

用户指南
020-102367-04

Christie Link

CHRISTIE®

声明

版权和商标

版权所有 © 2018 Christie Digital Systems USA, Inc. 保留所有权利。

所有品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商标、注册商标或商号名称。

一般信息

我们已尽力保证信息的准确性，但有时产品的可用性或产品本身会发生更改，而本文档可能无法涵盖这些更改。Christie 保留随时对规格进行更改的权利，恕不另行通知。本手册中的性能规格均为一般代表，可能会因超出 Christie 控制的情况（例如在某些工作环境中对产品的维护）而发生改变。性能规格基于手册印刷时可用的信息。Christie 对本材料不做任何形式的担保，包括但不限于对特定用途适用性的默示担保。对本材料中的错误，以及因执行或使用本材料而引起的意外或必然损害，Christie 概不负责。加拿大制造工厂通过了 ISO 9001 和 14001 认证。

保修

产品将根据 Christie 的标准有限保修条款进行保修，而其完整的详细信息可通过与 Christie 经销商或 Christie 联系来获得。除了 Christie 标准有限保修中可能规定的限制，以及与您的产品相关或适用于您的产品的限制之外，以下几个方面也不在保修范围之列：

- a. 往返运输过程中发生的问题或造成的损坏。
- b. 因与非 Christie 设备（例如配电系统、摄像头、DVD 播放器等）组合使用，或因将本产品与任何非 Christie 接口设备配合使用而导致的问题或损坏。
- c. 因使用不当、电源不匹配、意外事故、火灾、洪水、闪电、地震或其他自然灾害而引发的问题或造成的损坏。
- d. 因安装/校正不当而引发的问题或造成的损坏，以及由非 Christie 维修人员或非 Christie 授权维修服务供应商进行的设备改装所引发的问题或造成的损坏。
- e. 因在移动平台或非由 Christie 针对产品用途设计、修改或批准的其他可移动设备上使用产品而引发的问题或造成的损坏。
- f. 因在户外使用产品而引发的问题或造成的损坏（除非产品专用于户外用途），但以下情况除外：保护此类产品免于受到降雨或其他恶劣天气或环境条件的影响，并且室温处于规范中所设定的适合此类产品的推荐室温范围内。
- g. 由正常磨损或产品正常老化造成的缺陷。

保修不适用于序列号已移除或擦除的任何产品。保修也不适用于由经销商出售给经销商所在国家/地区之外的最终用户的任何产品，但以下情况除外：(i) Christie 在最终用户所在的国家/地区拥有办事处或 (ii) 已支付所需的国际保修费用。

此保修不强制 Christie 在产品所在地提供任何现场保修服务。

预防性维护

预防性维护对保障产品的持久正常工作十分重要。请按要求进行维护并遵守 Christie 规定的维护方案，否则将失去享受保修服务的权利。

管制规定

本产品经测试符合 FCC 规则第 15 部分中 A 类数字设备的限制。设定这些限制的目的在于：当在商业环境中运行本产品时，针对有害的干扰提供合理的保护。本产品会产生、利用并发射无线射频能量，如果未按说明手册中的要求安装和使用此产品，可能会对无线电通信产生有害干扰。在居民区内运行本产品有可能造成有害干扰，如发生此类干扰，则用户必须自费予以纠正。

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

环保

本产品的设计和制造过程都选用可供回收和重复利用的优质材料和组件。该符号  表示此类电气和电子设备在使用寿命终结时应与常规废弃物分开处理。本产品废弃时，请根据当地法规进行适当处理。欧盟国家使用多种分门别类的废旧电气电子产品回收系统。请让我们携手保护我们的生存环境！

China RoHS compliance information

关于中国《电子信息产品污染控制管理办法》的说明

- Environmentally Friendly Use Period
环保使用期限



The year number in the centre of the label indicates the Environmentally Friendly Use Period, which is required to mark on the electronic information product sold in China according to the China RoHS regulations.

本标志中表示的年数是根据《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（2016年1月21日）制定的、适用于在中华人民共和国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。

- Material Concentration Values Table
有毒有害物质含量表

Part name	部件名称	Material Concentration (有毒有害物质或元素)					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二联苯醚 (PBDE)
RVUI PCB	RVUI 处理板	X	O	O	O	O	O
Power supply	电源	X	O	O	O	O	O
Blower/Fan	吹风机/风扇	X	O	O	O	O	O
AC Inlet	AC 入口	X	O	O	O	O	O
OLED	OLED	X	O	O	O	O	O
Mechanical enclosure*	机械附件	X	O	O	O	O	O

Note:

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含有均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含有超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

