

# HDRC-4000

Unità di conversione HDR



## Panoramica

### **Flussi video 4K\* HDR e HD SDR simultanei e in tempo reale per workflow per SR Live per HDR**

L'unità di conversione per produzione HDR HDRC-4000 fornisce flussi simultanei in tempo reale per diverse applicazioni di produzione live 4K HDR (High Dynamic Range) nell'ambito dell'offerta di potenti workflow SR Live per HDR di Sony. L'unità può trasmettere una serie di segnali video senza perdita di qualità, tra cui 4K HDR (S-Log3, BT.2020), HD HDR, 4K SDR e HD SDR. Il compatto chassis da 1,5 U rack è ideale per l'utilizzo in un ambiente di outside broadcast. La funzione AIR (Artistic Intent Rendering) Matching mantiene fedelmente l'intento artistico del produttore in qualsiasi formato di distribuzione, garantendo al contempo una maggiore efficienza del workflow. L'unità può essere controllata anche tramite MSU-1000/1500/3000/3500, dai telecomandi serie RCP-1500/3500 e dal controllo master del software HZC-CSM10.

### **Conversione in tempo reale per i formati 4K HDR e HD HDR**

Trasmissione simultanea dei segnali 4K HDR (S-Log3, BT.2020), HD HDR, 4K SDR e HD SDR.

### **La funzione AIR Matching mantiene l'intento artistico del produttore in qualsiasi piattaforma di distribuzione**

La funzione AIR (Artistic Intent Rendering) Matching mantiene l'intento artistico del produttore durante la conversione del formato di produzione intermedio in qualsiasi formato di distribuzione desiderato.

### **Consente potenti workflow SR Live per HDR**

L'unità compatta fa parte del potente SR Live di Sony per l'ambiente di produzione HDR, controllabile con i prodotti esistenti MSU-1000/1500/3000/3500, i telecomandi delle serie RCP-1500/3500 e il controllo master del software HZC-CSM10.

## Attributi

### **Conversione in tempo reale per i formati 4K HDR e HD HDR**

HDRC-4000 offre funzionalità di conversione di più segnali per standard di distribuzione diversi: conversione spaziale, HDR/SDR, dello spazio colorimetrico e OETF (Opto-Electronic Transfer Function). L'unità supporta i formati di segnale HD 1920 x 1080 / 1280 x 720 (solo ingresso) e 4K (3840 x 2160).

### **La funzione AIR Matching mantiene l'intento artistico del produttore in qualsiasi piattaforma di distribuzione**

La funzione AIR (Artistic Intent Rendering) Matching consente la conversione del master di produzione intermedio (Sony consiglia di utilizzare la risoluzione 4K UHD, S-Log3 OETF e lo spazio colorimetrico BT.2020 per la produzione HDR) in qualsiasi formato di distribuzione desiderato, come HLG (Hybrid Log-Gamma), PQ (Perceptual Quantizer) o SDR, senza alcuna perdita di qualità. Con questa funzione attivata, l'HDRC-4000 mantiene fedelmente l'intento creativo e artistico del produttore (ossia, l'aspetto finale delle immagini) sul monitor di riferimento nell'OB van o nella sala di controllo principale nell'ambito del processo di conversione del

master di produzione intermedio nel formato del master di distribuzione desiderato per il broadcast. Oltre alla conversione SR (Scene Referred), è disponibile anche la conversione DR (Display Referred) come per esempio per i contenuti CG o i materiali di archiviazione.

### **Design compatto ideale per operazioni di outside broadcast**

Il compatto chassis da 1,5 unità rack include ingressi/uscite 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/1,5G-SDI, commutabili sia nel formato 4K che HD, e offre il supporto di audio integrato a 16 canali.

### **Funzionamento multisistema con telecamera/CCU/HDRC con MSU**

La funzione di impostazione Simul è stata aggiunta a una MSU (unità di configurazione principale) per semplificare la configurazione e ridurre gli errori per l'intera produzione HDR. La MSU distribuisce le singole impostazioni a ciascun dispositivo del sistema contemporaneamente. Le telecamere, le CCU, le BPU e i convertitori HDRC-4000 di Sony possono essere configurati allo stesso modo da un unico pannello di controllo.

### **Metadati SR Live**

Il pacchetto "metadati SR Live" reagisce in tempo reale.\* Acquisisce le modifiche dei valori dei parametri man mano che vengono effettuate le regolazioni della telecamera, sotto il controllo creativo dello shader della telecamera. Il pacchetto è integrato nel segnale SDI ed è infine registrato in file, rendendo intuitivi sia i feed dei segnali che i file stessi in ogni fase della catena di produzione. I metadati SR Live della telecamera di produzione selezionata possono essere letti dal convertitore HDRC-4000 per indicare le condizioni esatte della telecamera durante le riprese. Ciò fornisce le informazioni necessarie al convertitore per eseguire un'esatta duplicazione del programma SDR dal livello HDR. Inoltre, questo consente anche di verificare visivamente ogni parametro dei metadati, sia in diretta che in fase di post-produzione.\*

Con un ritardo di pochi frame

### **Aspetto HDR e HDR Black Compression**

Per un controllo flessibile e creativo delle immagini HDR, Sony ha aggiunto le impostazioni "HDR Look" e "HDR Black Compression", strumenti di elaborazione del segnale altamente sofisticati per SR Live. L'impostazione "HDR Look" consente di regolare l'aspetto dell'immagine per tutta la gamma del segnale video. La regolazione di "HDR Black Compression", invece, influisce sull'aspetto delle aree scure di un'immagine. L'introduzione di questa nuova funzione ha lo scopo di chiarire le impostazioni del segnale della telecamera e del convertitore HDRC-4000 HDR separando chiaramente la selezione OETF dall'impostazione dell'aspetto dell'immagine.

