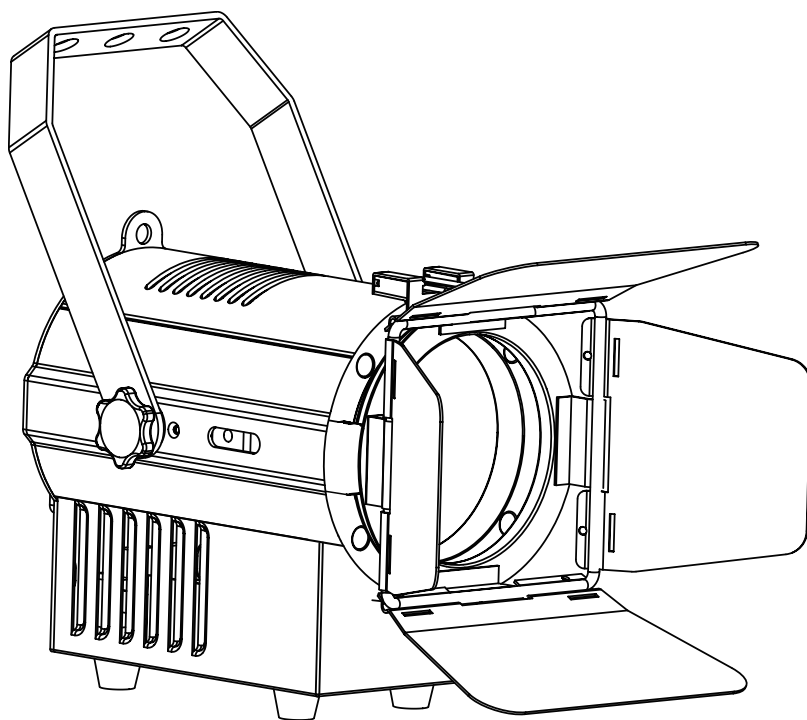


Mini Fresnel 40CZ

40W RGBL 变焦聚光灯



用户手册

目录

注意！	3
简介	3
安全说明	3
安装	3
安装灯具前，请阅读 “安全信息”	3
灯具固定	3
电源连接	4
操作	5
编址	5
通用 DMX.....	5
变焦	5
控制菜单	6
DMX 协议.....	6
灯具清洁	8
保险丝更换	9
故障排除	9
技术参数	9

注意！



小心操作。在危险电压下，触碰电线可能会造成危险的点击！



避免直视光源！

在灯具上或灯具附近工作时，请佩戴防护眼镜和其他个人防护设备（PPE）。



请务必按照本手册或产品规格标签上的规格将本产品连接到适当的电压上！

打开外壳前，请拔下电源插头！

确保电源线没有卷边或被尖锐边缘损坏。不时检查灯具和电源线。

确保更换相同类型和额定值的保险丝。



为了您的安全，请在初次启动前仔细阅读本用户手册。请遵守操作安全注意事项，并注意用户手册上的警告标志方法和设备。



警告！此符号表示热表面。在操作过程中，外壳的某些部分可能会发热。使用后，请至少等待 10 分钟冷却后再处理或运输设备。



T = 45°C

仅限室内使用！为防止火灾或电击风险，请勿将本产品暴露在雨水或潮湿环境中。防护等级 IP20。环境温度必须始终保持在 -5°C 至 +45°C 之间

参与本设备安装、操作和维护的每个人员都必须

- 合格
- 遵守本手册的说明
- 将本手册视为整个产品的一部分
- 在产品的整个使用寿命期间保存本手册
- 将本手册转交给产品的其他所有者或用户
- 从互联网上下载最新版本的用户手册

简介

感谢您选择 Mini Fresnel 40CZ。您会发现自己获得了一个功能强大、用途广泛的设备。

打开包装，初次启动前，请确保运输过程中没有造成损坏。如有任何损坏，请咨询经销商并停止使用该设备。

安全说明

本设备在离开我们的工厂时绝对完好无损。为了保持这种状态并确保安全操作，用户绝对有必要遵守本用户手册中的安全说明和警告提示。设备不使用或清洁之前，请务必切断电源。请勿让儿童和业余爱好者靠近设备！设备内部没有可维修部件。维护和维修操作只能由授权经销商进行。

安装

安装灯具前，请阅读“安全信息”。

灯具只能在室内使用，必须在通风良好的干燥场所使用。确保灯具的通风槽没有被堵塞。

灯具固定

将灯具固定在安全的结构或表面上。不要将其放置在表面上，也不要将其放置在可以移动或翻倒的地方。如果将灯具安装在掉落时可能会造成伤害或损坏的位置，请按照本用户手册中的说明使用安全锚定缆绳将其固定，该缆绳将在主要固定方法失效时固定住灯具。

