

HDRC-4000

HDR 制作转换器单元



简介

适用于 HDR 的 SR Live 工作流程的同步实时 4K* HDR 和高清 SDR 流媒体

HDRC-4000 HDR 制作转换器单元为多用途 4K HDR（高动态范围）直播制作提供同步实时流媒体，它属于索尼适用于 HDR 的 SR Live 强大工作流程的一部分。该单元可以无损输出各种视频信号，包括 4K HDR（S-Log3、BT.2020）、高清 HDR、4K SDR 与高清 SDR。1.5RU 机箱紧凑、小巧，适合在室外实况直播环境中使用。AIR（艺术意图再现）匹配功能可将制作人的艺术意图忠实地保留为任一分发格式，同时还能提高工作流程效率。该单元还可通过 MSU-1000/1500/3000/3500、RCP-1500/3500 系列遥控器和软件主控 HZC-CSM10 进行控制。

实时转换 4K HDR 和高清 HDR

同步输出 4K HDR（S-Log3、BT.2020）、高清 HDR、4K SDR 与高清 SDR。

AIR 匹配功能可以跨分发平台保留艺术意图

AIR（艺术意图再现）匹配功能在保留制作人的艺术意图的同时，还能将中间制作格式转换为所需的分发格式。

支持强大的适用于 HDR 的 SR Live 工作流程

该单元外形紧凑，属于索尼强大的适用于 HDR 的 SR Live 制作环境的一部分，可通过现有的 MSU-1000/1500/3000/3500、RCP-1500/3500 系列遥控器和软件主控 HZC-CSM10 进行控制。

属性

实时转换 4K HDR 和高清 HDR

HDRC-4000 提供多种信号转换功能，以适应各种分发标准 - 空间转换、HDR/SDR 转换、色域转换和 OETF（光电转换函数）转换。该单元支持高清 1920 x 1080/1280 x 720（仅输入）和 4K (3840 x 2160) 信号格式。

AIR 匹配功能可以跨分发平台保留艺术意图

AIR（艺术意图再现）匹配功能能够在“原样”基础上，将中间制作母带（索尼建议使用 4K UHD 分辨率、S-Log3 OETF 和适用于 HDR 制作的 BT.2020 色域）转换为任一所需的分发格式，如 HLG（混合对数伽马）、PQ（感应量化编码曲线）或 SDR。开启此功能后，在将中间制作母带转换为任一所需的广播分发母带格式的过程中，HDRC-4000 会将制作人的创作/艺术意图（即画面的最终外观和风格）忠实地保留到实况转播车/主控制室的主监视器上。除了 SR（场景对应）转换，还可以使用 DR（显示对应）转换，如用于 CG 或存档材料。

紧凑型设计，适合室外实况直播场合

1.5RU 机箱紧凑、小巧，提供 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/1.5G-SDI 输入/输出，可转换为 4K 或高清，并支持 16 通道嵌入音频。

MSU 与摄像机/摄像机控制单元/HDRC 进行多系统操作

同步设置功能已加入 MSU（主设置单元），简化了设置，并可降低整个 HDR 制作过程中的出错率。MSU 可一次性将单项设置应用于系统中的每台设备。可从一个控制面板对索尼摄像机、摄像机控制单元、BPU 和 HDRC-4000 转换器进行相同配置。

SR Live 元数据

“SR Live 元数据”包可实时作出响应。*当摄像机幕后人员通过创意控制对摄像机作出调整时，该数据包会捕获参数值的变化。数据包已嵌入 SDI 信号内并最终录制到文件中，从而在制作过程中的各阶段完成信号传输和文件自我解释。HDRC-4000 转换器通过读取所选制作摄像机的 SR Live 元数据来指示摄像机在拍摄过程中的准确状况。这可以为转换器提供从 HDR 层准确复制 SDR 程序所需的信息。方便实时或在后期制作过程中目视检查每项元

数据参数。

*只有几帧的延迟

HDR 查看和 HDR 黑色压缩

为了对 HDR 图像进行灵活、创意控制，索尼新增了“HDR 查看”和“HDR 黑色压缩”功能（适用于 SR Live 的两个先进信号处理工具）。“HDR 查看”的设置用于在视频信号整个范围内调整图像呈现。另一方面，对于“HDR 黑色压缩”的调整则会影响图像黑暗区域的呈现。这项新功能的推出旨在将 OETF 的选择与图像显示设置清晰地区分开来，从而明确视频摄像机和 HDRC-4000 HDR 转换器的信号设置。

规格

一般信息

| | |
|------|----------------------------------|
| 电源要求 | 100 V 至 240 V 交流，50/60 Hz |
| 电流消耗 | 1.4 A (最大) |
| 工作温度 | 5 °C 至 40 °C (41 °F 至 104 °F) |
| 储存温度 | -20 °C 至 +60 °C (-4°F 至 +140 °F) |
| 重量 | 约 6.8 千克 (15 磅) |

