8K HDMI 2x2矩阵切换器

用户手册 V1.0版

尊敬的用户：

您好！感谢您使用本公司的产品， 为了您更好地体验本产品带来的视觉体验效果， 我们配备了内容详细的用户手册，在您开始使用本产品之前请先仔细阅读用户手册， 您从中可以获得有关产品的介绍、使用方法等方面的知识，以便您能正确的使用本机。 若有不明白之处,请您联系购买的商家！

温馨提示：本手册仅供参考使用，若有更新，不再另行通知！

《8K HDMI 2x2矩阵切换器》主要介绍了矩阵切换器的使用方法、主要性能参数、 设备的连接及重要的安全说明等信息。

本手册只作为用户操作指示，不作为维修服务用途。 自发行日期起，此后的功能 或相关参数若有改变， 将另作补充说明，详情可向厂商或各经销商查询。

本手册为本公司版权所有，未经许可，任何单位或个人不得将本手册之部分或其 全部内容作为商业用途。

本手册版权受《中华人民共和国著作权法》及其他知识产权法规保护。未经书面 许可不得复印或散布。

目 录

1. 产品预览 [1](#_bookmark2)

2. 包装目录 [1](#_bookmark3)

3. 概述 [1](#_bookmark4)

4. 功能特性 [2](#_bookmark1)

5. 功能说明 [2](#_bookmark1)

6. 技术参数 [4](#_bookmark5)

7. 红外遥控器 [5](#_bookmark6)

8. 应用举例 [6](#_bookmark7)

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器 |

1. 产品预览



2. 包装目录

① 1 × 8K HDMI 2x2矩阵切换器

② 1 × 红外遥控器

③ 1 × 5V/2A多国电源

④ 1 × 用户手册

3. 概述

这款高性能8K HDMI 2x2矩阵切换器可以切换2路HDMI输入信号的任一个，同 时分配输出2路HDMI信号到显示器。 视频带宽高达40Gbps，视频分辨率最高可达8K @60Hz 4:2:0。支持智能EDID管理和音频剥离功能(通过光纤和模拟音频口输出) 。 同时具备分配器和切换器的功能，可广泛应用于演示场景、视频会议、多媒体教学等需要 大屏幕演示的场合。

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器  **1**  **8**  **12**  **11**  **10** |

4. 功能特性

☆ 符合HDMI 2.1和HDCP 2.3规范

☆ 支持40Gbps视频带宽

☆ 视频分辨率高达8K@60Hz 4:2:0 10bit, 8K@30Hz 4:4:4 10bit, 4K@120Hz

4:4:4 10bit

☆ 支持VRR, FVA, ALLM

☆ 支持HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG透传

☆ 支持HDMI音频格式： LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS,

DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

☆ 内置均衡器，重定时和驱动程序

☆ 智能EDID管理

☆ 支持音频剥离功能(通过光纤和模拟音频口输出)

☆ 支持红外遥控器控制和前面板按键切换

☆ 设计合理，便于安装

5. 功能说明

前面板

|  |  |
| --- | --- |
| **OUT** **1** **1** **2**  **1**  **0**  **OUT** **2** **1** **2**  **SERVICE**  **OUT** **2**  **OUT** **1**  **EDID** | |
|  |  |



**6**

**5**

**2**

**3**

**7**

**4**

后面板

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OUT** **1**  **OUT** **2**  **OPTICAL**     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |   **DC** **5V**  **L/R**  **IN** **1**  **IN** **2** | |  |
|  | |  |
|  |  | |



**9**

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标号 | 名称 | 功能描述 |
| 1 | 红外接收窗 | 红外信号接收窗口。 |
| 2 | 电源指示灯 | 设备工作时，电源指示灯亮绿色；待机时，指示灯亮红色。 |
| 3 | OUT 1指示灯 (1~2) | HDMI IN 1/2接口被选为OUT 1接口的信号输入通道，且有 信号传输时，对应的绿色指示灯亮。 |
| 4 | OUT 2指示灯 (1~2) | HDMI IN 1/2接口被选为OUT 2接口的信号输入通道，且有 信号传输时，对应的绿色指示灯亮。 |
| 5 | OUT 1~2键 | 为OUT 1/2接口选择信号源。 按OUT 1/2键，可以切换2路输 入中的其中1路HDMI信号，给到输出口OUT 1/2，同时输出 至显示设备。 |
| 6 | EDID拨码开关 | 用拨码开关设置EDID。  111- 拷贝OUT 1接口所连接显示设备的EDID (默认)  110- HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM  101- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR  100- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/ DOLBY, HDR  011- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/ DOLBY/HD, HDR  010- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR  001- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR  000- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR |
| 7 | SERVICE | 固件升级和调试接口。 |
| 8 | IN接口 (1~2) | HDMI信号输入口，通过HDMI线连接HDMI源设备，如DVD 播放器或PS5。 |
| 9 | OUT接口 (1~2) | HDMI信号输出口，通过HDMI线连接HDMI显示设备，如电 视机或监视器。 |
| 10 | OPTICAL | 光纤音频输出口。 |
| 11 | L/R | 模拟音频输出口。 |
| 12 | DC 5V | DC 5V/2A电源接入口。 |