将夹具固定在平面上

夹具可以固定在坚硬、固定、平坦的表面上，该表面可以任意角度调整方向。确保表面和使用的的所有紧固件至少能承受 10 倍于其上要安装的所有固定装置和设备重量。

牢牢固定夹具。不要将其放置在表面上，也不要将其放置在可以移动或翻倒的地方。如果将灯具安装在掉落时可能会造成伤害或损坏的位置，请按照下面的指示用安全缆绳将其固定，如果主要固定方法失效，安全缆绳将固定住灯具。

将夹具安装在架子上

灯具可以以任何方向夹在桁架或类似的索具结构上。在垂直向下安装灯具时，可以使用开放式夹具，例如 G 型夹。以任何其他方向安装时，必须使用完全环绕桁架弦线的半耦合夹具。

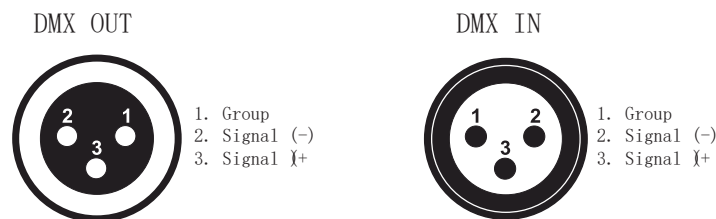
将夹具夹在架子上的方法

1. 检查索具结构是否能够支撑至少 10 倍于其上要安装的所有固定装置和设备的重量。
2. 封锁工作区下方的通道。
3. 将安装支架的支脚折叠在一起，用螺栓将索具夹牢固地固定在安装支架上。使用的螺栓必须是 M10。螺栓必须穿过安装支架的两个支腿，并用自锁螺母固定。
4. 在稳定的平台上将夹具连同夹钳一起挂在架上，并牢牢固定夹钳。
5. 按照下面的指示用安全缆绳固定夹具。

用安全缆绳固定

用安全缆绳（或其他辅助附件）固定灯具，安全缆绳应能承受灯具的重量，以便在主要附件失效时固定灯具。将安全缆绳穿过灯具背面的吊环螺栓，绕过安全的固定点。不要只将安全缆线绕在灯具的安装支架上，因为如果灯具从支架上脱落，安全缆线将无法固定住灯具。

XLR 连接：



如果您使用的是带有该接口的控制器，您可以将控制器的 DMX 输出直接连接到 DMX 链中第一个灯具的 DMX 输入。如果希望连接带有其他 XLR 输出的 DMX 控制器，则需要使用适配器电缆。

构建串行 DMX 链：

将 DMX 链中第一个灯具的 DMX 输出连接到下一个灯具的 DMX 输入。

始终将一个输出连接到下一个灯具的输入，直到所有灯具连接完毕。

使用 DMX 终结器连接 DMX-512：

对于 DMX 电缆必须长距离铺设或处于电气噪声环境中的安装，如舞厅，建议使用 DMX 终结器。这有助于防止电噪声对数字控制信号的破坏。DMX 终结器只是一个 XLR 插头，在插脚 2 和 3 之间连接了一个 120 电阻器，然后将其插入链条中最后一个灯具的输出 XLR 插口。

注意：在最后一个灯具上，DMX 电缆必须使用终端器进行终端。在信号 (-) 和信号 (+) 之间焊接一个 120 Ω 电阻器，将其插入一个 3 针 XLR 插头，并将其插入最后一个灯具的 DMX 输出端。

电源连接

电源要求

Mini Fresnel 40CZ 灯具的工作电压为 100 至 240 伏交流电 (+/- 10%，自动量程)。灯具包含一个自动范围调节电源。

与电源连接：
用附带的电源线将设备连接到电源上。
连接电缆的占用情况如下：

电缆颜色	线相	国际标识
棕色	相线	L
蓝色	零线	N
黄色 / 绿色	地线	⏏

操作

Mini Fresnel 40CZ 可在三种不同模式下运行。在每种模式下，您都可以将灯具作为独立灯具或在主 / 从配置中运行。下一节将详细介绍操作模式的不同之处。

编址

在使用 DMX 信号时，应为所有灯具提供 DMX 起始地址，以便正确的灯具响应正确的控制信号。该数字起始地址是灯具开始聆听 DMX 控制器发出的数字控制信息的通道编号。通过在设备底座的显示屏上设置正确的数字，可以分配该起始地址。

