

Registratori su disco HyperDeck



Registratori su disco HyperDeck



Gentile utente,

Grazie per aver acquistato un registratore su disco Blackmagic HyperDeck!

Nel 2011 abbiamo progettato i primi HyperDeck per semplificare e abbattere i costi della registrazione e della riproduzione di video professionali con unità a stato solido da 2,5".

Ora siamo felici di presentare la nuova linea di registratori su disco HyperDeck per registrare video HD e Ultra HD su schede SD, dischi SSD e flash disk USB. Connettendo Blackmagic MultiDock 10G è anche possibile registrare e riprodurre file su hard drive esterni.

I modelli HyperDeck Studio Plus e Pro dispongono dei classici controlli dei deck broadcast, con manopola jog / shuttle / scroll. Grazie al meccanismo di frizione, la manopola offre un riscontro tattile durante la ricerca delle clip per evitare di distogliere lo sguardo dal monitor. Tra le numerose altre caratteristiche, il pannello frontale include una connessione cuffie e uno speaker per monitorare l'audio direttamente dal dispositivo.

Ci auguriamo che HyperDeck diventi lo strumento immancabile delle tue produzioni per anni a venire.

La versione più recente del manuale e gli aggiornamenti del software HyperDeck sono disponibili alla pagina www.blackmagicdesign.com/it. Consigliamo di aggiornare regolarmente il dispositivo per disporre delle ultime funzioni. Quando scarichi il software, registra i tuoi dati personali se desideri ricevere una notifica quando rilasciamo gli aggiornamenti. Siamo sempre a lavoro per continuare a sviluppare funzioni nuove e miglioramenti e ci piacerebbe ricevere il tuo feedback!

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is fluid and cursive, with a long, sweeping underline.

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

Indice

Registratori su disco HyperDeck	573	Utilizzare HyperDeck come webcam	606
Operazioni preliminari	574	Configurare HyperDeck come webcam	606
Collegare l'alimentazione	574	Configurare Open Broadcaster	607
Collegare video e audio	574	Blackmagic HyperDeck Setup	609
Monitorare l'audio	575	Utilizzare HyperDeck Setup	609
Collegare i supporti di memoria	575	Tab LUTs	610
Registrazione	577	Aggiornare il software interno	611
Registrazione su molteplici supporti	577	Teranex Mini Rack Shelf	612
Riprodurre	578	Controllo RS-422	613
Riprodurre video con HyperDeck	578	Trasferire i file in rete	618
Usare la manopola	579	Collegare uno switcher ATEM	620
Usare il pannello frontale	581	Come impostare un workflow di post produzione	621
Spie degli slot	581	Informazioni per gli sviluppatori (English)	622
Usare il menù LCD	582	Blackmagic HyperDeck	
Impostazioni	583	Ethernet Protocol	622
Lato posteriore	595	Protocol Commands	622
Uscita Monitor Out	597	Protocol Details	626
Archiviazione	600	Assistenza	637
SD	600	Normative	638
SSD	602	Sicurezza	639
Drive esterno	603	Garanzia	640
Formattare i supporti di memoria	605		
Preparare i supporti di memoria sul computer	605		

Registratori su disco HyperDeck

Il tuo HyperDeck fa parte della linea di registratori su disco HD e 4K sviluppata per adattarsi ai diversi flussi di lavoro di produzione. HyperDeck Studio HD Pro e HyperDeck Studio 4K Pro occupano solo una unità rack e ospitano slot per schede SD e dischi SSD 9,5mm per riprodurre e registrare.

Di dimensioni minori, HyperDeck Studio HD Mini e HyperDeck Studio HD Plus si possono installare sulla scrivania o in una unità rack sulla mensola Teranex Mini Rack Shelf.



HyperDeck Studio HD Pro e HyperDeck Studio 4K Pro



HyperDeck Studio HD Mini



HyperDeck Studio HD Plus

Tutti i modelli consentono di registrare sui flash disk USB e supportano video HD fino al 1080p60. HyperDeck Studio 4K Pro supporta video Ultra HD fino al 2160p60.

Registrazione e riproduzione funzionano perlopiù nello stesso modo su tutti i modelli, ma quelli più grandi offrono un controllo superiore e connessioni aggiuntive.

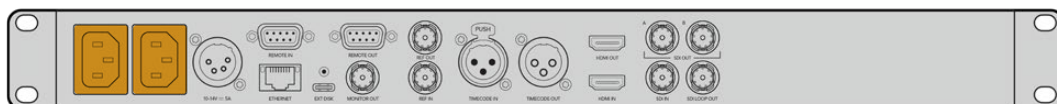
Questo manuale illustra come installare e utilizzare i controlli e le funzioni di HyperDeck.

Operazioni preliminari

Prima collega l'alimentazione, le sorgenti video e i dispositivi di destinazione, e poi inserisci le schede SD o gli SSD.

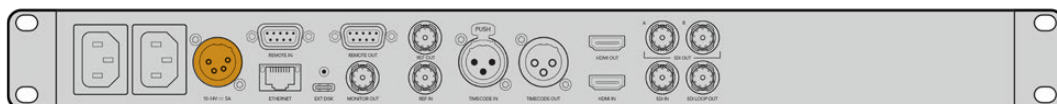
Collegare l'alimentazione

Per alimentare HyperDeck, inserisci un cavo IEC standard nell'ingresso di alimentazione posteriore.



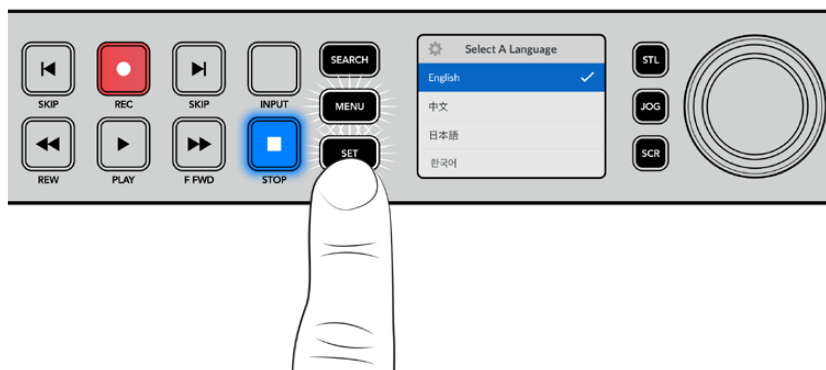
Se il tuo modello ha due ingressi di alimentazione IEC, puoi collegare una seconda fonte di riserva - per esempio un gruppo statico di continuità (UPS), che subentra all'istante se la fonte primaria smette di fornire corrente.

Tutti i modelli includono un ingresso DC 12V per collegare una batteria esterna.



HyperDeck Studio HD Mini si può alimentare anche con un adattatore AC. Se l'adattatore dispone di un anello di blocco, avvitalo sul connettore per evitare che il cavo si scolleghi accidentalmente.

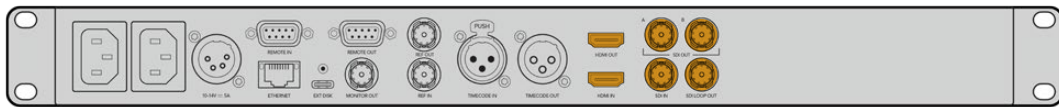
All'accensione, il display LCD richiede di selezionare una lingua. Scorri tra le opzioni disponibili con la manopola e premi il pulsante **SET** lampeggiante. A questo punto si apre la schermata principale. Tutte le informazioni sulla schermata principale e sui menù LCD si trovano nella sezione "Usare il pannello frontale".



Collegare video e audio

Collega una sorgente video all'ingresso SDI o HDMI - ad esempio una cinepresa digitale - e un dispositivo di destinazione all'uscita SDI o HDMI - ad esempio un televisore HDMI o un monitor SDI.

Tutti gli HyperDeck supportano video HD fino al 1080p60. HyperDeck Studio 4K Pro è munito di connettori 12G-SDI in entrata e in uscita per collegare video Ultra HD fino al 2160p60 con un cavo BNC.



Osserva l’LCD per confermare la validità del segnale video SDI o HDMI collegato.

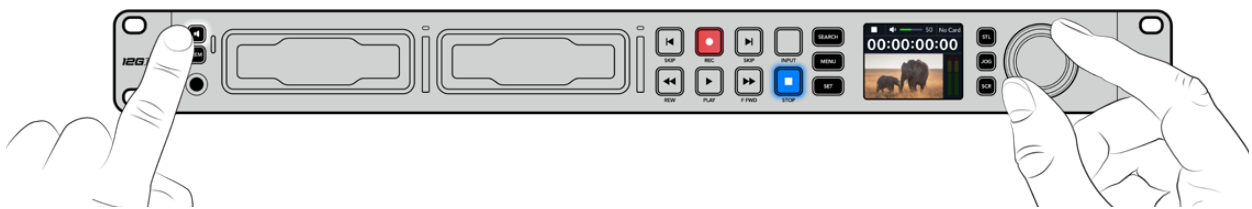
SUGGERIMENTO Se l’LCD non mostra la sorgente video è probabile che sia erroneamente collegata all’altro ingresso. Premi il pulsante INPUT per scorrere tra le sorgenti SDI e HDMI.

Non è necessario collegare l’audio perché è già integrato nel segnale SDI o HDMI. Osserva gli indicatori di livello a destra dell’immagine sull’LCD per monitorare l’audio.

Monitorare l’audio

Se il tuo HyperDeck dispone di speaker e presa cuffie frontali puoi sfruttarli per monitorare l’audio. Tieni premuto il pulsante dell’altoparlante e ruota la manopola per regolare il volume. L’indicatore del volume sarà visibile nella schermata principale dell’LCD.

Premi due volte il pulsante dell’altoparlante per accendere lo speaker. Ripremilo due volte per spegnerlo.



Collegare i supporti di memoria

Tutti i modelli HyperDeck Studio sono già pronti per registrare senza richiedere configurazione preliminare. Basta inserire una scheda SD o un SSD formattati.

Puoi formattare i supporti nell’apposito menù LCD o su un computer. Leggi la sezione “Formattare i supporti di memoria” per i dettagli sulla formattazione, i supporti migliori per registrare il video, e la lista delle schede e dei drive consigliati.

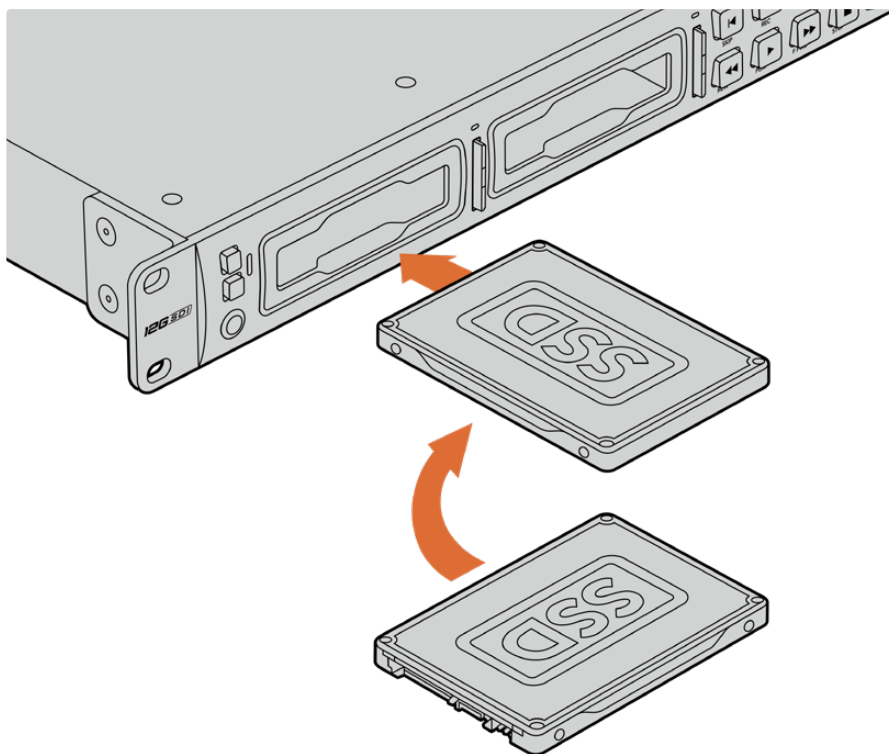
Inserire un disco SSD

- 1 Posiziona il disco SSD 9,5mm nello slot con i contatti rivolti verso il basso. Spingi delicatamente il disco nello slot fino a bloccarlo in posizione.
- 2 HyperDeck Studio verificherà il disco. La spia dello slot è illuminata di verde in fase di verifica e si spegne quando HyperDeck è pronto per registrare.



La spia dello slot è illuminata di verde durante verifica del disco e si spegne quando HyperDeck è pronto per registrare

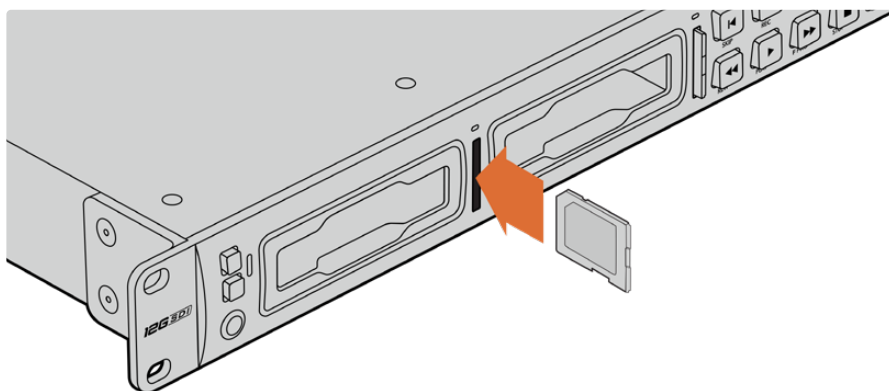
Per rimuovere un SSD, afferra la parte esterna del disco e tira delicatamente. Sentirai il disco disconnettersi dallo slot.



Posiziona il disco nello slot con i contatti rivolti verso il basso e spingi delicatamente fino a bloccarlo in posizione

Inserire una scheda SD

- 1 Posiziona la scheda nello slot con i contatti rivolti verso l'LCD. Spingi delicatamente la scheda nello slot fino a bloccarla in posizione.



- 2 HyperDeck Studio verificherà la scheda. La spia dello slot è illuminata di verde durante la verifica.



Quando la spia si spegne e il pulsante STOP si illumina, HyperDeck Studio è pronto per registrare

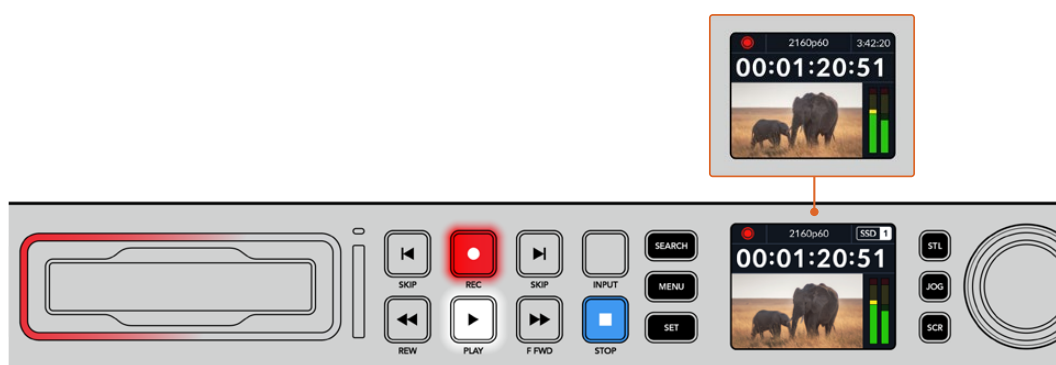
SUGGERIMENTO Per rimuovere la scheda dallo slot, premila delicatamente fino a sentire un clic. Afferra la parte sporgente della scheda per estrarla.

HyperDeck Studio è pronto per registrare e riprodurre.

Registrare

Dopo aver verificato la sorgente video sull'LCD, puoi avviare la registrazione.

Premi il pulsante **REC**. Se registri su una scheda SD, la spia dello slot e il pulsante REC si illuminano di rosso, il pulsante PLAY si illumina di bianco, e la schermata principale mostra l'icona di registrazione. Se registri su un disco SSD, la spia dinamica dello slot si illumina di rosso.



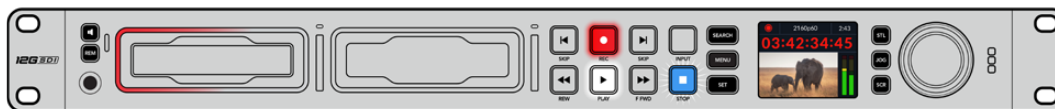
Durante la registrazione l'icona di archiviazione mostra alternatamente lo slot attivo e il tempo di registrazione residuo sul supporto

Premi **STOP** per interrompere la registrazione, **PLAY** per riprodurla all'istante.

SUGGERIMENTO Apri l'utility Blackmagic HyperDeck Setup per cambiare il codec in uso. Consulta la sezione "Blackmagic HyperDeck Setup" per approfondire.

Registrare su molteplici supporti

Quando il tempo di registrazione residuo sulla scheda o sul disco è inferiore a 3 secondi, il timecode sull'LCD diventa rosso e il pulsante STOP lampeggia lentamente.



Questo indica anche l'assenza di un secondo supporto su cui poter continuare a registrare. In questo caso basta inserirne uno con spazio a sufficienza. Inserendo un disco vuoto in uno slot o collegandone uno all'ingresso EXT DISK, il pulsante STOP smette di lampeggiare e il timecode sull'LCD ritorna bianco. Questo indica che HyperDeck ha verificato il nuovo disco e lo userà per continuare a registrare.

Quando HyperDeck Studio è collegato a più di un supporto, la registrazione continua dal primo disco o drive a quello successivo. Due icone in alto a destra della schermata principale confermano questa configurazione.