* This part uses metallic alloys, which may contain Lead. 因该部件使用金属合金材料，故可能含有铅。

内容

简介.....	6
产品文档.....	6
相关文档.....	6
重要的安全防护措施.....	6
安装安全和警告指南.....	6
交流电源警示信息.....	7
产品概述.....	8
主要功能.....	8
组件清单.....	8
安装与设置.....	9
工作环境.....	9
系统概述.....	9
Christie Link 设置.....	9
Boxer 连接图.....	10
Christie Link 组件.....	11
Christie Link 仪表盘.....	12
Christie Link 菜单.....	12
Christie Link web 仪表盘.....	13
Christie Link LED 状态指示器.....	14
Christie Link 输入类型.....	15
将 Christie Link 连接至投影机.....	15
配置系统设置.....	16
配置 Christie Link 网络设置.....	16
设置上的日期.....	16
设置上的时间.....	16
诊断工具和升级 Christie Link.....	17
查看 Christie Link 状态.....	17
升级 Christie Link 软件.....	17
运行 Christie Link 询问器.....	17
还原出厂默认设置.....	18

Christie Link 规格..... 19

- 物理规格..... 19
- 电源要求..... 19
- 附件..... 19
- 光纤规格..... 20
- 管制规定..... 20
 - 安全..... 20
 - 电磁兼容性..... 20
 - 环境..... 21

信号连接规格..... 22

- HDMI 2.0 视频格式..... 22
- DisplayPort 视频格式..... 22
- 双输入 3D..... 23

简介

本手册适用于 Christie Link 光纤系统的安装和操作人员。

有关完整的 Christie Link 产品文档和技术支持，请转至 www.christiedigital.com。

产品文档

有关安装、设置和用户信息，请参见 Christie 网站中提供的产品文档。请在使用或维修本产品前阅读全部说明。

1. 从 Christie 网站访问文档：

- 转至 URL: <http://bit.ly/2tIHckq> 或 <https://www.christiedigital.com/en-us/products/accessories/christie-link-transmitter>
- 使用智能手机或平板电脑上的二维码读取应用程序扫描二维码。



2. 在产品页面上，切换至 **Downloads**（下载）选项卡。

相关文档

有关投影机的详细信息，请参阅以下文档。

- *Christie Link Product Safety Guide (P/N: 020-102249-XX)*
- *Christie Link Status System Guide (P/N: 020-02255-XX)*
- *Christie Link Serial Commands Guide (P/N: 020-102321-XX)*

重要的安全防护措施

为防止人身伤害和设备受损，请阅读并遵循以下安全警示信息。

安装安全和警告指南

请在安装 Christie Link 之前阅读所有安全和警告指南。



警告！ 如果未能避免下列情况，则可能会导致死亡或严重伤害。

- 电击和火灾危险！保持将同轴电缆布设在建筑安装范围内，不得将其布设到外部场地。
- 激光辐射危险！光学模块的激光辐射功率不得超过 1 类/1M。

交流电源警示信息

了解与交流电源相关的安全警示信息。



当心! 如果未能避免下列情况，则可能会导致轻度伤害或中度伤害。

- 电击危险！在安装、移动、维修、清洁、取下组件或打开任何外壳之前，请断开产品上的交流电源。
- 电击危险！如果交流电源不在许可标签上指定的额定电压和电流范围内，请勿尝试操作。
- 火灾危险！请勿使用出现损坏的电源线。
- 火灾与电击危险！除非电源线、电源插座和电源插头都满足相应的当地额定值标准，否则请勿尝试运行本系统。

产品标签

了解产品中所使用的标签。您的产品标签可能为黄色或黑色与白色。

常规危险

危险警告也同样适用于安装在已接通电源的 Christie 产品中的配件。

火灾与电击危险	
	<p>为防止火灾或电击危险，请勿使本产品接触雨水或湿气。</p> <p>请勿改动电源插头、使电源插座过载或将其与延长线一起使用。</p> <p>请勿拆下产品外壳。</p> <p>仅合格的 Christie 技师有权对本产品进行维修。</p>
电气危险	
	<p>本品有电击风险。</p> <p>请勿拆下产品外壳。</p> <p>仅合格的 Christie 技师有权对本产品进行维修。</p>



常规危险。



触电危险。为避免受到人身伤害，在进行维护或维修前，请始终断开所有电源连接。

必要操作



在执行维护或维修操作前，请断开所有电源连接。



请参考维修手册。

产品概述

Christie Link 可为远距离视频传输提供全面集成的光纤解决方案。

Christie Link 专门用于与光纤布线/模块选件以及两个选项卡结合使用，CFIC 或 HBMIC 可将电信号转换成适用于远距离传输的光学信号。

主要功能

了解 Christie Link 的重要功能。

- 支持 HDMI 和 DisplayPort 视频输入
- 允许 HD 支持最大 4K120Hz 工作流
- 支持 3D 视频
- 包括状态 LED
- 内置键盘控制界面
- Web 用户界面
- 以太网
- 兼容 QSFP+ (40 Gbps) 模块