您可以为所有灯具或一组灯具设置相同的起始地址，也可以为每个灯具单独设置不同的地址。
或为每个灯具单独设置不同的地址。

如果设置了相同的地址，所有设备都将从相同的通道号开始监听相同的控制信号。换句话说，改变一个通道的设置将同时影响所有灯具。

如果设置了不同的地址，则每个装置将根据装置控制通道的数量开始监听您设置的通道号。这意味着更改一个通道的设置只会影响所选的灯具。

就 Mini Fresnel 40CZ 而言，它是 3/4/5/6/11 通道的灯具。例如，如果将 3 通道模式下的地址设置为通道 4，设备将使用通道 4-6 进行控制。

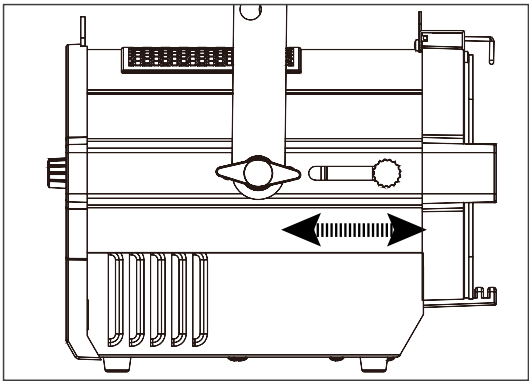
注意：打开后，设备将自动检测是否接收到 DMX 512 数据。如果 DMX 输入端接收到数据，显示屏上的圆点将闪烁。

通用 DMX 控制

该功能允许您使用通用 DMX-512 控制器来控制调光器和频闪。通过 DMX 控制器，您可以根据个人需要创建独特的程序。

变焦

- 使用此功能可以调整灯具的光束宽度。
- 步骤 1： 松开设备侧面的变焦按钮。
 - 步骤 2： 通过向前或向后滑动后透镜外壳来调节变焦。
 - 步骤 3： 拧紧变焦按钮。



控制菜单

菜单	子菜单	操作
Addr	d001-d512	RDM/DMX 地址
CHnL	Stag(11CH)	通道模式
	ArC.1(3CH)	
	Ar1.d(4CH)	
	ArC.2(4CH)	
	Ar2.d(5CH)	
	Ar2.S(6CH)	
	HSV(3CH)	
SP--	T.(00-99)	增加自走程序速度
Pr--	Pr01~Pr10	自走程序
CoLo	C.(01~15)	颜色预设
UoL	U.(000-255)	激活旋转功能, 左旋转 = 调光, 右旋转 = 颜色 + CCT
dEf	2200	颜色预设 (K)
	2700	
	3200	
	4000	
	4500	
	5000	
	5600	
	6000	
	6500	
	7000	
	7500	
Strb	S.00-S.20	频闪, 速度增加
rL--	r.(000-255)	红色调光
gL--	g.(000-255)	绿色调光
bL--	b.(000-255)	蓝色调光
uL--	u.(000-255)	柠色调光
nodE	nod.0	调光速度 0 (无延迟)
	nod.1	调光速度 1
	nod.2	调光速度 2
	nod.3	调光速度 3
	nod.4	调光速度 4 (最慢调光速度)
Id	Id.01-Id.66	ID 地址设置
tEnP	-25~100	灯具温度
UErn		固件版本
rSEt	是 / 否	重置
pnnF	(1.2 -24.0)F	PWM 刷新率调整 (KHz)

DMX 协议

STAG

11 通道	模式功能	功能控制
CH1	调光	000-255: 0-100% 调光
CH2	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH3	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH4	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光
CH5	柠色	000-255: 0-100% 柠色调光

11 通道	模式功能	功能控制
CH6	颜色预设 & 色温	000-010: 无功能
		011-030: 红色 100%, 绿色 0-100%, 蓝色 0%
		031-050: 红色 100-0%, 绿色 100%, 蓝色 0%
		051-070: 红色 0%, 绿色 100%, 蓝色 0-100%
		071-090: 红色 0%, 绿色 100-0%, 蓝色 100%
		091-110: 红色 0~100%, 绿色 0%, 蓝色 100%
		111-130: 红色 100%, 绿色 0%, 蓝色 100-0%
		131-150: 红色 100%, 绿色 0-100%, 蓝色 0-100%
		151-170: 红色 100-0%, 绿色 100-0%, 蓝色 100%
		171-200: 红色 100%, 绿色 100%, 蓝色 100%
		201-205: 2200K
		206-210: 2700K
		211-215: 3200K
		216-220: 4000K
		221-225: 4500K
		226-230: 5000K
		231-235: 5600K
		236-240: 6000K
		241-245: 6500K
		245-250: 7000K
		251-255: 7500K
CH7	频闪	000-013: 频闪关
		014-255: 频闪速度增加
CH8	自走	000-020: 无功能
		021-030: 自走 1
		031-040: 自走 2
		041-050: 自走 3
		051-060: 自走 4
		061-070: 自走 5
		071-080: 自走 6
		081-090: 自走 7
		091-100: 自走 8
		101-110: 自走 9
		111-120: 自走 10
		121-255: 无功能
CH9	自走速度	000-255: 速度增加
CH10	调光模式	000-005: 菜单设置
		006-055: 调光速度 0 (无延迟)
		056-105: 调光速度 1
		106-155: 调光速度 2
		156-205: 调光速度 3
		206-255: 调光速度 4 (最慢速度)
CH11	ID 地址设置	000-009: ID1-ID66
		010-019: ID1
		020-029: ID2
		030-039: ID3
		...
		200-209: ID20
		210: ID21
		211: ID22
		...
		255: ID66

