

HDMI 4K60+USB2.0光端机 用户手册

目录

- 1. 产品介绍3
 - 1.1 产品描述3
 - 1.2 产品特点3
 - 1.3 设备清单3
 - 1.4 产品图片4
- 2. 详细说明4
 - 2.1 接口说明4
 - 2.2 指示灯说明.....5
 - 2.3 产品参数5
- 3. 操作说明6
 - 3.1 使用安装6
 - 3.2 设备复位和 EDID 回传.....6

前言

非常感谢使用我司产品，如您有任何疑问或需求请随时联系我们。

声明

我们致力于确保本手册内容的完整性和准确性，但不可避免地，可能会存在技术描述的不准确之处、与产品功能及操作的不符合，或印刷错误等问题。对于任何疑问或争议，请以我公司的最终解释为准。

请注意，产品和手册内容可能会根据需要进行实时更新，恕不另行通知。

本手册提供的信息仅供参考，并不保证与产品实物完全一致。用户在使用时，请以实物产品为准。

此外，本手册中提及的部件、组件和附件仅作为说明用途，不代表您所购买机型的实际配置。关于产品的具体配置，请参考装箱清单。

1. 产品介绍

1.1 产品描述

4K60-KVM 光端机是一款高端的广播级超高清 HDMI 4K 无压缩光端机，设计用于满足专业级的高清远距离传输需求。该产品支持最远达 60KM 的传输距离，且特别强调无压缩和无延时的传输特性，以确保信号质量和实时性。它兼容最新的 HDMI2.1 标准，并能自动回传 EDID 信息，同时支持 HDCP2.2/2.3 协议，确保最高可达 3840@60Hz(YUV444)的输入输出分辨率。此外，这款光端机还集成了 KVM 和 RS232 功能，优化了用户的操作体验。

在技术方面，4K60-KVM 光端机运用了先进的非压缩数字高清视频和高速数字光纤传输技术，能够处理多种设备如计算机主机、高清视频信号源、高清 DVD/DVR 的 HDMI 信号，以及 USB 键盘鼠标、触摸屏、扫描枪等 USB 设备的信号，确保长距离传输过程中信号的完整性和稳定性。产品的设计兼顾了抗干扰性能和稳定性，同时保持了体积小和低功耗的特点，适合于各种高要求的传输场景。

1.2 产品特点

- 全数字，无压缩高清光纤传输
- 支持视频、音频、键盘、鼠标同步传输
- 支持全高清，3840×2160@60HZ
- 光接口 SFP（LC）光衰减 -3db
- 双向模拟音频互传
- 兼容支持 HDCP2.2/2.3 标准
- HDMI 协议 2.1
- 支持 RS232 双向透传（波特率 115200）
- 内置 ESD 保护电路，能有效防止静电损
- 现场安装，简单方便，即插即用，无需设置