组件清单

确认是否收到了全部投影机组件。

- Christie Link 模块
- 电源线
- 用户手册

有关所有附件的信息，请参阅规格部分。

安装与设置

了解如何安装、连接和优化设置。

工作环境

提供工作环境规范。

- 前进气间距 2 英寸
- 后排气间距 3 英寸
- 环境温度（运行时）5 到 35°C（41 到 95°F）最高可达 1500 英尺
- 湿度（非冷凝）10% 至 80%
- 工作海拔：5 至 25°C 的环境下最高 10,000 英尺

系统概述

Christie Link 将通过采用 Christie 视频光纤数据标准的光纤布线来远距离传输 DisplayPort 或 HDMI 视频信号。



Christie Link 设置

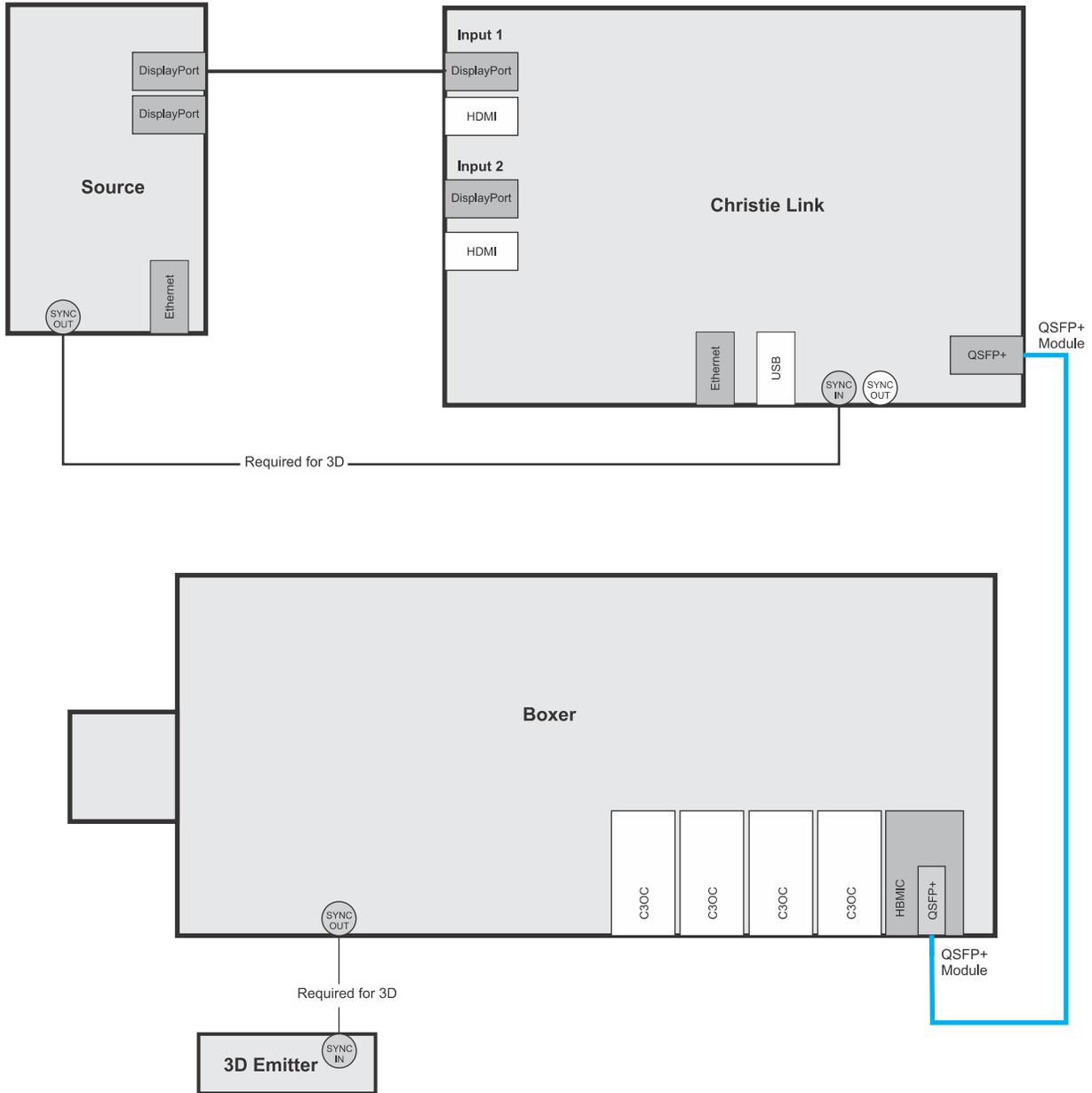
了解设置配置。

1. 使用标准布线方式直接将 DisplayPort 或 HDMI 视频连接至 Christie Link 模块。
2. 使用相应的 QSFP+ 模块配置 Christie Link 模块和 Christie 投影机。
3. 使用合格光纤电缆将 Christie Link 模块连接至 Christie 投影机。

