October 2026

Installation and Operation Manual

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock

Languages

To go directly to your preferred language, simply click on the hyperlinks listed in the contents below.

English 3

日本語 45

Français 88

Deutsch 131

Español 174

中文 217

한국어 260

Русский 303

Italiano 346

Português 389

Türkçe 432

Polski 475

Українська 518



Welcome

Thank you for purchasing your Blackmagic Camera ProDock!

Blackmagic Camera ProDock is a small camera dock that connects to your iPhone 17 Pro or iPhone 17 Pro Max via USB-C so you can add all the connections you need to turn iPhone into a professional camera rig.

Your Blackmagic Camera ProDock includes a full size HDMI port for monitoring the iPhone's image on set. Three USB-C ports let you connect external flash drives for additional recording storage or attach accessories, such as lens control systems. Microphone and headphone connections let you record external sound and monitor audio using a pair of headphones. More connections include power for accessories and charging your iPhone's battery and there are even professional BNC connectors for timecode and genlock making it easy to synchronize multiple cameras and shoot LED walls in a virtual production environment.

This instruction manual should contain all the information you'll need to set up your Blackmagic Camera ProDock and get started.

Check the support page on our website at www.blackmagicdesign.com for the latest version of this manual and for updates to your Blackmagic Camera ProDock's internal software. When downloading the software, be sure to register with your information so we can keep you updated when new software is released.

We are continually working on new features and improvements, so we are keen to hear from you!

Grant Petty

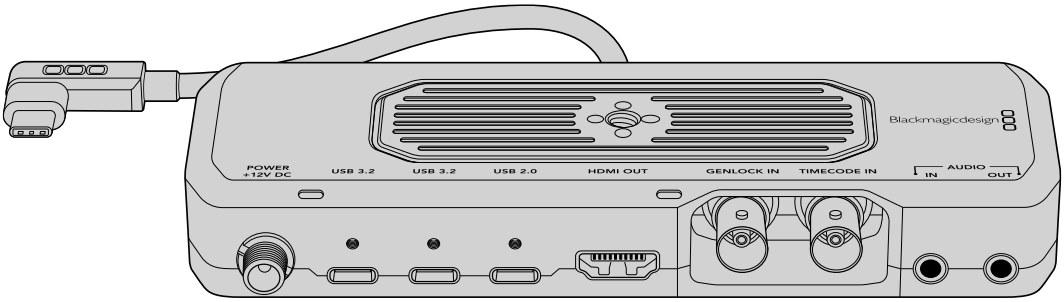
Grant Petty
CEO Blackmagic Design

Contents

Getting Started 5
Connecting Power 5
Connecting your iPhone 6
Connecting an HDMI Monitor 6
Storage Media 8
Choosing a fast USB-C flash disk 8
Preparing a Flash Disk for Recording 9
Recording to a USB-C Flash Disk 10
Connecting Audio 13
Audio Input 13
Audio Output 14
Audio Controls in the Camera Tab 16
Audio Gain 16
3.5mm Input and Output 16
Audio Monitoring 17
Connecting Genlock 17
Connecting Timecode 19
Adjusting the Status Indicators and Tally 21
Camera ProDock Overview 22
Front Panel 22
Top Panel 23
Blackmagic Camera ProDock Setup 24
Setup 25
Blackmagic Camera ProDock Mount 27
Connecting to ATEM Mini 28
Connecting via HDMI 28
Testing Tally 29
Camera Control with ATEM Mini 30
Camera Control Panel 30
DaVinci Resolve Primary Color Corrector 34
Blackmagic Zoom and Focus Demands 37
Updating the Internal Software 37
Attaching to Tripod Handles 38
Connecting to Blackmagic Camera ProDock 39
Using Blackmagic Focus Demand 39
Using Blackmagic Zoom Demand 40
Help 41
Regulatory Notices 42
Safety Information 43
Warranty 44

Getting Started

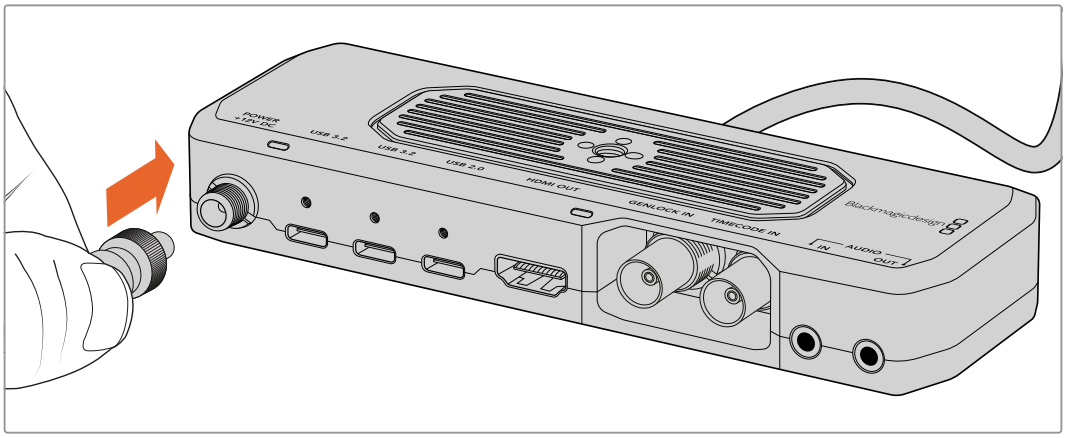
Getting started with your Blackmagic Camera ProDock is as easy as connecting power, connecting your iPhone and plugging in an HDMI monitor.



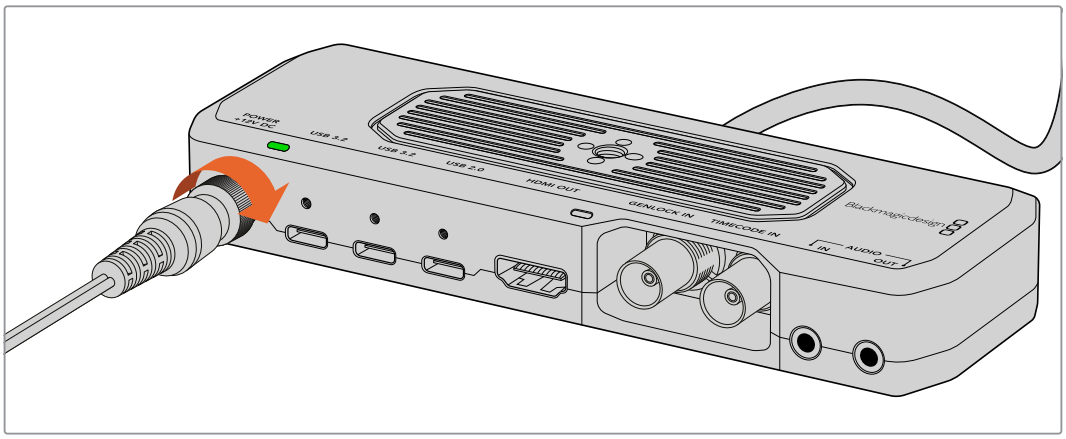
Connecting Power

To power your Blackmagic Camera ProDock, connect the supplied 12V power adapter into the power input on the front panel. The status LED above the power input will illuminate green when power is supplied. Tightening the locking ring secures the power cable to prevent accidental disconnection.

Once powered, your Camera ProDock will also power any USB-C flash disks or accessories connected via the USB-C ports.



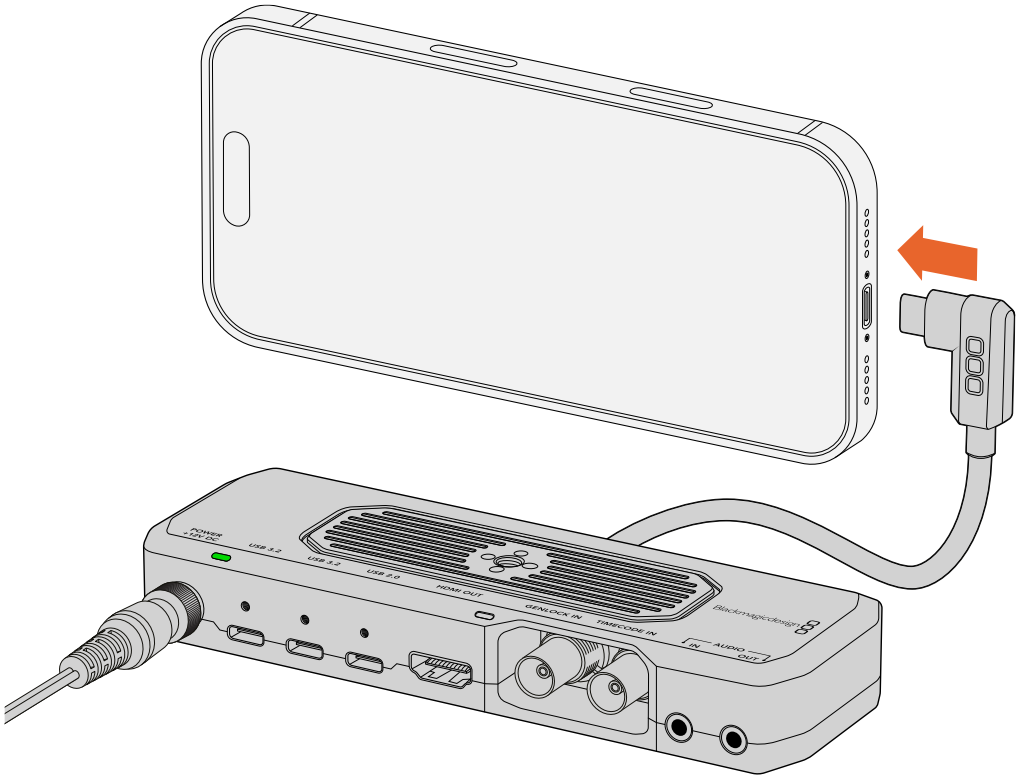
Connect power using the supplied power adapter



Secure the connector by tightening the locking ring

Connecting your iPhone

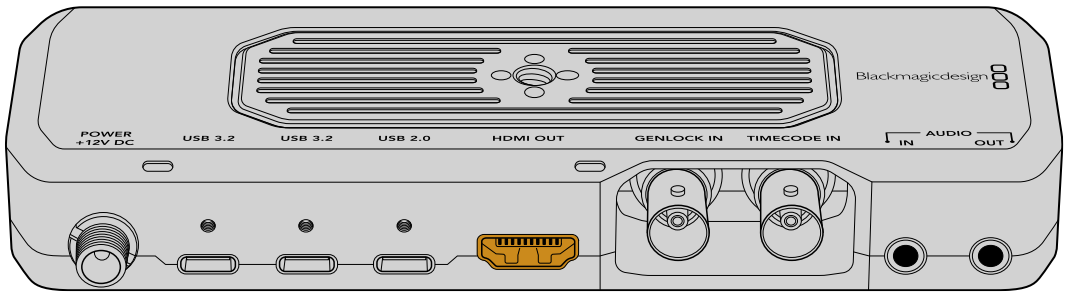
To connect Blackmagic Camera ProDock to your iPhone, plug the USB cable from Camera ProDock's rear panel into your iPhone's USB-C port. Once connected, Blackmagic Camera ProDock will also charge your iPhone's battery.



Connect Blackmagic Camera ProDock to your iPhone via the USB port

Connecting an HDMI Monitor

To view your shots on an external display, connect an HDMI television or monitor into the HDMI output on Blackmagic Camera ProDock's front panel.



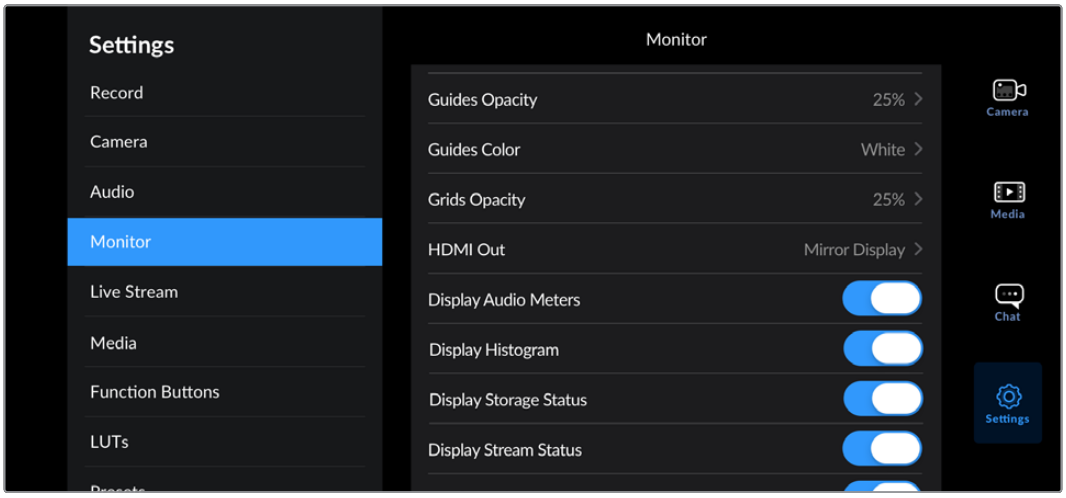
When you first connect an HDMI TV or monitor, you'll see a mirrored display of your iPhone on the external display. You can change the HDMI output to display a video feed in the Blackmagic Camera App settings.

