8K HDMI 4 ×2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 4x2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 [6](#bookmark6)

8. 应用举例 [6](#bookmark7)

**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

**1. 产品预览**



**2. 包装目录**

① 1 × 8K HDMI 4×2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 4×2矩阵切换器可以任意切换4路HDMI输入信号，并同时 分配至2台显示设备。视频带宽高达40Gbps，视频分辨率最高可达8K@60Hz 4:2:0。 支持eARC音频回传（仅适用于INPUTS 1和OUT 1端口）和音频剥离功能。内置EDID 拨码开关，支持EDID智能管理。同时具备分配器和切换器的功能。 这款多功能产品可 广泛应用于演示场景、视频会议、多媒体教学以及其他需要大屏幕演示的场合。



**5**

**2**

**6**

 **4**

**3**

**7**

**9**

**10**

**8**

**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

**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, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD

Master Audio, DSD

☆ INPUTS 1和OUT 1端口支持eARC/ARC音频回传

☆ 允许高清音频（高达Dolby Atmos, DTS:X over TrueHD）从任何外部HDMI源 到任何eARC/ARC音响系统

☆ 支持音频剥离功能（通过光纤和模拟音频端口输出）

☆ 内置EDID拨码开关，支持智能EDID管理

☆ 支持8K->4K, 8K/4K->2K视频分辨率缩放功能

☆ 支持红外遥控器控制和前面板按键切换

☆ 内置均衡器，重定时和驱动程序

☆ 设计合理，便于安装

**5. 功能说明**

**前面板**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **OUT 1****1 2 3 4** | **OUT 2****1 2 3 4** | **eARC** |  | **1****0** |  | **1****0** |
| **eARC OUT 1 OUT 2 CONFIG EDID SERVICE** |
|  |
|  |  |



**1**

**后面板**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OUT 1****eARC** | **OUT 2** |

|  |
| --- |
| **INPUTS** |

**1 2 3 4****eARC** |   **AUDIO OUT** **OPTICAL** **~~L/R~~**  | **DC 5V** |  |  |
|  |
|  |



**11**

**14**

**15**

**13**

**12**

**8K HDMI 4 ×2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，指示灯亮绿色；待机时，指示灯亮红色。 |
| 3 | OUT 1指示灯（1~4） | 当OUT 1端口输出来自INPUTS 1/2/3/4接口的输入信号 时，对应的指示灯亮绿色。 |
| 4 | OUT 2指示灯（1~4） | 当OUT 2端口输出来自INPUTS 1/2/3/4接口的输入信号 时，对应的指示灯亮绿色。 |
| 5 | eARC指示灯 | eARC功能开启时，eARC指示灯长亮。 |
| 6 | eARC按键 | 按此键开启或关闭eARC功能。 |
| 7 | OUT (1~2)按键 | OUT 1/2端口信号源选择按键。按此键切换4路HDMI输 入信号中的任意1路，并将信号分配至相应的输出端口。 |
| 8 | CONFIG拨码 开关 | 使用此开关设置工作模式（X表示1或0）。1xx-矩阵模式0xx-分配器模式x11-OUT 2透传模式x10-OUT 2分辨率缩放模式（8K->4K）x01-OUT 2分辨率缩放模式（8K/4K->1080P） x00-OUT 2透传模式 |
| 9 | EDID拨码开关 | 使用此开关设置EDID。111-复制OUT 1端口所连接显示设备的EDID (默认)10-HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM101-HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM100-HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY011-HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD010-HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM001-HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY000-HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD |
| 10 | SERVICE | 固件升级和调试端口。 |