ARC.1

3 通道	模式功能	功能控制
CH1	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH2	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH3	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光

AR1.D

4 通道	模式功能	功能控制
CH1	调光	000-255: 0-100% 调光
CH2	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH3	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH4	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光

ARC.2

4 通道	模式功能	功能控制
CH1	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH2	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH3	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光
CH4	柠色	000-255: 0-100% 柠色调光

AR2.D

5 通道	模式功能	功能控制
CH1	调光	000-255: 0-100% 调光
CH2	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH3	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH4	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光
CH5	柠色	000-255: 0-100% 柠色调光

AR2.S

6 通道	模式功能	功能控制
CH1	调光	000-255: 0-100% 调光
CH2	红色	000-255: 0-100% 红色调光
CH3	绿色	000-255: 0-100% 绿色调光
CH4	蓝色	000-255: 0-100% 蓝色调光
CH5	柠色	000-255: 0-100% 柠色调光
CH6	频闪	000-255: 频闪, 速度增加

HSV

3 通道	模式功能	功能控制
CH1	色调	000-255: 0-100% 色调
CH2	饱和度	000-255: 0-100% 饱和度
CH3	数值 (亮度)	000-255: 0-100% 数值 (亮度)

灯具清洁

由于雾气残留、烟雾和灰尘的影响，应定期清洁内部和外部光学镜片和反射镜，以优化光输出。清洁频率取决于灯具的使用环境（如烟雾、残留雾气、灰尘、露水）。在俱乐部大量使用的情况下，我们建议每月清洁一次。定期清洁可确保灯具的使用寿命和清晰的输出。

清洁灯具

1. 断开灯具电源，使其冷却至少 10 分钟。
2. 用真空吸尘器或低压压缩空气轻轻吹走灯具外部的灰尘和松散颗粒。
3. 用蘸有弱洗涤剂溶液的柔软、干净的无绒布轻轻擦拭表面。不要用力擦玻璃表面：用软布反复按压，将 4. 颗粒擦掉。用柔软、干净的无绒布或低压压缩空气擦干。用蘸有玻璃清洁剂或蒸馏水的无香味纸巾或棉签清除粘住的微粒。
5. 重新通电前，检查夹具是否干燥。

保险丝更换

保险丝位于连接面板上电源输出插座旁边的保险丝座中。

要更换保险丝：

1. 断开灯具电源，使其冷却至少 10 分钟。
2. 拧开保险丝座的盖子，取出保险丝。仅更换相同尺寸和额定值的保险丝。
3. 重新接通电源之前，装回保险丝座帽。

故障排除

以下是您可能会遇到的一些常见问题及解决方案。

灯具不工作，无光

1. 检查电源和主保险丝的连接。确保外部保险丝没有烧断。
2. 测量主连接器上的电源电压。

技术参数

产品：	Mini Fresnel 40CZ
额定电压：	AC100-240V, 50/60Hz
灯珠：	160W RGBL LED 光源，恒定输出功率 40W
颜色：	40W 红 +40W 绿 +40W 蓝 +40W 柠
色温：	2200K - 7500K
显色性：	25° - 80° 手动变焦
变焦：	PowerCON 进
电源连接：	3 芯信号进 & 出
信号连接：	ARC.1(3CH), AR1.D(4CH), ARC.2(4CH), AR2.D(5CH), AR2.S(6CH), HSV(3CH), STAG(11CH)
通道：	RDM, DMX, 主从
控制模式：	黑色
外壳：	230 x 156 x 279mm
尺寸：	2.8 kg
净重：	电源线、遮菲、色片夹、安全链
防护等级：	IP20