To set the monitor output:

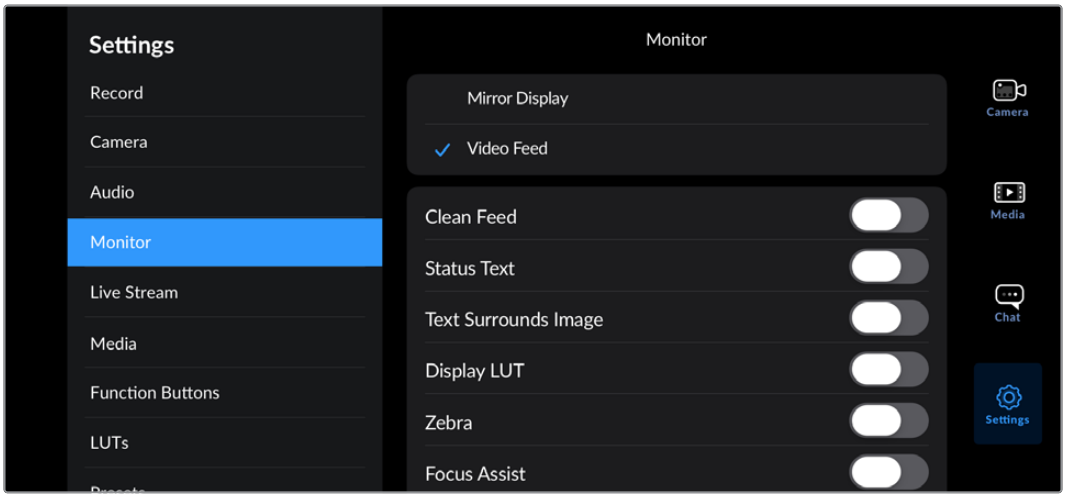
1 Open the Blackmagic Camera App and tap the 'settings' tab.



2 Tap on the ‘monitor’ settings, then tap ‘HDMI Out’.



3 On the next screen, tap ‘video feed’.



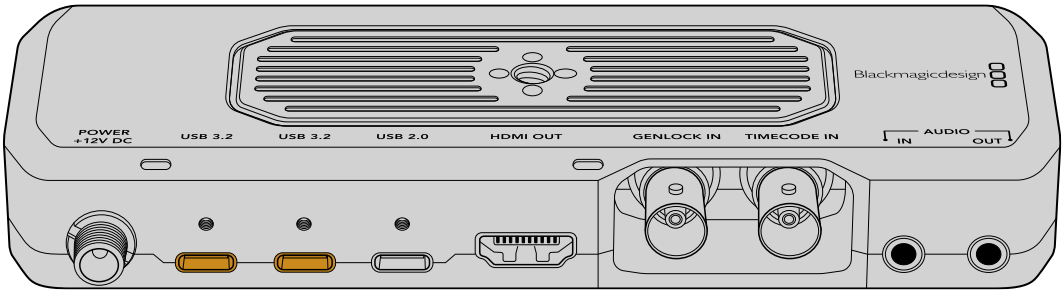
The HDMI TV or monitor will now display the video output from the Blackmagic Camera App.

TIP Once you have connected to an external monitor, enable the ‘allow display mode changes’ option on your iPhone. To do this, go to Settings > Display and Brightness > BMD HDMI and toggle the ‘allow display mode changes’ switch on. When enabled, this setting ensures accurate monitoring and playback by making sure the external monitor’s refresh rate matches the frame rate from the Blackmagic Camera App.

That’s it for getting started! Keep reading this manual for information on connecting an external flash disk to your Blackmagic Camera ProDock and configuring settings using the Blackmagic Camera App.

Storage Media

The two high speed USB-C 3.2 ports on your Blackmagic Camera ProDock’s front panel let you record directly to USB-C flash disks. These fast, high capacity disks are ideal for recording video for long periods, which can be important when filming events with long durations. You can connect two USB-C flash disks to your Blackmagic Camera ProDock at the same time, then select a disk to record to in the Blackmagic Camera App settings.



Connect USB-C flash disks to the two USB-C 3.2 ports

To connect a USB-C flash disk:

1. Connect one end of a USB-C cable to your USB-C flash disk.
2. Connect the other end of the cable to one of the USB-C 3.2 ports on the front panel of your Blackmagic Camera ProDock.

Choosing a fast USB-C flash disk

USB-C flash disks are designed to offer fast, affordable storage for a wide range of devices and are readily available from a variety of consumer electronics outlets. It’s important to note that film making is only one part of the USB-C flash disk market, so choosing the best drive is vital to making sure you have enough speed to record 4K footage.

Many USB-C flash disks are designed for home computing and aren’t fast enough to record 4K video. For the most up to date list of recommended USB-C flash disks please go to www.blackmagicdesign.com/support.

Important Notes About USB-C flash disk Speed

Some models of USB-C flash disk can't save video data at the speed the manufacturer claims. This is due to the disk using hidden data compression to attain higher write speeds. This data compression can only save data at the manufacturer's claimed speed when storing data such as blank data or simple files. Video data includes video noise and pixels which are more random so compression will not help, therefore revealing the true speed of the disk.

Some USB-C flash disks can have as much as 50% less write speed than the manufacturer's claimed speed. So even though the disk specifications claim a USB-C flash disk has speeds fast enough to handle video, in reality the disk isn't fast enough for real time video capture.

Use Blackmagic Disk Speed Test to accurately measure whether your USB-C flash disk will be able to handle high data rate video capture and playback. Blackmagic Disk Speed Test uses data to simulate the storage of video so you get results similar to what you'll see when capturing video to a disk. During Blackmagic testing, we have found newer, larger models of USB-C flash disk and larger capacity USB-C flash disks are generally faster.

Blackmagic Disk Speed Test is available from the Mac app store. Windows and Mac versions are also included in Blackmagic Desktop Video, which you can download from the 'capture and playback' section of the Blackmagic Design support center at www.blackmagicdesign.com/support.

Preparing a Flash Disk for Recording

You can format USB-C flash disks using your iPhone, or via a Mac or Windows computer.

Preparing Media using an iPhone

You can format a USB-C flash disk using your iPhone 'files' app. When you format a flash disk using your iPhone, all the data on your flash disks will be lost, so remember to backup any important files first.

1. Connect your USB-C flash disk to your iPhone's USB-C port. You can connect directly or via one of the 3.2 USB-C ports on Blackmagic Camera ProDock.
2. Open the 'files' app on your iPhone and tap the 'browse' button at the bottom right of the screen.
3. In the 'browse' screen, your flash disk will be listed under 'locations'. Touch and hold the name of your disk. A menu will appear, tap 'erase'.
4. On the 'erase' screen, tap in the 'name' field if you want to rename your flash disk. Choose 'ExFAT' or 'APFS' from the 'format' menu and tap 'erase'.

A message will be displayed asking you to confirm your choice, tap 'erase' to continue. Your iPhone will then format your flash disk.

Preparing Media using a Mac

The Disk Utility application included with your Mac can format a flash disk in the HFS+ or exFAT formats. Make sure you back up anything important from your disk as you will lose everything on it when it is formatted.

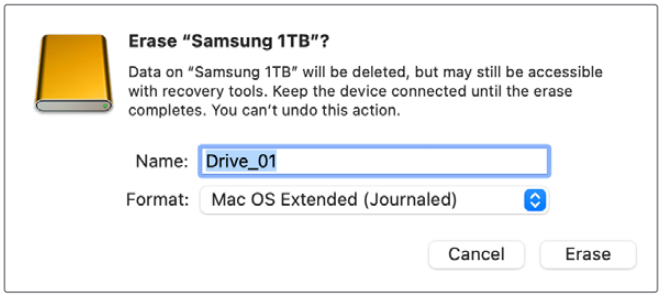
1. Connect your disk to your computer and dismiss any message offering to use your drive for Time Machine backups.

2 On your computer, go to applications/utilities and launch Disk Utility.

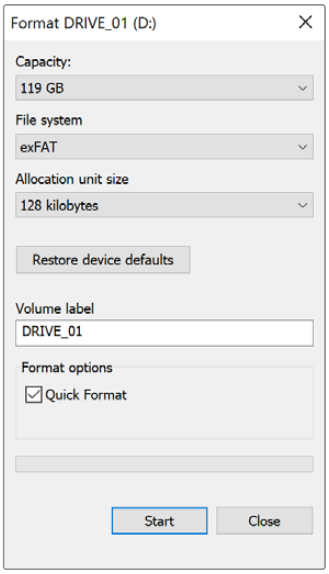
3 Click on the disk icon of your drive and then click the erase tab.

4 Set the format to Mac OS Extended (Journaled) or exFAT.

5 Type a name for the new volume and then click erase. Your flash disk will quickly be formatted and made ready for recording.



Preparing Media using Windows



The 'format' dialog box can format your USB-C flash disk in the exFAT format on a Windows PC. Remember to backup anything important from your media first as all data will be lost when it is formatted.

1 Connect your USB-C flash disk to your computer.

2 Open the 'start' menu or 'start' screen and choose 'computer'. Right click on your USB-C flash disk.

3 From the contextual menu, choose 'format'.

4 Set the file system to 'exFAT' and the allocation unit size to 128 kilobytes.

Recording to a USB-C Flash Disk

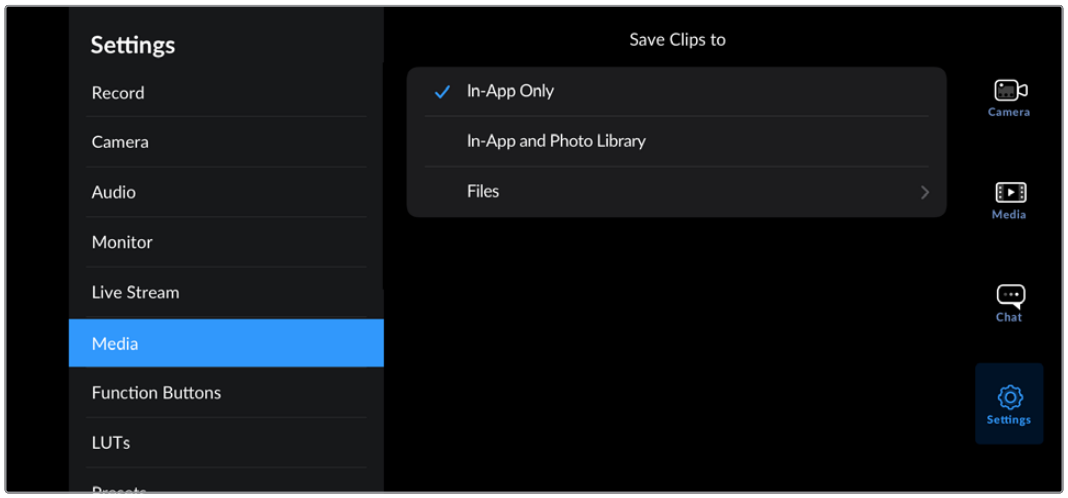
Once you've connected a flash disk to your Blackmagic Camera ProDock, you can select it for recording in the Blackmagic Camera App. Once selected, all your clips will be recorded to the USB-C disk.

To select a flash disk:

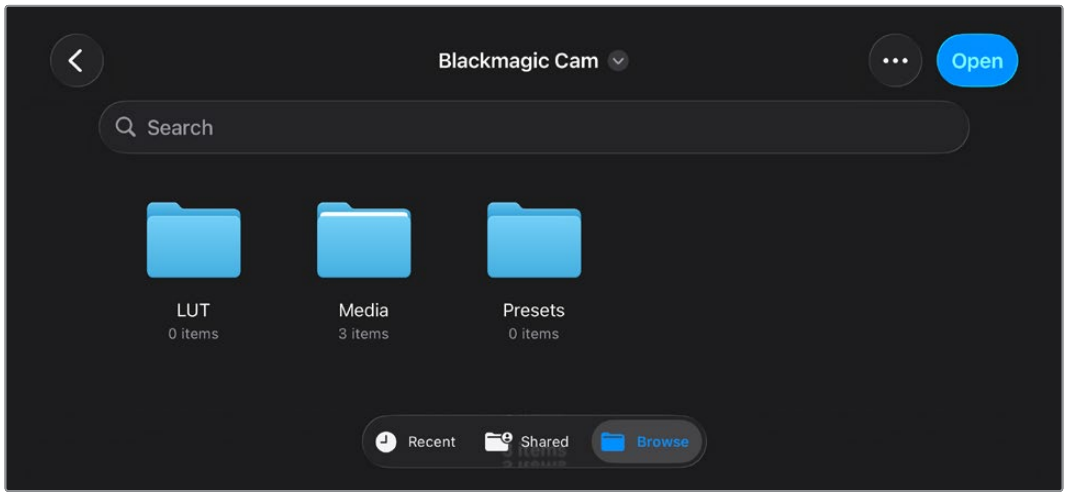
1 In the 'camera' tab, tap the storage icon at the bottom of the screen.



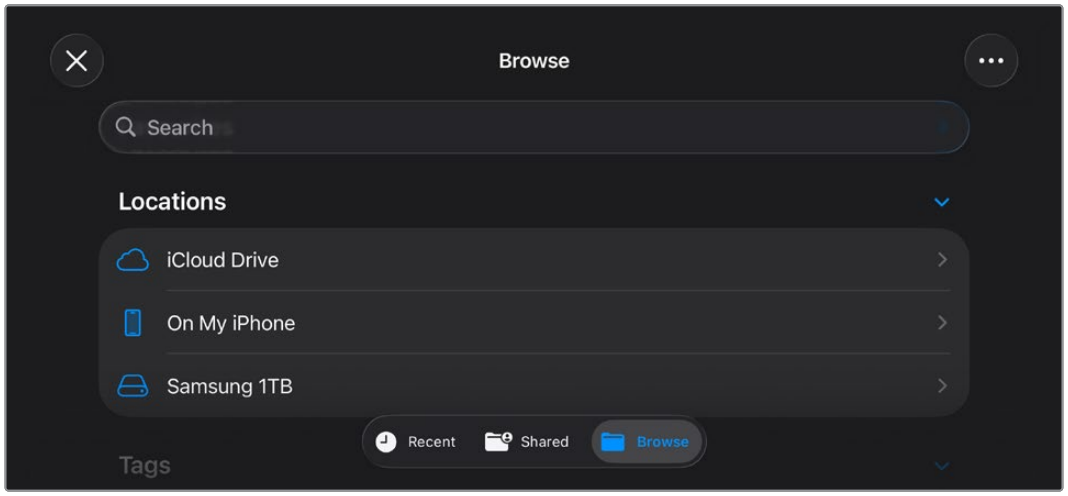
2 In the ‘save clips to’ settings, tap ‘files’.