Sostituire i supporti durante la registrazione

Il supporto attivo durante la registrazione si può cambiare in qualsiasi momento. Se hai inserito un secondo supporto con spazio a sufficienza, tieni premuto il pulsante **REC** per continuare a registrare su quest'ultimo. Così facendo eviterai di mettere in pausa la registrazione per rimuovere un supporto - per esempio se lo richiedono in un'altra location durante una produzione dal vivo.

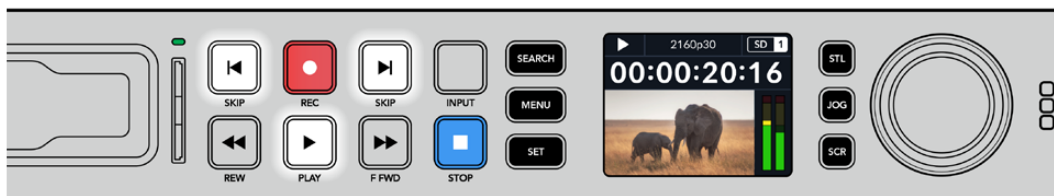
Se il pulsante REC lampeggia durante la registrazione, è probabile che ci siano dei problemi e che si stiano perdendo dei fotogrammi. Questo potrebbe verificarsi se registri in Ultra HD su supporti lenti. Ad esempio per il 2160p30 ProRes HQ - che richiede un data rate più alto rispetto al ProRes Proxy - serve una SD o un SSD il più veloce possibile. Consulta la lista dei supporti approvati nella sezione "Archiviazione" del manuale.

Riprodurre

I controlli di trasporto sono gli stessi dei classici deck broadcast, tra cui REC, REW, PLAY, F FWD e STOP. I pulsanti SKIP avanti e indietro servono per navigare velocemente le clip.

Riprodurre video con HyperDeck

- 1 Premi **PLAY** per riprodurre il video e vederlo sull'LCD e sugli eventuali display collegati alle uscite di HyperDeck.
- 2 Premi **SKIP** avanti per passare alla clip successiva.
- 3 Premi **SKIP** indietro una volta per andare all'inizio della clip corrente, due volte per andare all'inizio della clip precedente.




Premi PLAY per riprodurre una clip; premi SKIP avanti o indietro per cambiare clip o tornare all'inizio della clip corrente

SUGGERIMENTO Per riprodurre i file video con HyperDeck è necessario impostare il codec esatto nel menù LCD. Leggi la sezione “Usare il menù LCD” per tutti i dettagli.

Riproduzione continua

Premi nuovamente **PLAY** durante la riproduzione per attivare la riproduzione continua (Loop). L’LCD mostrerà un’icona diversa a seconda della modalità selezionata.

	Loop una clip	Riproduzione continua della clip corrente.
	Loop tutte le clip	Riproduzione continua di tutte le clip.

LED dinamico

Durante la riproduzione la spia intorno allo slot è illuminata di verde e il suo movimento circolare ne segnala la direzione e la velocità.



SUGGERIMENTO Se il pulsante PLAY lampeggia mentre HyperDeck registra su SSD vuol dire che il supporto non è veloce a sufficienza e la riproduzione ne risente. Consigliamo di scegliere un formato più compresso - ad esempio l’H.264 - o di usare un SSD o un disco esterno più veloce tra quelli consigliati per registrare in Ultra HD.




Usare la manopola

La manopola consente di navigare velocemente le clip e di selezionare momenti specifici da riprodurre o di rivederli fotogramma per fotogramma. Ruotala per individuare un punto preciso di una clip osservando le immagini o cercandone il timecode. È anche utile anche per posizionare la playhead nel punto esatto da mandare in onda durante una trasmissione.



Premi SEARCH per cambiare la modalità della manopola

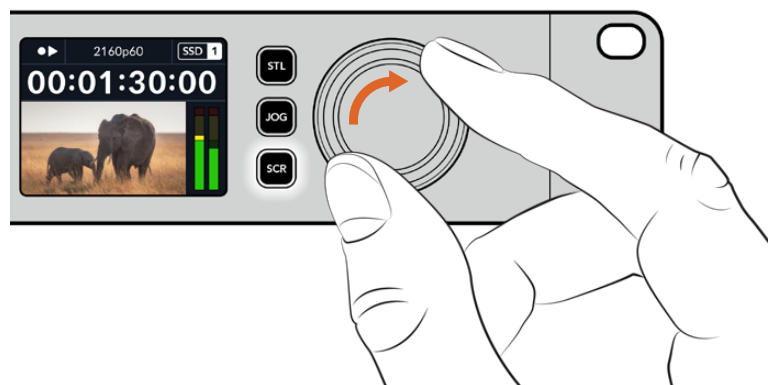
Le modalità della manopola sono jog, shuttle e scroll.

	Jog	Riproduci in avanti e indietro fotogramma per fotogramma con precisione.
	Shuttle	Riproduci in avanti e indietro a una velocità maggiore. La riproduzione varia a seconda di quanto ruoti la manopola.
	Scroll	Riproduci a una velocità ancora maggiore a seconda di quanto ruoti la manopola. È ideale per scorrere velocemente una clip lunga alla ricerca di un momento preciso.

I modelli HyperDeck più grandi dispongono di appositi pulsanti per selezionare la modalità della manopola, il cui sistema di frizione fornisce una risposta tattile ideale mentre navighi il materiale seguendo le operazioni su un televisore o un monitor.



Premi JOG, STL o SCR per selezionare la modalità jog, shuttle o scroll della manopola



SUGGERIMENTO Premi PLAY o STOP per tornare alla riproduzione normale.

Usare il pannello frontale

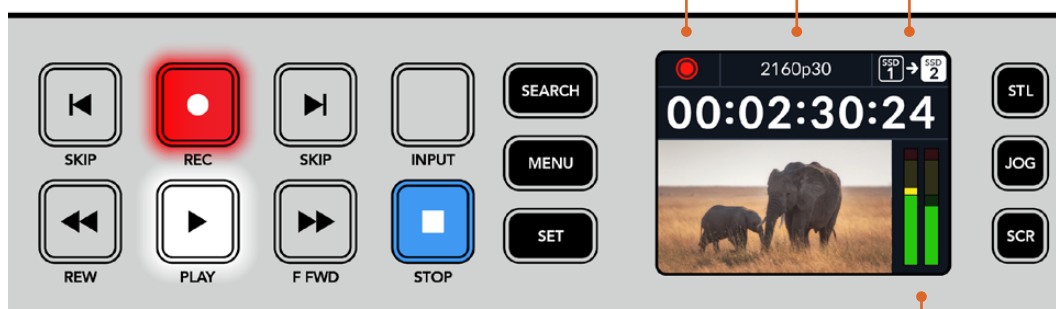
Quando registri o riproduci video con HyperDeck, le informazioni utili vengono fornite dalle spie LED degli slot e dall'LCD.

Schermata principale dell'LCD

Tempo residuo e supporto di memoria – Durante la registrazione, mostra l'icona del tempo residuo sul supporto alternata a quella del supporto in uso. Durante la riproduzione mostra l'icona del supporto attivo.

Formato – Il formato dell'ingresso o del file in fase di riproduzione. Mostra anche la sorgente di ingresso premendo il pulsante INPUT (su alcuni modelli HyperDeck Studio), e il volume mentre regoli lo speaker e le cuffie dal pannello frontale.

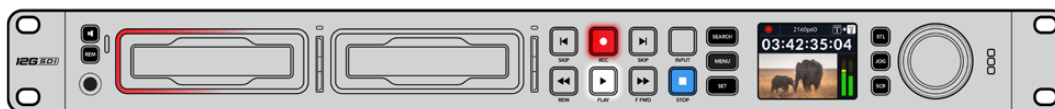
Stato – Lo stato del deck e la modalità di riproduzione.



Livelli audio – I livelli audio della sorgente o del file durante la riproduzione.

Spie degli slot

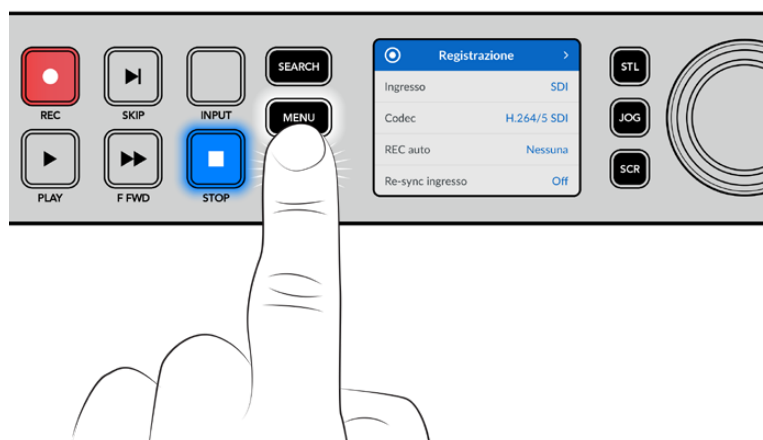
Quando accendi HyperDeck e quando inserisci un SSD o una SD, la spia dello slot si illumina di verde durante la verifica del supporto e poi si spegne. Se il supporto non è formattato correttamente, o non funziona, lo slot si illumina di arancione. In questo caso controlla che il disco sia formattato correttamente e funzioni su un computer.



Le spie degli slot di HyperDeck si illuminano per segnalare lo stato del disco - per es. rosso per la registrazione e verde per la riproduzione

Usare il menù LCD

Premi **MENU** per aprire il menù impostazioni.

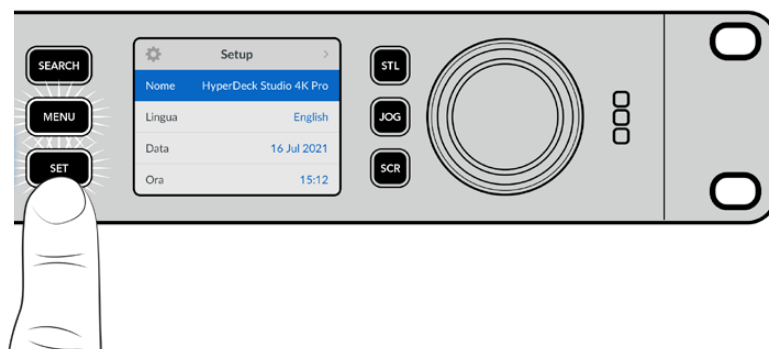


Ruota la manopola o premi **SKIP** avanti e indietro per scorrere tra le impostazioni del menù; premi **SET** per confermare un sottomenù.



Ruota la manopola per scorrere tra le impostazioni del menù

Premi **SET** per confermare l'opzione selezionata.



Ruota la manopola e premi **SKIP** avanti e indietro per modificare le impostazioni e premi **SET** per confermare.

Premi **MENU** per tornare indietro dalle impostazioni fino alla schermata principale.

Impostazioni

Registrazione

Registrazione	
Ingresso	SDI
Codec	H.264/5 SDI
REC auto	Nessuna
Re-sync ingresso	Off

Ingresso

Seleziona una sorgente SDI o HDMI. Puoi anche farlo premendo il pulsante **INPUT**.

Codec

Gli HyperDeck Studio registrano video compresso con i codec H.264, Apple ProRes e DNxHD. HyperDeck Studio 4K Pro è compatibile anche con i codec H.265 e DNxHR per registrare in 4K.

REC auto

L'impostazione di innesco della registrazione offre due opzioni: Video Start/Stop e Timecode.

Alcune camere, per esempio URSA Mini, sono in grado di avviare e interrompere la registrazione sui registratori esterni tramite un segnale SDI. Seleziona **Video Start/Stop** per far sì che HyperDeck avvii e interrompa la registrazione quando viene premuto Rec sulla camera.

Seleziona **Timecode** per far sì che HyperDeck avvii la registrazione quando riceve un segnale di timecode valido dagli ingressi. Se il segnale si disconnette, la registrazione si interrompe. Scegli **Off** per disabilitare la funzione di innesco della registrazione.

NOTA Se utilizzi una camera HDMI o SDI, disabilita gli overlay sull'uscita della camera se non vuoi che vengano registrati con l'immagine.

Re-sync ingresso

Abilita l'impostazione di risincronizzazione dell'ingresso video per agganciare il video al riferimento esterno prima della registrazione. L'uscita video rimarrà agganciata al riferimento anche in fase di registrazione mentre l'ingresso stesso viene risincronizzato. Questa impostazione è utile per le registrazioni ISO in cui è importante che i deck attivi abbiano lo stesso timecode, ma alcune sorgenti sono prive di sync. Di solito va tenuta disabilitata per far sì che gli ingressi video vengano registrati senza aggiunta o perdita di fotogrammi.

Tutti i deck broadcast consentono l'utilizzo di un ingresso di riferimento per sincronizzare l'uscita video durante il playback. L'uscita riprodotta da HyperDeck sarà quindi sincronizzata all'ingresso di riferimento e non bisognerà risincronizzarla in caso di connessione a un grande sistema broadcast.

Durante la registrazione invece, l'ingresso prende di nuovo la priorità perché è importante che venga registrato e inviato "intatto" ai dispositivi a valle collegati alle uscite video di HyperDeck.

HyperDeck Studio offre una funzione che agevola la registrazione ISO perché inverte questo processo risincronizzando l'ingresso video all'ingresso di riferimento. In termini pratici, consente di collegare HyperDeck a sorgenti prive di sync e di risincronizzare l'ingresso video al video di riferimento prima di registrarlo.

I computer, le camere di consumo e qualsiasi dispositivo video sono esempi di sorgenti prive di sync a cui non si può collegare un riferimento. Potrebbe trattarsi anche di un segnale video in entrata da un altro studio o broadcaster esterno. Le sorgenti prive di sync non sono adatte alla registrazione ISO in quanto il timecode di tutti i deck deve combaciare sempre alla perfezione. Risulterebbero più veloci o più lente delle altre sorgenti, scivolando fuori sync rispetto al timecode durante la registrazione. Questo complicherebbe il montaggio multicamera perché le sorgenti avrebbero timecode differenti.

Abilitando l'impostazione di re-sync dell'ingresso, l'ingresso video di HyperDeck viene analizzato in modo tale da poter ripetere o rimuovere un fotogramma se il video è in ritardo o in anticipo rispetto al riferimento. L'operazione si chiama risincronizzazione, e l'elaborazione sull'ingresso si chiama re-sync di frame. Questo sistema fa sì che gli eventi nelle clip registrate da ciascun deck abbiano luogo nel medesimo punto del timecode, facilitando il montaggio multicamera.

Il lato negativo è proprio l'aggiunta o la rimozione di alcuni fotogrammi dall'ingresso prima della registrazione. Per questo motivo consigliamo di disabilitare questa impostazione e di usarla solo quando è impossibile collegare un riferimento a una sorgente ISO, ad esempio un computer o un dispositivo di consumo.

L'impostazione di re-sync dell'ingresso torna utile per mantenere l'uscita video di HyperDeck agganciata a un riferimento durante la registrazione. Dunque puoi collegare l'uscita SDI di HyperDeck a una camera e agganciare quest'ultima al riferimento sfruttando il segnale di ritorno di programma. Ad esempio Studio Camera 4K Pro è in grado di usare il video esterno come riferimento. HyperDeck sincronizzerà il segnale della camera al riferimento e la funzione di re-sync non dovrà aggiungere o rimuovere fotogrammi perché la camera non sarà né in ritardo né in anticipo.

La funzione di re-sync dell'ingresso interviene solo se l'ingresso video non è sincronizzato allo stesso riferimento di HyperDeck. In questo caso, l'uscita di HyperDeck sarà la sorgente di riferimento della camera, e HyperDeck sarà agganciato al suo ingresso video di riferimento. Collegando a cascata diversi HyperDeck per sincronizzarli mediante le connessioni di riferimento, tutte le camere e gli HyperDeck saranno sincronizzati in gruppo. Se uno degli HyperDeck ha una sorgente priva di sync, ad esempio un computer, la risincronizzazione avrà luogo solo su quell'ingresso e non sugli altri.

La risincronizzazione è automatica e funziona con qualsiasi sorgente collegata. È una funzione estremamente efficiente, ma è importante capire quando usarla e cosa comporta. Prova a testarla utilizzando diversi HyperDeck e un software per montaggio multicamera. Se usata con consapevolezza, questa funzione velocizza notevolmente la produzione.

Monitoraggio



Questo menù è disponibile per gli HyperDeck Studio provvisti di connessione Monitor Out sul retro.

Clean feed

Abilita questa impostazione per nascondere le informazioni di stato dai display collegati all'uscita Monitor Out. Consulta la sezione "Uscita Monitor Out" per tutti i dettagli sulla schermata di monitoraggio e le informazioni di stato disponibili.

LUT 3D

Le LUT potrebbero ritornare particolarmente utili se usi HyperDeck Studio come registratore sul campo perché indicano al deck il colore e la luminosità con cui visualizzare il video. Fanno comodo anche per le immagini girate in gamma dinamica Film, di proposito piatte e a bassa saturazione. Applicando una LUT puoi farti un'idea di come sarà il video dopo la correzione colore.

All'uscita SDI Monitor Out puoi applicare le LUT selezionate nell'utilità Blackmagic HyperDeck Setup.

Abilitare / disabilitare una LUT 3D

- 1 Premi **MENU** e ruota la manopola fino al menù **Monitoraggio**.
- 2 Premi **SET**.
- 3 Ruota la manopola fino all'impostazione **LUT 3D**.
- 4 Premi **SET** per abilitare o disabilitare la LUT.

Consulta la sezione "Blackmagic HyperDeck Setup" per scoprire come selezionare una LUT nell'utility.

SUGGERIMENTO Consulta la sezione "Uscita Monitor Out" per tutti i dettagli sulla schermata di monitoraggio.