Boxer 连接图

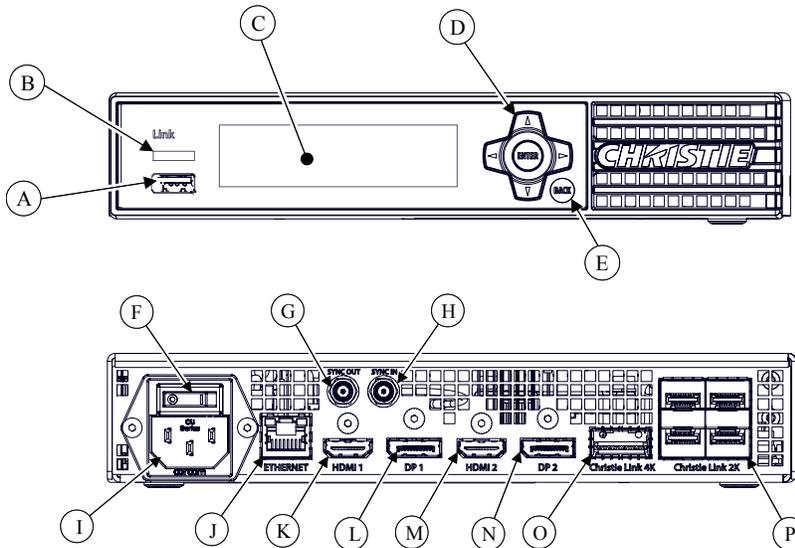
以下解决方案适用于 Boxer 安装。

将 Christie Link 安装到 Boxer (2K/4K 60 Hz 和 2K/4K 120 Hz)



Christie Link 组件

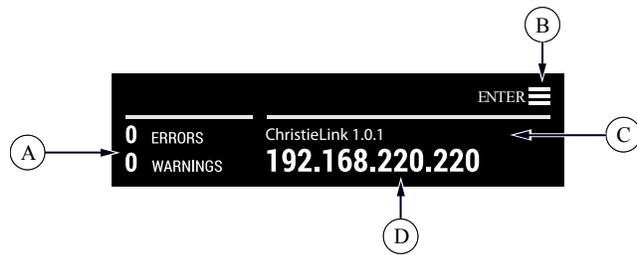
标识 Christie Link 的主要组件。



ID	组件	说明
A	USB 端口	接受用于升级和询问的 USB 记忆棒。
B	LED 状态指示器	指示设备状态。
C	显示屏面板	提供更详细的状态和菜单选项/设置。
D	键盘	使用键盘浏览菜单选项。
E	后退按钮	退出当前菜单选项。
F	交流电源开关	打开或关闭该单元。
G	同步输出 (SMA 接头)	将 3D 同步发送至另一个 Christie Link。
H	同步输入 (SMA 接头)	接受来自视频源的 3D 同步。
I	交流电源插座	插入额定值适当的电源线。
J	以太网	接受以太网电缆连接。
K	HDMI 1	高清多媒体接口电缆连接 1
L	DP1	显示端口连接 1。
M	HDMI 2	高清多媒体接口电缆连接 2
N	DP2	显示端口连接 2。
O	Christie Link 4K	使用此端口连接 HBMIC 选项卡, 可支持高达 4K 的分辨率 (120 Hz)。
P	Christie Link 2K	留作将来使用。

Christie Link 仪表盘

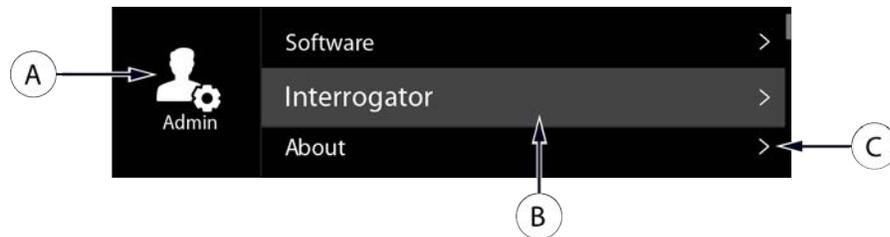
识别显示屏面板上仪表盘的主要组件。Christie Link 模块仪表盘与 web 仪表盘相似。用户可以选择两个仪表盘中的任何一个来配置和调整设置。