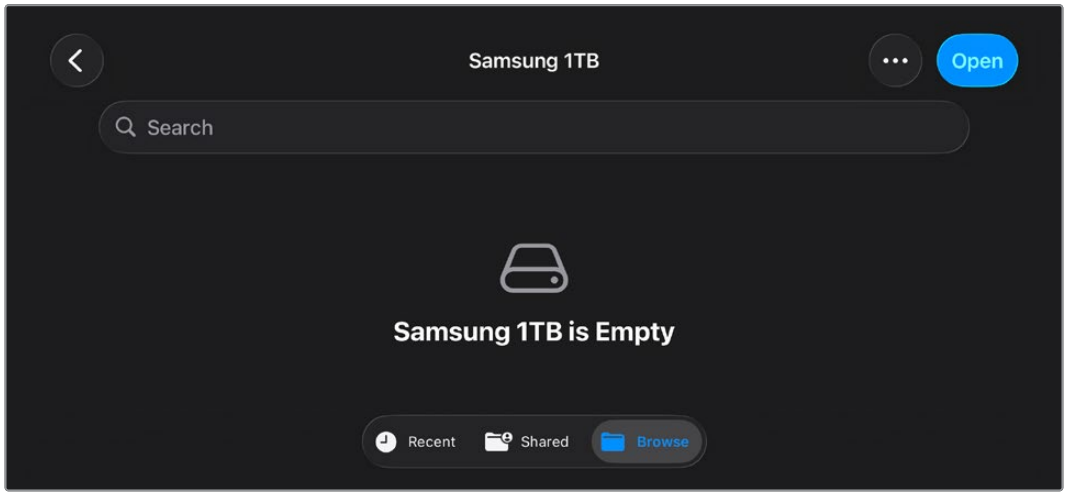
A new screen will appear showing the Blackmagic Camera App folders. Tap the ‘browse’ icon at the bottom of the screen.



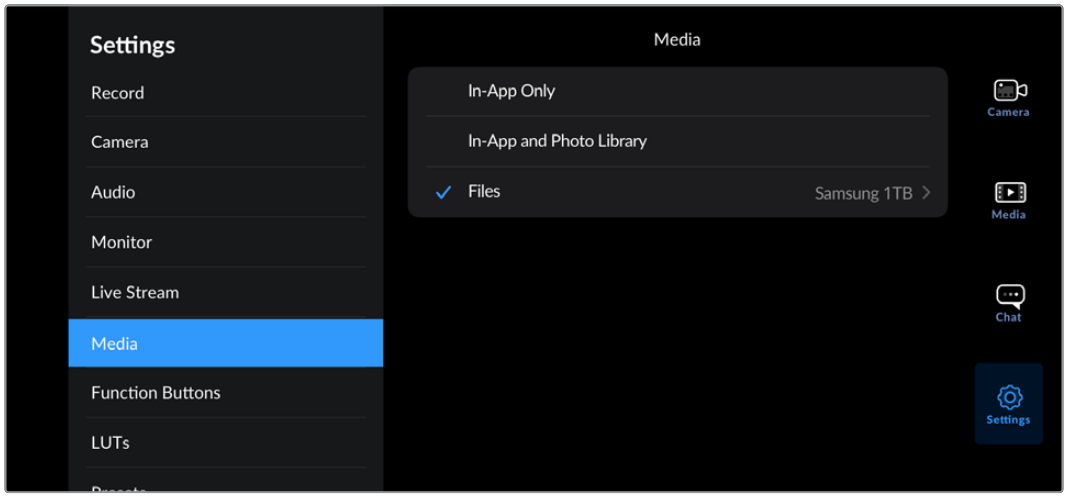
3 In the ‘browse’ screen, tap the arrow to expand the ‘locations’ menu. Your connected flash disk will appear in the list of available locations.



Tap on the name of your flash disk and tap ‘open’.



The Blackmagic Camera App is now set to record to your selected flash disk.



Tap the ‘camera’ icon to return to the ‘camera’ tab. The storage indicator at the bottom of the screen will display the available record time on your flash disk. The time is shown in minutes and varies according to your selected frame rate and codec.

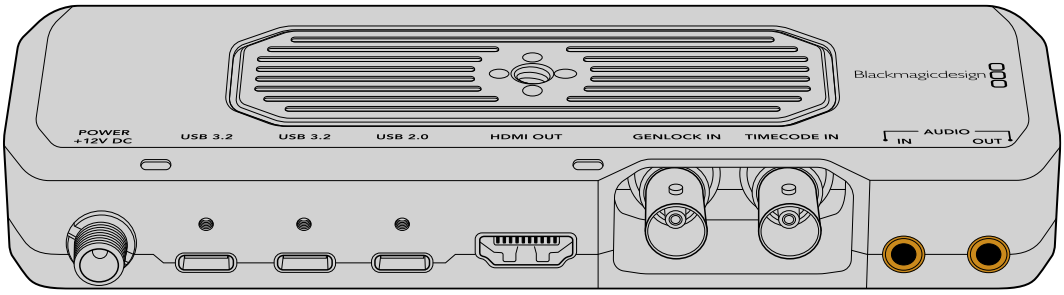


The storage indicator displays the available record time

TIP If you don’t see the storage indicator in the ‘camera’ tab, you can enable it by opening the ‘monitor’ settings and toggling the ‘display storage status’ switch to on.

Connecting Audio

Blackmagic Camera ProDock features two 3.5mm audio connectors. You can connect a microphone or a line level audio source to the audio input for recording high quality audio, then plug headphones into the output for audio monitoring when you're recording or playing back clips. The audio input and output can be configured in the Blackmagic Camera App's 'settings' tab, additional audio settings can also be accessed by tapping the audio meters in the 'camera' tab.



Blackmagic Camera ProDock's audio input and output

Audio Input

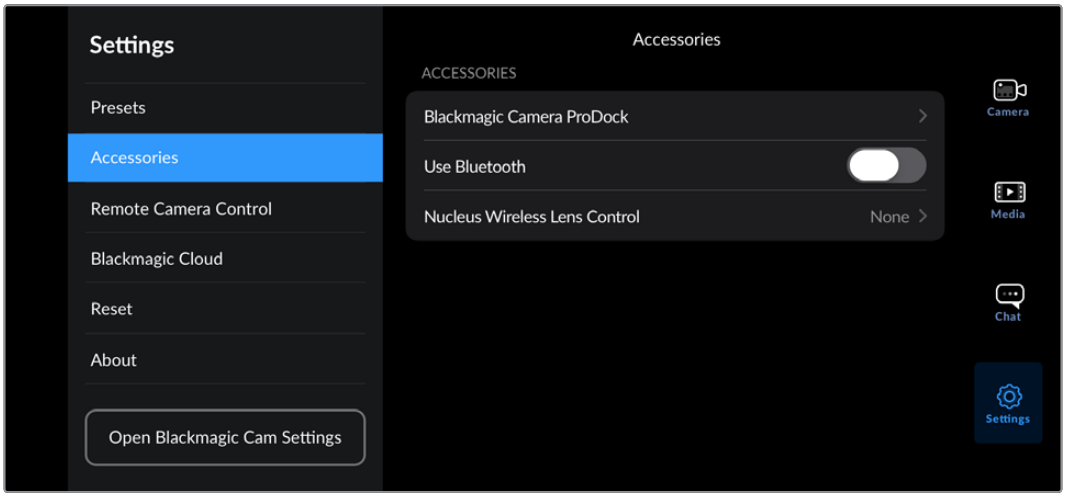
Connect an external audio source, such as a microphone to Blackmagic Camera ProDock's 3.5mm audio input. The audio input supports both mic and line level audio.

Setting the Audio Input

You can configure the audio input via the Blackmagic Camera App, or by connecting Blackmagic Camera ProDock to your computer and opening Blackmagic Camera ProDock Setup. More information on Blackmagic Camera ProDock Setup is provided later in this manual.

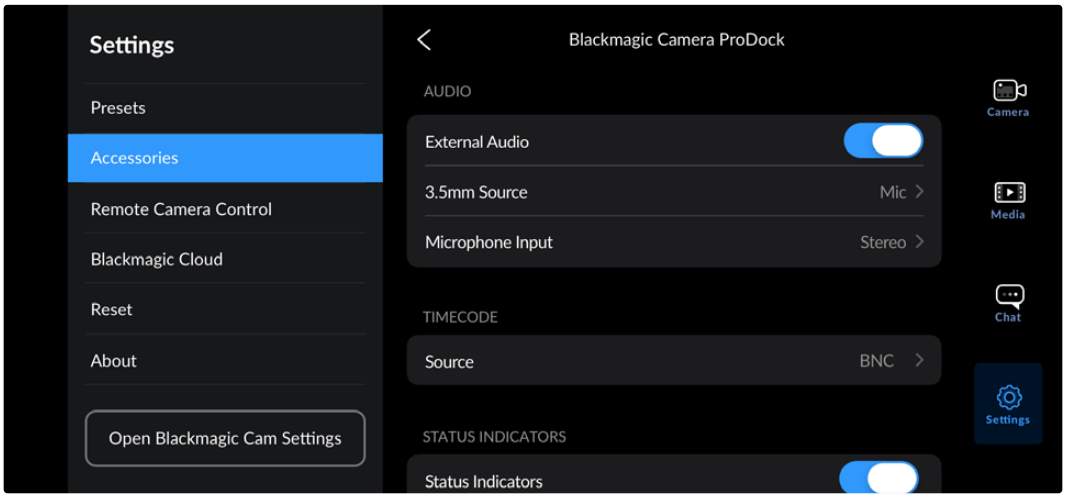
To set the audio input using the Blackmagic Camera App:

1. Open the Blackmagic Camera App and tap 'settings'.
2. Select 'accessories' from the list of settings, then tap 'Blackmagic Camera ProDock'.



3 In the Blackmagic Camera ProDock settings, toggle the ‘external audio’ switch on. Tap ‘3.5mm source’ and select ‘mic’ or ‘line’ input. If you are connecting a microphone, tap ‘microphone input’ and select ‘stereo’ or ‘mono’.

The microphone level audio is lower than the line level, so if you are connecting a microphone to your Blackmagic Camera ProDock and have line level selected, you will find the audio levels are too low.



TIP The 3.5mm audio input also accepts timecode, more information is provided in the ‘connecting timecode’ section.

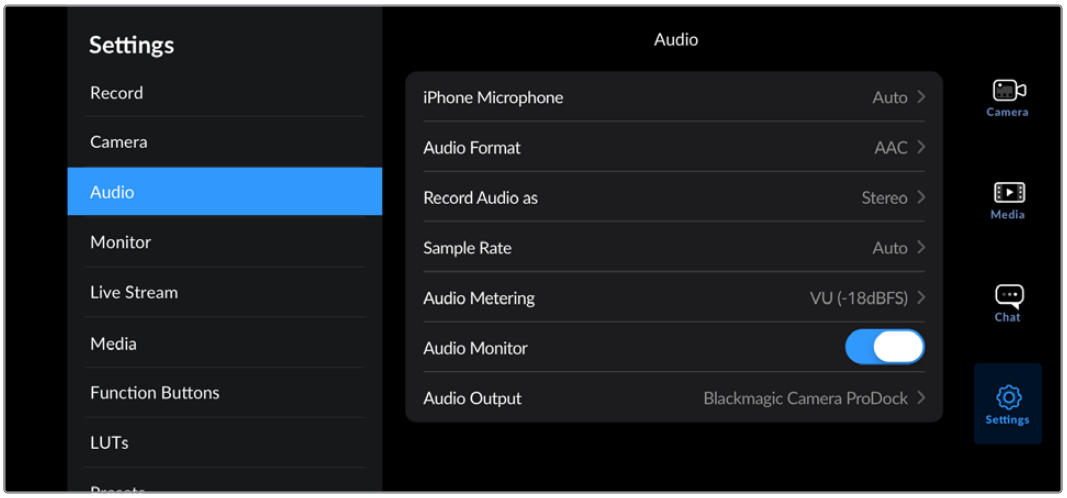
Audio Output

Monitor audio by plugging headphones into the 3.5mm audio output. You can configure the audio output using the Blackmagic Camera App.

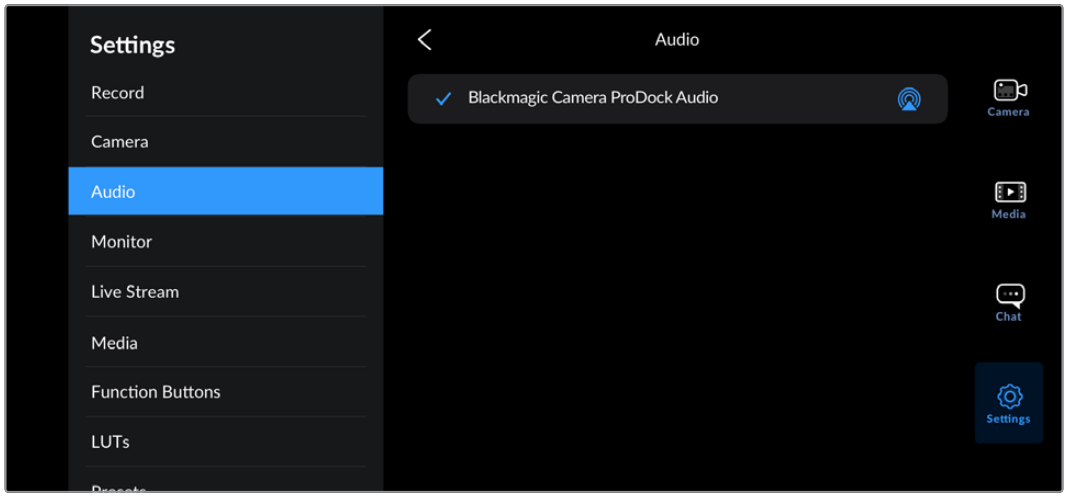
Setting the audio output:

1 Open the Blackmagic Camera App, tap the ‘settings’ icon and open the ‘audio’ settings.

2 In the audio settings, enable the ‘audio monitor’ toggle switch.



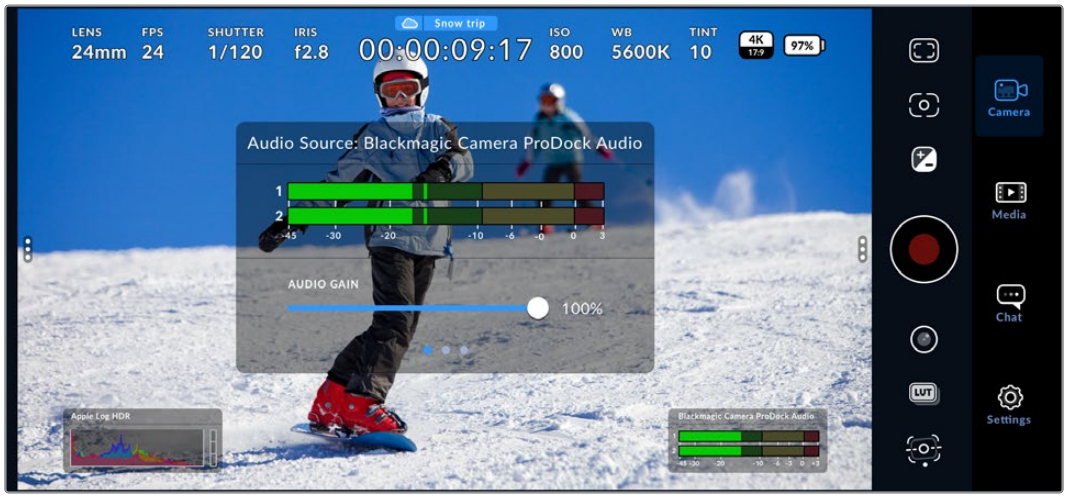
3 Tap on ‘audio output’. In the audio output settings, tap the blue icon. A list of available audio destinations will appear, tap on Blackmagic Camera ProDock.