Audio

Audio	
Canali registrati	PCM 2
Canali monitorati	1 e 2
Indicatori	VU (-20dBFS)
Livello cuffie	50%
Livello speaker	50%

Canali registrati

HyperDeck Studio può registrare fino a 16 canali di audio PCM alla volta. Apri questa impostazione e seleziona **2**, **4**, **8** o **16** canali dalla lista. Se il codec è H.264 o H.265 puoi anche selezionare due canali di audio AAC per caricare le registrazioni direttamente su YouTube. Dalla tua selezione dipenderà il numero di canali visibili sul display connesso all'uscita Monitor Out.

Canali monitorati

Se registri più di due canali audio, apri questa impostazione e seleziona quali canali vedere sull'LCD frontale. Per gli HyperDeck Studio dotati di speaker frontale, questa selezione definisce anche quali canali audio verranno riprodotti dallo speaker e attraverso la connessione cuffie.

Indicatori

Sono gli indicatori di livello visibili sull'LCD per i canali dell'audio integrato. Scegli tra **VU** e **PPM** aprendo questa impostazione e selezionando l'opzione che preferisci.

Indicatori	
VU (-18dBFS)	
VU (-20dBFS)	✓
PPM (-18dBFS)	
PPM (-20dBFS)	

Livello cuffie

Regola il volume delle cuffie sui modelli dotati di connessione cuffie frontale.

Livello speaker

Regola il volume dello speaker ruotando la manopola. Il volume di default è 50%.

SUGGERIMENTO Il volume di cuffie e speaker si può regolare anche tenendo premuto il pulsante dell'altoparlante e ruotando la manopola. Il livello del volume sarà visibile in alto al centro dell'LCD.

Archiviazione

Archiviazione >	
Supporto 1	SD 1: SanDisk 256
Supporto 2	SD 2: SanDisk 256
Supporto 3	USB: Drive A
Continua su USB	On
Formatta	>

Formattare i supporti di memoria

Le schede SD, i dischi SSD e i supporti collegati alla connessione EXT DISK si possono formattare sul deck stesso o su un computer Mac o Windows.

Preparare i supporti su HyperDeck Studio

- 1 Ruota la manopola fino all'impostazione **Formatta** e premi **SET**.
- 2 Seleziona il supporto da formattare dalla lista e premi **SET**.
- 3 Seleziona il formato e premi **SET**.
- 4 Nel messaggio che conferma il supporto e il formato selezionati, conferma con **Formatta**.
- 5 Seleziona **OK** nel messaggio di formattazione effettuata.

HFS+ (o Mac OS X Extended) è il formato consigliato perché supporta il journaling, che permette con più probabilità di recuperare i dati in caso di danneggiamento del supporto di memoria. HFS+ è supportato nativamente da Mac; exFAT è supportato nativamente da Mac e Windows senza richiedere altri software, ma non ammette il journaling.

Leggi la sezione "Formattare i supporti di memoria" per le informazioni sulla formattazione su Mac e Windows.

Configurazione

Configurazione >	
Nome	HyperDeck Studio 4K Pro
Lingua	Italiano
Data	16 Jul 2021
Ora	15:12
Software	8.0.1
Schermo	Chiaro
Camera	A
Formato default	1080p30

Nome

Se in rete ci sono molteplici HyperDeck Studio, è preferibile assegnare un nome a ciascuno. Puoi farlo nell'utility Blackmagic HyperDeck Setup o mediante Blackmagic HyperDeck Ethernet Protocol usando un'applicazione terminale.

Lingua

HyperDeck Studio si può usare in 13 lingue: inglese, cinese, giapponese, coreano, spagnolo, tedesco, francese, russo, italiano, portoghese, turco, ucraino e polacco.

Cambiare la lingua

- 1 Seleziona il menù **Configurazione** e premi **SET**.
- 2 Ruota la manopola fino all'impostazione **Lingua** e premi **SET**.
- 3 Ruota la manopola fino alla lingua desiderata e premi **SET**. A selezione effettuata, la schermata ritorna al menù Configurazione.

Data

Seleziona questa impostazione e premi **SET**. Ruota la manopola per impostare giorno, mese e anno. Questi dati finiranno nel suffisso timestamp.

Ora

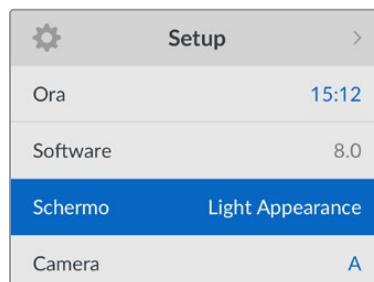
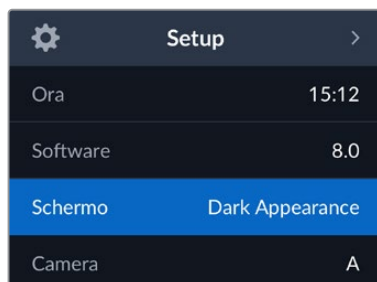
Seleziona questa impostazione e premi **SET**. Ruota la manopola per impostare ora e minuti. L'orologio è nel formato 24 ore.

Software

Mostra la versione attuale del software.

Schermo

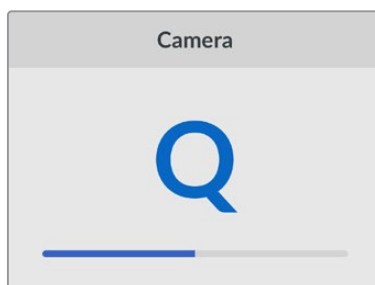
Seleziona l'opzione **Chiaro** per vedere l'LCD ben illuminato; seleziona l'opzione **Scuro** per ridurre la luminosità dell'LCD - per esempio se sul rack ci sono tanti HyperDeck uno sopra all'altro.



Camera

Questa impostazione è utile se usi HyperDeck per registrare un file (ISO) da ciascuna camera da montare poi nella timeline multicamera di DaVinci Resolve.

Le lettere identificative vanno a finire nei metadati del file, consentendo a DaVinci Resolve di identificare le inquadrature grazie al Sync Bin.



Assegna alla camera una lettera (dalla A alla Zeta) o un numero (da 1 a 9)

Standard di default

Questa impostazione è utile quando HyperDeck non è in grado di determinare quale standard video usare.

Per esempio se al deck non è collegato nessun ingresso video e inserisci un disco con dei file di standard video differenti, quale standard verrà usato? Abilitando l'impostazione dello standard video di default, il deck adotterà lo standard migliore per riprodurre i file.

Questa impostazione è utile anche alla prima accensione di HyperDeck, in assenza di video in entrata e di un supporto di memoria. In questo caso il deck non è in grado di determinare lo standard video da usare per l'uscita di monitoraggio e si basa sul suggerimento fornito da questa impostazione.

Lo standard di default è solo una guida e non altera il funzionamento consueto del deck. Ad esempio se inserisci un supporto di memoria con un solo tipo di file video e premi Play, HyperDeck Studio riproduce quello standard video, tralasciando lo standard di default.

Lo stesso si verifica per la registrazione. Se premi Rec, HyperDeck registra lo standard video dell'ingresso video collegato. Terminata la registrazione, il deck riproduce i file in questo stesso standard video anche se sul supporto di memoria ci sono file di standard video differenti che combaciano con quello di default. Questo perché di solito i file si rivedono nello stesso standard video con cui sono stati registrati. Se estrai e reinserti il supporto di memoria, allora il deck adotterà uno standard video di default per riprodurre i file.

Lo standard video di default è solo una guida che suggerisce ad HyperDeck Studio la selezione più adatta nelle circostanze menzionate e non ne altera il funzionamento regolare.

Formato default
SD
525i59.94 NTSC
625i50 PAL
HD
720p50
720p59.94
720p60
1080i50
1080i59.94
1080i60

Rete

Rete	
Protocollo	IP statico
Indirizzo IP	192.168.1.10
Sottorete	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1

Protocollo

HyperDeck è impostato su DHCP di default: una volta connesso, il server di rete gli assegna automaticamente un indirizzo IP e non c'è bisogno di configurare nessun'altra impostazione. Per impostare manualmente l'indirizzo è necessario un IP statico.

Seleziona l'impostazione **Protocollo** e premi **SET**, seleziona **IP statico** dalla lista e premi **SET**.

Indirizzo IP, maschera di sottorete e gateway

Dopo aver selezionato l'opzione IP statico, puoi inserire i valori manualmente.

Cambiare indirizzo IP

- 1 Ruota la manopola fino all'impostazione **Indirizzo IP** e premi **SET**.
- 2 Ruota la manopola per cambiare i campi dell'indirizzo IP.
- 3 Premi **SET** per confermare un campo e passare al successivo.

Segui lo stesso procedimento per modificare la maschera di sottorete e il gateway. Premi **MENU** per tornare alla schermata principale.

Timecode

Timecode	
Ingresso	Video Input
Drop Frame	Default
Predefinito	00:00:00:00
Uscita	Timeline

Ingresso

Le opzioni per timecode in entrata durante la registrazione sono cinque.

Ingresso video	Usa il timecode integrato nelle sorgenti SDI e HDMI con metadati SMPTE RP 188. Mantiene la sincronizzazione tra la sorgente SDI o HDMI e il file registrato dal deck.
Esterno	Usa il timecode della connessione Timecode del deck.
Interno	Registra l'ora del giorno attraverso il generatore interno di timecode.
Ultima clip	Fai partire ciascun file un fotogramma dopo l'ultimo fotogramma della clip precedente. Per esempio se la prima clip finisce a 10:28:30:10, il timecode della clip successiva inizia a 10:28:30:11.
Predefinito	Imposta il timecode manualmente. Le clip registrate partono dal timecode definito nell'impostazione Predefinito.

Drop frame

Seleziona **Drop frame** o **Senza drop frame** per le sorgenti NTSC con frame rate di 29.97 o 59.94. Seleziona **Default** se la sorgente è sconosciuta. Questa opzione mantiene lo standard dell'ingresso, o passa al drop frame in assenza di un timecode valido.

Predefinito

Ruota la manopola per impostare il tempo di inizio e premi **SET** per confermare. Seleziona questa opzione nell'impostazione Ingresso per usare il timecode predefinito.

Uscita

Scegli come usare il timecode per le uscite.

Timeline	Trasmetti un timecode continuo per tutte le clip registrate su una scheda o su un drive.
Clip	Trasmetti il timecode di ciascuna clip.

Uscita SDI

Uscita SDI	
Uscita 3G-SDI	Livello A

3G-SDI

Alcuni dispositivi broadcast sono in grado di ricevere video 3G-SDI solo di livello A o solo di livello B.

Seleziona **Livello A** per un flusso 3G-SDI diretto; **Livello B** per un flusso 3G-SDI dual stream multiplexato.

Genlock

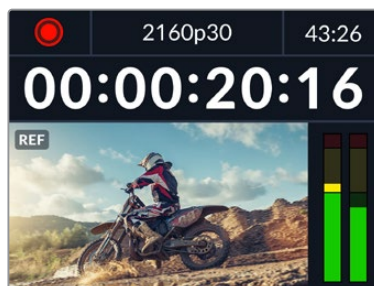
Genlock	
Fonte riferimento	Ingresso
Linee	0
Pixel	0

Fonte riferimento

Seleziona una delle seguenti tre opzioni.

Auto	Adotta di default il segnale della fonte esterna collegata all'ingresso Ref In. In assenza di una fonte esterna, adotta di default il segnale della sorgente SDI o HDMI.
Ingresso	Sincronizza HyperDeck al segnale di riferimento integrato nella fonte SDI o HDMI (per esempio un deck analogico connesso direttamente a una sorgente genlockata).
Esterna	Seleziona questa opzione se all'ingresso Ref In è collegato un dispositivo di riferimento esterno, per esempio Blackmagic Sync Generator.

Indicatore riferimento esterno – Quando HyperDeck Studio è sincronizzato a una fonte di riferimento esterna compare l'indicazione REF a sinistra dell'LCD.



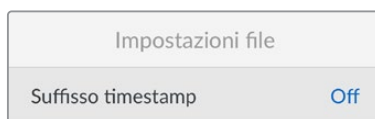
Riferimento temporale

Regola queste impostazioni per archiviare materiale da deck a nastro analogici con sincronizzazione di frame. La regolazione del riferimento temporale è altamente accurata perché viene effettuata a livello del campione.

Regolare il riferimento temporale

- 1 Apri il menù **Configurazione**, seleziona l'impostazione **Genlock > Linee** e premi **SET**.
- 2 Ruota la manopola per regolare il numero delle linee.
- 3 Premi **SET** per confermare il numero.
- 4 Segui lo stesso percorso e seleziona l'impostazione **Pixel** per regolare il numero di pixel.

Impostazioni file



Suffisso timestamp

Il suffisso timestamp non viene aggiunto al nome del file di default. Attiva questa impostazione per aggiungere al nome del file la data e l'ora registrati.

HyperDeck_2105061438_0001	
HyperDeck_2105061438_0001	Nome file
HyperDeck_2105061438_0001	Anno
HyperDeck_2105061438_0001	Mese
HyperDeck_2105061438_0001	Giorno
HyperDeck_2105061438_0001	Ore
HyperDeck_2105061438_0001	Minuti
HyperDeck_2105061438_0001	Clip

Esclusione HDR



HyperDeck Studio 4K Pro rileva automaticamente i metadati HDR integrati in un segnale video 4K o in un file e li mostra attraverso l'uscita HDMI. Se il segnale o il file non sono taggati correttamente, o se il display non supporta l'HDR, puoi escludere le informazioni HDR.

Apri il menù **Esclusione HDR** e seleziona un'opzione SDR, ad esempio Rec.2020.

Le opzioni per la riproduzione e la registrazione HDR sono:

Auto

Opzione di default: HyperDeck seleziona automaticamente il formato in uscita conforme ai metadati HDR della clip.

Rec.709

Per il video ad alta definizione a gamma dinamica standard.

Rec.2020 SDR

Per il video Ultra HD a gamma dinamica standard.

HLG

Hybrid Log Gamma permette di riprodurre il video HDR su TV e monitor compatibili con l'HDR, e con i formati fino al Rec.2020 SDR.

Le opzioni seguenti supportano il gamut di colore Rec.2020 e PQ (quantizzatore percettivo) SMPTE ST2084. PQ è la funzione dell'HDR ad ampio gamut che consente di visualizzare immagini altamente luminose. I valori di luminanza in candela per metro quadrato, per esempio 1000 cd/m², indicano la luminosità massima per metro quadrato supportata dal formato corrispondente.

ST2084 (300)

Luminanza di 300 cd/m²

ST2084 (500)

Luminanza di 500 cd/m²

ST2084 (800)

Luminanza di 800 cd/m²

ST2084 (1000)

Luminanza di 1000 cd/m²

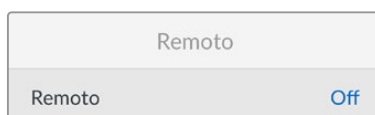
ST2084 (2000)

Luminanza di 2000 cd/m²

ST2084 (4000)

Luminanza di 4000 cd/m²

Remoto



Remoto

Attiva il controllo remoto RS-422 per controllare HyperDeck da un altro dispositivo, ad esempio HyperDeck Extreme Control (sui modelli HyperDeck che ne sono dotati si illuminerà il pulsante Remoto). Disattivalo per controllare HyperDeck dal dispositivo stesso.

Controllo deck

Abilita questa impostazione per specchiare i comandi dei controlli di trasporto da un HyperDeck agli altri. Collega il connettore Remote Out dell'HyperDeck principale al connettore Remote In del secondo HyperDeck e così via con il resto delle unità per creare una configurazione a cascata tramite RS-422. Abilita l'impostazione di controllo remoto su tutte le unità per far sì che i comandi impartiti dal deck principale funzionino anche sui deck secondari.

Premendo il pulsante REC sul deck principale, inizieranno a registrare tutti i deck collegati a cascata.

HyperDeck Studio HD Mini non funziona come controller, ma si può controllare da un HyperDeck Pro o Plus.

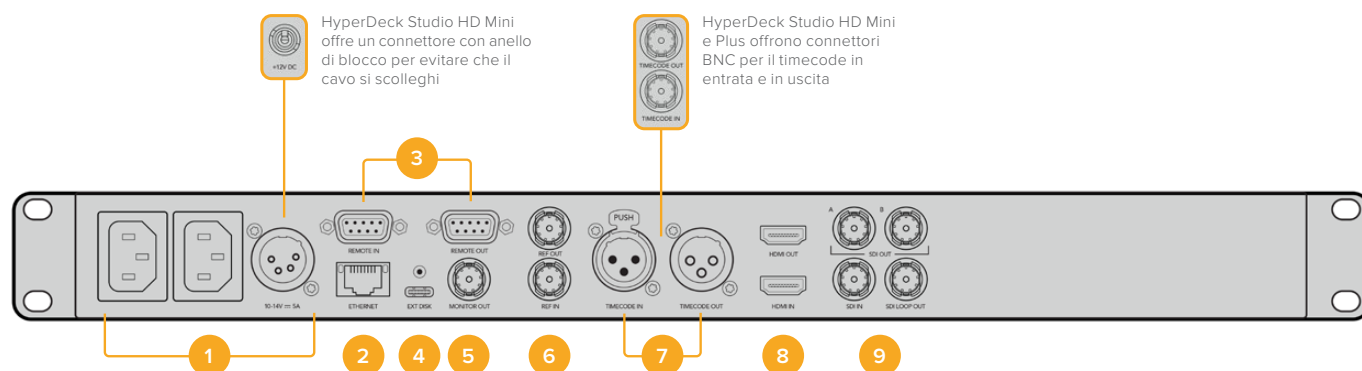
Reset



Impostazioni di fabbrica

Ripristina le impostazioni di fabbrica. Un messaggio ti chiederà di procedere o annullare l'operazione.

Lato posteriore



1 Alimentazione

Tutti gli HyperDeck offrono un ingresso IEC AC; HyperDeck Studio 4K Pro ne offre due. L'ingresso DC permette di collegare batterie 12V esterne, ideali come fonte di riserva. Assicurati che la fonte DC sia compatibile con la tensione di ingresso e la corrente nominale indicata sotto il connettore DC.