输入/输出接口

| | |
|---------|---------------------------------|
| I/O 接口 | D-Sub 15 针连接器 |
| 遥控器 A、B | 8 针多路连接器 (2) |
| LAN | RJ-45 (8 针) (1) (用于 MSU/RCP 连接) |

输入接口

| | |
|--------------------------------|---|
| 交流输入 | 100 V 至 240 V AC (1) |
| 输入信号格式 | 4K : 3840 x 2160/59.94P、50P、29.97P、29.97PsF、25P、25PsF、24P、24PsF、23.98P、23.98PsF 高清 : 1920 x 1080/59.94P、59.94i、50P、50i、29.97PsF、25PsF、24PsF、23.98PsF 1280 x 720/59.94P、50P |
| 4K 输入-A、4K 输入-B (3G/HD-SDI 输入) | BNC (4+4) 12G-SDI (仅限 Link1) : SMPTE ST2082、0.8 Vp-p、75 Ω、11.880 Gbps/11.868 Gbps 6G-SDI (仅限 Link1) : SMPTE ST2081、0.8 Vp-p、75 Ω、5.940 Gbps/5.934 Gbps 3G-SDI : SMPTE ST424/425 Level-A/B、0.8 Vp-p、75 Ω、2.970 Gbps/2.967 Gbps HD-SDI : SMPTE ST292、0.8 Vp-p、75 Ω、1.485 Gbps/1.4835 Gbps |
| 高清输入-A、高清输入-B (3G/HD-SDI 输入) | BNC (1+1) 3G-SDI : SMPTE ST424/425 Level-A/B、0.8 Vp-p、75 Ω、2.970 Gbps/2.967 Gbps HD-SDI : SMPTE ST292、0.8 Vp-p、75 Ω、1.485 Gbps/1.4835 Gbps |
| | BNC (2) 环通输出 |

REFERENCE IN/OUT 高清 : SMPTE ST274、三级同步、0.6 Vp-p、75 Ω
SD : 黑场 (NTSC : 0.286 Vp-p、75 Ω/PAL : 0.3 Vp-p、75 Ω)

输出接口

输出信号格式
4K : 3840 x 2160/59.94P、50P、29.97P、29.97PsF、25P、25PsF、24P、24PsF、23.98P、23.98PsF
高清 : 1920 x 1080/59.94P、59.94i、50P、50i、29.97PsF、25PsF、24PsF、23.98PsF

4K 输出-A、4K 输出-B (3G/HD-SDI 输出)
BNC (8+8)
12G-SDI (仅限 Link1) : SMPTE ST2082、0.8 Vp-p、75 Ω、11.880 Gbps/11.868 Gbps
6G-SDI (仅限 Link1) : SMPTE ST2081、0.8 Vp-p、75 Ω、5.940 Gbps/5.934 Gbps
3G-SDI : SMPTE ST424/425 Level-A/B、0.8 Vp-p、75 Ω、2.970 Gbps/2.967 Gbps
HD-SDI : SMPTE ST292、0.8 Vp-p、75 Ω、1.485 Gbps/1.4835 Gbps

高清主输出-A、高清主输出-B (3G/HD-SDI 输出)
BNC (1+1)
3G-SDI : SMPTE ST424/425 Level-A/B、0.8 Vp-p、75 Ω、2.970 Gbps/2.967 Gbps
HD-SDI : SMPTE ST292、0.8 Vp-p、75 Ω、1.485 Gbps/1.4835 Gbps
3G-SDI/HD-SDI 可选

高清监视器输出-A、
高清监视器输出-
B (HD-SDI 输出)

BNC (1+1)
HD-SDI : SMPTE ST292、0.8
Vp-p、75 Ω、1.485
Gbps/1.4835 Gbps

标准配件

标准配件

号码牌 (1 套)
操作指南 (1)
光盘操作手册 (1)

相关产品



HDC-5500

具有三片 2/3 英寸 4K CMOS 成像器和直接 4K 输出能力的高性能便携式系统摄像机



HDC-3500

具有三片 2/3 英寸 4K CMOS 成像器的便携式系统摄像机适用于光纤操作



HDC-4800

UHFR 4K/高清摄像机系统



UHC-8300

UHC-8300
 8K 3CMOS 成像器摄像机系统

 UHCU-8300
 8K 摄像机控制单元

 UKCU-8001 (8K ST 2110 接口)

 UZCU-SNMP80 (适用于 8K ST 2110 的 SNMP)

 UKCU-IP01F (Networked Media Interface)



HDC-P50

4K/高清紧凑型 POV 系统摄像机



HDC-P31

高清紧凑型 POV 系统摄像机，具有增强的遥控功能和先进的 HDR 工作流程



HXC-FB80

三片 2/3 英寸 Exmor™ CMOS 成像器高清彩色演播室摄像机



MSU-3000

主设置单元，适用于系统摄像机 (卧式) 的多摄像机远程控制面板



MSU-3500

主设置单元，适用于系统摄像机（立式）的多摄像机远程控制面板



RCP-3500

用于 HDC/HSC/HXC 系列摄像机的远程控制面板



RCP-3501

用于 HDC/HSC/HXC 系列摄像机的远程控制面板

图库