Audio Controls in the Camera Tab

You can quickly change important audio settings by tapping on the audio meters in the ‘camera’ tab of the Blackmagic Camera App. This makes it easy to adjust audio settings such as gain and monitoring. These settings are divided over three pages, simply swipe left or right to move between each page.

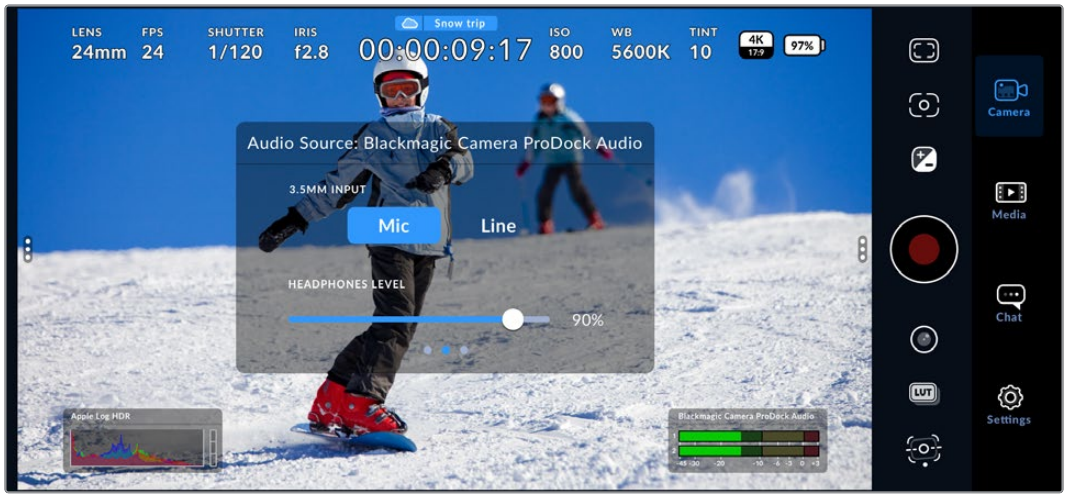
Audio Gain



The first page of the audio controls contains the gain settings. Use the ‘gain’ slider to adjust the recording levels, the audio meters will update as you adjust the gain. To achieve the optimum audio levels, ensure your audio levels do not reach 0 dBFS. This is the maximum level that you can record, meaning that any audio that exceeds this level will be clipped, resulting in distortion.

3.5mm Input and Output

The second page of the audio controls contains settings for your Camera ProDock’s 3.5mm input and output.

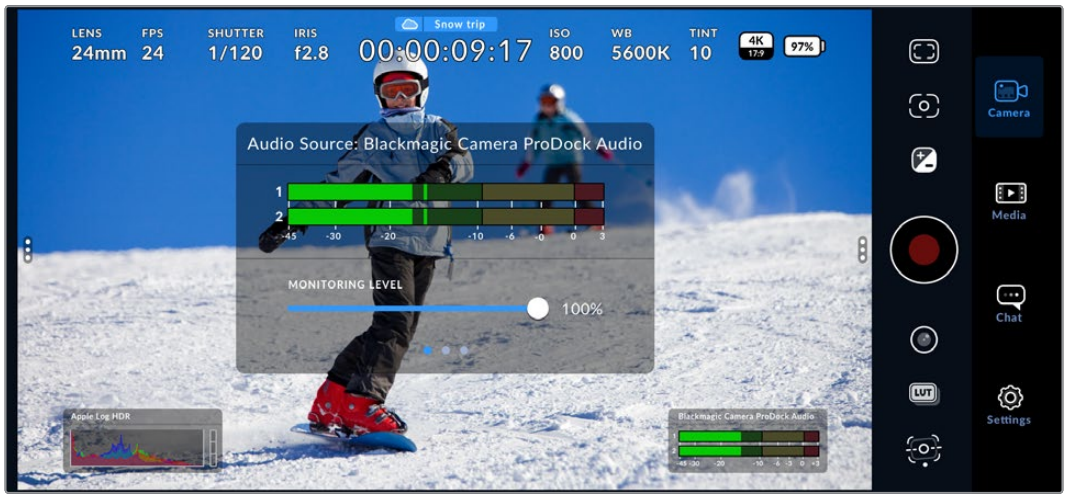


You can switch between ‘mic’ and ‘line’ level input by tapping an option. More information on the audio inputs is provided in the ‘audio input’ section.

To adjust the volume level of headphones connected to your Blackmagic Camera ProDock's 3.5mm audio output, simply move the audio slider left or right.

Audio Monitoring

The third page of the audio controls contains the audio monitoring levels. Move the slider left or right to adjust the level of the 3.5mm audio output. These settings are available when using your iPhone's internal microphone.

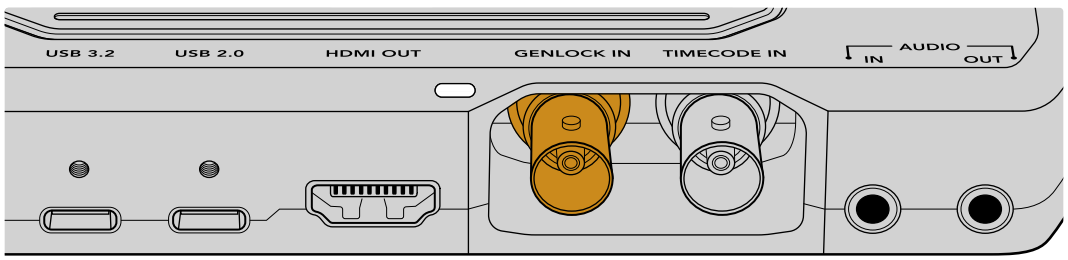


Connecting Genlock

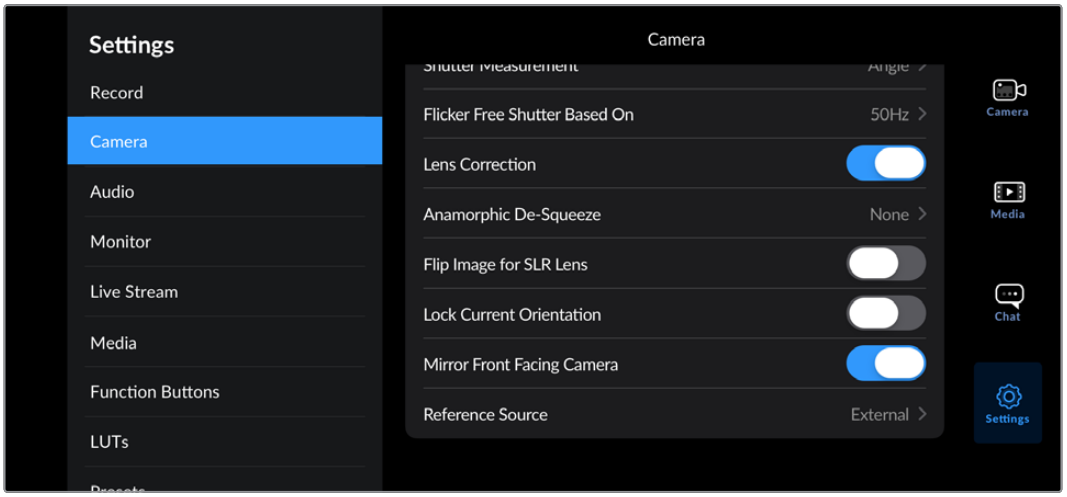
Genlock is an external reference signal that ensures all the video sources in your production share the exact same timing and capture frames simultaneously. This can be important on virtual productions and helps to eliminate flickering and tearing, making switching between cameras smooth and stable. Apple iPhone 17 Pro and iPhone 17 Pro Max both support genlock.

You can connect the Blackmagic Camera App to an external reference source, such as a Blackmagic Sync Generator, via the 'genlock in' BNC connector on your Blackmagic Camera ProDock.

Before you connect to external reference, make sure that the Blackmagic Camera App is closed and not running in the background. Next, use a BNC cable to connect the reference source to Blackmagic Camera ProDock's 'genlock in' BNC connector. When connected, the small LED light next to the 'genlock in' will illuminate white.



Open the Blackmagic Camera App on your iPhone. Open the ‘settings’ page and select ‘camera’. In the ‘camera’ settings, set the ‘reference source’ to ‘external’



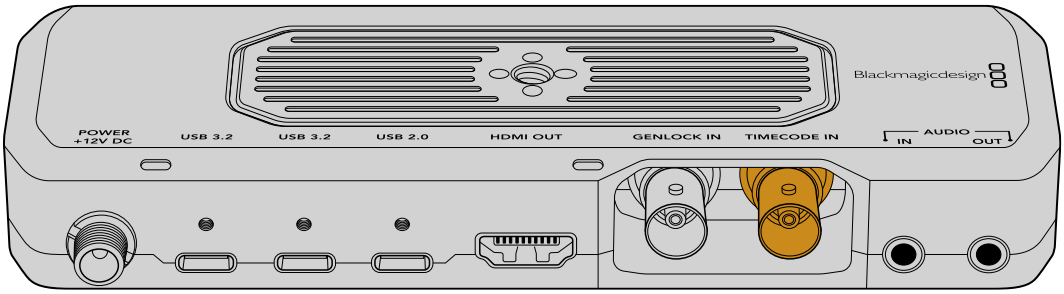
Tap the ‘camera’ tab. You’ll notice a ‘ref’ icon displayed above the timecode indicator to confirm that the Blackmagic Camera App is locked to external reference.



TIP If the ‘ref’ icon above the timecode indicator is flashing, make sure that your external reference source and Blackmagic Camera App are set to the same frame rate. You can change the frame rate in the Blackmagic Camera App by tapping the ‘fps’ indicator at the top left of the screen in the ‘camera’ tab.

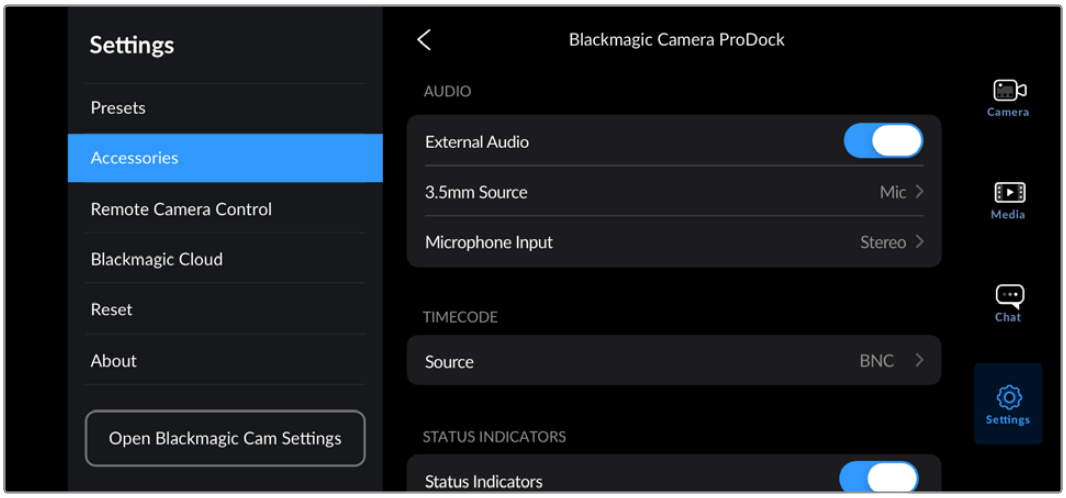
Connecting Timecode

External timecode is used for synchronizing multiple cameras or separate audio and video recordings when shooting dual system. Making sure that all your video and audio files have the same timecode makes synchronizing clips easy in post production.