2 Ethernet

Connetti il deck alla rete per trasferire i file con FTP ad alta velocità o per controllarlo remotamente mediante HyperDeck Ethernet Protocol. La porta è 1GbE sui modelli HD e 10GbE su HyperDeck Studio 4K Pro. Tutti i dettagli sul trasferimento file con un client FTP si trovano nella sezione "Trasferire file in rete".

Se HyperDeck è connesso alla stessa rete di uno switcher ATEM, si può controllare da quest'ultimo o da un pannello ATEM.

3 Remoto

Alcuni modelli HyperDeck Studio hanno due connettori RS-422 DE-9: uno di ingresso e uno di uscita. HyperDeck Studio HD Mini ne ha solo uno di ingresso.

4 Disco esterno

Collega un flash disk esterno al connettore USB-C per registrare alla velocità massima di 5Gb/s sui modelli HyperDeck Studio HD. La connessione USB 3.1 Gen 2 dei modelli HyperDeck Studio 4K Pro consente velocità di trasferimento fino 10Gb/s. Puoi anche collegare hub USB-C, o Blackmagic MultiDock 10G per usare uno o più SSD.

Quando HyperDeck è collegato al computer tramite USB, puoi sfruttare il deck come sorgente webcam nei software come Open Broadcaster e Skype. Consulta la sezione "Configurare Open Broadcaster" per tutti i dettagli.

5 Monitoraggio esterno

Collega un display esterno al connettore 3G-SDI Monitor Out per monitorare le immagini con gli overlay su un'uscita convertita in risoluzione minore. Tra gli overlay ci sono anche le icone dei drive, i livelli audio, il timecode e la LUT 3D. Leggi la sezione "Impostazioni" per tutti i dettagli sulle impostazioni di monitoraggio SDI e sul clean feed.

6 Riferimento

Tutti i modelli HyperDeck sono provvisti di un generatore interno di sync che genera segnali di riferimento video stabilizzati black burst e tri-sync. Puoi collegare l'uscita di riferimento di HyperDeck all'ingresso di riferimento di altri dispositivi video per sincronizzarli al segnale di riferimento generato dall'HyperDeck principale, oppure collegare un segnale di riferimento all'ingresso di riferimento per sincronizzare HyperDeck a una sorgente esterna di sync principale.

Consulta la sezione "Configurazione" per tutti i dettagli su come selezionare la sorgente di riferimento e collegare a cascata gli HyperDeck.

7 Timecode

Tutti gli HyperDeck sono provvisti di un generatore interno di timecode ora del giorno. Come il segnale di riferimento, anche il segnale di timecode si può collegare a cascata a un HyperDeck principale o a un dispositivo video per far sì che le registrazioni abbiano lo stesso timecode.

I connettori di timecode sono BNC o XLR a seconda del modello. Consulta la sezione "Impostazioni" per tutti i dettagli sulle opzioni del timecode.

8 HDMI

Collega televisori e monitor HDMI.

HyperDeck rileva automaticamente gli standard video SDR e HDR quando il segnale è taggato con i metadati esatti. I metadati HDR si possono anche escludere. Consulta la sezione "Impostazioni" per tutti i dettagli.

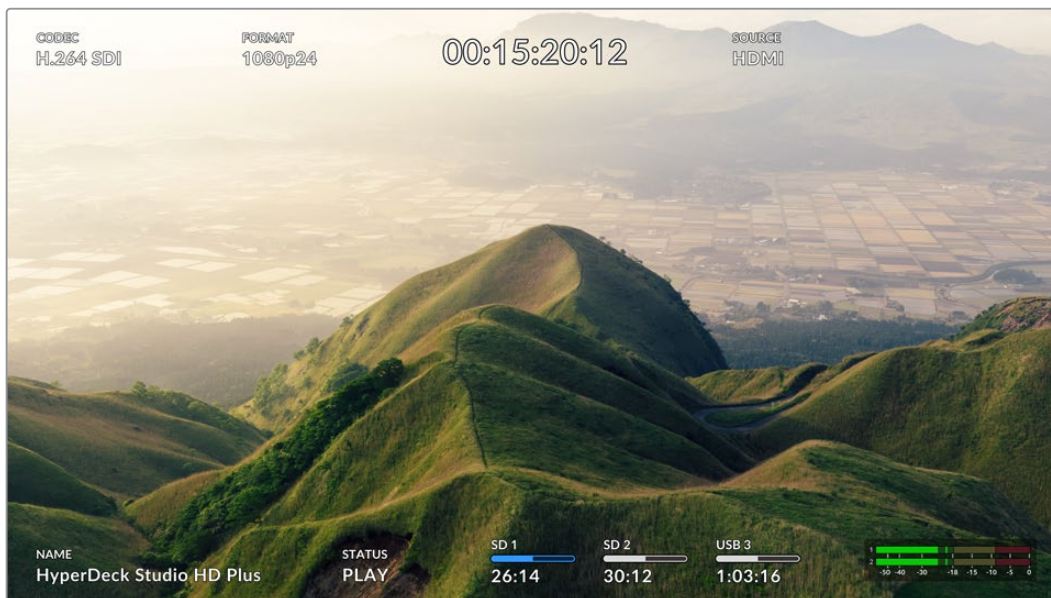
9 SDI

I modelli HyperDeck Studio HD Mini offrono una connessione 3G-SDI per segnali fino al 1080p60. HyperDeck Studio HD Plus e HyperDeck Studio HD Pro offrono una connessione 6G-SDI per segnali dall'HD al 2160p30. HyperDeck Studio 4K Pro offre ingressi e uscite 12G-SDI compatibili con risoluzioni fino al 2160p60.

Se collegati agli switcher ATEM, gli HyperDeck con due uscite SDI consentono di riprodurre file ProRes 4444 con riempimento e chiave.

Uscita Monitor Out

L'uscita di monitoraggio esterno è utile per controllare il video registrato o riprodotto usando gli overlay delle informazioni importanti tra cui: codec, formato del video e del segnale, frame rate, timecode, nome del file, stato dei comandi di trasporto, stato dei supporti di memoria e livelli audio.



Le informazioni in sovrapposizione sono elencate di seguito.

Codec

Il codec selezionato nel menù LCD.

Formato

La risoluzione e il frame rate della clip corrente in modalità riproduzione; la risoluzione e il frame rate del video sorgente in modalità registrazione.

Timecode

Il timecode della clip video durante la riproduzione; il timecode registrato attraverso gli ingressi video o timecode. Puoi anche scegliere se visualizzare il timecode della clip o della timeline.

Fonte

La fonte SDI o HDMI selezionata. *Nessun segnale* compare in assenza di un segnale valido.

Nome

Il nome assegnato al dispositivo. Consulta la sezione "Blackmagic HyperDeck Setup" per tutti i dettagli.

Stato

Il comando di trasporto attivo durante la riproduzione o la registrazione. I comandi di trasporto sono elencati di seguito.

STOP	Modalità standby.	LOOP	Riproduzione continua di tutte le clip registrate che hanno il formato video attualmente selezionato.
PLAY	Riproduzione video in corso.	LOOP CLIP	Riproduzione continua di una sola clip.
REC	Quando la registrazione video è in corso si illumina di rosso.	SHUTTLE	Modalità Shuttle, ma in standby.
REW x4	Avanti o indietro veloce. I numeri indicano la velocità.	JOG	Modalità Jog.
FFWD x16		SCROLL	Modalità Scroll.

Supporti di memoria

Questi tre indicatori mostrano il nome e lo stato della scheda SD, del disco SSD e del drive USB attivo. Sono leggermente diversi a seconda del modello di HyperDeck.

HyperDeck Studio HD Plus	SD 1 26:14	SD 2 30:12	USB 3 1:03:16
	Slot scheda SD 1	Slot scheda SD 2	Disco esterno attivo
Modelli HyperDeck Studio Pro	SSD 1 26:14	SD 1 30:12	USB 3 1:03:16
	Slot SD o SSD in uso	Slot SD o SSD successivi	Disco esterno attivo

Il terzo indicatore si riferisce sempre al drive USB. In caso di hub USB, o di dock come Blackmagic MultiDock 10G, visualizza il drive attivo.




Disco o drive

Il testo sopra la barra di progresso indica lo slot SD o SSD. Durante la registrazione, la scritta *Attivo* segnala il supporto in uso; la scritta *Successivo* segnala il prossimo supporto su cui registrare.



Barra di progresso

La barra è blu, bianca o rossa in base allo stato del supporto di memoria, e indica lo spazio utilizzato.

	Il supporto di memoria attivo per la riproduzione e la registrazione.
	Supporto di memoria presente ma non attivo. Il supporto è pieno se la barra è del tutto bianca.
	Registrazione in corso.

Sotto la barra di progresso compaiono il tempo di registrazione residuo o lo stato dello slot.

Tempo residuo

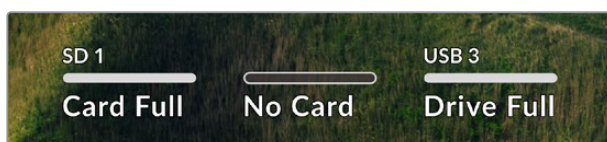
Lo spazio residuo sulla scheda SD o sul disco SSD è indicato in ore:minuti:secondi e dipende dal formato della fonte e dal codec e dall'impostazione di qualità selezionati. Quando rimane meno di un'ora, il tempo compare in minuti:secondi.



Stato dello slot

No scheda e *No drive* indicano che nello slot non è inserita una scheda o un drive.

Scheda piena e *Drive pieno* indicano che la scheda SD, il disco SSD o il drive USB sono pieni e vanno sostituiti. Se però avevi già inserito un'altra SD o un altro SSD, la registrazione continuerà su quel supporto automaticamente. Se hai collegato un disco esterno, la registrazione continuerà su quest'ultimo quando tutte le SD e gli SSD sono pieni.

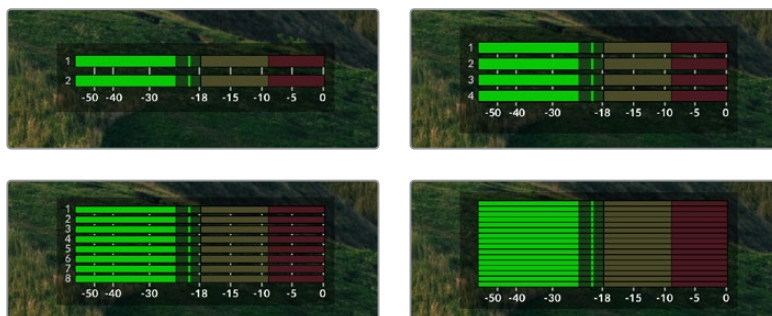


Protetto e *Protetta* indicano che il supporto è protetto.



Livelli audio

Gli indicatori di livello audio mostrano fino a 16 canali audio - a seconda di quanti desideri registrarne - e si possono impostare su PPM o VU dal menù LCD.



Apri il menù **Audio** per selezionare il numero di canali da registrare e cambiare il tipo di indicatori. Consulta la sezione “Impostazioni” per tutti i dettagli.

Archiviazione

SD

Per registrare in Ultra HD ad alta qualità consigliamo le veloci schede SD UHS II. Queste schede raggiungono velocità di scrittura superiori a 220MB/s per registrare fino all’Ultra HD 2160p60. Per registrare a bit rate più bassi con una compressione maggiore sono sufficienti schede più lente. In generale sono sempre preferibili le schede più veloci.

Consigliamo di visitare regolarmente la pagina www.blackmagicdesign.com/it/support per scaricare l’ultima versione del manuale con le informazioni aggiornate.

Quali schede SD sono adatte per HyperDeck Studio 4K Pro?

Consigliamo le seguenti schede SD per registrare a 2160p fino a 60 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	128GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	256GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	128GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	256GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Quali schede SD sono adatte per HyperDeck Studio HD Pro?

Consigliamo le seguenti schede SD per registrare a 2160p fino a 30 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	64GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	128GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	256GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	64GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	128GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	256GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Quali schede SD sono adatte per HyperDeck Studio HD Plus?

Consigliamo le seguenti schede SD per registrare a 2160p fino a 30 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	64GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	128GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	256GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	64GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	128GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	256GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

Quali schede SD sono adatte per HyperDeck Studio HD Mini?

Consigliamo le seguenti schede SD per registrare a 1080p in ProRes 422 HQ fino a 60 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	64GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	128GB
Angelbird	AV Pro MK2 V90 SDXC	256GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	64GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	128GB
ProGrade Digital	SDXC UHS-II V90 300R	256GB
Wise	SD2-64U3 SDXC UHS-II	64GB
Wise	SD2-128U3 SDXC UHS-II	128GB

SSD

Per lavorare con video ad alto data rate è importante controllare le specifiche del disco SSD. Alcuni SSD hanno velocità di scrittura fino a 50% minore di quella indicata dal produttore. Anche quando le specifiche del disco indicano che la velocità è sufficiente per il video, in realtà l'SSD non è abbastanza veloce per registrare video in tempo reale.

La compressione dati nascosta compromette perlopiù la registrazione, quindi spesso questi SSD sono adatti alla riproduzione.

In fase di test abbiamo riscontrato che gli ultimi modelli di SSD e quelli ad alta capacità sono solitamente più veloci. Gli SSD consigliati sono:

Quali SSD sono adatti per HyperDeck Studio 4K Pro?

Consigliamo i seguenti SSD per registrare a 2160p fino a 60 fps

Marca	Modello	Capacità
Samsung	860 PRO	512GB
Samsung	860 PRO	1TB
Samsung	870 EVO (MZ-77E250BW)	250GB
Samsung	870 EVO (MZ-77E500BW)	500GB
Samsung	870 EVO (MZ-77E1T0BW)	1TB
Samsung	870 EVO (MZ-77E2T0BW)	2TB

Quali SSD sono adatti per HyperDeck Studio HD Pro?

Consigliamo i seguenti SSD per registrare a 2160p fino a 30 fps

Marca	Modello	Capacità
Samsung	860 PRO	512GB
Samsung	860 PRO	1TB
Samsung	870 EVO (MZ-77E250BW)	250GB
Samsung	870 EVO (MZ-77E500BW)	500GB
Samsung	870 EVO (MZ-77E1T0BW)	1TB
Samsung	870 EVO (MZ-77E2T0BW)	2TB

Drive esterno

Tutti i modelli HyperDeck sono in grado di registrare su flash disk USB-C, drive veloci e ad alta capacità che consentono registrazioni di lunga durata. Collegali al computer per montare il materiale dal drive stesso.

Per una capacità di archiviazione ancora superiore puoi anche collegare un dock USB-C o un hard drive esterno. Per usare Blackmagic MultiDock 10G o un flash disk USB-C, collega un cavo USB-C dal dispositivo alla porta Ext Disk di HyperDeck.

Quali drive USB sono adatti per HyperDeck Studio 4K Pro?

Consigliamo i seguenti drive USB-C per registrare a 2160p fino a 60 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	2TB
DelKinDevices	Juggler	1TB
DelKinDevices	Juggler	2TB
LaCie	Rugged SSD STHR2000800	2TB
LaCie	Rugged SSD Pro STHZ1000800	1TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Quali drive USB sono adatti per HyperDeck Studio HD Pro?

Consigliamo i seguenti drive USB-C per registrare a 2160p fino a 30 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	2TB
DelKinDevices	Juggler	1TB
DelKinDevices	Juggler	2TB
LaCie	Rugged SSD STHR2000800	2TB
LaCie	Rugged SSD Pro STHZ1000800	1TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Quali drive USB-C sono adatti per HyperDeck Studio HD Plus?

Consigliamo i seguenti drive USB-C per registrare a 2160p fino a 30 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	2TB
DelKinDevices	Juggler	1TB
DelKinDevices	Juggler	2TB
LaCie	Rugged SSD STHR2000800	2TB
LaCie	Rugged SSD Pro STHZ1000800	1TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Quali drive USB-C sono adatti per HyperDeck Studio HD Mini?

Consigliamo i seguenti drive USB-C per registrare a 1080p in ProRes 422 HQ fino a 60 fps

Marca	Modello	Capacità
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	512GB
Angelbird	SSD2GO PKT MK2	2TB
DelKinDevices	Juggler	1TB
DelKinDevices	Juggler	2TB
Wise	PTS-512 Portable SSD	512GB
Wise	PTS-1024 Portable SSD	1TB

Formattare i supporti di memoria

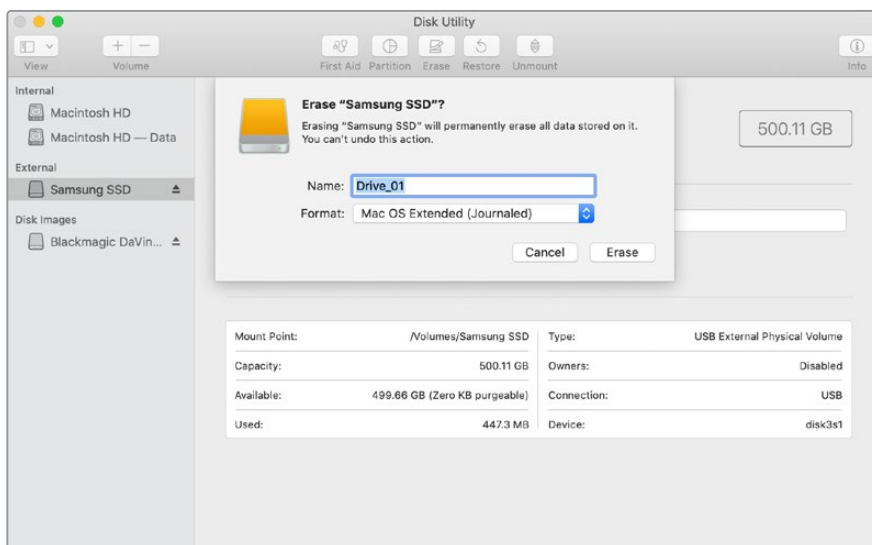
Preparare i supporti di memoria sul computer

Formattare su Mac

Per formattare in HFS+ o exFAT su un Mac, utilizza Utility disco.