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器 |

6. 技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 参数规格 | |
| HDMI兼容 | HDMI 2.1 |
| HDCP兼容 | HDCP 2.3 |
| 视频带宽 | 40Gbps |
| 视频分辨率 | 高达8K@60Hz 4:2:0 10bit, 8K@30Hz 4:4:4 10bit,  4K@120Hz 4:4:4 10bit |
| 颜色空间 | RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0 |
| 颜色深度 | 8/10/12-bit |
| 音频格式 | HDMI输入/输出：  LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD  音频剥离输出：  光纤: LPCM 2/5.1 CH, Dolby Digital 2/5.1 CH, DTS 2/5.1 CH  模拟: LPCM 2.0 |
| 静电保护 | 人体模式：±8kV (空气放电) , ±4kV (接触放电) |
| 连接 |  |
| 输入端口 | 2 × HDMI IN [Type A, 19-pin母口] |
| 输出端口 | 2 × HDMI OUT [Type A, 19-pin母口]  1 × OPTICAL [S/PDIF]  1 × L/R [3.5mm立体声迷你接口] |
| 控制端口 | 1 × SERVICE [Micro USB, 升级接口] |
| 机身 |  |
| 外壳 | 金属外壳 |
| 颜色 | 黑色 |
| 尺寸 | 145mm[长]×68mm[宽]×17mm[高] |
| 重量 | 268g |
| 供电电源 | 输入：AC 100~240V 50/60Hz；输出：DC 5V/2A |
| 电源功耗 | 6.2瓦(最大值) |
| 操作温度 | 0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F |
| 储存温度 | -20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F |
| 相对湿度 | 20~90% RH (无凝结) |

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HDMI线推荐 | | | | |
| 视频分辨率 | 8K | 4K60 | 4K24 | 1080P |
| HDMI线缆类型 | Ultra HDMI 2.1 | HDMI 2.0 | HDMI 1.4 | HDMI 1.4 |
| HDMI线缆长度 (HDMI输入/输出) | 3米 | 8米 | 12米 | 15米 |
| 推荐使用高级高速HDMI线。 | | | | |

7. 红外遥控器



|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **OUTPUT** **1** |     **OUTPUT** **2**  **HDMI** **Matrix** |



 ：按电源键开机或使设备进入待机状态。

**1/2** : 按1/2键选择HDMI信号源IN 1/2到对应的OUT 1/2端口 输出。

 ：按此键可循环切换HDMI信号源IN 1/2到对应的OUT 1/2 端口输出。

|  |
| --- |
| 8K HDMI 2x2矩阵切换器  **OPTICAL** |

8. 应用举例

8K TV 1

DVD或蓝光播放器



电源





**OUT** **1**

**OUT** **2**

**~~IN~~****~~1~~****~~IN~~****~~2~~**

**~~L/R~~** **DC** **5V**



|  |
| --- |
|  |

功放

PC

音响

8K TV 2

|  |
| --- |
| 符号的意义 |

 安全指示

用户手册和设备上所使用的符号，指出可能对用户或他人造成的伤害以及财产受 损的风险，为了您能够安全、正确使用设备，标识及其含义如下，请确保在阅读用户手 册之前正确理解这些标识。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 产品中含有一些金属元器件，请注意环保。 |
|  | 此为A级产品，在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。 |
|  | 提醒使用者设备内出现的未绝缘的危险电压可能会导致人遭受电击。 |
|  | 警告：为了避免电击，请不要打开机盖，也不要将无用的部分放在 机箱内。请与有资格的服务人员联系。 |

 一般信息指示

|  |  |
| --- | --- |
|  | 列示了可能导致操作或设置不成功的内容及一些需要注意的相关信 息。 |

|  |
| --- |
| 重要的安全说明 |

警告

为确保设备可靠使用及人员人身安全，请在安装、使用和维护时，请遵守以下事项：

安装时的注意事项：

◆ 请勿在下列场所使用本产品：有灰尘、油烟、 导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所； 暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲 击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品 损坏和恶化；

◆ 在进行螺丝孔加工和接线时，不要使金属屑 和电线头掉入控制器的通风孔内，这有可能引 起火灾、故障、误操作；

◆ 产品在安装工作结束，需要保证通风面上没 有异物，包括防尘纸等包装物品，否则可能导 致运行时散热不畅，引起火灾、故障、误操作；

◆ 避免带电状态进行接线、插拔电缆插头，否 则容易导致电击，或导致电路损坏；

◆ 安装和接线必须牢固可靠，接触不良可能导 致误操作；

◆ 对于在干扰严重的应用场合，高频信号的输 入或输出电缆应选用屏蔽电缆，以提高系统的 抗干扰性能。

布线时的注意事项：

◆ 必须将外部电源全部切断后，才能进行安装、 接线等操作，否则可能引起触电或设备损坏；

◆ 本产品通过电源线的接地导线接地，为避免 电击，必须将接地导线与大地相连，在对本产 品的输入端或输出端进行连接之前，请务必将 本产品正确接地；

◆ 在安装布线完毕，立即清除异物，通电前请 盖好产品的端子盖板，避免引起触电。

运行和保养时的注意事项：

◆ 请勿在通电时触摸端子，否则可能引起电击、 误操作；

◆ 请在关闭电源后进行清扫和端子的旋紧工作， 通电时这些操作可能引起触电；

◆ 请在关闭电源后进行通讯信号电缆的连接或 拆除、扩展模块或控制单元的电缆连接或拆除 等操作，否则可能引起设备损坏、误操作；

◆ 请勿拆卸设备，避免损坏内部电气元件；

◆ 务必熟读本手册，充分确认安全后，再进行 程序的变更、试运行、启动和停止操作。

产品报废时的注意事项：

◆ 电路板上的电解电容器焚烧时可能发生爆炸； ◆ 请分类收集和处理，不能投入生活垃圾中； ◆ 请按工业废弃物进行处理，或者按当地的环 境保护规定处理。