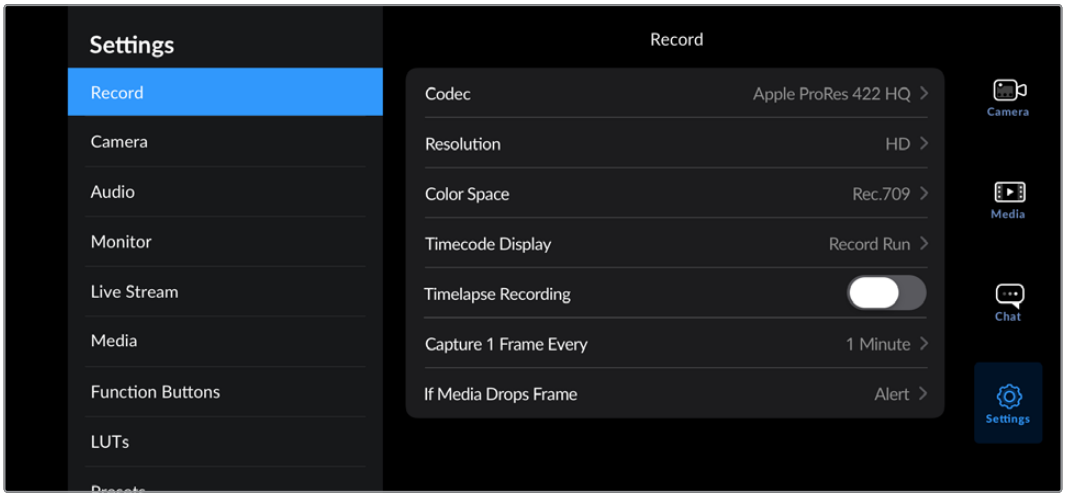


To connect to external timecode, connect your timecode source to Blackmagic Camera ProDock's BNC timecode in connector. If your timecode source has a 3.5mm connector, you can connect it to the 3.5mm audio input. The 3.5mm input accepts SMPTE compliant timecode on the left channel, we recommend sending LTC timecode via a line level output.

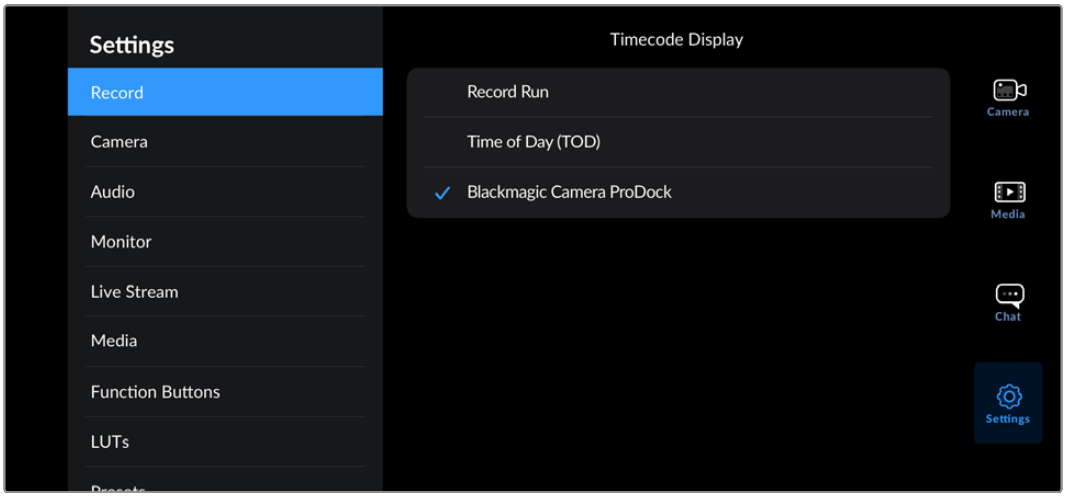
Open the Blackmagic Camera App and tap the 'settings' tab. Tap 'accessories' and select 'Blackmagic Camera ProDock'. In the 'timecode' menu, choose 'BNC' or 'Audio 3.5mm' depending on your timecode source.



Next, tap the 'record' settings and select 'timecode display'.



In the ‘timecode display’ settings, tap ‘Blackmagic Camera ProDock’.



Tap the ‘camera’ tab to exit the settings. In the ‘camera’ tab, an ‘EXT’ icon will be displayed above the timecode indicator to show that the Blackmagic Camera App is synchronized, or ‘jammed’, to an external timecode source.



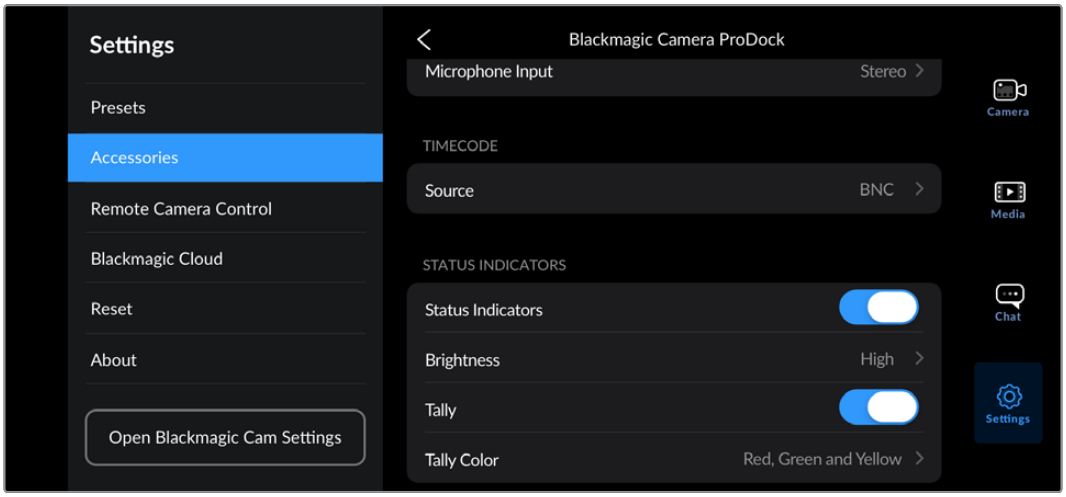
If you disconnect the external timecode source from the ‘timecode in’ connector on your Blackmagic Camera ProDock, timecode will remain jammed and the ‘EXT’ icon will switch to ‘INT’ to let you know it is now running from Blackmagic Camera App’s internal timecode clock. It’s worth mentioning that if external timecode is unplugged and the Blackmagic Camera App is closed, the ‘EXT’ icon will flash to indicate that timecode has been lost. If this happens, reconnect the external timecode connection.

Adjusting the Status Indicators and Tally

Blackmagic Camera ProDock features LED indicators for power and genlock, plus a tally indicator on the front panel. You can adjust the brightness of these indicators, or switch them off completely. For example, switching all the indicators off might be useful if you want to avoid reflections when shooting in a dimly lit environment.

You can adjust the status indicators in the Blackmagic Camera App, or in Blackmagic Camera ProDock Setup.

To adjust the status indicators in the Blackmagic Camera App, tap the ‘settings’ icon to open the ‘settings’ tab. Scroll down to ‘accessories’ and tap on ‘Blackmagic Camera ProDock’.



Status Indicators: Use the toggle switch to turn the power and genlock status indicators on or off.

Brightness: Select a brightness level for the status and tally indicators. Options include ‘high’, ‘medium’ and ‘low’.

Tally: Use the ‘tally’ toggle to switch the tally light on or off.

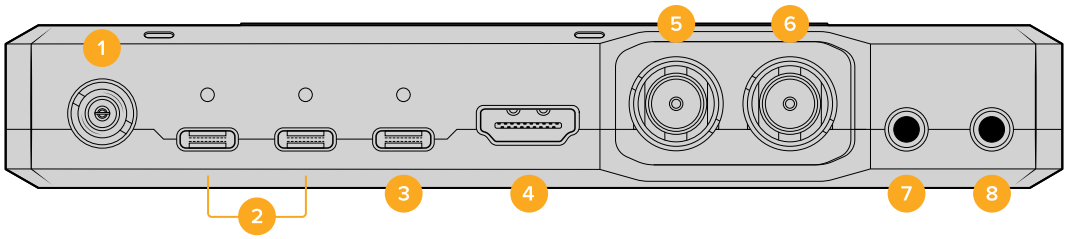
Tally Color: Use these settings to set the tally light color. The default settings are red for ‘on air’, green for ‘preview’, and yellow when ISO recording.

Camera ProDock Overview

This section of the manual describes all the features of your Blackmagic Camera ProDock.

Front Panel

The front panel of your Blackmagic Camera ProDock includes the power, USB-C, HDMI, genlock, timecode and audio connectors.



1 12V DC Power Input

Connect the supplied power adapter to power your Blackmagic Camera ProDock. Tighten the power adapter's locking ring to avoid accidental disconnection. The AC power supply will also charge an iPhone connected via the front USB-C cable, plus power external USB-C drives and connected accessories.

The LED light above the power input illuminates green when power is connected. If power is interrupted, the LED light will illuminate red.

NOTE We recommend powering your Blackmagic Camera ProDock using the supplied power adapter. If you are using a different power adapter, ensure that it has a 12V 5A rating.

2 USB 3.2

Use the two fast USB-C 3.2 ports for recording to external flash disks. The locking point above each port is compatible with USB cables that have a built in locking screw. This lets you secure the USB connector to your Blackmagic Camera ProDock so it can't be accidentally removed.

For more information on using USB-C flash disks with your Blackmagic Camera ProDock, refer to the 'recording to flash disk' section.

3 USB 2.0

The powered USB-C 2.0 port with locking point lets you connect USB 2.0 accessories, such as Blackmagic Zoom and Focus Demands, without using the faster USB 3.2 ports.

4 HDMI Out

Use the HDMI output to connect your Blackmagic Camera ProDock to an external television, monitor or ATEM Mini Switcher. Connecting your Blackmagic Camera ProDock via HDMI to an ATEM Mini Switcher lets you adjust settings in the Blackmagic Camera App using the switcher's panel or via ATEM Software Control. For more information on connecting to an ATEM switcher, refer to the 'connecting to ATEM Mini' section.

The HDMI connector on Blackmagic Camera ProDock supports Ultra HD video with support for HDR and two channels of embedded audio. The frame rate of the HDMI output will match the frame rate set in the Blackmagic Camera App. For example, if the Blackmagic Camera App is set to 30 frames per second the HDMI output will be 2160p30.

5 Genlock In

If you need to lock Blackmagic Camera App to an external reference signal, such as tri-level sync, plug the externally generated signal into the ‘genlock in’ BNC input on Blackmagic Camera ProDock’s front panel. For more information, refer to the ‘connecting genlock’ section of this manual.

6 Timecode In

Use this connector to match an external timecode source when synchronizing multiple cameras, or audio and picture when shooting dual system. For more information, refer to the ‘connecting timecode’ section.

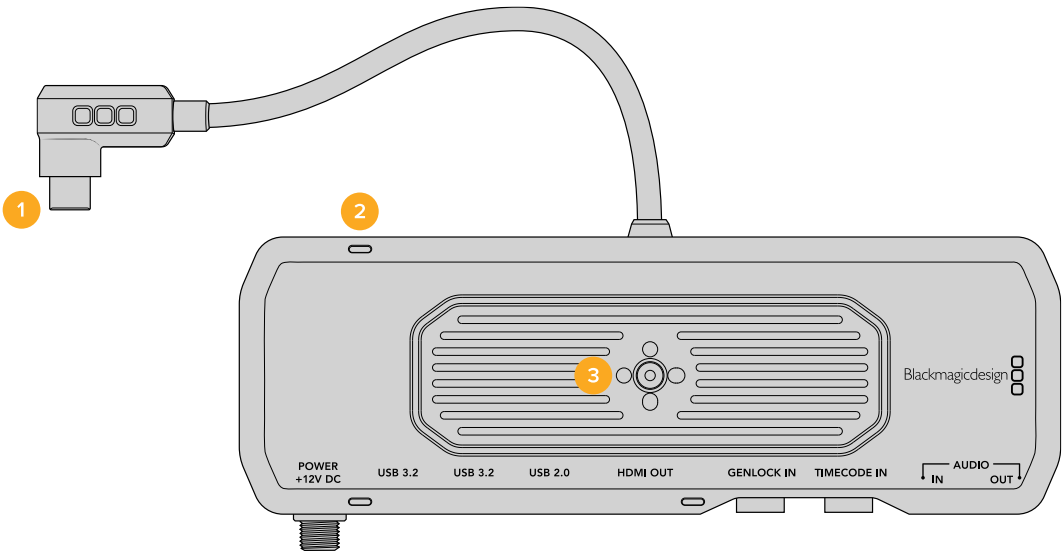
7 Audio In

Connect a microphone to your Blackmagic Camera ProDock’s 3.5mm stereo audio input. For more information on the audio input, refer to the ‘connecting audio’ section.

8 Audio Out

Monitor audio while recording or playing back clips by plugging your headphones into the 3.5mm audio output.

Top Panel



1 Captive USB-C Cable

USB-C cable for connecting your iPhone. This cable will also supply power to your iPhone when Blackmagic Camera ProDock is powered.

2 Tally Light

The LED tally light will illuminate red when recording on your iPhone.

3 Mounting Points

The top panel and underside of your Blackmagic Camera ProDock feature 1/4-20 pin lock mounting points. These mounting points can be used for rigging to other equipment, for example attaching a tripod to the base of Blackmagic Camera ProDock or connecting an iPhone cage to the top panel. For information on connecting the mount to your Blackmagic Camera ProDock, refer to the ‘Blackmagic Camera ProDock Mount’ section later in this manual.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setup is a software utility used to change settings and update the internal software of your Blackmagic Camera ProDock.

First, download and install the latest version of the Blackmagic Camera ProDock software from the Blackmagic Design support center at www.blackmagicdesign.com/support

To use Blackmagic Camera ProDock Setup:

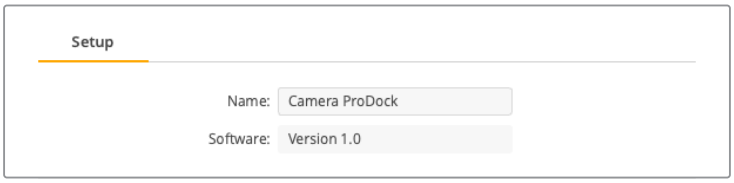
1. Connect your Blackmagic Camera ProDock to your computer using the built in USB-C cable.
2. Launch Camera ProDock Setup. Your Blackmagic Camera ProDock will be named in the utility home page.
3. Click on the square ‘setup’ icon or on the image of your Blackmagic Camera ProDock to open the settings.