**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标号** | **名称** | **功能描述** |
| 11 | OUT (1~2)端口 | HDMI信号输出端口，通过HDMI线连接显示设备，如电 视或显示器。**注意：** 关闭eARC功能时，OUT 1 (eARC) 可作为普通信 号输出口，连接HDMI显示设备；开启eARC功能时，OUT 1 (eARC) 可连接带eARC功能的HDMI电视机。 |
| 12 | INPUTS (1~4) 端口 | HDMI信号输入端口，通过HDMI线连接至HDMI源设备， 如DVD或PS5。**注意：** 关闭eARC功能时，INPUTS 1 (eARC) 可作为普通 信号输入口，连接HDMI源设备；开启eARC功能时，INPUTS 1 (eARC) 端口连接Soundbar音箱，输出从OUT 1 (eARC) 输出口所连接设备回传的音频。 |
| 13 | OPTICAL | 光纤音频输出端口。**注意：** 开启eARC功能时，此端口静音。 |
| 14 | L/R | 模拟音频输出端口。**注意：** 开启eARC功能时，此端口静音。 |
| 15 | DC 5V | DC 5V/2A电源输入端口。 |

**6. 参数规格**

|  |
| --- |
| **技术参数** |
| 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 |
| 颜色深度 | 8/10/12-bit |
| 颜色空间 | RGB\_4:4:4, YCbCr\_4:4:4, YCbCr\_4:2:2, YCbCr\_4:2:0 |
| 静电保护 | 人体模式：±8kV (空气放电) , ±4kV (接触放电) |

**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

|  |  |
| --- | --- |
| 音频格式 | **HDMI输入/输出：**LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD**音频剥离输出：**光纤: 高达LPCM/Dolby/DTS 5.1 CH模拟: LPCM 2.0 CH |
| **连接** |
| 输入端口 | 4 × 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接口]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 | 200mm[长] × 85mm[宽] × 21mm[高] |
| 重量 | 411g |
| 供电电源 | 输入: AC 100~240V 50/60Hz；输出: DC 5V/2A（美规/欧规，CE/FCC/UL认证） |
| 电源功耗 | 2.05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) |
| **HDMI线推荐** |
| 视频分辨率 | 8K | 4K60 | 4K24 | 1080P |
| HDMI线类型 | Ultra HDMI 2.1 | HDMI 2.0 | HDMI 1.4 | HDMI 1.4 |
| HDMI线长度(HDMI输入/输出) | 3米 | 8米 | 12米 | 15米 |
| 推荐使用高级高速的HDMI线。 |



**eARC**

|  |
| --- |
| **2****OUT A****4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1****4** | **2****OUT B** | **3** |

**HDMI 4X2 Matrix Remote**

**3**

**1**

**2**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

高清电视2

2.0音响

功放

高清电视1

**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

**7. 红外遥控器**

**1**

**3**

①  **:** 按电源键开机或使设备进入待机状态。

② **eARC:** 按此键开启或关闭eARC功能。

eARC功能开启时，前面板的eARC指示灯常亮。

③ **OUT A/OUT B:** 按1/2/3/4键可选择相应的信号输入源， 输出到相应的端口显示；

或按左右箭头 a / b 可选择上一个或 下一个信号输入源。

**8. 应用举例**

**场景一：eARC功能关闭**

关闭eARC音频回传功能时，连接示意图如下。

|  |  |
| --- | --- |
| **OPTICAL****OUT 1****eARC** **AUDIO OUT** **OUT 2** **L/R****DC 5V****INPUTS****1 2 3 4****eARC** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |







电源

|  |
| --- |
| 电视盒电脑DVD 或蓝光播放器 |



**8K HDMI 4 ×2矩阵切换器**

**场景二：eARC功能开启**

开启eARC音频回传功能时，INPUTS 1(eARC) 端口连接Soundbar，输出OUT 1 (eARC) 端口所连接显示设备回传的音频。此时，OUT 1的INPUTS 1指示灯常亮。连接示意图如 下。

**注意：**

（1）若高清电视支持eARC/ARC功能，Soundbar会接收并播放从电视机回传的音频； 若高清电视不支持eARC/ARC功能，则Soundbar不会播放音频。

（2）若高清电视同时支持eARC和ARC功能，而连接的Soundbar只支持ARC功能，请 关闭电视机的eARC功能。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **OUT 1****eARC** | **OUT 2** | **INPUTS****1 2 3 4****eARC** |  **AUDIO OUT** **OPTICAL** **L/R** | **DC 5V** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |



Soundbar

电源



高清电视（支持

eARC/ARC功能）

投影仪

-7-

**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。