ID	说明
A	通知用户错误和警告消息。
B	指示需要按 ENTER 来访问菜单。
C	显示产品名和软件版本。
D	显示 IP 地址。

Christie Link 菜单

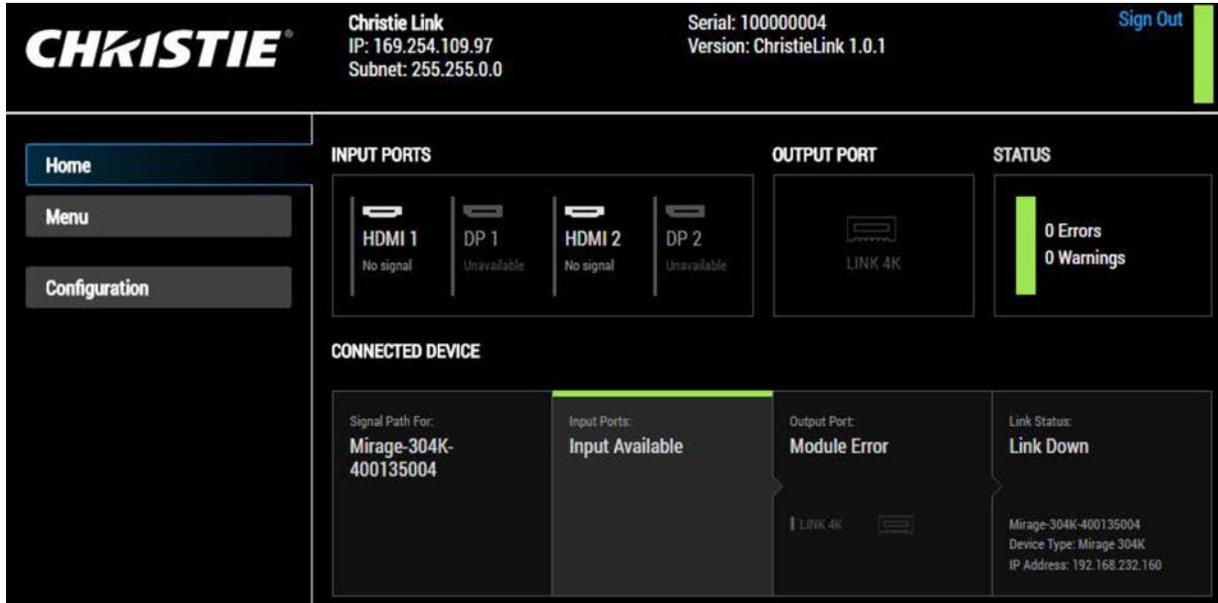
识别显示屏面板上菜单的主要组件。



ID	说明
A	表示子菜单。
B	突出显示选项列表中的菜单项。
C	指示子菜单选项的其他级别。

Christie Link web 仪表盘

识别 web 仪表盘的主要组件。



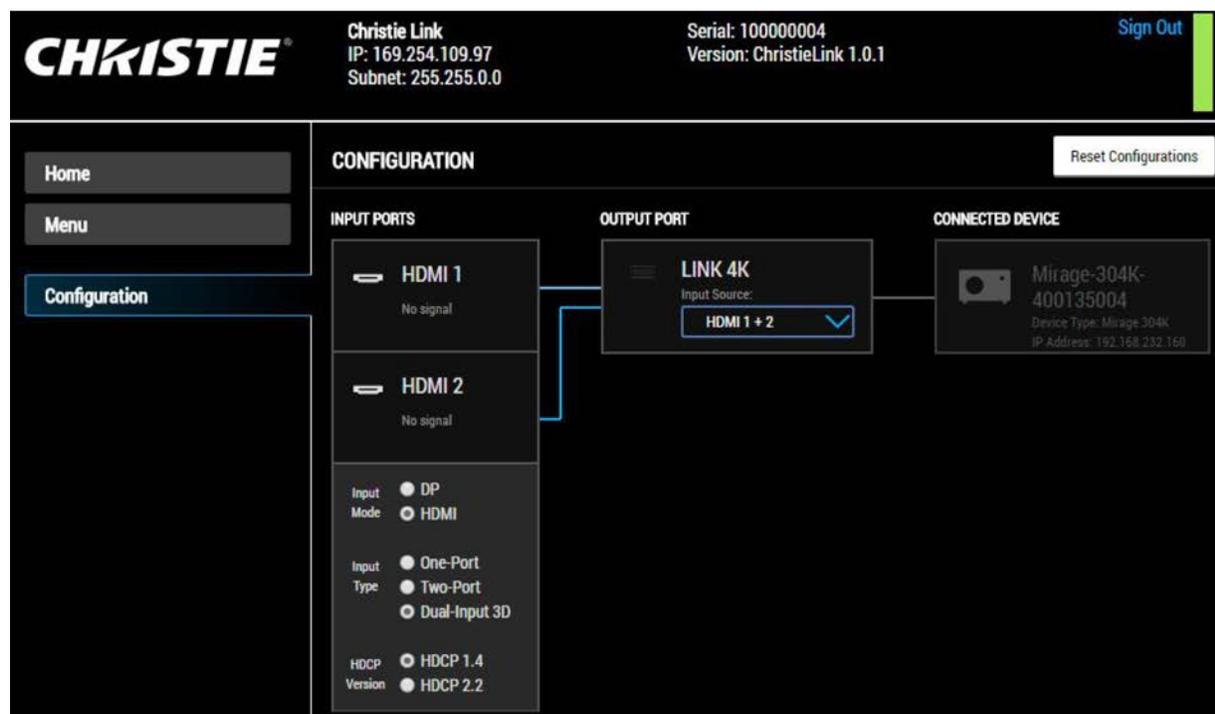
Home (主页) 为系统仪表盘，将显示连接至 Christie Link 的所有输入和输出。