È consigliabile eseguire un backup del supporto di memoria perché la formattazione elimina i dati permanentemente.

- 1 Nel caso di un SSD, collegalo al computer tramite un dock esterno o un cavo adattatore. Ignora il messaggio che suggerisce di usare l'SSD per il backup della Time Machine. Nel caso di una scheda CFast, inseriscila in un lettore esterno collegato al computer.
- 2 Vai su **Applicazioni > Utility Disco**.
- 3 Clicca sull'icona del disco dell'SSD o della CFast e clicca sulla tab **Inizializza**.
- 4 Seleziona il formato **Mac OS Extended (Journaled)** o **exFAT**.
- 5 Inserisci un **Nome** per il nuovo volume e poi clicca **Elimina**. La formattazione durerà pochi istanti e il supporto di archiviazione sarà pronto all'uso.

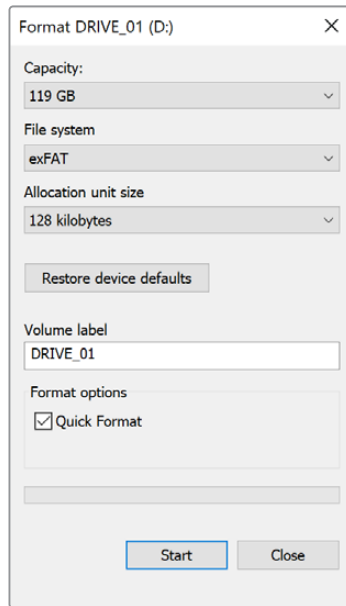


Formattare su Windows

Usa la finestra di dialogo **Formatta** su Windows per formattare un drive in exFAT. È consigliabile eseguire un backup dell'SSD o della scheda SD perché la formattazione elimina i dati permanentemente.

- 1 Nel caso di un SSD, collegalo al computer tramite un dock esterno o un cavo adattatore. Nel caso di una scheda CFast, inseriscila in un lettore esterno collegato al computer.
- 2 Seleziona **Computer** dal menù **Start** o dalla schermata iniziale. Fai clic destro sull'SSD o sulla CFast.
- 3 Seleziona **Inizializza** dal menù contestuale.
- 4 Imposta file system su **exFAT** e dimensioni unità di allocazione su **128 kb**.

- 5 Assegna un nome al volume, seleziona **Formattazione veloce** e clicca **Esegui**.
- 6 La formattazione durerà pochi istanti e il supporto di archiviazione sarà pronto all'uso.



Utilizzare HyperDeck come webcam

Collegandolo a un computer tramite USB, HyperDeck viene rilevato come una webcam. In questo modo potrai trasmettere quanto viene riprodotto o registrato su HyperDeck con i software di streaming come Open Broadcaster.

Configurare HyperDeck come webcam

Nella maggior parte dei casi, il software di streaming rileva HyperDeck come webcam all'istante e ne mostra l'icona. In caso contrario, sarà necessario indicare al software di usare HyperDeck come webcam e microfono.

Su Skype:

- 1 Nella barra del menù di Skype, apri **Audio e video**.
- 2 Nel menù a discesa **Videocamera**, seleziona **HyperDeck**. L'anteprima mostrerà il video proveniente da HyperDeck.
- 3 Nel menù **Microfono** seleziona **HyperDeck** come sorgente audio.

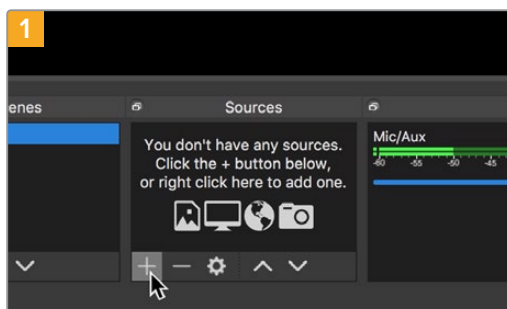
Dopo aver cambiato le impostazioni di Skype, prova ad effettuare una videochiamata per testare la configurazione della webcam.

Ora HyperDeck Studio è pronto per trasmettere contenuti video in tutto il mondo.

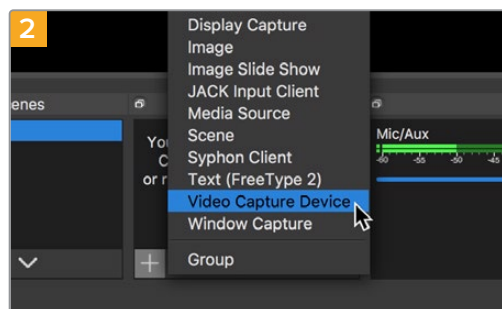
Configurare Open Broadcaster

Open Broadcaster è un'applicazione open source che funge da piattaforma di streaming tra HyperDeck Studio e i software come YouTube, Twitch e Facebook Live. Open Broadcaster comprime il video in un bit rate facilmente gestibile dall'applicazione di streaming.

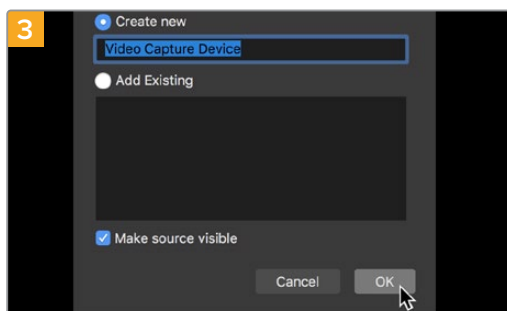
L'esempio qui sotto spiega come impostare Open Broadcaster per trasmettere in streaming il flusso video di HyperDeck Studio usando come piattaforma YouTube Live.



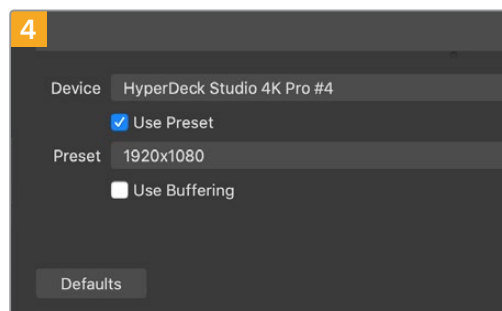
Lancia Open Broadcaster e clicca il simbolo + nella sezione **Origini**.



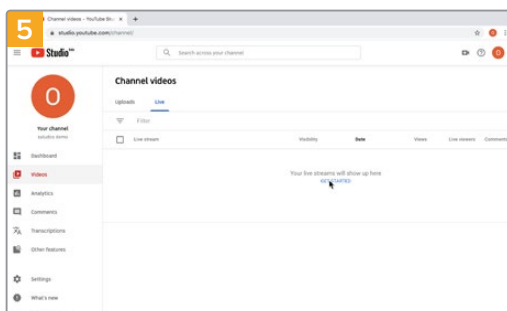
Seleziona **Dispositivo di cattura** dalla lista.



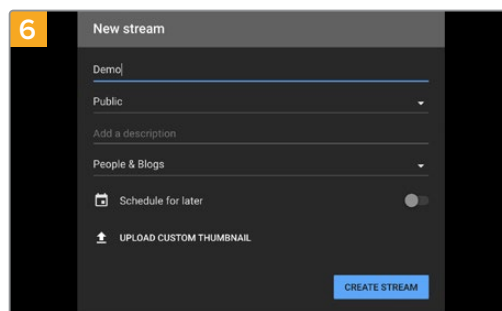
Assegna un nome al dispositivo di cattura e conferma con **OK**.



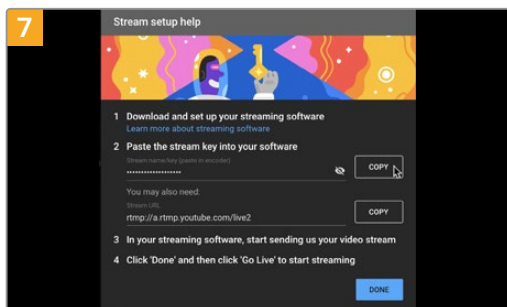
Alla voce **Dispositivo** seleziona il tuo modello di HyperDeck Studio e conferma con **OK**.



Accedi al tuo account di YouTube. Seleziona **Dal vivo** e clicca **Inizia**.

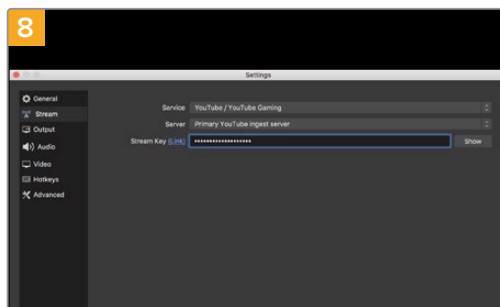


Nella sezione **Stream**, inserisci i dettagli della trasmissione e clicca **Crea stream**.



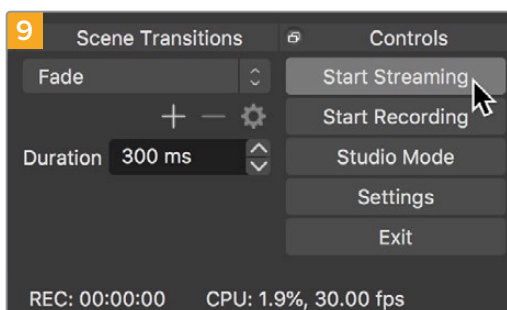
YouTube genererà un codice di streaming che reindirizza Open Broadcaster al tuo account di YouTube.

Clicca **Copia** per copiare il codice di streaming che dovrai incollare su Open Broadcaster.

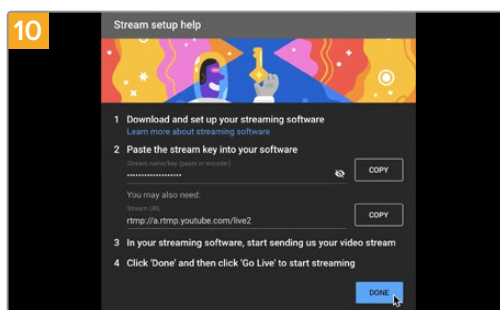


Su Open Broadcaster, apri le preferenze cliccando **OBS/Impostazioni** nella barra del menù e seleziona **Stream**. Incolla il codice di streaming copiato da YouTube e procedi con **OK**.

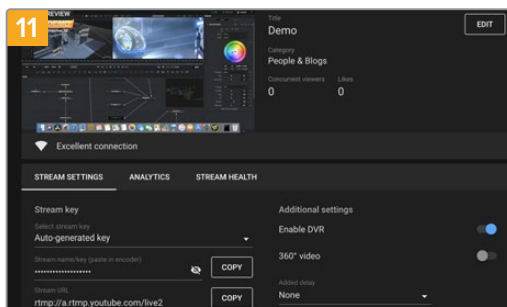
Il flusso video di HyperDeck Studio apparirà nella finestra di anteprima di Open Broadcaster.



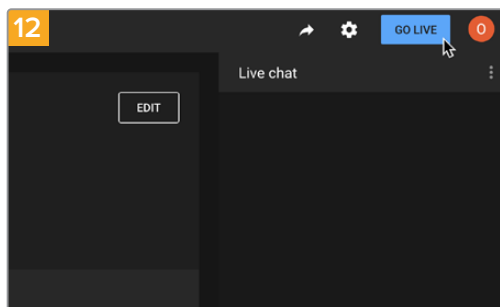
Per connettere Open Broadcaster a YouTube, clicca **Avvia trasmissione** in basso a destra. Da questo momento in poi, Open Broadcaster comunicherà unicamente con YouTube Live.



Torna su YouTube Live. Sullo sfondo vedrai il programma dell'uscita webcam di HyperDeck. Clicca **Fine**.



A questo punto puoi iniziare a trasmettere. Fai gli ultimi controlli per assicurarti che tutto sia configurato correttamente.



Clicca **Trasmetti dal vivo** per avviare la diretta streaming.

Ora sei in onda su YouTube con Open Broadcaster.

NOTA È probabile che durante la trasmissione in streaming ci sia un ritardo. Segui su YouTube per assicurarti che sia giunta effettivamente al termine prima di chiuderla cliccando su Termina streaming.

Blackmagic HyperDeck Setup

Utilizzare HyperDeck Setup

Blackmagic HyperDeck Setup consente di modificare le impostazioni e di aggiornare il software interno di HyperDeck.

Per usare HyperDeck Setup:

- 1 Collega HyperDeck al computer tramite USB o ethernet.
- 2 Lancia HyperDeck Setup. Il nome del modello HyperDeck compare nella home.
- 3 Clicca sull'icona circolare al centro della pagina o sull'immagine di HyperDeck per aprire le impostazioni.

Tab Setup

Blackmagic HyperDeck Studio 4K Pro
HyperDeck Studio 4K Pro

Setup LUTs

Name: HyperDeck Studio 4K Pro
Software: Version 8.0

Network

Protocol: DHCP
 Static IP

IP Address: 0.0.0.0
Subnet Mask: 255.255.0.0
Gateway: 0.0.0.0

Reset

Factory Reset

Cancel Save

Se lavori con più dispositivi HyperDeck Studio, assegna un nome a ciascuno per identificarli con facilità. Scrivi il nome nel campo **Name**.

Setup LUTs

Name: HyperDeck Studio 4K Pro
Software: Version 8.0

Network

Network

Protocol: DHCP
 Static IP

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 255.255.0.0

Gateway: 0.0.0.0

Protocol

Per utilizzare HyperDeck Studio con gli switcher ATEM o controllarlo in remoto mediante HyperDeck Ethernet Protocol, i dispositivi devono essere collegati alla stessa rete tramite DHCP o configurando manualmente un indirizzo IP fisso.

DHCP	HyperDeck Studio è impostato su DHCP di default. Il protocollo di configurazione IP dinamica (DHCP) è un servizio sui server di rete che trova e assegna automaticamente a HyperDeck Studio un indirizzo IP. Questo servizio facilita la connessione dei dispositivi tramite ethernet, evitando che gli indirizzi IP entrino in conflitto tra loro. La maggior parte dei computer e delle reti è compatibile con il DHCP.
Static IP	Selezionalo per inserire manualmente le impostazioni di rete. Per poter comunicare, tutte le unità devono avere la stessa maschera di sottorete e gateway, e gli stessi primi 3 campi dell'indirizzo IP. Se sulla rete ci sono altri dispositivi che hanno un indirizzo IP identico, le unità non saranno in grado di comunicare. In questo caso è necessario cambiare l'ultimo campo dell'indirizzo IP dell'unità.

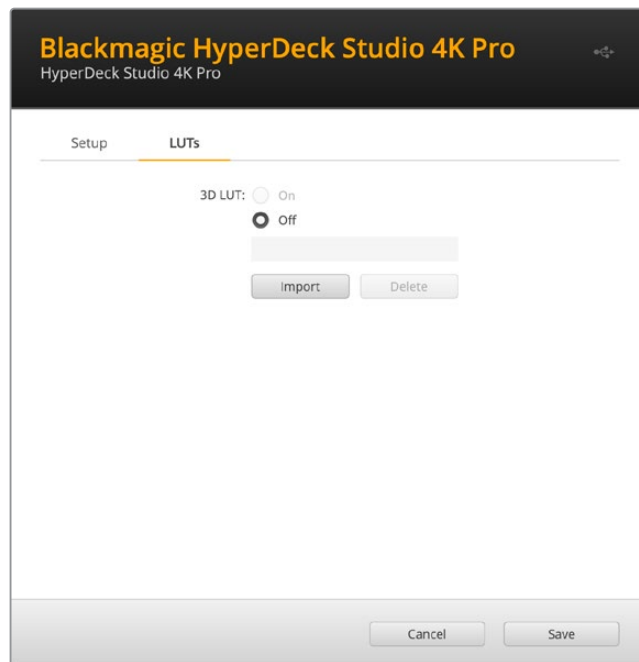
Tab LUTs

I modelli HyperDeck dotati di connessioni di monitoraggio permettono di visualizzare il video in entrata con le LUT 3D a 17, 33 o 65 punti nel formato .cube.

Per esempio le LUT sono ideali per le immagini girate in gamma dinamica Film, piatte e a bassa saturazione. Applicando una LUT è possibile vederle con il look che si desidera ottenere dopo la correzione colore.

Le LUT 3D sono utili solo ai fini del monitoraggio, quindi non vengono registrate nel video.

Se desideri applicare la stessa LUT 3D alle immagini in fase di post, basta importare su DaVinci Resolve il file .cube utilizzato su HyperDeck Studio e usarla nella correzione.



Per visualizzare una LUT

- 1 Vai sulla tab **LUTs** e clicca su **Import**.
- 2 Nella finestra dei file vai alla LUT che desideri importare e premi **Open**.
- 3 Dopo aver importato la LUT, seleziona **On** alla voce **3D LUT** e salva con **Save**.

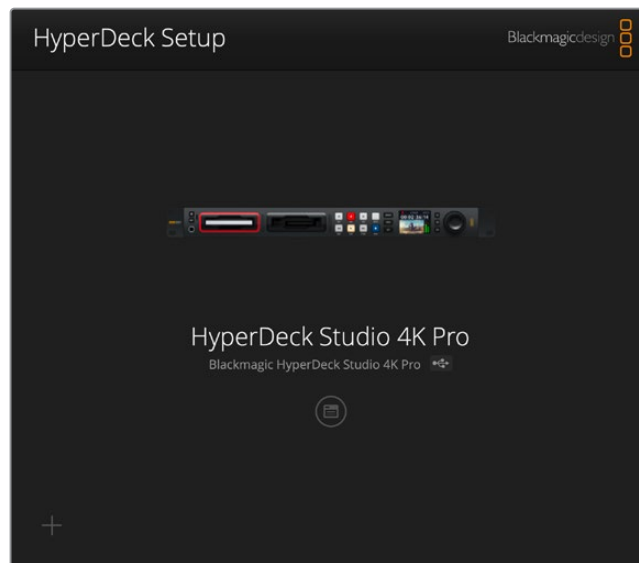
La LUT selezionata apparirà sul display di monitoraggio. Ora puoi abilitare e disabilitare la LUT dalle impostazioni di monitoraggio del menù LCD.