Setup

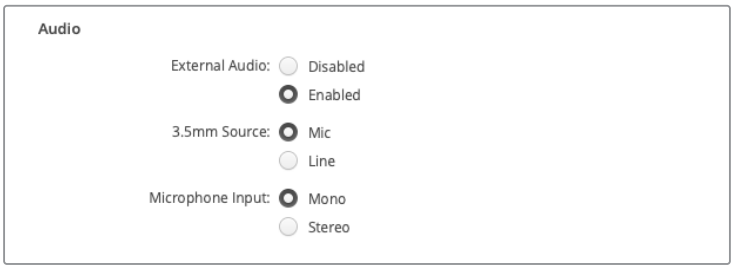
The settings in the ‘setup’ tab let you change the name of your Blackmagic Camera ProDock and check the software version, as well as configure the audio, timecode and status indicator options.

If you want to give the unit a custom name, type a new name in the ‘name’ field and click the ‘save’ button.



Audio

The ‘audio’ settings let you enable or disable external audio and configure the 3.5mm input.



External Audio

To enable your Blackmagic Camera ProDock’s 3.5mm stereo audio input, click ‘enabled’. When set to ‘disabled’, your iPhone will be used for the audio source.

3.5mm Source

Use these options to choose between microphone and line level for an audio source connected to your Blackmagic Camera ProDock’s 3.5mm audio input. Line level audio signals are amplified from the source, while microphone audio signals are not, so if you notice the audio levels for a mic are very low you may have ‘line’ level selected. When connecting microphones make sure you have ‘mic’ level enabled.

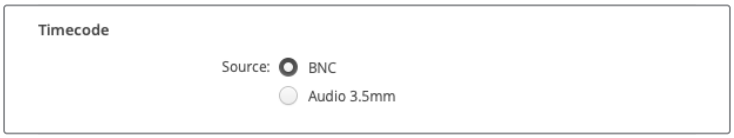
The audio input also accepts SMPTE compliant LTC timecode from an external source on the left channel. Valid timecode will be detected automatically, and embedded in your video file as timecode metadata. We recommend sending LTC timecode via a line level output, especially if you are not recording timecode as an audio track.

Microphone Input

When ‘mic’ is selected as the 3.5mm audio source, you can choose between a stereo or mono input. Select ‘mono’ to create a mono mix of the left and right channels from the 3.5mm input as mic level audio.

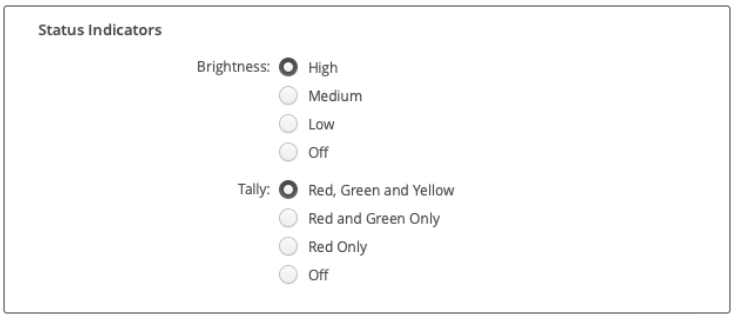
Timecode

If you're connecting external timecode to your Blackmagic Camera ProDock, use these options to choose between the BNC timecode in and audio 3.5mm input.



Status Indicators

The 'status indicators' options let you adjust the brightness of your Blackmagic Camera ProDock's LEDs and select colors for the tally LED.



Brightness

To set the brightness level for the LED status indicators on your Blackmagic Camera ProDock, select 'low,' 'medium,' 'high' or 'off'. Selecting a lower brightness level can be useful if you are working in a dimly lit environment, while a high brightness is better suited to bright conditions to ensure greater visibility.

Tally

Use these settings to set the color options for the LED tally light on your Blackmagic Camera ProDock's top panel, or to toggle the tally indicator off. Options include red, red and green and red, green and yellow.

Reset

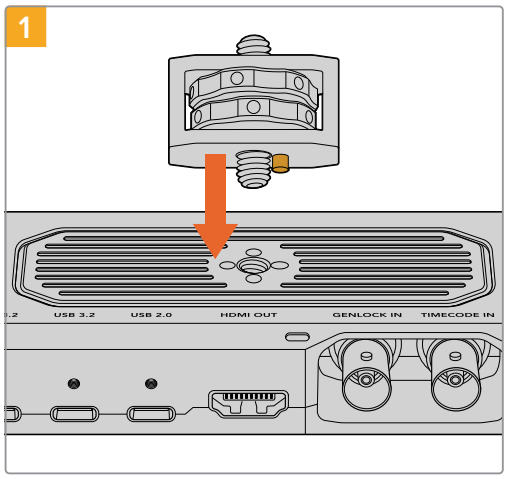


Click 'factory reset' to restore your Blackmagic Camera ProDock to factory settings. Once you press 'set', you will be prompted to confirm your selection. To proceed, click 'reset'.

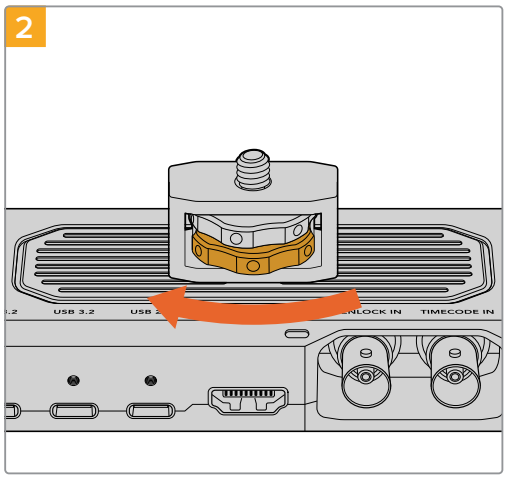
Blackmagic Camera ProDock Mount

Your Blackmagic Camera ProDock ships with a mount that can be attached to the 1/4-20 pin lock mounting point on the top panel and used to attach an iPhone cage.

To attach the mount to your Blackmagic Camera ProDock:

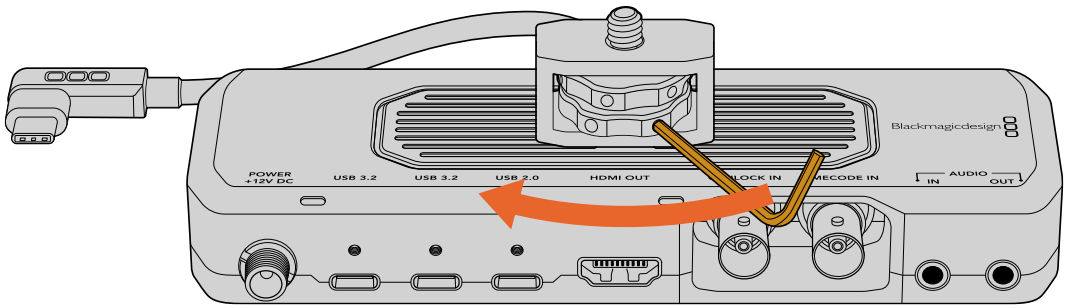


Align the mount with the upper or lower mounting point on your Blackmagic Camera ProDock, ensuring that the mount's pin aligns with one of the unit's four pin ports.



With the mount aligned, rotate the thumbwheel to secure the mount.

For added security, you can use a small Hex key to further tighten the thumbwheel. Insert the Hex key into one of the small holes in the thumbwheel, then use it as a lever.



Use a small Hex key to tighten the thumbwheel

Connecting to ATEM Mini

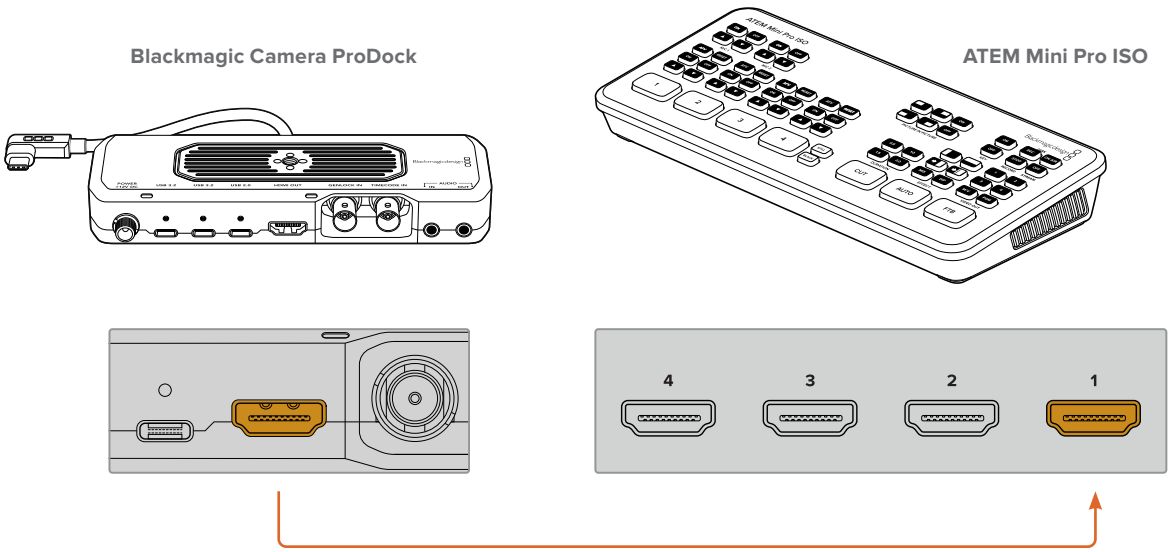
Connecting your Blackmagic Camera ProDock to an ATEM switcher lets you use the switcher's built in control panel or ATEM Software Control to adjust settings in the Blackmagic Camera App such as shutter speed, white balance and focus. Plus you can adjust color balance and create unique looks using the DaVinci Resolve primary color corrector.

Tally signals from the ATEM switcher are sent back to your Camera ProDock via HDMI, so the tally light will illuminate when the output of the Blackmagic Camera App is switched on air. More information on using ATEM Software Control is provided in the next section of this manual.

NOTE Blackmagic Camera App's settings are visible on the Camera ProDock's HDMI output via a head up display. The HUD is a video overlay that shows you important information like shutter speed, histogram, focus assist, frame guides, zebra and more. The HUD is always on by default and if you are connected to an ATEM switcher you will likely want to turn it off. To disable the HUD, open the Blackmagic Camera App and go to Settings > Monitor > HDMI out and enable 'clean feed'.

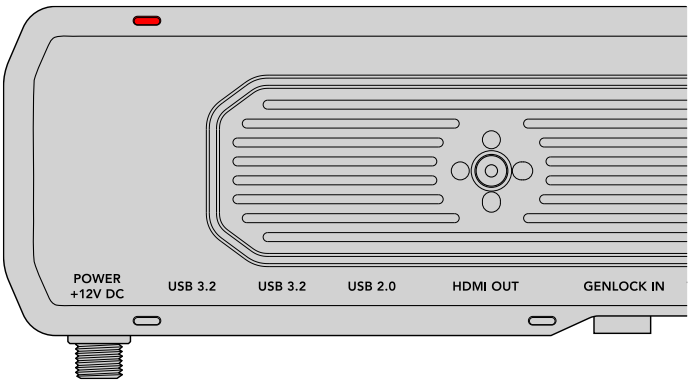
Connecting via HDMI

Plug your Blackmagic Camera ProDock's HDMI output into the corresponding HDMI input on the ATEM switcher, such as ATEM Mini Pro ISO. We recommend matching your cameras with their corresponding input number. For example, camera 1 to input 1 and camera 2 to input 2. When connected, all tally and camera control data is sent back to your Camera ProDock using the same HDMI cable.



Testing Tally

Your Camera ProDock has a built in tally light on the front panel, so it's easy to check that tally is working. To do this, switch camera 1 to the program output on your ATEM switcher and you should see the tally light illuminate.



An 'on air' tally indicator will also be displayed in the Blackmagic Camera App. You are now successfully connected to the ATEM switcher. If the tally light does not illuminate, make sure all your cables are attached correctly.



A tally indicator will be displayed in the Blackmagic Camera App when switched to air

TIP You can connect your Blackmagic Camera ProDock to an SDI ATEM switcher using Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI which supports camera control and tally. For more information, refer to the Blackmagic Converters manual available at www.blackmagicdesign.com/support/family/broadcast-and-atem-converters

Camera Control with ATEM Mini

Connecting Blackmagic Camera ProDock to an ATEM Mini switcher gives your iPhone studio camera features. You can adjust camera settings via an ATEM Mini switcher using the Camera Control feature in ATEM Software Control. Settings such as gain, focus and zoom control are easily adjusted, plus you can color balance cameras and create unique looks using the DaVinci Resolve primary color corrector.

On ATEM Mini switchers, ATEM Software Control automatically detects which camera is connected to each HDMI input, so the tally signals will always trigger the appropriate cameras. However, if you want to change the button mapping so camera inputs appear on different buttons, you can do that in the button mapping settings in ATEM Software Control's preferences.



The 'camera' panel in ATEM Software Control

Camera Control Panel

Launch ATEM Software Control and click on the 'camera' button located at the bottom of the software window. You'll see a row of labeled Blackmagic camera controllers containing tools to adjust and refine each camera's image. The controllers are easy to use. Simply click the buttons using your mouse, or click and drag features to adjust.

Camera Control Selection

The button row at the top of the camera control page lets you select the camera number you would like to control.

Channel Status

The channel status at the top of each camera controller displays the camera label, On Air indicator and lock button. Press the lock button to lock all the controls for a specific camera. When on air, the channel status illuminates red and displays the 'on air' alert.

Camera Settings



The camera settings button near the bottom left of the master wheel lets you adjust detail settings for each camera's picture signal.

Each camera controller displays the channel status so you know which camera is on air. Use the color wheels to adjust each YRGB channel's lift, gamma and gain settings.

Detail

Click the menu icon in the bottom left corner of the camera controller to open the detail settings. Use this setting to sharpen the image from your cameras live. Decrease or increase the level of sharpening by selecting: Detail off, low detail, medium detail and high detail.

Color Wheel

The color wheel is a powerful feature of the DaVinci Resolve color corrector and used to make color adjustments to each YRGB channel's lift, gamma and gain settings. You can select which setting to adjust by clicking on the three selection buttons above the color wheel.