Connected Devices (已连接设备) 显示当前信号路径，可用于诊断信号路径错误，如模块断开或输入不可用等。

Status (状态) 灯与 Christie Link 模块右上角的状态灯相对应。



Menu (菜单) 仪表盘允许用户访问 **Network Settings (网络设置)**、**System Settings (系统设置)**、**Admin (管理)** 和 **Status settings (状态设置)**。



Configuration（配置） 设置允许用户查看视觉输入和输出映射，动态更改输入模式、输入类型和视频发送位置。如果连接了设备，则在将连接还原之前，此设置选项将显示为不活动状态。若要清除缓存的设备，请单击 **Reset Configurations（重置配置）**

Christie Link LED 状态指示器

标识 LED 状态颜色及其含义。

如果警告和错误同时存在，则 LED 状态将指示红色错误状态。

LED	状态	说明
蓝色	闪烁	系统正在启动。
绿色	稳定	电源开启。系统状态正常。
黄色	闪烁	警告系统存在问题，但仍可工作。
红色	闪烁	存在严重错误，系统无法正常工作。
关闭		交流电源关闭。

Christie Link 输入类型

了解各个不同输入类型选项。

单端口

用户可为每一个输出端口选择输入类型（DisplayPort 或 HDMI）。选项包括：选择输入一、输入二或多流。在多流模式中，两个输入均发送到连接投影机，用户可以选择要运行的输入流。不会合并视频。

双端口

在双端口模式下，输入一和输入二将合并为一个视频。输入一负责屏幕左侧，输入二负责屏幕右侧。

如果选择双端口模式，没有输出模块可用的选项。只显示 HDMI 1 和 2 或 DisplayPort 1 和 2。

双输入 3D

用户不需要选择每一个输出端口的输入。始终会合并两个输入信号。输入一负责左眼，输入二负责右眼。

如果选择双输入 3D 模式，没有输出模块可用的选项。只显示 HDMI 1 和 2 或 DisplayPort 1 和 2。

将 Christie Link 连接至投影机

配置 Christie Link 与投影机的连接。

1. 从投影机显示屏面板上选择 **Configuration（配置） > Input Settings（输入设置）**。
2. 导航至 **INPUT MODE（输入模式）** 并选择 **HDMI** 或 **DP**。
默认为 DP (DisplayPort)。
3. 按 **Enter** 保存选择。
4. 导航至 **Input Type（输入类型）** 并选择 **One-Port（单端口）、Two-Port（双端口）** 或 **Dual-Input 3D（双输入 3D）**。
5. 按 **Enter** 保存选择。
6. 导航至 **Output Devices（输出设备）** 并选择源。
输入类型（单端口、双端口或双输入 3D）可确定可用的选项。
7. 按 **Enter** 保存选择。
如果已连接并检测到投影机，则仅会提供所需源选择。

配置系统设置

了解如何配置系统设置。

配置 Christie Link 网络设置

可设置 Christie Link 设备的 IP 地址和设备名称。



不能通过 web 界面更改 IP 设置。

1. 选择 **Menu** (菜单) > **Communications** (通信) > **Network Settings** (网络设置)。
2. 选择 **IP Settings** (IP 设置)。
3. 选择 **Edit** (编辑)。
4. 选择 **DHCP** 或 **Static** (静态)。
5. 使用向上键与向下键输入 Christie Link 的 IP 地址。
6. 选择 **Enter**。
7. 选择 **Device Name** (设备名称)。
8. 使用向上键与向下键输入 Christie Link 的名称。
9. 选择 **Enter**。

设置上的日期

配置 Christie Link 上的日期。

1. 选择 **MENU** (菜单) > **System Settings** (系统设置) > **Date & Time** (日期和时间)。
2. 选择 **Date** (日期)。
3. 使用上下键调整年 (YYYY)、月 (MM)、日 (DD)。

设置上的时间

配置 Christie Link 上的时间。

1. 选择 **MENU** (菜单) > **System Settings** (系统设置) > **Date & Time** (日期和时间)。
2. 选择 **Time** (时间)。
3. 使用上下键调整时 (HH)、分 (MM) 和秒 (DD)。

诊断工具和升级 Christie Link

按照程序操作以协助解决 Christie Link 的升级和 诊断问题。

查看 Christie Link 状态

警报包含以下信息：正常范围运行的项目值、警告以及可通过 Christie Link 的状态系统进行报告的错误信息。

1. 从显示屏面板上选择 **Status** (状态)。
您还可从 **MENU** (菜单) > **STATUS** (状态) 中查看状态。
2. 滚动至想要查看的状态类别并将其选中。