Aggiornare il software interno

L'utilità consente di aggiornare il software interno di HyperDeck e configurare le impostazioni di streaming, le impostazioni di rete e la qualità dello streaming.

Per aggiornare il software interno:

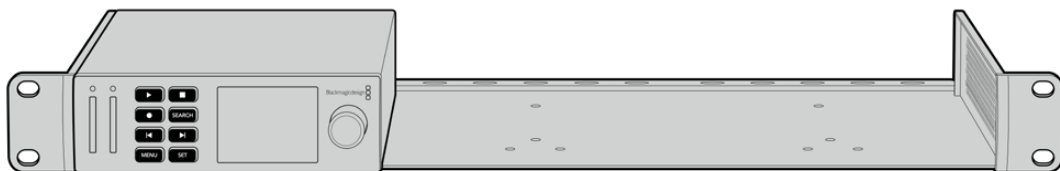
- 1 Scarica l'installer Blackmagic HyperDeck Setup più recente da www.blackmagicdesign.com/it/support
- 2 Apri l'installer e segui i passi indicati per installare il software sul computer.
- 3 A installazione completata, collega HyperDeck Studio al computer tramite le connessioni USB o ethernet sul retro del dispositivo.
- 4 Lancia Blackmagic HyperDeck Setup e se un messaggio suggerisce di aggiornare il software interno, segui le istruzioni. Se non compare nessuna finestra, il software interno è già aggiornato.



La versione più recente dell'utility è disponibile per il download alla pagina Supporto di Blackmagic Design su www.blackmagicdesign.com/it/support

Teranex Mini Rack Shelf

Teranex Mini Rack Shelf è una mensola di una unità rack ideale per inserire Blackmagic HyperDeck Studio HD Mini e HyperDeck Studio HD Plus nel rack o in un flight case. HyperDeck Studio HD Mini ha le stesse dimensioni compatte di altri dispositivi Blackmagic Design, tra cui i convertitori Teranex Mini, MultiView 4 e Web Presenter. Per esempio, affiancando HyperDeck Studio HD Mini ad ATEM Television Studio HD hai la possibilità di commutare otto ingressi video e di registrare l'uscita di programma su HyperDeck Studio HD Mini. Questo design modulare consente di creare soluzioni video su misura portatili e facili da usare.



Teranex Mini Rack Shelf consente di affiancare HyperDeck Studio HD Mini e HyperDeck Studio HD Plus ad altri dispositivi Blackmagic Design dalle stesse dimensioni

Per installare Blackmagic HyperDeck sulla mensola Teranex Mini Rack Shelf basta rimuovere i piedini in gomma (se presenti) e ancorare il dispositivo alla base utilizzando le viti incluse.

Teranex Mini Rack Shelf ha in dotazione due pannelli di copertura per mascherare gli spazi non utilizzati.

Per maggiori informazioni, visita il sito di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it

Controllo RS-422

Cos'è il protocollo RS-422?

Il protocollo RS-422, lo standard broadcast per il controllo seriale utilizzato dalle emittenti sin dai primi anni ottanta, è disponibile su deck, prodotti di automazione, e programmi di montaggio lineari e non lineari. Tutti i modelli esistenti di HyperDeck supportano questo standard, garantendone la perfetta integrazione alle soluzioni di automazione broadcast, di controllo remoto, di montaggio, e di controllo su misura.

HyperDeck Studio è anche compatibile con i comandi Advanced Media Protocol (AMP) tramite RS-422 e consente il controllo remoto da un dispositivo esterno. Per esempio si possono impartire comandi per aggiungere una clip a una playlist, stabilire il nome del file della clip successiva, azionare la riproduzione continua di una clip o dell'intera timeline, o cancellare una playlist.

Utilizzare un dispositivo di controllo esterno RS-422

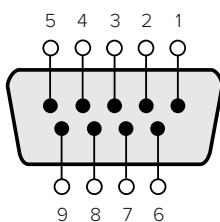
Tutti i modelli HyperDeck ospitano una porta di controllo deck remoto RS-422 standard compatibile con Sony™ che consente la connessione diretta a qualsiasi dispositivo di controllo di tipo RS-422 come HyperDeck Extreme Control.

È possibile utilizzare i cavi a 9 pin in commercio, purché i pin alle due estremità siano configurati allo stesso modo. Se preferisci utilizzare cavi su misura, consulta l'illustrazione della piedinatura di seguito.

HyperDeck si può gestire da HyperDeck Extreme Control invece che dai pulsanti del pannello stesso.

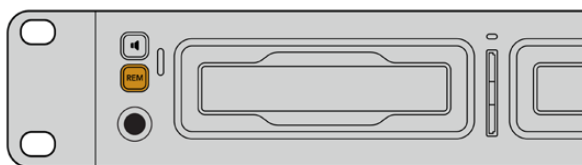
- 1 Connetti un segnale video all'ingresso di HyperDeck.
- 2 Collega HyperDeck Studio ad HyperDeck Extreme Control con un cavo RS-422.
- 3 Premi **Rem** sul pannello frontale o seleziona **Remoto** dal menù del display LCD di HyperDeck Studio Mini per attivare il controllo remoto.

Ora a distanza puoi avviare e interrompere la registrazione e la riproduzione delle clip, e controllare altre funzioni di HyperDeck, ad esempio jog e shuttle. La sezione successiva "Comandi RS-422 compatibili" contiene l'elenco completo dei comandi RS-422 compatibili.

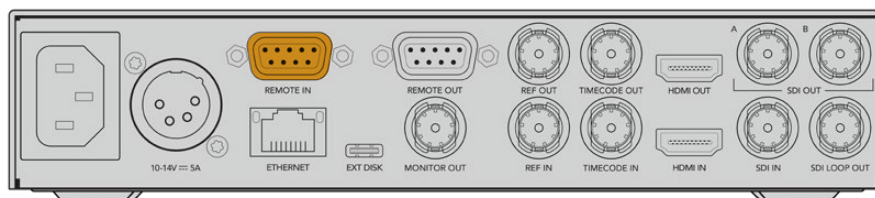


Receive (-)	Receive (+)	Transmit (-)	Transmit (+)	Ground Pins
2	7	8	3	1, 4, 6, 9

Piedinatura della connessione RS-422



Abilita il controllo deck remoto tramite RS-422 selezionando Remoto nel menù del display LCD o premendo il pulsante Rem



Tutti i modelli HyperDeck supportano il controllo remoto tramite la porta RS-422 sul retro

Comandi RS-422 compatibili

		Command	Reply	No Remote	Notes
0 - System Control					
0x00	0x11	DeviceTypeRequest	NTSC: 0xF0E0 PAL: 0xF1E0 24P: 0xF2E0	Enabled	
1 - Slave Response					
0x20	0x00	Stop	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x01	Play	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x02	Record	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x04	StandbyOff	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x05	StandbyOn	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x0F	Eject	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x10	FastFwd	Acknowledge	Disabled	
0x21	0x11	JogFwd1	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x11	JogFwd2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as JogFwd1
0x21	0x12	VarFwd1	Acknowledge	Disabled	Uses ShuttleFwd1
0x22	0x12	VarFwd2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as VarFwd1
0x21	0x13	ShuttleFwd1	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x13	ShuttleFwd2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as ShuttleFwd1
0x20	0x20	Rewind	Acknowledge	Disabled	
0x21	0x21	JogRev1	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x21	JogRev2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as JogRev1
0x21	0x22	VarRev1	Acknowledge	Disabled	Uses ShuttleRev1

		Command	Reply	No Remote	Notes
0x22	0x22	VarRev2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as VarRev1
0x21	0x23	ShuttleRev1	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x23	ShuttleRev2	Acknowledge	Disabled	Treated as N=1; Same as ShuttleRev1
0x20	0x30	Preroll	Acknowledge	Disabled	
0x24	0x31	CueData	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x34	SyncPlay	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x40	Preview	Acknowledge	Disabled	Status bits are set
0x20	0x41	Review	Acknowledge	Disabled	Status bits are set
0x20	0x43	OutpointPreview	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x5C	DMCSetFwd	Acknowledge	Disabled	
0x22	0x5D	DMCSetRev	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x60	FullEEOff	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x61	FullEEOn	Acknowledge	Disabled	
0x20	0x63	SelectEEOn	Acknowledge	Disabled	
4 - Preset/Select Control					
0x40	0x10	InEntry	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x11	OutEntry	Acknowledge	Disabled	
0x44	0x14	InDataPreset	Acknowledge	Disabled	
0x44	0x15	OutDataPreset	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x18	InShift+	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x19	InShift-	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x1A	OutShift+	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x1B	OutShift-	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x20	InReset	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x21	OutReset	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x22	AlnReset	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x23	AOutReset	Acknowledge	Disabled	
0x44	0x31	PrerollPreset	Acknowledge	Disabled	
0x40	0x40	AutoModeOff	Acknowledge	Disabled	ignored, Status bit remembered
0x40	0x41	AutoModeOn	Acknowledge	Disabled	ignored, Status bit remembered
0x41	0x37	InputCheck	Acknowledge	Disabled	

Command		Reply	No Remote	Notes	
6 - Sense Request					
0x61	0x0A	TimeCodeGenSense	—	—	
0x61	0x0C	CurrentTimeSense	—	—	
0x60	0x10	InDataSense	InData	Enabled	
0x60	0x11	OutDataSense	OutData	Enabled	
0x60	0x12	AlnDataSense	AlnData	Enabled	
0x60	0x13	AOutDataSense	AOutData	Enabled	
0x61	0x20	StatusSense	StatusData	Enabled	
0x60	0x2B	RemainTimeSense	RemainTimeData	Enabled	
0x60	0x2E	SpeedSense	SpeedData	Enabled	
0x60	0x31	PrerollTimeSense	PreRollTimeData	Enabled	
0x60	0x36	TimerModeSense	TimerModeData	Enabled	
0x60	0x3E	RecordInhibitSense	RecordInhibitStatus	Enabled	
7 - Sense Reply					
0x78	0x00	Timer1Data	—	—	Current Time and 00:00:00:00
0x78	0x04	LTCUserBitsTimeData	—	—	Current Time and 00:00:00:00
0x78	0x06	VITCUserBitsTimeData	—	—	Current Time and 00:00:00:00
0x74	0x06	VITCTimeData	—	—	Current Time
0x74	0x07	UserBitsVITCTimeData	—	—	00:00:00:00
0x74	0x08	GenTCData	—	—	Current Time
0x78	0x08	GenTCUBData	—	—	Current Time and 00:00:00:00
0x74	0x09	GenUBData	—	—	00:00:00:00
0x74	0x10	InData	—	—	
0x74	0x11	OutData	—	—	
0x74	0x12	AlnData	—	—	
0x74	0x13	AOutData	—	—	
0x74	0x14	CorrectedLTCTimeData	—	—	Current Time
0x70	0x20	StatusData	—	—	Please see "Status Bits" sheet: Limited to 9 bytes of status, silently truncated
0x76	0x2B	RemainTimeData	—	—	
0x71	0x2E	SpeedData	—	—	
0x74	0x31	PrerollTimeData	—	—	
0x71	0x36	TimerModeData	—	—	Returns 0 (TimeCode)
0x72	0x3E	RecordInhibitStatus	—	—	

Command			Reply	No Remote	Notes
A - Advanced Media Protocol					
0xA1	0x01	AutoSkip	Acknowledge	Disabled	8-bit signed number of clips to skip from current clip
0xAx	0x15	ListNextID	IDListing	Enabled	when x = 0 single clip request when x = 1, # clips can be specified in the send data
0x20	0x29	ClearPlaylist	Acknowledge	Disabled	
0x41	0x42	SetPlaybackLoop	Acknowledge	Disabled	Bit 0 loop mode enable, 0=false 1=true Bit 1 is single clip/timeline 0=single clip 1=timeline
0x41	0x44	SetStopMode	Acknowledge	Disabled	0 = Off 1 = Freeze on last frame 2 = Freeze on next clip 3 = Show black
0x4f	0x16	AppendPreset	Acknowledge	Disabled	2 Bytes for the length N of the clip name N Bytes for each character of the clip name 4 Byte in point timecode (format is FFSSMMHH) 4 Byte out point timecode (format is FFSSMMHH)
Blackmagic Extensions					
0x82	0x02	BMDSeekToTimelinePosition	Acknowledge	Disabled	16-bit little endian fractional position [0..65535]
0x81	0x03	BMDSeekRelativeClip	Acknowledge	Disabled	One-byte signed integer, which is the number of clips to skip (negative for backwards).

RS-422 - Informazioni per sviluppatori

	bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
Byte 0	0	0	Cassette out	0	0	0	0	Local
Byte 1	Standby	0	Stop	0	Rewind	Forward	Record	Play
Byte 2	Servo Lock	0	Shuttle	Jog	Var	Direction	Still	1
Byte 3	Auto Mode	0	0	0	Aout Set	Ain Set	Out Set	In Set
Byte 4	Select EE	Full EE	Loop Playback	0	0	0	0	0
Byte 5	0	0	0	0	0	0	0	0
Byte 6	0	Lamp Still	Lamp Fwd	Lamp Rev	0	0	0	0
Byte 7	0	0	0	0	0	0	0	0
Byte 8	0	0	Near EOT	EOT	0	0	0	0
Byte 9	0	0	0	0	0	0	0	0

Variables	
Cassette Out	Set if no SSD is present
Local	Set if Remote is disabled (local control)
Standby	Set if a disk is available
Direction	Clear if playback is forwarding, set if playback is reversing
Still	Set if playback is paused, or if in input preview mode
Auto Mode	Set if in Auto Mode
Select EE, Full EE	Set if in input preview mode
Lamp Still/Fwd/Rev	Set according to playback speed and direction
Near EOT	Set if total space left on available SSDs is less than 3 minutes
EOT	Set if total space left on available SSDs is less than 30 seconds

Others	
Cue Complete (byte 2, bit 0)	Always 1: Cue requests are always instantaneous

HyperDeck Serial RS-422 Protocol		
Protocol	Based on Sony 9-pin protocol	
Interface	Baud rate	38.4 Kbps
	1 start bit	
	8 data bits	
	1 stop bit	
	1 parity bit	
	Odd parity	

Trasferire i file in rete

HyperDeck Extreme consente il trasferimento dei file mediante FTP (protocollo di trasferimento file). Grazie a questa funzione è possibile copiare file dal computer direttamente su HyperDeck all'interno di una rete, alla velocità offerta dalla rete locale. Ad esempio puoi copiare dei file su un HyperDeck installato a distanza per un'insegna digitale.

Connettere HyperDeck Studio

Quando il computer e HyperDeck Studio sono sulla stessa rete, servono solo un client FTP e l'indirizzo IP di HyperDeck Studio.

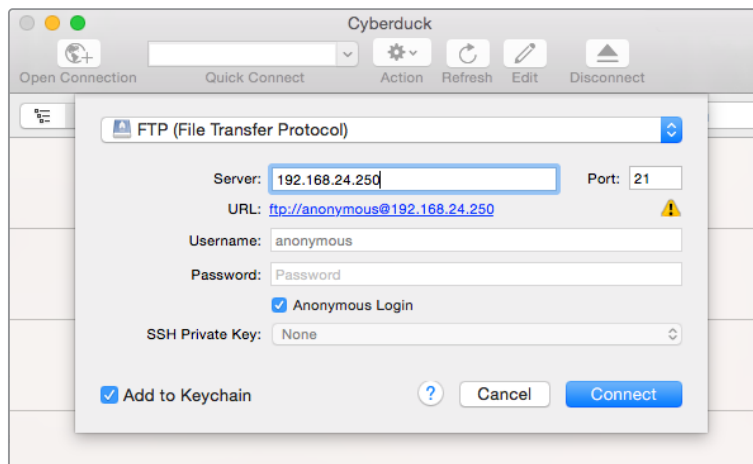
- 1 Scarica e installa un client FTP sul computer a cui vuoi connettere HyperDeck. Consigliamo Cyberduck, FileZilla o Transmit, ma la maggior parte delle applicazioni FTP sono comunque compatibili. Cyberduck e FileZilla sono gratuiti.

- 2 Connetti HyperDeck Studio alla rete tramite un cavo ethernet e appuntati l'indirizzo IP. Per accedere all'indirizzo IP, premi il pulsante **MENU** e ruota la manopola fino all'impostazione **Rete**. L'indirizzo IP appare in basso.

Rete	
Protocollo	IP statico
Indirizzo IP	192.168.1.10
Sottorete	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1

L'indirizzo IP di HyperDeck Studio si trova nel menù Rete del display frontale

- 3 Inserisci l'indirizzo IP nella finestra di dialogo dell'applicazione FTP. Il nome e la posizione del campo in cui inserire l'indirizzo IP variano a seconda dell'applicazione. Di solito è **Server** o **Host**. Se la finestra include la casella **Anonymous Login**, spuntala.



Per connettere HyperDeck Studio non servono nome utente o password. Inserisci l'indirizzo IP del deck nel campo Server o Host e, se disponibile, spunta la casella Anonymous Login

Trasferire i file

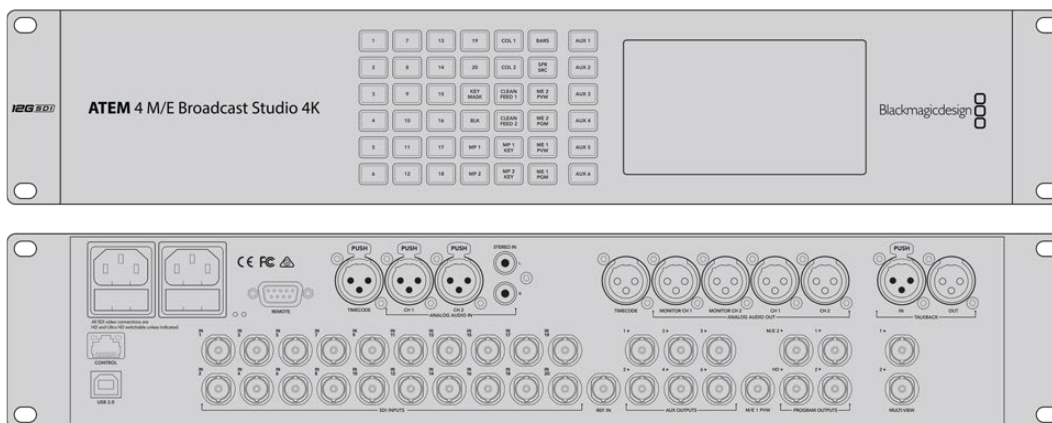
Quando HyperDeck è connesso puoi trasferire i file normalmente con l'applicazione FTP. Gran parte delle applicazioni FTP offre un'interfaccia di tipo trascina e rilascia.