## Specifiche

### Generale

Alimentazione	Da 100 V a 240 V AC, 50/60 Hz
---------------	-------------------------------

Consumo di corrente	1,4 A (max.)
---------------------	--------------

Temperatura di esercizio	Da 5 °C a 40 °C
--------------------------	-----------------

Temperatura di conservazione	Da -20 a +60 °C
------------------------------	-----------------

Peso	Circa 6,8 kg
------	--------------

### Specifiche del sistema ottico

RCP / CNU	Connettore multiplo a 8 pin (2)
-----------	---------------------------------

## Specifiche del sistema ottico

LAN da 1 a 2	RJ-45 (8 pin) (1) (per connessione MSU/RCP)
Formato del segnale di ingresso	<p>4K : 3840 x 2160/59,94P, 50p, 29,97P, 29,97PsF, 25P, 25PsF, 24P, 24PsF, 23,98P, 23,98PsF</p> <p>HD : 1920 x 1080/59,94P, 59,94i, 50P, 50i, 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF 1280 x 720/59,94P, 50P</p>
INGRESSO 4K A, INGRESSO 4K B (INGRESSO 3G/HD-SDI)	<p>BNC (4+4)</p> <p>12G-SDI (Solo Link1): SMPTE ST2082 0,8 Vp-p, 75 ohm, 11,880 Gbps/11,868Gbps</p> <p>6G-SDI (Solo Link1): SMPTE ST 2081, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 5,940 Gbps/5,934 Gbps</p> <p>3G-SDI: SMPTE ST424/425 Livello A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps</p> <p>HD-SDI: SMPTE ST 292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps</p>
INGRESSO HD A, INGRESSO HD B (INGRESSO 3G/HD-SDI)	<p>BNC (1+1)</p> <p>3G-SDI: SMPTE ST424/425 Livello A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps</p> <p>HD-SDI: SMPTE ST 292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps</p>
Formato del segnale di uscita	<p>4K : 3840 x 2160/59,94P, 50P, 29,97P, 29,97PsF, 25P, 25PsF, 24P, 24PsF, 23,98P, 23,98PsF</p> <p>HD : 1920 x 1080/59,94P, 59,94i, 50P, 50i, 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF</p>
USCITA 4K A, USCITA 4K B (USCITA 3G/HD-SDI)	<p>BNC (8+8)</p> <p>12G-SDI (Solo Link1): SMPTE ST2082 0,8 Vp-p, 75 ohm, 11,880 Gbps/11,868Gbps</p> <p>6G-SDI (Solo Link1): SMPTE ST 2081, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 5,940 Gbps/5,934 Gbps</p> <p>3G-SDI: SMPTE ST424/425 Livello A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps</p> <p>HD-SDI: SMPTE ST 292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps</p>
USCITA PRINCIPALE HD A, USCITA PRINCIPALE HD B (USCITA 3G/HD-SDI)	<p>BNC (1+1)</p> <p>3G-SDI: SMPTE ST424/425 Livello A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps</p> <p>HD-SDI: SMPTE ST 292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps</p> <p>3G-SDI/HD-SDI selezionabile</p>
USCITA MONITOR HD A, USCITA MONITOR HD B (USCITA HD-SDI)	<p>BNC (1+1)</p> <p>HD-SDI: SMPTE ST 292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps</p>
INGRESSO/USCITA DI RIFERIMENTO	<p>BNC (2) uscita loop-through</p> <p>HD: Sincronizzazione a tre livelli SMPTE ST 274, 0,6 Vp-p, 75 Ω</p> <p>SD: Blackburst (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 ohm/PAL: 0,3 Vp-p, 75 ohm)</p>

Ingresso AC

Da 100 V a 240 V AC (1)

## Accessori in dotazione

Accessori in dotazione

Numeri di targa (1 set)

Guida operativa (1)

Manuale operativo (CD-ROM) (1)

## Prodotti correlati



NETWORKED **LIVE**

### HDC-5500

System camera portatile ad alte prestazioni con tre sensori CMOS 4K da 2/3" e uscita 4K diretta



NETWORKED **LIVE**

### HDC-3500

System camera portatile con sensore 3-CMOS 4K da 2/3" con funzionalità HFR HD 4x



NETWORKED **LIVE**

### HDC-3100

System camera portatile con tre sensori CMOS da 2/3" per funzionamento su connessione a fibra ottica



### HDC-4800



NETWORKED **LIVE**

### UHC-8300

UHC-8300 Sistema di telecamere con 3 sensori CMOS 8K UHCU-8300 Unità di controllo della telecamera 8K UKCU-8001 (interfaccia ST 2110 8K), UZCU-SNMP80 (SNMP per ST 2110 8K)



NETWORKED **LIVE**

### HDC-P50

System camera POV 4K/HD compatta



NETWORKED **LIVE**

### HDC-P31

System camera POV HD compatta con funzionalità remota ottimizzata e workflow HDR avanzati



### HXC-FB80

Telecamera da studio HD a colori con tre sensori CMOS Exmor™ da 2/3 di pollice



### MSU-3000

Unità di configurazione principale, pannello telecomando multi-camera per system camera (tipo orizzontale)



### MSU-3500

Unità di configurazione principale, pannello telecomando multi-camera per system camera (tipo verticale)



NETWORKED **LIVE**

### RCP-3500

Pannello telecomando per telecamere delle serie HDC/HSC/HXC



NETWORKED **LIVE**

### RCP-3501

Pannello telecomando per telecamere delle serie HDC/HSC/HXC



---

© 2004 - 2026 Sony Corporation. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale senza autorizzazione scritta. Le caratteristiche e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. I valori per peso e dimensioni sono approssimativi. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.