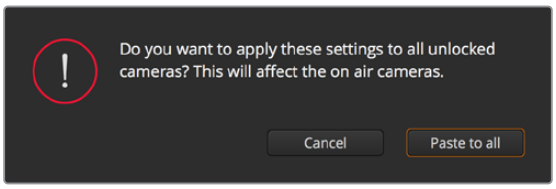
Master Wheel

Use the master wheel below the color wheel to make contrast adjustments to all YRGB channels at once, or luminance only for each lift, gamma or gain setting.

Reset Buttons

The reset button near the bottom right of each camera controller lets you easily choose color correction settings to reset, copy or paste. Each color wheel also has its own reset button. Press to restore a setting to its default state, or copy/paste a setting. Locked controllers are not affected by the Paste feature.

The master reset button on the bottom right corner of the color corrector panel lets you reset lift, gamma and gain color wheels plus Contrast, Hue, Saturation and Lum Mix settings. You can paste color correction settings to camera controllers individually, or all cameras at once for a unified look. Iris, focus, coarse and pedestal settings are not affected by the paste feature. When applying 'paste to all', a warning message will appear asking you to confirm your action. This is so you don't accidentally paste new settings to any unlocked cameras that are currently on air.



When applying 'paste to all', a warning message will appear asking you to confirm your action

Iris/Pedestal Control

The iris and pedestal controls are located within the cross hairs of each camera controller. The control will illuminate red when its camera is switched to air.

To open or close the iris, drag the control up or down. Holding the shift key allows only iris adjustments. It's worth noting that most smartphones have a fixed iris. This control works by simulating the physical iris adjustment of a traditional lens within the Blackmagic Camera App, giving you the ability to adjust the iris as you would with a regular camera.

To darken or lift the pedestal, drag the control left or right. Holding the command key on a Mac, or the Control key on Windows, allows only pedestal adjustments.



The iris and pedestal control illuminates red when its respective camera is on air

Zoom Control

Use the zoom control to zoom in and out in the Blackmagic Camera App, or when connected to a camera fitted with a compatible lens with an electronic zoom feature. The controller works just like the zoom rocker on a lens, with telephoto on one end and wide angle on the other. Click on the zoom control, located above the coarse slider and drag up to zoom in, or drag down to zoom out.

Coarse Setting

The coarse setting is located to the right of the iris/pedestal control and is used to limit the iris range. This feature helps you prevent over exposed images from going to air.

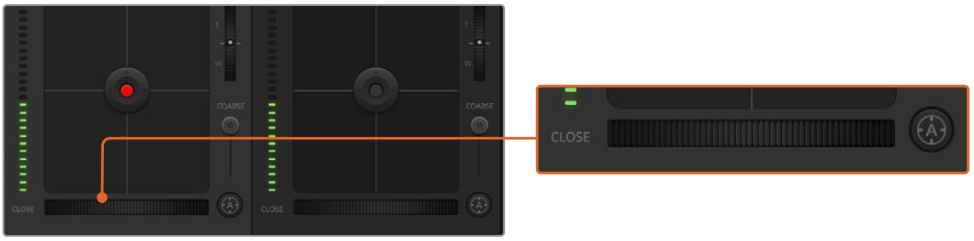
To set your coarse threshold, completely open the iris using the iris control, then drag the coarse setting up or down to set optimum exposure. Now when you adjust the iris, the coarse threshold will prevent it from going above optimum exposure.

Iris Indicator

The iris indicator is located to the left of the iris/pedestal control and displays a visual reference so you can easily see how open or closed the lens aperture is. The iris indicator is affected by the coarse setting.

Auto Focus Button

The auto focus button is located at the bottom right corner of each camera controller. Press to automatically set the focus when you have an active lens that supports electronic focus adjustments. It's important to know that while most lenses support electronic focus, some lenses can be set to manual or auto focus modes and so you need to ensure your lens is set to auto focus mode. Sometimes this is set by sliding the focus ring on the lens forward or backward.



Click on the auto focus button or drag the manual focus adjustment left or right to focus a compatible lens

Manual Focus Adjustment

When you want to adjust the focus on your camera manually, you can use the focus adjustment located at the bottom of each camera controller. Drag the wheel control left or right to manually adjust focus while viewing the video feed from the camera to ensure your image is nice and sharp.

Camera Gain

The camera gain setting allows you to turn on additional gain in the camera. This is important when you are operating in low light conditions and need extra gain, or ISO, in the front end of the camera to avoid your images being under exposed. You can decrease or increase gain by clicking on the left or right arrows on the dB gain setting.

You can turn on some gain when you need it, such as outdoor shoots when the light fades at sunset and you need to increase your image brightness. It's worth noting that adding gain will increase noise in your images.

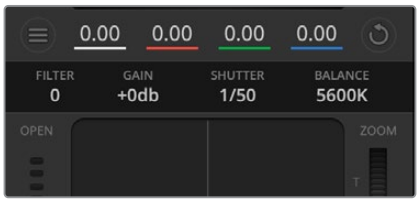
Shutter Speed Control

The shutter speed control is located in the section between the color wheel and the iris/pedestal control. Decrease or increase the shutter speed by hovering your mouse pointer over the shutter speed indicator and then clicking on the left or right arrows.

If you see flicker in lights you can decrease your shutter speed to eliminate it. Decreasing shutter speed is a good way to brighten your images without using camera gain because you are increasing the exposure time of the image sensor. Increasing shutter speed will reduce motion blur so can be used when you want action shots to be sharp and clean with minimal motion blur.

White Balance

The white balance setting next to the shutter speed control can be adjusted by clicking on the left or right arrows on each side of the color temperature indicator. Different light sources emit warm or cool colors, so you can compensate by adjusting the white balance. This ensures the whites in your image stay white.



Hovering your mouse pointer over the gain, shutter speed and white balance indicators reveal arrows you can click on to adjust their respective settings

DaVinci Resolve Primary Color Corrector

If you have a color correction background, then you can change your camera control from a switcher style CCU interface to a user interface that's more like a primary color corrector on a post production color grading system.

Blackmagic cameras feature a DaVinci Resolve primary color corrector built in. If you have used DaVinci Resolve, then creatively, grading in the Blackmagic camera will be identical so you can use your color grading experience for live production. The color corrector panel can be expanded out of any camera controller and provides expanded color correction control with extra settings and a full primary color corrector interface.

You have color wheels and settings such as saturation available and you can see shadows, mid tones and highlight settings all at the same time. Simply switch between cameras using the camera selection controls at the top of the window as you need.



Click on the DaVinci Resolve primary color corrector button to expand the color correction window and adjust settings



Lift, gamma and gain color wheels in the color corrector panel

Color Wheels

Click and drag anywhere within the color ring
Note that you don't need to drag the color balance indicator itself. As the color balance indicator moves, the RGB parameters underneath change to reflect the adjustments being made to each channel.

Shift-Click and drag within the color ring
Jumps the color balance indicator to the absolute position of the pointer, letting you make faster and more extreme adjustments.

Double-click within the color ring
Resets the color adjustment without resetting the master wheel adjustment for that control.

Click the reset control at the upper-right of a color ring
Resets both the color balance control and its corresponding master wheel.

Master Wheels

Use the master wheels below the color wheels to adjust each YRGB channels' lift, gamma and gain controls.



Adjust the master wheels by dragging the wheel control left or right

Dragging to the left darkens the selected parameter of the image, dragging to the right lightens that parameter. As you make an adjustment, the YRGB parameters underneath change to reflect the adjustment you're making. To make a Y-only adjustment, hold down the ALT or Command key and drag left or right. Because the color corrector uses YRGB processing, you can get quite creative and create unique affects by adjusting the Y channel only. Y channel adjustments work best when the Lum Mix setting is set to the right side to use YRGB processing vs the left side to use regular RGB processing. Normally, most DaVinci Resolve colorists use the YRGB color corrector as you get a lot more control of color balance without affecting overall gain, so you spend less time getting the look you want.

Contrast Setting

The Contrast setting gives you control over the distance between the darkest and lightest values of an image. The effect is similar to making opposing adjustments using the lift and gain master wheels. The default setting is 50%.

Saturation Setting

The Saturation setting increases or decreases the amount of color in the image. The default setting is 50%.

Hue Setting

The Hue setting rotates all hues of the image around the full perimeter of the color wheel. The default setting of 180 degrees shows the original distribution of hues. Raising or lowering this value rotates all hues forward or backward along the hue distribution as seen on a color wheel.

Lum Mix Setting

The color corrector built into Blackmagic cameras is based on the DaVinci Resolve primary color corrector. DaVinci has been building color correctors since the early 1980's and most Hollywood films are color graded on DaVinci Resolve than any other method.

This means that your color corrector built into the camera has some unique and creatively powerful features. The YRGB processing is one of those features.

When color grading, you can choose to use RGB processing, or YRGB processing. High end colorists use YRGB processing because you have more precise control over color and you can independently adjust the channels with better separation and more creative options.

When the Lum Mix control is set to the right side, you have the 100% output of the YRGB color corrector. When you have the Lum Mix control set to the left side, you get 100% output of the RGB corrector. You can set the Lum Mix to any position between the left and right to get a blend of output from both the RGB and YRGB correctors.



Drag the sliders left or right to adjust Contrast, Saturation, Hue and Lum Mix settings

Which is the correct setting to use? That's up to you, as color correction is a pure creative process and there is no right and wrong. The best setting is what you like the most and what you think looks good!

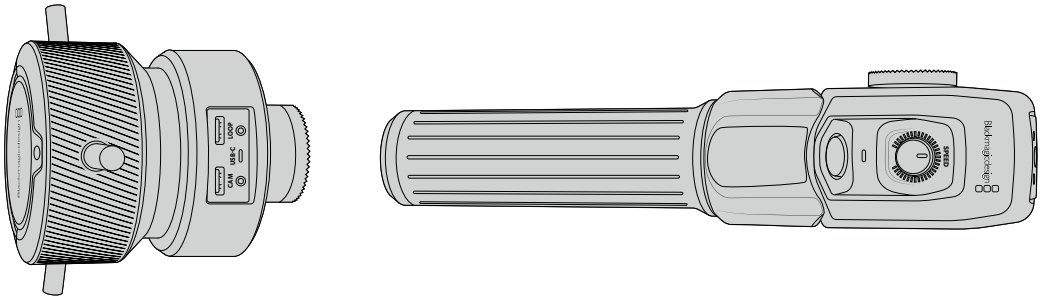
Synchronizing Settings

When connected, camera control signals are sent from your ATEM switcher to the Blackmagic camera. If a setting is accidentally adjusted from your camera, camera control will automatically reset that setting to maintain synchronization.

The DaVinci Resolve primary color corrector in each camera controller can be controlled by a DaVinci Resolve Micro panel. Using a hardware control panel lets you make fast and precise color adjustments. For more information, see the ATEM Mini manual.

NOTE It's worth noting that switching a camera off while connected to ATEM Mini via HDMI can affect camera control communication. We recommend running all cameras from mains power and unplugging the HDMI cable before powering them off.

Blackmagic Zoom and Focus Demands



Blackmagic Zoom Demand and Blackmagic Focus Demand are optional accessories for controlling focus and zoom in the Blackmagic Camera App when connected to Blackmagic Camera ProDock.

Each unit attaches to a tripod handle. This lets you control focus and zoom while simultaneously panning and tilting using both hands. Additional buttons and controls let you refine the speed and sensitivity of the zoom control, set auto white balance, toggle frame guides and more.

Updating the Internal Software

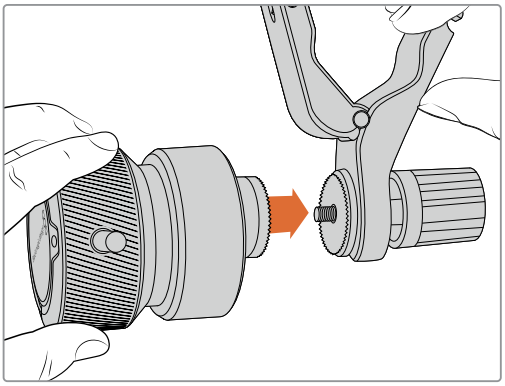
Before connecting Blackmagic Zoom and Focus Demands it's a good idea to make sure that the internal software is up to date. Installing the latest software will ensure compatibility with your Blackmagic Camera ProDock and access to the latest features.

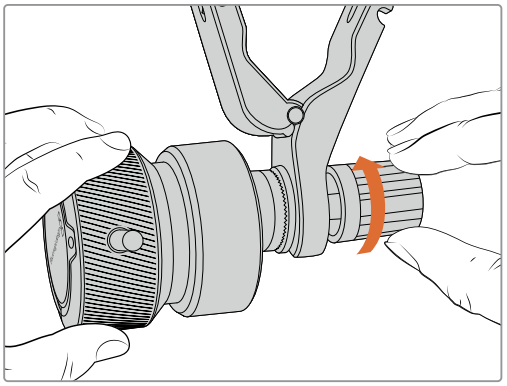
To update Blackmagic Zoom and Focus Demands:

1. Download and install the latest version of the Blackmagic Camera Setup software from the Blackmagic Design Support Center at www.blackmagicdesign.com/support
2. Using a USB-C cable, connect Blackmagic Zoom Demand or Blackmagic Focus Demand to your computer via the USB-C 'cam' port.
3. Launch the Blackmagic Camera Setup software and follow the on screen prompts to update each unit's internal software.

Attaching to Tripod Handles

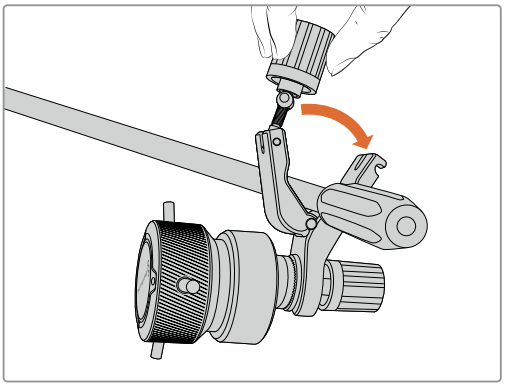
Zoom and Focus Demand attach to a tripod handle via their mounting brackets. To attach Zoom and Focus Demand to their brackets, simply connect them together via their rosette mounts and secure them by tightening the fastening knob.

