

HyperDeck Studio 4K Pro

Spécifications techniques du produit

L'HyperDeck Studio 4K Pro dispose de toutes les fonctionnalités des modèles HD ainsi que d'une puissance de traitement incroyable pour travailler en Ultra HD. Il est doté du 12G-SDI avec une sortie en boucle 12G-SDI. Les deux sorties SDI supportent le 12G-SDI pour lire les fichiers ProRes 4444 pour des sorties fill et key Ultra HD. Les connexions HDMI et les formats de fichiers ProRes et DNx commutent tous entre les normes de télé SD, HD et Ultra HD. Comme les autres modèles, le H.264 est compris pour la SD et la HD, mais passe en H.265 lors d'un enregistrement en Ultra HD. La connexion en réseau supporte maintenant Ethernet 10G pour une vitesse incroyable ! Vous disposez aussi de 2 sources d'alimentation AC redondantes.

Connexions

Entrées vidéo SDI
1

Sorties vidéo SDI
2

Sorties de monitoring SDI
1

Débits SDI
270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G.

Entrées vidéo HDMI 2.0
1

Sorties vidéo HDMI 2.0
1

Haut-parleur intégré
Mono

Sortie audio
Jack de 6,35 mm pour casque.

Écran
Écran LCD de 2,2 pouces.

Connexions timecode
1 x entrée XLR, 1 x sortie XLR.

Connexions de référence
1 x entrée BNC, 1 x sortie BNC. Tri-Sync ou Black Burst.

Entrées audio SDI
16 canaux audio intégrés.

Sorties audio SDI
16 canaux audio intégrés.

Sorties audio HDMI
8 canaux audio intégrés.

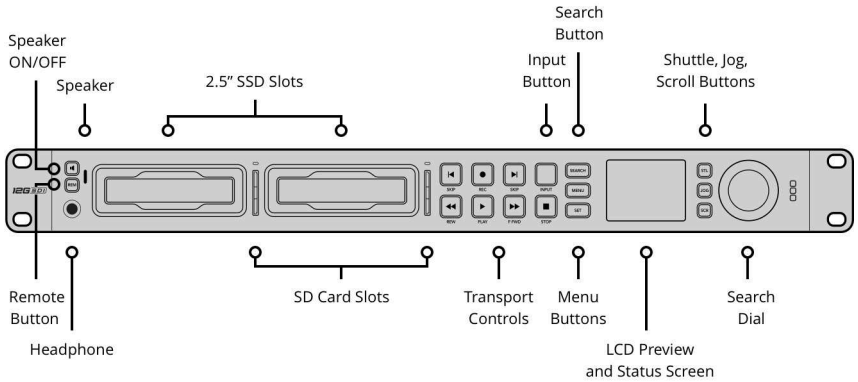
Sorties audio HDMI
8 canaux audio intégrés.

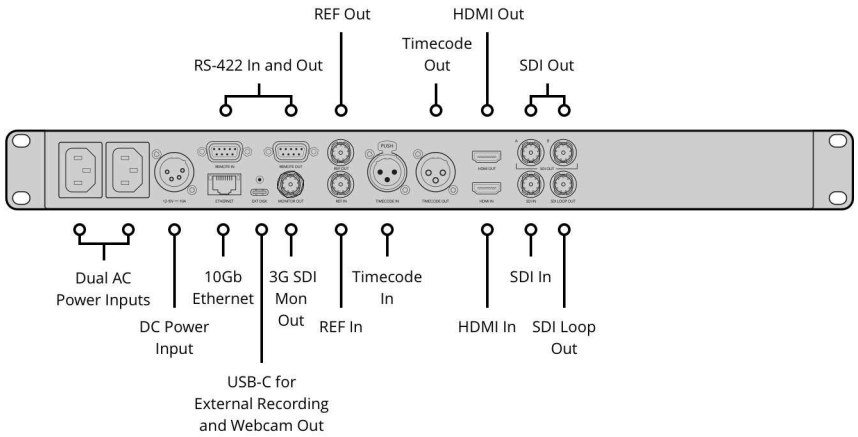
Contrôle à distance
1 x entrée RS-422, 1 x sortie RS-422.

Configuration de l'enregistreur
Via l'interface utilisateur ou le Blackmagic HyperDeck Ethernet Protocol.

Ethernet
10Gb/s

Interface pour l'ordinateur
1 x USB-C 3.1 Gen 2 (jusqu'à 10Gb/s) pour l'enregistrement sur disque externe, la sortie webcam ainsi que la configuration et les mises à jour logicielles.





Normes

Normes vidéo SD

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

Normes vidéo HD

720p50, 720p59.94, 720p60.
1080i50, 1080i59.94, 1080i60.
1080p23.98, 1080p24, 1080p25,
1080p29.97, 1080p30, 1080p50,
1080p59.94, 1080p60.
1080PsF23.98, 1080PsF24,
1080PsF25, 1080PsF29.97,
1080PsF30.

Normes 2K DCI

2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI,
2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI.

Normes vidéo Ultra HD

2160p23.98, 2160p24, 2160p25,
2160p29.97, 2160p30, 2160p50,
2160p59.94, 2160p60

Normes 4K DCI

4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI,
4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI.