Puoi trasferire qualsiasi file da e su HyperDeck, ma ricorda che i file che intendi riprodurre da HyperDeck Studio devono essere compatibili con le risoluzioni e con i codec da esso supportati. Per la lista dei codec supportati, consulta la sezione dedicata ai codec.

SUGGERIMENTO Puoi trasferire file in rete mentre HyperDeck registra. Il registratore regola automaticamente la velocità di trasferimento per evitare che la registrazione ne risenta.

Collegare uno switcher ATEM

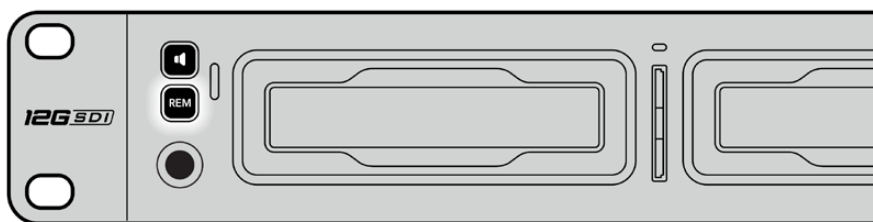
Se usi uno switcher ATEM, puoi collegare fino a 4 HyperDeck e gestirli dal software o da un pannello ATEM. Sarà come avere un intero studio di registrazione a portata di mano. Dallo switcher ATEM puoi anche innescare la registrazione su HyperDeck, un'ottima soluzione per archiviare le trasmissioni o per catturare le riprese secondarie durante le produzioni live da utilizzare in post.



Collega fino a 4 HyperDeck agli switcher ATEM, per esempio ATEM 4 M/E Broadcast Studio 4K

Per collegare HyperDeck a uno switcher ATEM:

- 1 Collega HyperDeck alla stessa rete dello switcher ATEM e appuntati l'indirizzo IP. L'indirizzo IP di HyperDeck si trova nel menù LCD frontale **Configurazione > Rete**. Oppure apri la tab **Configure** dell'utilità BlackMagic HyperDeck Setup su un computer Mac o Windows.
- 2 Collega l'uscita SDI o HDMI di HyperDeck a un ingresso SDI o HDMI dello switcher ATEM.
- 3 Se intendi usare lo switcher per innescare la registrazione su HyperDeck, è necessario collegare una fonte video ad HyperDeck.
Collega la fonte SDI o HDMI ad HyperDeck come di consueto. Se intendi registrare l'uscita di programma dello switcher, collega una delle uscite ausiliarie SDI dello switcher all'ingresso SDI di HyperDeck.
- 4 Premi **Rem** sul pannello frontale di HyperDeck o seleziona **Remoto** nel menù LCD di HyperDeck Studio Mini per attivare il controllo remoto dallo switcher.
- 5 Infine inserisci la fonte e l'indirizzo IP nel software o sul pannello ATEM. Questa semplice operazione è illustrata nel manuale di istruzioni dello switcher ATEM.



Seleziona Remoto nel menù LCD o premi Rem su HyperDeck per controllarlo da uno switcher ATEM tramite ethernet

Come impostare un workflow di post produzione

Accedere alle clip

Per accedere alle clip inserisci nel computer la scheda SD o l'SSD direttamente nello slot, in un lettore esterno o in un dock per SSD. Trascina i file dai supporti di memoria su un hard drive oppure lavoraci direttamente. Puoi anche connettere gli SSD al computer tramite un adattatore da eSATA a USB di 2.5". Quest'ultima è un'ottima soluzione portatile per trasferire velocemente i file dall'SSD al laptop, ma non offre una velocità sufficiente per lavorare direttamente sull'SSD.

Mac OS

QuickTime è integrato a Mac OS. I file Apple ProRes, Avid DNxHD e DNxHR QuickTime registrati da HyperDeck si aprono su qualsiasi software video su Mac OS.

I file DNxHD e DNxHR MXF registrati da HyperDeck si aprono con Avid Media Composer e DaVinci Resolve per Mac. I codec DNxHD si possono scaricare gratuitamente da <http://www.avid.com/products/avid-dnxhr-and-dnxhd>

I dati dei sottotitoli chiusi .MCC registrati da HyperDeck si aprono con il programma MacCaption per Mac OS, scaricabile da <http://www.telestream.net/captioning/overview.htm>

Windows

I file Apple ProRes QuickTime registrati da HyperDeck richiedono l'installazione di QuickTime sul PC. Quasi tutti i software video su Windows che supportano QuickTime aprono i file registrati da HyperDeck. QuickTime per Windows si può scaricare gratuitamente da <http://www.apple.com/quicktime/download>

I file DNxHD e DNxHR MXF registrati da HyperDeck si aprono con Avid Media Composer e DaVinci Resolve per Windows. I codec DNxHD si possono scaricare gratuitamente da <http://www.avid.com/products/avid-dnxhr-and-dnxhd>

I dati dei sottotitoli chiusi .MCC registrati da HyperDeck si aprono con il programma CaptionMaker per Windows, scaricabile da <http://www.telestream.net/captioning/overview.htm>

Informazioni per gli sviluppatori (English)

Blackmagic HyperDeck Ethernet Protocol

Per accedere al protocollo di testo Blackmagic HyperDeck Ethernet Protocol collegati alla porta TCP 9993 sui modelli HyperDeck Studio con connessione ethernet integrata. Il protocollo consente di costruire dispositivi integrabili ai nostri prodotti. A Blackmagic Design crediamo fermamente nei protocolli aperti e non vediamo l'ora di scoprire cosa realizzerai.

Protocol Commands

Command	Command Description
help or ?	Provides help text on all commands and parameters
commands	return commands in XML format
device info	return device information
disk list	query clip list on active disk
disk list: slot id: {n}	query clip list on disk in slot {n}
quit	disconnect ethernet control
ping	check device is responding
preview: enable: {true/false}	switch to preview or output
play	play from current timecode
play: speed: {-5000 to 5000}	play at specific speed
play: loop: {true/false}	play in loops or stop-at-end
play: single clip: {true/false}	play current clip or all clips
playrange	query playrange setting
playrange set: clip id: {n}	set play range to play clip {n} only
playrange set: clip id: {n} count: {m}	set play range to {m} clips starting from clip {n}
playrange set: in: {inT} out: {outT}	set play range to play between: - timecode {inT} and timecode {outT}
playrange set: timeline in: {in} timeline out: {out}	set play range in units of frames between: - timeline position {in} and position {out} clear/reset play range setting
playrange clear	clear/reset play range setting
play on startup	query unit play on startup state
play on startup: enable: {true/false}	enable or disable play on startup
play on startup: single clip: {true/false}	play single clip or all clips on startup
play option	query play options
play option: stop mode: {lastframe/nextframe/black}	set output frame when playback stops
record	record from current input
record: name: {name}	record named clip
record spill	spill current recording to next slot

Command	Command Description
record: spill: slot id: {n}	spill current recording to specified slot use current id to spill to same slot
stop	stop playback or recording
clips count	query number of clips on timeline
clips get	query all timeline clips
clips get: clip id: {n}	query a timeline clip info
clips get: clip id: {n} count: {m}	query m clips starting from n
clips get: version: {1/2}	query clip info using specified output version: version 1: is: name startT duration version 2: id: startT duration inT outT name
clips add: name: {name}	append a clip to timeline
clips add: clip id: {n} name: {name}	insert clip before existing clip {n}
clips add: in: {inT} out: {outT} name: {name}	append the {inT} to {outT} portion of clip
clips remove: clip id: {n}	remove clip {n} from the timeline (invalidates clip ids following clip {n})
clips clear	empty timeline clip list
transport info	query current activity
slot info	query active slot
slot info: slot id: {n}	query slot {n}
slot select: slot id: {n}	switch to specified slot
slot select: video format: {format}	load clips of specified format
slot unblock	unblock active slot
slot unblock: slot id: {n}	unblock slot {n}
cache info	query cache status
dynamic range	query dynamic range settings
dynamic range: playback override: {off/Rec709/Rec2020_SDR/HLG/ ST2084_300/ST2084_500/ ST2084_800/ST2084_1000/ ST2084_2000/ST2084_4000/ST2084}	set playback dynamic range override
dynamic range: record override: {off/Rec709/Rec2020_SDR/HLG/ ST2084_300/ST2084_500/ ST2084_800/ST2084_1000/ ST2084_2000/ST2084_4000/ST2048}	set record dynamic range override
notify	query notification status
notify: remote: {true/false}	set remote notifications
notify: transport: {true/false}	set transport notifications
notify: slot: {true/false}	set slot notifications
notify: configuration: {true/false}	set configuration notifications
notify: dropped frames: {true/false}	set dropped frames notifications
notify: display timecode: {true/false}	set display timecode notifications

Command	Command Description
notify: timeline position: {true/false}	set playback timeline position notifications
notify: playrange: {true/false}	set playrange notifications
notify: cache: {true/false}	set cache notifications
notify: dynamic range: {true/false}	set dynamic range settings notifications
notify: slate: {true/false}	set digital slate notifications
goto: clip id: {start/end}	goto first clip or last clip
goto: clip id: {n}	goto clip id {n}
goto: clip id: +{n}	go forward {n} clips
goto: clip id: -{n}	go backward {n} clips
goto: clip: {n}	goto frame position {n} within current clip
goto: clip: +{n}	go forward {n} frames within current clip
goto: clip: -{n}	go backward {n} frames within current clip
goto: clip: {start/end}	goto start or end of clip
goto: timeline: {n}	goto frame position {n} within timeline
goto: timeline: +{n}	o forward {n} frames within timeline
goto: timeline: -{n}	go backward {n} frames within timeline
goto: timeline: {start/end}	goto start or end of timeline
goto: timecode: {timecode}	goto specified timecode
goto: timecode: +{timecode}	go forward {timecode} duration
goto: timecode: -{timecode}	go backward {timecode} duration
goto: slot id: {n}	goto slot id {n}
jog: timecode: {timecode}	jog to timecode
jog: timecode: +{timecode}	jog forward {timecode} duration
jog: timecode: -{timecode}	jog backward {timecode} duration
shuttle: speed: {-5000 to 5000}	shuttle with speed
remote	query unit remote control state
remote: enable: {true/false}	enable or disable remote control
remote: override: {true/false}	session override remote control
configuration	query configuration settings
configuration: video input: SDI	switch to SDI input
configuration: video input: HDMI	switch to HDMI input
configuration: video input: component	switch to component input
configuration: audio input: embedded	capture embedded audio
configuration: audio input: XLR	capture XLR audio
configuration: audio input: RCA	capture RCA audio
configuration: file format: {format}	switch to specific file format
configuration: audio codec: PCM	switch to PCM audio
configuration: audio codec: AAC	switch to AAC audio

Command	Command Description
configuration: timecode input: {external/embedded/preset/clip}	change the timecode input
configuration: timecode output: {clip/timeline/internal}	change the timecode output
configuration: timecode preference: {default/dropframe/nondropframe}	whether or not to use drop frame timecodes when not otherwise specified
configuration: timecode preset: {timecode}	set the timecode preset
configuration: audio input channels: {n}	set the number of audio channels recorded to {n}
configuration: record trigger: {none/recorderbit/timecoderun}	change the record trigger
configuration: record prefix: {name}	set the record prefix name (supports UTF-8 name)
configuration: append timestamp: {true/false}	append timestamp to recorded filename
configuration: xlr input id: {n} xlr type: {line/mic}	configure xlr input type multiple xlr inputs can be configured in a single command
configuration: genlock input resync: {true/false}	enable or disable genlock input resync
uptime	return time since last boot
format: prepare: {format}	prepare a disk formatting operation to filesystem {format}
format: confirm: {token}	perform a pre-prepared formatting operation using token
identify: enable: {true/false}	identify the device
watchdog: period: {period in seconds}	client connection timeout
reboot	reboot device
slate clips	slate clips information
slate project	slate project information
slate project:↵ camera: {index}↵	set camera index e.g. A

Command Combinations

You can combine the parameters into a single command, for example:

```
play: speed: 200 loop: true single clip: true
```

Or for configuration:

```
configuration: video input: SDI audio input: XLR
```

Or to switch to the second disk, but only play NTSC clips:

```
slot select: slot id: 2 video format: NTSC
```

Using XML

While you can use the Terminal to talk to HyperDeck, if you are writing software, you can use XML to confirm the existence of a specific command based on the firmware of the HyperDeck you are communicating with. This helps your software user interface adjust to the capabilities of the specific HyperDeck model and software version.

Protocol Details

Connection

The HyperDeck Ethernet server listens on TCP port 9993.

Basic syntax

The HyperDeck protocol is a line oriented text protocol. Lines from the server will be separated by an ascii CR LF sequence. Messages from the client may be separated by LF or CR LF.

New lines are represented in this document as a "↵" symbol.

Single line command syntax

Command parameters are usually optional. A command with no parameters is terminated with a new line:

```
{Command name}↵
```

If parameters are specified, the command name is followed by a colon, then pairs of parameter names and values. Each parameter name is terminated with a colon character:

```
{Command name}: {Parameter}: {Value} {Parameter}: {Value} ...↵
```

Multiline command syntax

The HyperDeck protocol also supports an equivalent multiline syntax where each parameter-value pair is entered on a new line. E.g.

```
{Command name}:↵  
{Parameter}: {Value}↵  
{Parameter}: {Value}↵  
↵
```

Response syntax

Simple responses from the server consist of a three digit response code and descriptive text terminated by a new line:

```
{Response code} {Response text}↵
```

If a response carries parameters, the response text is terminated with a colon, and parameter name and value pairs follow on subsequent lines until a blank line is returned:

```
{Response code} {Response text}:↵  
{Parameter}: {Value}↵  
{Parameter}: {Value}↵  
...  
↵
```

Successful response codes

A simple acknowledgement of a command is indicated with a response code of 200:

```
200 ok↵
```

Other successful responses carry parameters and are indicated with response codes in the range of 201 to 299.

Failure response codes

Failure responses to commands are indicated with response codes in the range of 100 to 199:

```
100 syntax error
101 unsupported parameter
102 invalid value
103 unsupported
104 disk full
105 no disk
106 disk error
107 timeline empty
108 internal error
109 out of range
110 no input
111 remote control disabled
112 clip not found
120 connection rejected
150 invalid state
151 invalid codec
160 invalid format
161 invalid token
162 format not prepared
163 parameterized single line command not supported
```

Asynchronous response codes

The server may return asynchronous messages at any time. These responses are indicated with response codes in the range of 500 to 599:

```
5xx {Response Text}:↵
{Parameter}: {Value}↵
{Parameter}: {Value}↵
↵
```

Connection response

On connection, an asynchronous message will be delivered:

```
500 connection info:↵
protocol version: {Version}↵
model: {Model Name}↵
↵
```

Connection rejection

Only one client may connect to the server at a time. If other clients attempt to connect concurrently, they will receive an error and be disconnected:

```
120 connection rejected↵
```

Timecode syntax

Timecodes are expressed as non-drop-frame timecode in the format:

```
HH:MM:SS:FF
```

Handling of deck "remote" state

The "remote" command may be used to enable or disable the remote control of the deck. Any attempt to change the deck state over ethernet while remote access is disabled will generate an error:

```
111 remote control disabled↵
```

To enable or disable remote control:

```
remote: enable: {"true", "false"} ↵
```

The current remote control state may be overridden allowing remote access over ethernet irrespective of the current remote control state:

```
remote: override: {"true", "false"} ↵
```

The override state is only valid for the currently connected ethernet client and only while the connection remains open.

The "remote" command may be used to query the remote control state of the deck by specifying no parameters:

```
remote↵
```

The deck will return the current remote control state:

```
210 remote info:↵  
enabled: {"true", "false"}↵  
override: {"true", "false"}↵  
↵
```

Asynchronous remote control information change notification is disabled by default and may be configured with the "notify" command. When enabled, changes in remote state will generate a "510 remote info:" asynchronous message with the same parameters as the "210 remote info:" message.

Closing connection

The "quit" command instructs the server to cleanly shut down the connection:

```
quit↵
```

Checking connection status

The "ping" command has no function other than to determine if the server is responding:

```
ping↵
```

Getting help

The "help" or "?" commands return human readable help text describing all available commands and parameters:

```
help↵
```

Or:

```
?↵
```

The server will respond with a list of all supported commands:

```
201 help:↵  
{Help Text}↵  
{Help Text}↵  
↵
```

Switching to preview mode

The "preview" command instructs the deck to switch between preview mode and output mode:

```
preview: enable: {"true", "false"}↵
```

Playback will be stopped when the deck is switched to preview mode. Capturing will be stopped when the deck is switched to output mode.

Controlling device playback

The "play" command instructs the deck to start playing:

```
play↵
```

The play command accepts a number of parameters which may be used together in most combinations.

By default, the deck will play all remaining clips on the timeline then stop.

