SONY

HDRC-4000

HDR-Produktionskonverter



Übersicht

Gleichzeitige Echtzeit-Streams in 4K* HDR und HD SDR für „SR Live für HDR“-Workflows

Der HDR-Produktionskonverter HDRC-4000 liefert gleichzeitige Echtzeit-Streams für ganz unterschiedliche Live-Produktionen in 4K HDR (High Dynamic Range) im Rahmen der leistungsstarken „SR Live für HDR“-Workflows. Das Modul kann eine Vielzahl von Videosignalen ausgeben, darunter 4K HDR (S-Log3, BT.2020), HD HDR, 4K SDR und HD SDR – ohne jegliche Verluste. Das kompakte, 1,5 HE große Gehäuse eignet sich ideal für den Betrieb bei einer Außenproduktion. Der AIR-Abgleich (Artistic Intent Rendering) behält die künstlerische Absicht des Produzenten in jedem Distributionsformat bei und erreicht gleichzeitig eine höhere Workflow-Effizienz. Das Gerät kann auch über die MSU-1000/1500/3000/3500, Fernsteuerpulte der Serien RCP-1500/3500 und die Software-Mastersteuerung HZC-CSM10 gesteuert werden.

Echtzeit-Konvertierung von sowohl 4K als auch HD HDR

Gleichzeitige Ausgabe von 4K HDR (S-Log3, BT.2020), HD HDR, 4K SDR und HD SDR.

AIR-Abgleich, um die Absicht des Künstlers über alle Distributionsplattformen hinweg beizubehalten

Der AIR-Abgleich (Artistic Intent Rendering) behält die künstlerische Absicht des Produzenten bei und konvertiert das Produktionszwischenformat gleichzeitig in jedes gewünschte Distributionsformat.

Ermöglicht leistungsstarke „SR Live für HDR“ Workflows

Das kompakte Modul ist Teil der leistungsstarken „SR Live für HDR“-Produktionsumgebung von Sony, die mit der bestehenden MSU-1000/1500/3000/3500, den Fernsteuerpulten der Serie RCP-1500/3500 und der Software-Mastersteuerung HZC-CSM10 gesteuert werden kann.

Funktionen

Echtzeit-Konvertierung von sowohl 4K als auch HD HDR

Der HDRC-4000 bietet mehrere Signalkonvertierungsfunktionen, um auf unterschiedliche Distributionsnormen eingehen zu können – räumliche Konvertierung, HDR/SDR-Konvertierung, Farbraumkonvertierung und OETF-Konvertierung (Opto-Electronic Transfer Function). Das Gerät unterstützt die Signalformate HD 1920 x 1080/1280 x 720 (nur Eingang) und 4K (3840 x 2160).

AIR-Abgleich, um die Absicht des Künstlers über alle Distributionsplattformen hinweg beizubehalten

Der AIR-Abgleich (Artistic Intent Rendering) ermöglicht die Konvertierung des Produktionsmasters vom Zwischenformat (Sony empfiehlt für HDR-Produktionen die 4K-UHD-Auflösung, S-Log3 OETF und den Farbraum BT.2020) in jedes gewünschte Distributionsformat wie HLG (Hybrid Log-Gamma), PQ (Perceptual Quantizer) oder SDR „wie gesehen“. Wird diese Funktion eingeschaltet, behält der HDRC-4000 die kreative/künstlerische Absicht des Produzenten – also den endgültigen Look des Bildes – auf dem Mastermonitor im OB-Wagen/Regieraum

bei, während er das Zwischenformat in jedes gewünschte Distributions-Masterformat für die Ausstrahlung konvertiert. Neben der SR-Konvertierung (Scene Referred) ist auch die DR-Konvertierung (Display Referred) verfügbar, z. B. für die Farbkorrektur oder Archivierung von Materialien.

Kompaktes Design, ideal für Außenproduktionen
Das kompakte 1,5-HE-Gehäuse bietet 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/1.5G-SDI-Ein-/Ausgänge mit Möglichkeit zur Umschaltung auf 4K oder HD und Unterstützung für integriertes Audio mit 16 Kanälen.

Multisystembetrieb mit Kamera/CCU/HDRC von MSU
Die Simultaneinrichtungsfunktion wurde zu einer MSU (Master-Setup-Unit) hinzugefügt, um eine einfache Einrichtung zu erreichen und Fehler für die gesamte HDR-Produktion zu reduzieren. Die MSU verteilt einzelne Einstellungen auf jedes Gerät im System gleichzeitig. Kameras, CCUs, BPUs und der Konverter HDRC-4000 von Sony können über ein einziges Bedienpanel identisch konfiguriert werden.

SR Live-Metadaten:
Das Paket „SR Live-Metadaten“ reagiert in Echtzeit.* Es erfasst Änderungen der Parameterwerte, wenn unter der kreativen Kontrolle des Kamera-Shaders Kameraeinstellungen vorgenommen werden. Das Paket ist in das SDI-Signal eingebettet und wird in Dateien erfasst, sodass sowohl Signaleinspeisungen als auch Dateien in jeder Phase der Produktionskette selbsterklärend sind. SR Live-Metadaten der ausgewählten Produktionskamera können vom Konverter HDRC-4000 gelesen werden, um die genauen Voraussetzungen der Kamera während der Aufnahme abzubilden. Dies liefert die Informationen, die der Konverter für die exakte Duplizierung des SDR-Programms aus der HDR-Schicht benötigt. Außerdem können alle Metadatenparameter visuell überprüft werden, sowohl live als auch während der Postproduktion.