Conformité aux normes SDI

SMPTE 259M, SMPTE 292M,
SMPTE 296M, SMPTE 424M,
SMPTE 425M niveau A et B,
SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10,
SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10,
SMPTE 2084 et SMPTE 2108-1.

Prise en charge des métadonnées SDI

RP188 HD et sous-titrage codé CEA-708. Prise en charge des métadonnées HDR sur SDI.

Formats HDMI pris en charge

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL,.
720p50, 720p59.94, 720p60,.
1080i50, 1080i59.94, 1080i60,.
1080p23.98, 1080p24, 1080p25,
1080p29.97, 1080p30, 1080p50,
1080p59.94, 1080p60,.
2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI,
2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI,.
2160p23.98, 2160p24, 2160p25,
2160p29.97, 2160p30, 2160p50,
2160p59.94, 2160p60,.
4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI,
4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI.

Échantillonnage audio

Norme de télévision de 24 bits, fréquence d'échantillonnage de 48 kHz.

Échantillonnage vidéo
4:2:2 YUV

Précision des couleurs
10 bits

Espace colorimétrique
REC 601, REC 709, REC 2020. Les LUTs 3D à 33 points peuvent être appliquées à la sortie de monitoring SDI.

Prise en charge HDR
Hybrid Log Gamma, ST2084 300, ST2084 500, ST2084 800, ST2084 1000, ST2084 2000, ST2084 4000, ST2084.

Prise en charge de multiples débits de données
Détection automatique de la SD, HD, du 6G-SDI ou 12G-SDI.

Protection contre la copie
L'entrée HDMI ne peut pas être utilisée pour la capture des sources HDMI protégées. Vérifiez systématiquement la propriété des droits d'auteurs avant toute acquisition ou distribution du contenu.

Supports

Supports
2 x logements pour disques de 2,5 pouces
2 x logements pour cartes SD
1 x port expansion USB-C 3.1 Gen 2 pour un enregistrement externe en SD, HD, 2K DCI, Ultra HD et 4K DCI. Veuillez consulter le manuel ou les notes d'information sur www.blackmagicdesign.com/fr/support pour connaître les supports compatibles.

Type de support
Disques état solide SATA-II ou SATA-III de 2,5 pouces. Cartes SD UHS-I et UHS-II.

Format des supports
Formatage des supports en ExFAT (Windows/Mac) ou en HFS+ (Mac).

Codecs pris en charge

ProRes HQ QuickTime, ProRes 422 QuickTime, ProRes LT QuickTime, ProRes Proxy QuickTime pour tous les formats jusqu'à 2160p60. Lecture seule de QuickTime ProRes 4444 jusqu'à 2160p60 avec routage automatique des signaux fill et key sur les sorties SDI A et B. DNxHD 220x, DNxHD 220x MXF, DNxHD 145, DNxHD 145 MXF, DNxHD 45, DNxHD 45 MXF pour les formats HD 720p et 1080p jusqu'à 60 im/s. DNxHR HQX, DNxHR HQX MXF, DNxHR SQ, DNxHR SQ MXF, DNxHR LB, DNxHR LB MXF pour les formats 2K DCI et 2160p jusqu'à 60 im/s. H.265 SDI 4:2:2 10 bits, H.265 élevé 4:2:0 10 bits, H.265 moyen 4:2:0 10 bits, H.265 bas 4:2:0 10 bits pour tous les formats 2160p jusqu'à 60 im/s. H.264 SDI 4:2:2 10 bits, H.264 élevé 4:2:0 8 bits, H.264 moyen 4:2:0 8 bits, H.264 bas 4:2:0 8 bits pour tous les formats jusqu'à 1080p60.

Contrôle

Panneau de contrôle intégré
16 boutons pour contrôler le transport et le périphérique à l'aide de la molette avec embrayage électronique, et écran couleur 2,2 pouces.

Contrôle externe
Contrôle RS-422, démarrage et arrêt de l'enregistrement via SDI et timecode. Inclut le Blackmagic HyperDeck Ethernet Protocol. Prise en charge du chargement des fichiers FTP à distance.

Logiciel

Logiciel inclus
Blackmagic OS
Blackmagic HyperDeck Setup
Mise à jour du logiciel interne lors du démarrage ou via le Blackmagic HyperDeck Setup à l'aide du port USB.

Systèmes d'exploitation



Mac 10.15 Catalina,
Mac 11.1 Big Sur ou une version ultérieure.

Windows 10 en 64 bits.

Affichages

Écran LCD intégré de 2,2 pouces pour le monitoring de la vidéo, de l'audio, du timecode et les menus de configuration.
Voyants LED autour des logements pour supports SSD et au-dessus des logements pour cartes SD.

Alimentation requise

Alimentation
2 x 100 - 240V AC interne, 50/60Hz.
1 x entrée DC XLR 12V à 4 broches pour une alimentation externe ou une batterie.

Consommation d'énergie
100 W max.

Accessoires

Accessoires en option
HyperDeck Extreme Control

Installation physique

1 unité de rack de hauteur.

Caractéristiques physiques



Spécifications environnementales

Température d'utilisation
0° à 40° C (32° à 104° F)

Température de stockage
-20° à 60° C (-4° à 140° F)

Humidité relative
0% à 90% sans condensation

Inclus

HyperDeck Studio 4K Pro

plus d'infos : cliquez ici