The "single clip" parameter may be used to override this behavior:

```
play: single clip: {"true", "false"}↵
```

By default, the deck will play at normal (100%) speed. An alternate speed may be specified in percentage between -1600 and 1600:

```
play: speed: {% normal speed}↵
```

By default, the deck will stop playing when it reaches to the end of the timeline. The "loop" parameter may be used to override this behavior:

```
play: loop: {"true", "false"}↵
```

The "playrange" command instructs the deck to play all the clips. To override this behavior: and select a particular clip:

```
playrange set: clip id: {Clip ID}↵
```

To only play a certain timecode range:

```
playrange set: in: {in timecode} out: {out timecode}↵
```

To clear a set playrange and return to the default value:

```
playrange clear↵
```

The "play on startup command" instructs the deck on what action to take on startup. By default, the deck will not play. Use the "enable" command to start playback after each power up.

```
play on startup: enable {"true", "false"}↵
```

By default, the unit will play back all clips on startup. Use the "single clip" command to override.

```
play on startup: single clip: {"true", "false"}↵
```

Stopping deck operation

The "stop" command instructs the deck to stop the current playback or capture:

```
stop↵
```

Changing timeline position

The "goto" command instructs the deck to switch to playback mode and change its position within the timeline.

To go to the start of a specific clip:

```
goto: clip id: {Clip ID}↵
```

To move forward/back {count} clips from the current clip on the current timeline:

```
goto: clip id: +/-{count}↵
```

Note that if the resultant clip id goes beyond the first or last clip on timeline, it will be clamp at the first or last clip.

To go to the start or end of the current clip:

```
goto: clip: {"start", "end"}↵
```

To go to the start of the first clip or the end of the last clip:

```
goto: timeline: {"start", "end"}↵
```

To go to a specified timecode:

```
goto: timecode: {timecode}↵
```

To move forward or back a specified duration in timecode:

```
goto: timecode: {"+", "-"}{duration in timecode}↵
```

To specify between slot 1 and slot 2:

```
goto: slot id: {Slot ID}↵
```

Note that only one parameter/value pair is allowed for each goto command.

Enumerating supported commands and parameters

The "commands" command returns the supported commands:

```
commands↵
```

The command list is returned in a computer readable XML format:

```
212 commands:
<commands>↵
  <command name="..."><parameter name="..."/>...</command>↵
  <command name="..."><parameter name="..."/>...</command>↵
  ...
</commands>↵
↵
```

More XML tokens and parameters may be added in later releases.

Controlling asynchronous notifications

The "notify" command may be used to enable or disable asynchronous notifications from the server.

To enable or disable transport notifications:

```
notify: transport: {"true", "false"}↵
```

To enable or disable slot notifications:

```
notify: slot: {"true", "false"}↵
```

To enable or disable remote notifications:

```
notify: remote: {"true", "false"}↵
```

To enable or disable configuration notifications:

```
notify: configuration: {"true", "false"}↵
```

Multiple parameters may be specified. If no parameters are specified, the server returns the current state of all notifications:

```
209 notify:↵
transport: {"true", "false"}↵
slot: {"true", "false"}↵
remote: {"true", "false"}↵
configuration: {"true", "false"}↵
dropped frames: {"true", "false"}↵
display timecode: {"true", "false"}↵
timeline position: {"true", "false"}↵
playrange: {"true", "false"}↵
cache: {"true", "false"}↵
dynamic range: {"true", "false"}↵
slate: {"true", "false"}↵
↵
```

Retrieving device information

The "device info" command returns information about the connected deck device:

```
device info↵
```

The server will respond with:

```
204 device info:↵
protocol version: {Version}↵
model: {Model Name}↵
unique id: {unique alphanumeric identifier}↵
slot count: {number of storage slots}↵
software version: {software version}↵
↵
```

Retrieving slot information

The "slot info" command returns information about a slot. Without parameters, the command returns information for the currently selected slot:

```
slot info↵
```

If a slot id is specified, that slot will be queried:

```
slot info: slot id: {Slot ID}↵
```

The server will respond with slot specific information:

```
202 slot info:↵
slot id: {Slot ID}↵
status: {"empty", "mounting", "error", "mounted"}↵
volume name: {Volume name}↵
recording time: {recording time available in seconds}↵
video format: {disk's default video format}↵
blocked: {"true", "false"}↵
↵
```

Asynchronous slot information change notification is disabled by default and may be configured with the "notify" command. When enabled, changes in slot state will generate a "502 slot info:" asynchronous message with the same parameters as the "202 slot info:" message.

Retrieving clip information

The "disk list" command returns the information for each playable clip on a given disk. Without parameters, the command returns information for the current active disk:

```
disk list↵
```

If a slot id is specified, the disk in that slot will be queried:

```
disk list: slot id: {Slot ID}↵
```

The server responds with the list of all playable clips on the disk in the format of: Index, name, formats, and duration in timecode:

```
206 disk list:↵
slot id: {Slot ID}↵
{clip index}: {name} {file format} {video format} {Duration
timecode}↵
{clip index}: {name} {file format} {video format} {Duration
timecode}↵
...
↵
```

Note that the *clip index* starts from 1.

Retrieving clip count

The "clips count" command returns the number of clips on the current timeline:

```
clips count ↵
```

The server responds with the number of clips:

```
214 clips count: ↵
clip count: {Count}↵
```


Retrieving timeline information

The "clips get" command returns information for each available clip on the current timeline. Without parameters, the command returns information for all clips on timeline:

```
clips get↵
```

The server responds with a list of clip IDs, names and timecodes:

```
205 clips info:↵  
clip count: {Count}↵  
{Clip ID}: {Name} {Start timecode} {Duration timecode}↵  
{Clip ID}: {Name} {Start timecode} {Duration timecode}↵  
...  
↵
```

Retrieving transport information

The "transport info" command returns the state of the transport:

```
transport info ↵
```

The server responds with transport specific information:

```
208 transport info:  
status: {"preview", "stopped", "play", "forward", "rewind",  
"jog", "shuttle","record"}↵  
speed: {Play speed between -5000 and 5000 %}↵  
slot id: {Slot ID or "none"}↵  
clip id: {Clip ID or "none"}↵  
single clip: {"true", "false"}↵  
display timecode: {timecode}↵  
timecode: {timecode}↵  
video format: {Video format}↵  
loop: {"true", "false"}↵  
timeline: {n}↵  
input video format: {Video format}↵  
dynamic range: {"off", "Rec709", "Rec2020_SDR", "HLG",  
"ST2084_300", "ST2084_500", "ST2084_800", "ST2084_1000",  
"ST2084_2000", "ST2084_4000", "ST2048" or "none"}↵  
↵
```

The "timecode" value is the timecode within the current timeline for playback or the clip for record. The "display timecode" is the timecode displayed on the front of the deck. The two timecodes will differ in some deck modes.

Asynchronous transport information change notification is disabled by default and may be configured with the "notify" command. When enabled, changes in transport state will generate a "508 transport info:" asynchronous message with the same parameters as the "208 transport info:" message.

Video Formats

The following video formats are currently supported on HyperDeck Studio:

NTSC, PAL, NTSCp, PALp
720p50, 720p5994, 720p60
1080p23976, 1080p24, 1080p25, 1080p2997, 1080p30
1080i50, 1080i5994, 1080i60

HyperDeck Studio Pro and Plus models support these 4k formats:

4Kp23976, 4Kp24, 4Kp25, 4Kp2997, 4Kp30

HyperDeck Studio 4K Pro adds support for the following 4k formats:

4Kp50, 4Kp5994, 4Kp60

Video format support may vary between models and software releases.

File Formats

All HyperDeck models currently support the following file formats:

H.264High_SDI
H.264High
H.264Medium
H.264Low
QuickTimeProResHQ
QuickTimeProRes
QuickTimeProResLT
QuickTimeProResProxy
QuickTimeDNxHD220x
DNxHD220x
QuickTimeDNxHD145
DNxHD145
QuickTimeDNxHD45
DNxHD45

HyperDeck Studio 4K Pro also supports the following file formats:

H.265High_SDI
H.265High
H.265Medium
H.265Low
QuickTimeDNxHR_HQX
DNxHR_HQX 4Kp60
QuickTimeDNxHR_SQ
DNxHR_SQ
QuickTimeDNxHR_LB
DNxHR_LB

Supported file formats may vary between models and software releases.

Querying and updating configuration information

The "configuration" command may be used to query the current configuration of the deck:

```
configuration↵
```

The server returns the configuration of the deck:

```
211 configuration:↵
audio input: {"embedded", "XLR", "RCA"}↵
audio mapping: {n}↵
video input: {"SDI", "HDMI", "component", "composite"}↵
file format: {format}↵
audio codec: {"PCM", "AAC"}↵
timecode input: {"external", "embedded", "preset", "clip"}↵
timecode output: {"clip", "timeline"}↵
timecode preference: {"default", "dropframe", "nondropframe"}↵
timecode preset: {timecode}↵
audio input channels: {n}↵
record trigger: {"none", "recordbit", "timecoderun"}↵
record prefix: {name}↵
append timestamp: {"true", "false"}↵
↵
```

One or more configuration parameters may be specified to change the configuration of the deck.

To change the current video input:

```
configuration: video input: {"SDI", "HDMI", "component"}↵
```

Valid video inputs may vary between models. To configure the current audio input:

```
configuration: audio input: {"embedded", "XLR", "RCA"}↵
```

Valid audio inputs may vary between models.

To configure the current file format:

```
configuration: file format: {File format}↵
```

Note that changes to the file format may require the deck to reset, which will cause the client connection to be closed. In such case, response code 213 will be returned (instead of 200) before the client connection is closed:

```
"213 deck rebooting"
```

Asynchronous configuration information change notification is disabled by default and may be configured with the "notify" command. When enabled, changes in configuration will generate a "511 configuration:" asynchronous message with the same parameters as the "211 configuration:" message.

Selecting active slot and video format

The "slot select" command instructs the deck to switch to a specified slot, or/and to select a specified output video format.

To switch to a specified slot:

```
slot select: slot id: {slot ID}↵
```

To select the output video format:

```
slot select: video format: {video format}↵
```

Either or all slot select parameters may be specified. Note that selecting video format will result in a rescan of the disk to reconstruct the timeline with all clips of the specified video format.

Clearing the current timeline

The "clips clear" command instructs the deck to empty the current timeline:

```
clips clear↵
```

The server responds with

```
200 ok↵
```

Adding a clip to the current timeline

The "clips add:" command instructs the deck to add a clip to the current timeline:

```
clips add: name: {"clip name"}↵
```

The server responds with

```
200 ok↵
```

or in case of error

```
lxx {error description}↵
```

Configuring the watchdog

The "watchdog" command instructs the deck to monitor the connected client and terminate the connection if the client is inactive for at least a specified period of time.

To configure the watchdog:

```
watchdog: period: {period in seconds}↵
```

To avoid disconnection, the client must send a command to the server at least every {period} seconds. Note that if the period is set to 0 or less than 0, connection monitoring will be disabled.

Assistenza

Assistenza clienti

Il modo più veloce di ottenere assistenza per HyperDeck è consultare il materiale di supporto più recente disponibile alla pagina Supporto di Blackmagic Design.

Supporto online Blackmagic Design

Il manuale, il software e le note di supporto più recenti sono disponibili alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support

Blackmagic Forum

Il Blackmagic Forum sul nostro sito è un'ottima risorsa per ottenere informazioni utili e condividere idee creative. Qui trovi le risposte alle domande più frequenti, oltre ai consigli forniti da utenti esperti e dal team Blackmagic Design. Visita il Forum alla pagina <https://forum.blackmagicdesign.com>

Contattare Blackmagic Design

Se il materiale di supporto disponibile e il Blackmagic Forum non rispondono alle tue domande, clicca su **Invia una email**, o su **Trova un team di supporto** per contattare direttamente il team di Blackmagic Design più vicino a te.

Verificare la versione del software

La versione del software Blackmagic HyperDeck installata sul tuo computer è indicata nella finestra About Blackmagic HyperDeck Setup.

- Su Mac OS, apri la cartella **Applicazioni** e seleziona **Blackmagic HyperDeck Setup**. Il numero della versione attualmente in uso è indicato nel menù **About Blackmagic HyperDeck Setup**.
- Su Windows, seleziona **Blackmagic HyperDeck Setup** dal menù **Start**. Clicca su **Help** e seleziona **About Blackmagic HyperDeck Setup** per controllare il numero della versione.

Scaricare gli ultimi aggiornamenti software

Dopo aver controllato quale versione del software HyperDeck è installata sul tuo computer, visita il Centro assistenza di Blackmagic Design su www.blackmagicdesign.com/it/support per scaricare gli aggiornamenti più recenti. È consigliabile non aggiornare il software se stai già lavorando a un progetto importante.

Normative

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche nell'Unione Europea



Questo simbolo indica che il dispositivo non deve essere scartato insieme agli altri rifiuti, ma consegnato a uno degli appositi centri di raccolta e riciclaggio. La raccolta e lo smaltimento differenziato corretto di questo tipo di apparecchiatura evita lo spreco di risorse e contribuisce alla sostenibilità ambientale e umana. Per tutte le informazioni sui centri di raccolta e riciclaggio, contatta gli uffici del tuo comune di residenza o il punto vendita presso cui hai acquistato il prodotto.



Questo dispositivo è stato testato e dichiarato conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe A, ai sensi dell'articolo 15 del regolamento FCC. Tali limiti sono stati stabiliti con lo scopo di fornire protezione ragionevole da interferenze dannose in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, usa e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non è installato o usato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose che compromettono le comunicazioni radio. Operare questo dispositivo in ambienti residenziali può causare interferenze dannose, nella cui evenienza l'utente dovrà porvi rimedio a proprie spese.

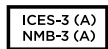
Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- 1 Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.
- 2 Questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze ricevute, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.



R-R-BMD-20210202002
R-R-BMD-20210202003
R-R-BMD-20201201003
R-R-BMD-20210301001

Dichiarazione ISED (Canada)



Questo dispositivo è conforme agli standard canadesi sui dispositivi digitali di Classe A.

Qualsiasi modifica o utilizzo del dispositivo al di fuori di quello previsto potrebbero invalidare la conformità a tali standard.

Consigliamo di connettere le interfacce HDMI usando cavi schermati HDMI di alta qualità.

Questo dispositivo è stato testato per l'uso in ambienti commerciali. Se utilizzato in ambienti domestici, può causare interferenze radio.

Sicurezza

Per evitare scosse elettriche, connettere il dispositivo a una presa di corrente con messa a terra. Per qualsiasi dubbio, contattare un elettricista qualificato.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, evitare di esporre il dispositivo a gocce o spruzzi.

Questo dispositivo è adatto all'uso nei luoghi tropicali con una temperatura ambiente non superiore ai 40°C.

Lasciare uno spazio adeguato intorno al dispositivo per consentire sufficiente ventilazione.

Se installato su rack, assicurarsi che i dispositivi adiacenti non ostacolino la ventilazione.

Le parti all'interno del dispositivo non sono riparabili dall'utente. Contattare un centro assistenza Blackmagic Design per le operazioni di manutenzione.



Usare il dispositivo a un'altitudine non superiore a 2000 m sopra il livello del mare.

Dichiarazione dello Stato della California

Questo dispositivo può esporre l'utente a sostanze chimiche, per esempio tracce di bifenili polibromurati nelle parti in plastica, che nello Stato della California sono considerati causa di cancro e difetti alla nascita o altri danni riproduttivi.

Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.P65Warnings.ca.gov

Avvertenze per il personale autorizzato



Scollegare l'alimentazione da entrambe le prese prima di effettuare la manutenzione!

Garanzia

Garanzia limitata di 12 mesi

Blackmagic Design garantisce che questo prodotto è fornito privo di difetti nei materiali e nella manifattura per un periodo di 12 mesi a partire dalla data d'acquisto. Durante il periodo di garanzia Blackmagic Design riparerà o, a sua scelta, sostituirà tutti i componenti che risultino difettosi esonerando il/la Cliente da costi aggiuntivi, purché i componenti vengano restituiti dal/la Cliente.

Per ottenere l'assistenza coperta dalla presente garanzia, il/la Cliente deve notificare Blackmagic Design del difetto entro il periodo di garanzia e organizzare il servizio di riparazione. Il/la Cliente è responsabile del costo di imballaggio e di spedizione del prodotto al centro di assistenza indicato da Blackmagic Design, con spese di spedizione prepagate. I costi di spedizione, l'assicurazione, le tasse, la dogana e altre spese pertinenti alla resa del prodotto a Blackmagic Design sono a carico del/la cliente.

Questa garanzia perde di validità per difetti, malfunzionamento o danni causati da utilizzo improprio o da manutenzione e cura inadeguate del prodotto. Blackmagic Design non ha obbligo di fornire assistenza sotto questa garanzia: a) per riparare danni causati da tentativi di installazione, riparazione o manutenzione da parte di personale che non sia autorizzato da Blackmagic Design, b) per riparare danni causati da uso improprio o connessione ad attrezzatura incompatibile, c) per riparare danni o malfunzionamenti causati dall'uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) per fare manutenzione se il prodotto è stato modificato o integrato ad altri prodotti con il risultato di allungare i tempi della manutenzione o di renderla più difficoltosa. LA PRESENTE GARANZIA DI BLACKMAGIC DESIGN SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA. BLACKMAGIC DESIGN E I SUOI FORNITORI ESCLUDONO QUALSIASI ALTRA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ AD UN USO SPECIFICO. L'INTERA RESPONSABILITÀ DI BLACKMAGIC DESIGN E L'UNICO ESCLUSIVO RICORSO DELL'UTENTE PER QUALSIASI DANNO ARRECATO DI NATURA INDIRETTA, SPECIFICA, ACCIDENTALE O CONSEGUENZIALE, ANCHE QUALORA BLACKMAGIC DESIGN FOSSE STATA AVVERTITA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, È LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI DIFETTOSI. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI USO ILLEGALE DEL DISPOSITIVO DA PARTE DEL/LA CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DALL'USO DI QUESTO PRODOTTO. IL/LA CLIENTE UTILIZZA QUESTO PRODOTTO A PROPRIO RISCHIO.

© Copyright 2021 Blackmagic Design. Tutti i diritti riservati. *Blackmagic Design, DeckLink, HDLink, Workgroup Videohub, Multibridge Pro, Multibridge Extreme, Intensity and Leading the creative video revolution* sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Altri nomi di prodotti e aziende qui contenuti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.