升级 Christie Link 软件

发布软件新版本时，必须升级 Christie Link。

1. 插入包含软件升级文件的 USB 密钥。
USB 闪存必须使用 FAT 32 文件系统格式化。
升级文件必须位于 USB 密钥的根目录下。
2. 从显示屏面板上选择 **MENU** (菜单) > **Admin** (管理)。
3. 选择 **Software** (软件) > **Upgrade** (升级)。
4. 选择升级文件，然后选择 **Enter**。
5. 如果希望自动重新启动 Christie Link，请选择 **Restart Now** (立即重新启动)。
如果您决定稍后重新启动 Christie Link (**Restart Later** (稍后重新启动))，则在重新启动 Christie Link 之前将无法执行其他升级。

运行 Christie Link 询问器

询问器可捕获 Christie 员工用于协助诊断和校正任何问题的诊断信息。

1. 在 Christie Link 的 USB 端口中插入 USB 闪存盘。
USB 闪存必须使用 FAT 32 文件系统格式化。
2. 从显示屏面板上选择 **MENU** (菜单) > **Admin** (管理) > **Interrogator** (询问器)。
3. 选择 **Run** (运行)。
询问器文件存储在 USB 闪存盘的根目录中。
4. 在完成提示上选择 **OK** (确定)。

还原出厂默认设置

还原出厂默认设置将移除所有自定义设备设置。

只有 Christie 合格的技师可以重置出厂默认设置。

1. 从显示屏面板上选择 **MENU** (菜单) > **Admin** (管理)。
2. 选择 **Reset Factory Defaults** (重置出厂默认值)。
所有自定义设置都将设置为默认出厂设置。
3. 在确认提示处, 选择 **Reset** (重置)。

Christie Link 规格

了解产品规格。因产品不断改进，规格如有更改，恕不另行通知。

物理规格

了解 Christie Link 的尺寸和重量。

说明	尺寸
尺寸 (长 x 宽 x 高)	285.5 mm x 220.2 mm x 42.8 mm
重量	1.5 kg
工作位置	景观

电源要求

了解 Christie Link 的电源要求。

参数	要求
电压	100-240 VAC
当前	1.0 A
线路频率	50/60 Hz
Christie Link 模块	接口类型: IEC60320-1 C14
电源线	接口类型: IEC60320-1 C13

附件

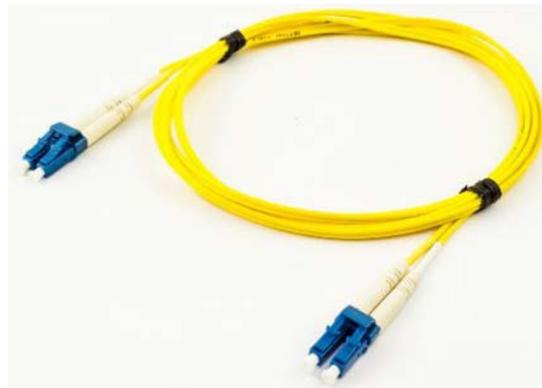
了解 Christie Link 的可用附件。

说明	部件编号
QSFP+ 光纤模块	144-120104-XX
高带宽多输入卡 (HBMIC)	144-116109-XX
机架固定支架	144-128102-XX

光纤规格

Christie Link 可接受以下光纤电缆选项。

参数	要求	说明
接头 1 - 类型	LC	蓝色
接头 1 - 抛光	UPC	
接头 2 - 类型	LC	蓝色
接头 2 - 抛光	UPC	
光纤模式	9/125 μm	单模黄色电缆
光纤类型	双工	
波长	1310 nm	



管制规定

本产品符合与产品安全、环境要求和电磁兼容性 (EMC) 有关的最新规定和标准。

安全

- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1
- ANSI/UL 60950-1 - 信息技术设备 - 安全 - 第 1 部分: 通用要求
- IEC 60950-1 IEC/EN 60950-1 - 信息技术设备 - 安全 - 第 1 部分: 通用要求
- EN 60950-1

电磁兼容性

辐射

- FCC CFR47 第 15 部分, 子部分 B, 类别 A - 无意辐射体
- CAN ICES-003 (A)/NMB-003 (A) - 信息技术设备 (含数字设备) - 限值和测量方法

- CISPR 22/EN 55022, 等级 A

抗扰

- CISPR 24/EN55024 EMC 要求 — - 信息技术设备 - 抗扰特性 — 限值和测量方法

环境

欧盟限制在电气和电子设备中使用某些有害物质 (RoHS) 的指令 (2011/65/EU) 及其适用的正式修正案。

欧盟关于化学品登记、评估、授权和限制 (REACH) 的 1907/2006 号条例 (EC) 及其适用的正式修正案。

欧盟关于废弃电子和电气设备 (WEEE) 的指令 (2012/19/EU) 及其适用的正式修正案。

中国工信部 (以及其他 7 个政府机关) 关于控制电子信息产品污染的第 32 号条例 (01/2016)、有害物质浓度限制 (GB/T 26572 - 2011) 以及适用产品标识要求 (SJ/T 11364 - 2014)。

