旋转并短按Select键选择Adv.HSI模式,可进行色调调节(1° - 360°),饱和度调节(0 - 100%),色温调节(2300 K - 10000 K)。



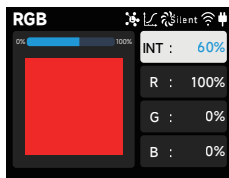
2.2.3 FX

在Light Mode菜单下,旋转并短按Select键选择FX模式,可选择多种光效:烟花/爆炸/火焰/狗仔队/故障灯炮/电视/脉搏/聚会灯光/俱乐部/颜色追逐/蜡烛/焊接/警车/闪光灯/闪电。



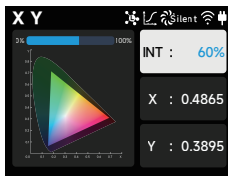
2.2.4 RGB

在Light Mode菜单下,旋转并短按Select键选择RGB模式,可设置红绿蓝各个数值(0-100%),以输出所需灯光。



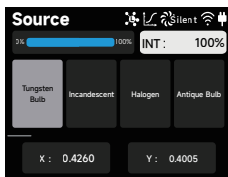
2.2.5 XY

在Light Mode菜单下，旋转并短按Select键选择XY模式，可设置x或y坐标轴数值 (0.0000-0.8000)，以输出所需灯光。



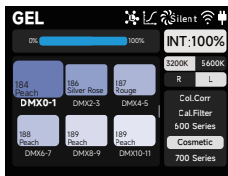
2.2.6 Source

在Light Mode菜单下，旋转并短按Select键选择Source模式，可选择所需光源效果，并进行XY色坐标的微调。



2.2.7 GEL

在Light Mode菜单下，旋转并短按Select键选择GEL模式，可选择3200 K 或 5600 K色温，并选择Rosco或LEE品牌的对应色纸，以输出所需灯光。

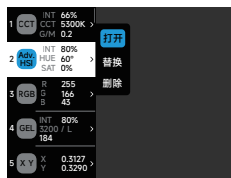


2.3 灯光预设

短按灯光预设键（PRESET），可进入预设菜单，可保存10个灯光预设。

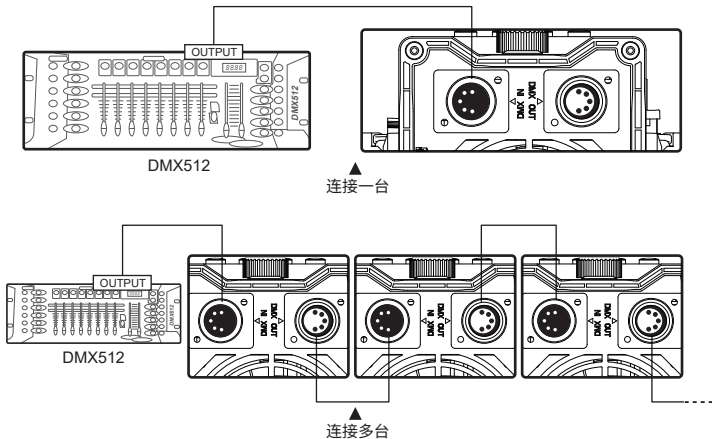
进入CCT、Adv. HSI、RGB、XY、Source、GEL模式的设置界面，旋转并短按Select键选择未保存的灯光预设，可保存当前灯光模式的灯光效果；

旋转并短按Select键选择已保存的灯光预设，可选择打开预设 / 替换预设 / 删除预设。

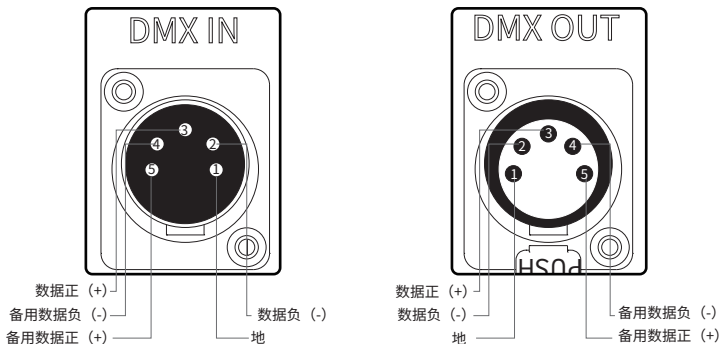


3. DMX控制台控制

1) 连接DMX标准控制台与光·风暴LS 600c Pro。



*DMX接口定义如图所示:



2) 频道选择

DMX控制台通道数与控制盒DMX通道数保持一致时,可使用控制台进行亮度调节操作。适用于单台或多台连接方式。

*光·风暴在DMX模式下,控制通道号出厂默认值为1。

*光·风暴在DMX模式下,LS 600x Pro可设置通道范围为1-512。

4. DMX控制操作

LS 600c Pro提供多种DMX模式,请在官网<https://aputure.cn>下载DMX通道表,以查看详细配置信息。

5. Sidus Link APP 的使用

您可以在APP Store和安卓市场搜Sidus Link下载专业控制软件来控制爱图仕灯具,更多详细使用方法请访问:sidus.link/app/help。



Get Sidus Link® App



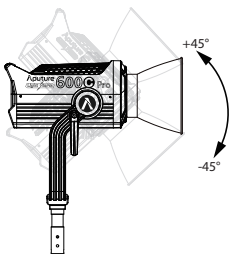
[Sidus.link/app/help](https://sidus.link/app/help)

产品规格

输入功率	≤720W	输出功率	≤600W
工作电压	100V~240V	工作电流	8A
CRI	≥95	TLCI	≥98
SSI(D56)	74	SSI(D32)	85
色温	2300 K - 10000 K	防护等级	全天候防护
V扣/A扣电池供电规格	14.4 V - 15A 26 V - 8 A 28.8 V - 7.5 A	DC接口供电规格	48 V - 15 A
散热方式	主动散热	工作温度	-20°C - 45°C
蓝牙控制距离	≤ 80 m	CRMX控制距离	≤ 100 m
尺寸 (长x宽x高)	灯体不带支架	30.2 * 22.2 * 15.0 cm	
	灯体带支架	45.3 * 26.7 * 15.0 cm	
	控制盒	33.6 * 19.7 * 15.6 cm	
重量	灯体	5.86 kg	
	控制盒	5.21 kg	

* 灯体因进水而产生的故障不在本产品保修范围。

* 如在大雨天使用LS 600c Pro，建议灯体的使用倾斜角度范围如下图所示：



亮度测试数据

色温	距离	裸光源	LS 600 系列标准罩	F10 菲涅尔广角	F10 菲涅尔聚焦
2300 K	1 m	12460 lux 1157 fc	39500 lux 3669 fc	19930 lux 1851 fc	44300 lux 4115 fc
	3 m	1481 lux 177 fc	3770lux 350fc	2517 lux 233 fc	5710lux 530 fc
	5 m	608 lux 56 fc	1444 lux 134 fc	1007 lux 93 fc	2265 lux 210 fc
3200 K	1 m	13700 lux 1272 fc	42800 lux 3976 fc	21570 lux 2003 fc	48700 lux 4524 fc
	3 m	1638 lux 152 fc	4160lux 386fc	2770 lux 257 fc	6270 lux 582 fc
	5 m	668 lux 62 fc	1586 lux 147 fc	1085 lux 100 fc	2490 lux 231 fc
4300 K	1 m	15030 lux 1396 fc	46800 lux 4347 fc	23490 lux 2182 fc	52700 lux 4895 fc
	3 m	1778 lux 165fc	4570 lux 424 fc	3030 lux 281 fc	6840lux 635 fc
	5 m	743 lux 69 fc	1728 lux 160 fc	1169 lux 108 fc	2740 lux 254 fc
5600 K	1 m	16450 lux 1528 fc	51100 lux 4747 fc	25500 lux 2369 fc	57300 lux 5323 fc
	3 m	1937 lux 179 fc	5020 lux 466 fc	3320 lux 308 fc	7440 lux 691 fc
	5 m	817 lux 75 fc	1889 lux 175 fc	1254 lux 116 fc	3010 lux 279 fc
7500 K	1 m	16440 lux 1527 fc	50700lux 4710 fc	25300 lux 2350 fc	57000 lux 5295 fc
	3 m	1935 lux 179 fc	5030 lux 467 fc	3320 lux 308 fc	7420 lux 689 fc
	5 m	819 lux 76 fc	1877 lux 174 fc	1245 lux 115 fc	3010 lux 279 fc
10000 K	1 m	14300 lux 1328 fc	44300 lux 4115 fc	22280 lux 2069 fc	50200 lux 4663 fc
	3 m	1686 lux 156 fc	4500 lux 418 fc	2950 lux 274 fc	6530 lux 606 fc
	5 m	721 lux 66 fc	1651 lux 153 fc	1099 lux 102 fc	2685 lux 249 fc

*亮度数据为平均数据，不同灯的亮度会有微小差异。

商标声明

Bowens是保荣公司在中国或其他国家的商标及产品型号。

Anton bauer是安东保尔公司在美国或其他国家的商标及产品型号。

Neutrik®是 Neutrik® 公司在美国或其他国家的商标及产品型号。