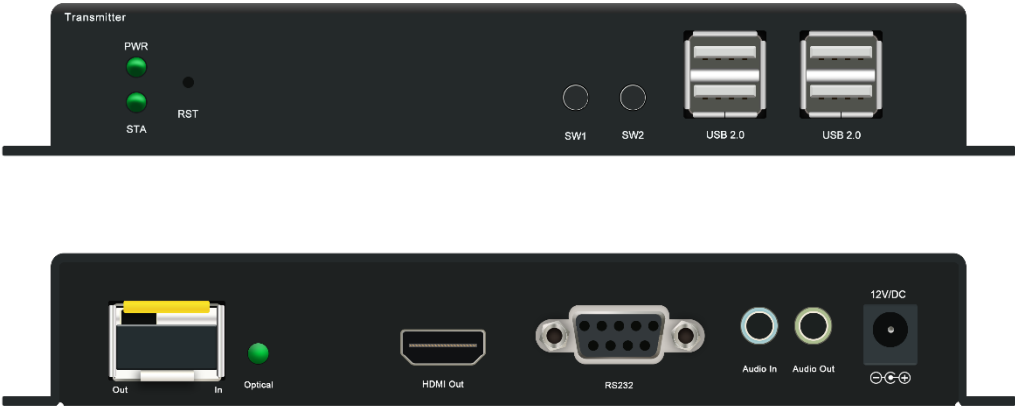
1.3 设备清单

HDMI 发射端主机	1 台
HDMI 接收端主机	1 台
电源适配器 12V/1A	2 个
USB 转接线	1 根
使用说明书	1 份

1.4 产品图片



▲4K60-KVM 光端机-发送端



▲4K60-KVM 光端机-接收端

2. 详细说明

2.1 接口说明

端口名称	HDMI 光端机
HDMI IN	HDMI 信号输入口
HDMI OUT	HDMI 信号输出口
Optical	光纤信号灯
RS232	串口
AUDIO IN	音频输入接口
AUDIO OUT	音频输出接口
USB PC	连接电脑 USB 接口
USB 2.0	连接各类 USB 设备
DC-12V	12V 电源输入口

2.2 指示灯说明

指示灯	HDMI 发送端		HDMI 接收端
PWR	点亮	设备通电正常	
	熄灭	设备通电异常	
STA	闪烁	板子正常工作	
	熄灭	板子工作异常	
Optical	点亮	光纤输入信号正常	
	熄灭	光纤输入信号异常	

2.3 产品参数

名称		描述
视频	接口	HDMI
	协议	HDMI2.1, HDCP2.2/2.3
	分辨率	800x600P60, 1024x768P60, 1280x800P60, 1280x1024P60, 1360x768P60, 1366x768P60, 1400x1050P60, 1440x900P60, 1600x900P60, 1600x1200P60, 1680x1050P60, 280x720P50, 1280x720P60, 1920x1080P24, 1920x1080P25, 1920x1080P30, 1920x1080P50, 1920x1080P60, 1920x1080I60, 1920x1080I50, 1920x1200P60, 3840x2160P30, 3840x2160P60
音频	接口	3.5mm 音频插座
	格式	44.1K,48K,96K,176K,192K
RS232	接口	DB9
	波特率	115200
	数据位	8 位
键盘/鼠标	发送端接口	A 型 USB 接口
	接收端接口	B 型 USB 接口
光纤	接口	LC
	类型	SFP 单模
	波长	1550/1310nm
	带宽	3Gbps
	距离	10KM、20KM、40KM、60KM、80KM 可选
	衰减	-3db
其他	温度	-5 到 +60°C
	湿度	5 到 90 %
	功耗	单个 4W
	电源	直流 12V1A, 内正外负
	外形尺寸	180*105*28mm (长*宽*高)
	重量	每台 0.3KG

3. 操作说明

3.1 使用安装

- 1) **连接 HDMI 输入信号：**使用 HDMI 线，将输入源设备的 HDMI 信号接入到光端机的 HDMI IN 端口。
- 2) **连接 HDMI 输出信号：**同样使用 HDMI 线，将光端机的 HDMI OUT 端口连接到目标显示设备。
- 3) **接入电脑 USB 口：**通过 USB 转接口，将电脑的 USB 接口连接到光端机的发送器上。
- 4) **音频输入连接：**将音频输入源的信号线接入到光端机的 AUDIO IN 端口。
- 5) **音频输出连接：**将光端机的 AUDIO OUT 端口通过适当的线材连接到音频输出设备。
- 6) **连接 LC 接口光纤：**将 LC 接口的光纤线连接到光端机的 Optical 端口。
- 7) **给设备上电：**最后，为光端机接通电源，完成安装配置。
- 8) 确保在连接每个端口时，线材和接口匹配正确，以保证设备的正确运作和信号的稳定传输。

3.2 设备复位和 EDID 回传

1) 设备复位操作：

找到设备上的复位按钮。

按住该按钮并保持不动，持续时间为 5 秒。

这个操作会触发系统的复位，设备将重新启动并恢复到其默认设置。

2) EDID 回传功能：

当发送器和接收器之间建立正常连接后，系统会自动执行 EDID 回传的操作。

这意味着显示屏的 EDID（扩展显示标识数据）信息会被自动读取并传输给源设备。

通过 EDID 回传，源设备能够识别并适配到显示屏的最佳显示设置，例如分辨率和刷新率。



注意：

请确保在执行复位操作时，设备已经正确连接并处于开机状态。

对于 EDID 回传，无需手动设置，只需确保发送器和接收器之间的连接正确无误。