信号连接规格

标识 Christie Link 的信号连接规格。

下列格式列表并不详尽，还可支持其他格式。有关详细信息，请联系 Christie 技术支持。

HDMI 2.0 视频格式

HDMI 2.0 接口支持 HDCP 1.x 和 2.2。

	格式	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深	注
HD	1280x720	1280	720	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
	1920x1080i	1920	1080	50, 60	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
	1920x1080	1920	1080	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
	2048x1080	2048	1080	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
4K	3840x2160	3840	2160	24, 25, 30	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	3840x2160	3840	2160	50, 60	RGB/4:4:4	8bpc	—
	3840x2160	3840	2160	50, 60	4:2:2/4:2:0	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	4096x2160	4096	2160	24, 25, 30	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	4096x2160	4096	2160	50, 60	RGB/4:4:4	8bpc	—
	4096x2160	4096	2160	50, 60	4:2:2/4:2:0	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
3D	1280x720	1280	720	50, 60	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	帧封装，顶部和底部
	1920x1080	1920	1080	24, 25	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	帧封装

DisplayPort 视频格式

DisplayPort 1.2 接口支持 HDCP 1.x。

	格式	电缆	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深	注
HD	1280x720	—	1280	720	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4	8/10/12bpc	—

	格式	电缆	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深	注
	1920x1080	—	1920	1080	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4	8/10/12bpc	—
	2048x1080	—	2048	1080	24, 25, 30, 50, 60, 120	RGB/4:4:4	8/10/12bpc	—
4K	3840x2160	—	3840	2160	24, 25, 30, 50, 60	RGB/4:4:4	8/10bpc	—
	4096x2160	—	4096	2160	24, 25, 30, 50, 60	RGB/4:4:4	8/10bpc	—
	3840x2160	2x	1920	2160	120	RGB/4:4:4	8/10bpc	双端口模式
	4096x2160	2x	2048	2160	120	RGB/4:4:4	8/10bpc	双端口模式

双输入 3D

识别双输入 3D 的视频格式。

左眼和右眼各需要一组电缆。输出率取决于输入率（每只眼睛），如下所示：

- 24 Hz 信号将三倍闪光，产生 144 Hz 的输出率。
- 25 Hz 信号将三倍闪光，产生 150 Hz 的输出率。
- 30 Hz 信号将两倍闪光，产生 120 Hz 的输出率。
- 60 Hz 信号将一倍闪光，产生 120 Hz 的本机输出率。

HDMI 2.0

此接口支持 HDCP 1.x。

	格式	电缆	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深	注
HD	1280x720	2x	1280	720	24, 25, 30, 50, 60	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
	1920x1080	2x	1920	1080	24, 25, 30, 50, 60	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
	2048x1080	2x	2048	1080	24, 25, 30, 50, 60	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	—
4K	3840x2160	2x	3840	2160	24, 25, 30	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	3840x2160	2x	3840	2160	50, 60	RGB/4:4:4	8bpc	—
	3840x2160	2x	3840	2160	50, 60	4:2:2/4:2:0	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	4096x2160	2x	4096	2160	24, 25, 30	RGB/4:4:4/4:2:2	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位
	4096x2160	2x	4096	2160	50, 60	RGB/4:4:4	8bpc	—

格式	电缆	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深	注
4096x2160	2x	4096	2160	50, 60	4:2:2/4:2:0	8/10/12bpc	仅 4:2:2 12 位

DisplayPort 1.2

DisplayPort 1.2 接口支持 HDCP 1.x。

格式	电缆	水平分辨率	垂直分辨率	帧率 (Hz)	采样	位深
HD	1280x720	2x	1280	720	24, 25, 30, 50, 60	8/10/12bpc
	1920x1080	2x	1920	1080	24, 25, 30, 50, 60	8/10/12bpc
	2048x1080	2x	2048	1080	24, 25, 30, 50, 60	8/10/12bpc
4K	3840x2160	2x	3840	2160	24, 25, 30, 50, 60	8/10bpc
	4096x2160	2x	4096	2160	24, 25, 30, 50, 60	8/10bpc

Corporate offices

Christie Digital Systems USA, Inc.
Cypress
ph: 714 236 8610

Christie Digital Systems Canada Inc.
Kitchener
ph: 519 744 8005

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Mexico
ph: +52 55 4744 1790

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Russian Federation
and Eastern Europe
ph: +36 (0) 1 47 48 100

Singapore
ph: +65 6877 8737

Spain
ph: +34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000

United States (Arizona)
ph: 602 943 5700

United States (New York)
ph: 646 779 2014

Independant sales consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161



For the most current technical documentation, visit www.christiedigital.com.