* Mit etwas Frame-Delay

HDR Look und HDR Black Compression
Für eine flexible und kreative Steuerung der HDR-Bilder hat Sony mit „HDR Look“ und „HDR Black Compression“ hochentwickelte Signalverarbeitungstools für SR Live hinzugefügt. „HDR Look“ wird verwendet, um die Bilddarstellung über den gesamten Bereich des Videosignals anzupassen. Die Einstellung für „HDR Black Compression“ wirkt sich dagegen auf das Aussehen in den dunklen Bereichen eines Bildes aus. Die Einführung dieser neuen Funktion soll die Signaleinstellungen der Videokamera und des HDR-Konverters HDRC-4000 klarer gestalten, indem die Auswahl der OETF deutlich von der Einstellung des Bildaussehens getrennt wird.

Technische Daten

Allgemeines	
Betriebsspannung	100 bis 240 V AC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	1,4 A (max.)
Betriebstemperatur	5 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Gewicht	Ca. 6,8 kg

Optische Systemspezifikationen	
RCP / CNU	8-poliger Multi-Anschluss (2)

Optische Systemspezifikationen	
LAN 1 bis 2	RJ-45 (8-polig) (1) (für den MSU/RCP-Anschluss)
Format des Eingangssignals	4K：3840 x 2160/59,94P, 50p, 29,97P, 29,97PsF, 25P, 25PsF, 24P, 24PsF, 23,98P, 23,98PsF HD：1920 x 1080/59,94P, 59,94i, 50P, 50i, 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF 1280 x 720/59,94P, 50P
4K-Eingang A, 4K-Eingang B (3G-/HD-SDI-Eingang)	BNC (4+4) 12G-SDI (nur Link1): SMPTE ST2082 0,8 Vs-s, 75 Ω, 11,880 GB/s/11,868 GB/s 6G-SDI (nur Link1): SMPTE ST2081, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 5,940 GB/s/5,934 GB/s 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 2,970 Gbit/s/2,967 Gbit/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 1,485 GB/s/1,4835 GB/s
HD-Eingang A, HD-Eingang B (3G-/HD-SDI-Eingang)	BNC (1+1) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 2,970 Gbit/s/2,967 Gbit/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 1,485 GB/s/1,4835 GB/s
Format des Ausgangssignals	4K：3840 x 2160/59,94P, 50P, 29,97P, 29,97PsF, 25P, 25PsF, 24P, 24PsF, 23,98P, 23,98PsF HD：1920 x 1080/59,94P, 59,94i, 50P, 50i, 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF
4K-Ausgang A, 4K-Ausgang B (3G/HD-SDI-Ausgang)	BNC (8+8) 12G-SDI (nur Link1): SMPTE ST2082 0,8 Vs-s, 75 Ω, 11,880 GB/s/11,868 GB/s 6G-SDI (nur Link1): SMPTE ST2081, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 5,940 GB/s/5,934 GB/s 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 2,970 Gbit/s/2,967 Gbit/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 1,485 GB/s/1,4835 GB/s
HD-Hauptausgang A, HD-Hauptausgang B (3G-/HD-SDI-AUSGANG)	BNC (1+1) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 2,970 Gbit/s/2,967 Gbit/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 1,485 GB/s/1,4835 GB/s 3G-SDI/HD-SDI wählbar
HD-Monitorausgang A, HD-Monitorausgang B (HD-SDI-Ausgang)	BNC (1+1) HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vs-s, 75 Ω, 1,485 GB/s/1,4835 GB/s

Optische Systemspezifikationen

Referenzein-/ausgang	BNC (2) Loop-Through-Ausgang HD: SMPTE ST274, Tri-Level Sync., 0,6 Vs-s, 75 Ω SD: Black Burst (NTSC: 0,286 Vs-s, 75 Ω/PAL: 0,3 Vs-s, 75 Ω)
Wechselstromeingang	100 bis 240 V AC (1)

Mitgeliefertes Zubehör

Mitgeliefertes Zubehör	Typenschilder (1 Paar) Bedienungsanleitung (1) Bedienungsanleitung auf CD-ROM (1)

Informationen zum EU-Datenschutzgesetz: Klicken Sie hier, um zu überprüfen, ob Ihr Sony-Produkt und/oder der zugehörige Dienst vom EU-Datenschutzgesetz betroffen ist.

Verwandte Produkte



HDC-5500

Tragbare Systemkamera mit 2/3-Typ-4K-3-CMOS-Sensor und 4x-High Frame Rate-Fähigkeit in 4K



HDC-3500

Tragbare Systemkamera mit 2/3-Typ-4K-3-CMOS-Sensor und 4x-High Frame Rate-Fähigkeit in HD



HDC-3100

Tragbare Systemkamera für den Glasfaserbetrieb mit 2/3-Typ-3-CMOS-Sensor



HDC-4800



UHC-8300

Tragbare Systemkamera mit 1,25-Typ-8K-3-CMOS-Sensor und 2x-High Frame Rate-Fähigkeit in 8K



HDC-P50

POV-Systemkamera mit 2/3-Typ-4K-3-CMOS-Sensor und 6x-High Frame Rate-Fähigkeit in HD



HDC-P31

POV-Systemkamera mit 2/3-Typ-3-CMOS-Sensor



HXC-FB80

HD-Farb-Studiokamera mit drei 2/3“ Exmor™-CMOS-Sensoren



MSU-3000

Master-Setup-Unit, Fernsteuerpult für mehrere Systemkameras (horizontal)



MSU-3500

Master-Setup-Unit, Fernsteuerpult für mehrere Systemkameras (vertikal)



RCP-3500

Fernsteuerpult für Kameras der Serien HDC/HSC/HXC



RCP-3501

Fernsteuerpult für Kameras der Serien HDC/HSC/HXC

Galerie







© 2004 - 2026 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise reproduziert werden. Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bei den Werten für Gewicht und Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

PDF exportieren : November 25 2026