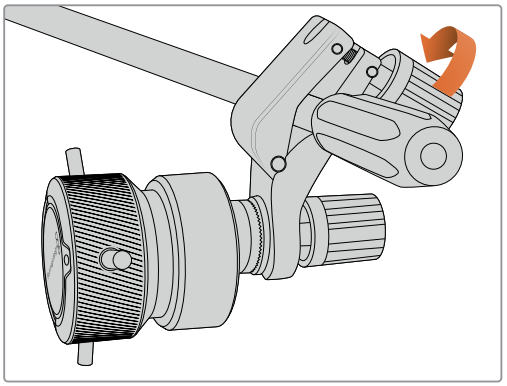




1. Place the zoom demand or focus demand against their bracket's rosette mount.
2. Tighten their fastening knob so the demand units are firmly attached to their brackets.

Next, attach the brackets to the tripod arms. One end of each bracket contains a 'T' shaped latch that hinges into a slot and is then tightened.





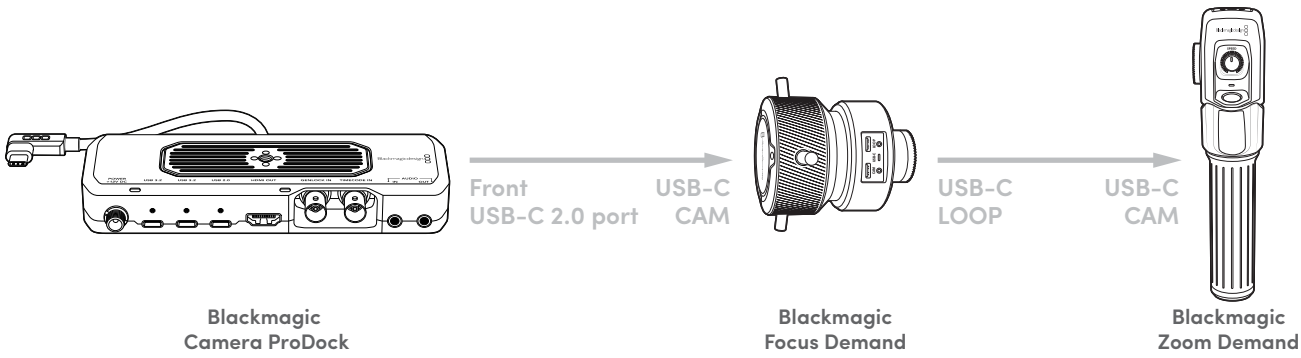
1. Loosen the latch by unscrewing the latch knob in a counterclockwise motion. This will release the 'T' shaped latch.
2. With the latch open, place the bracket onto the tripod arm and clamp the bracket shut by closing the latch into its fastening slot. Rotate the bracket to your preferred position on the tripod arm.
3. Tighten the latch knob to secure the bracket to the tripod arm.

Connecting to Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Focus and Zoom Demands have two USB-C ports. This lets you use one unit individually, or both units together.

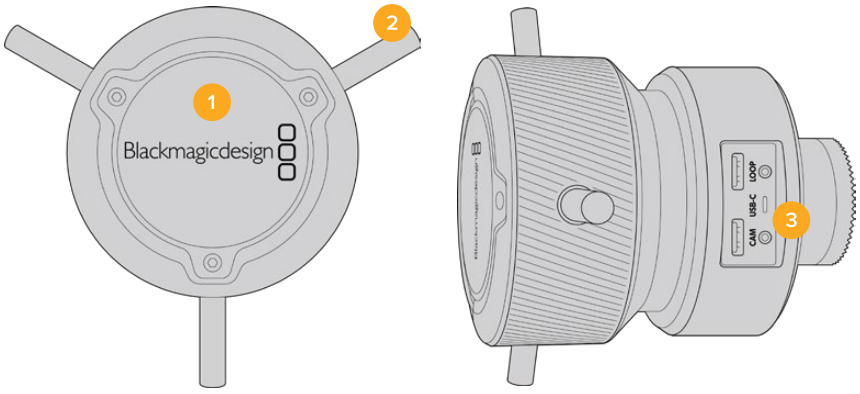
Each unit is supplied with a 1 meter long USB-C cable which is connected directly from one of Blackmagic ProDock's USB-C ports to the 'cam' port on Zoom or Focus Demand.

If you are using both demand units, daisy chain them together by connecting the first unit to the second unit via USB-C.



Daisy chaining allows both Zoom and Focus Demand to be connected to your Blackmagic Camera ProDock via a single USB-C port. For example, connect a USB-C cable into your Camera ProDock's USB-C 2.0 port and connect the other end of the cable to Focus Demand's 'cam' port. With a second cable, plug Focus Demand's 'loop' port into Zoom Demand's 'cam' port.

Using Blackmagic Focus Demand



1 Control Knob

Rotate the focus wheel clockwise to focus on subjects closer to the lens, or counterclockwise to focus on subjects further away.

2 Control Prongs

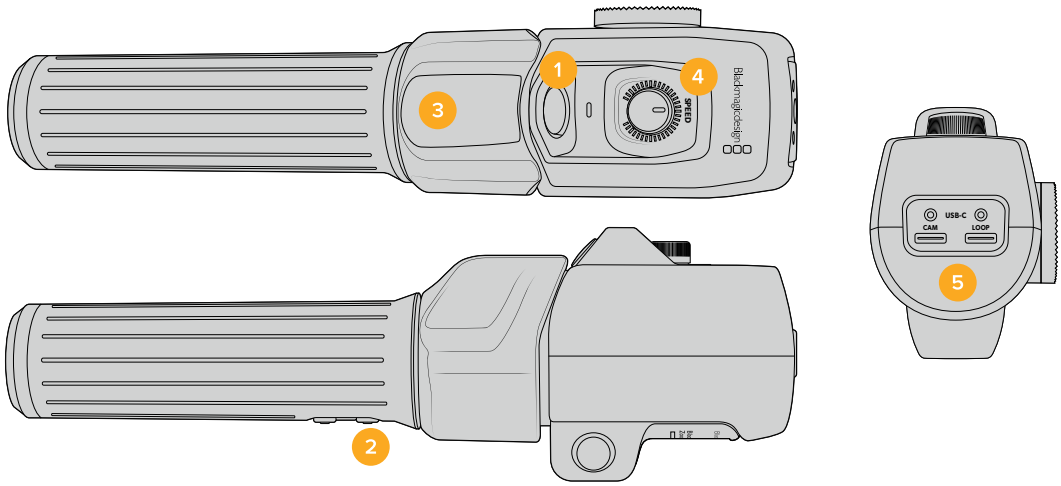
These three prongs expand the diameter of the control surface to let you make finer focus adjustments with the tip of a finger.

3 USB-C Ports

The two USB-C ports allow for connecting Focus Demand to Blackmagic Camera ProDock and daisy chaining to Zoom Demand. The 'cam' port is also used for updating the internal software via Blackmagic Camera Setup.

Using Blackmagic Zoom Demand

The controls on Blackmagic Zoom Demand let you adjust the zoom speed, start and stop recording, plus enable auto white balance.



1 Record

Press the record button to start and stop recording.

2 Auto White Balance

Press this button to enable ‘auto white balance’ in the Blackmagic Camera App.

3 Thumb Rocker

Push the thumb rocker left to zoom out, and right to zoom in.

4 Speed Dial

Use the speed dial to finely adjust the speed of the zoom. Turning the speed dial to the left will give you a slow zoom speed, while turning it to the right will increase zoom speed.

5 USB-C Ports

The two USB-C ports allow for connecting Zoom Demand to Blackmagic Camera ProDock and daisy chaining to Focus Demand. The ‘cam’ port is also used for updating the internal software via Blackmagic Camera Setup.

Help

The fastest way to obtain help is to go to the Blackmagic Design online support pages and check the latest support material available for your Blackmagic Camera ProDock.

Blackmagic Design Online Support Pages

The latest manual, software and support notes can be found at the Blackmagic Design support center at www.blackmagicdesign.com/support.

Contacting Blackmagic Design Support

If you can't find the help you need in our support material, please use the 'Send us an email' button on the support page to email a support request. Alternatively, click on the 'Find your local support team' button on the support page and call your nearest Blackmagic Design support office.

Checking the Software Version Currently Installed

To check which version of Blackmagic Camera ProDock utility software is installed on your computer, open the About Blackmagic Camera ProDock Setup window.

- On Mac, open Blackmagic Camera ProDock Setup from the Applications folder. Select About Blackmagic Camera ProDock Setup from the application menu to reveal the version number.
- On Windows, open Blackmagic Camera ProDock Setup from your Start menu or Start Screen. Click on the Help menu and select About Blackmagic Camera ProDock Setup to reveal the version number.

How to Get the Latest Software Updates

After checking the version of Blackmagic Camera ProDock Setup software installed on your computer, please visit the Blackmagic Design support center at www.blackmagicdesign.com/support to check for the latest updates. While it is usually a good idea to run the latest updates, it is wise to avoid updating any software if you are in the middle of an important project.

Regulatory Notices

Disposal of Waste of Electrical and Electronic Equipment Within the European Union.

The symbol on the product indicates that this equipment must not be disposed of with other waste materials. In order to dispose of your waste equipment, it must be handed over to a designated collection point for recycling. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.

Class B Product

NOTE: The equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

ISED Canada Statement

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada standards for Class B Digital apparatus.

FCC & Canada Warnings

Any modifications or use of this product outside its intended use could void compliance to these standards.

Connection to HDMI interfaces must be made with high quality shielded HDMI cables.

Safety Information

Blackmagic Camera ProDock is suitable for use in tropical locations with an ambient temperature of up to 40°C.

No operator serviceable parts inside product. Refer servicing to your local Blackmagic Design service center.

The supplied power supply must not be used outdoor in wet conditions.

State of California statement

This product can expose you to chemicals such as trace amounts of polybrominated biphenyls within plastic parts, which is known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

European Office

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Warranty

Limited Warranty

Blackmagic Design warrants that this product will be free from defects in materials and workmanship for a period of 12 months from the date of purchase. If a product proves to be defective during this warranty period, Blackmagic Design, at its option, either will repair the defective product without charge for parts and labor, or will provide a replacement in exchange for the defective product.

In order to obtain service under this warranty, you the Customer, must notify Blackmagic Design of the defect before the expiration of the warranty period and make suitable arrangements for the performance of service. The Customer shall be responsible for packaging and shipping the defective product to a designated service center nominated by Blackmagic Design, with shipping charges pre paid. Customer shall be responsible for paying all shipping charges, insurance, duties, taxes, and any other charges for products returned to us for any reason.

This warranty shall not apply to any defect, failure or damage caused by improper use or improper or inadequate maintenance and care. Blackmagic Design shall not be obliged under this warranty: a) to repair damage resulting from attempts by personnel other than Blackmagic Design representatives to install, repair or service the product, b) to repair damage resulting from improper use or connection to incompatible equipment, c) to repair any damage or malfunction caused by the use of non Blackmagic Design parts or supplies, or d) to service a product that has been modified or integrated with other products when the effect of such a modification or integration increases the time or difficulty of servicing the product.

THIS WARRANTY IS GIVEN BY BLACKMAGIC DESIGN IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BLACKMAGIC DESIGN AND ITS VENDORS DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. BLACKMAGIC DESIGN'S RESPONSIBILITY TO REPAIR OR REPLACE DEFECTIVE PRODUCTS DURING THE WARRANTY PERIOD IS THE WHOLE AND EXCLUSIVE REMEDY PROVIDED TO THE CUSTOMER. BLACKMAGIC DESIGN WILL NOT BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IRRESPECTIVE OF WHETHER BLACKMAGIC DESIGN OR THE VENDOR HAS ADVANCE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. BLACKMAGIC DESIGN IS NOT LIABLE FOR ANY ILLEGAL USE OF EQUIPMENT BY CUSTOMER. BLACKMAGIC IS NOT LIABLE FOR ANY DAMAGES RESULTING FROM USE OF THIS PRODUCT. USER OPERATES THIS PRODUCT AT OWN RISK.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. All rights reserved. 'Blackmagic Design', 'URSA', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' and 'Leading the creative video revolution' are registered trademarks in the US and other countries. All other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.

The Bluetooth word, mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Blackmagic Design is under license. Other trademarks and trade names are those of the respective owners.

2026年10月

インストール/オペレーションマニュアル

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



ようこそ

このたびはBlackmagic Camera ProDockをお買い求めいただき誠にありがとうございました。

Blackmagic Camera ProDockは、USB-C経由でiPhone 17 ProまたはiPhone 17 Pro Maxに接続する小型のカメラドックで、iPhoneをプロ仕様のカメラリグに変身させるのに必要なすべての接続を追加できます。

Blackmagic Camera ProDockには、フルサイズのHDMIポートが搭載されており、iPhoneの映像をオンセットでモニタリングできます。3つのUSB-Cポートは、追加の収録ストレージ用に外付けフラッシュドライブを接続したり、レンズコントロールシステムなどのアクセサリを取り付けられます。マイクおよびヘッドフォン接続では、外部サウンドを収録したり、ヘッドフォンを使用してオーディオをモニタリングできます。さらに、アクセサリへの給電やiPhoneの充電が可能な電源も付いています。タイムコードおよびゲンロック用のプロ仕様BNCコネクターでは、複数のカメラを簡単に同期して、バーチャルプロダクション環境でLEDウォールを撮影できます。

このマニュアルには、Blackmagic Camera ProDockをセットアップして使用する際に必要な情報がすべて記載されています。

弊社ウェブサイト www.blackmagicdesign.com/jp のサポートページで、このマニュアルの最新バージョンおよびBlackmagic Camera ProDockの内部ソフトウェアの最新アップデートを確認してください。新しいソフトウェアのリリース時にお知らせできるよう、ソフトウェアをダウンロードする際にユーザー登録をお願いいたします。

私たちは常に新機能の開発および製品の改善に努めていますので、ユーザーの皆様からご意見をいただければ幸いです。



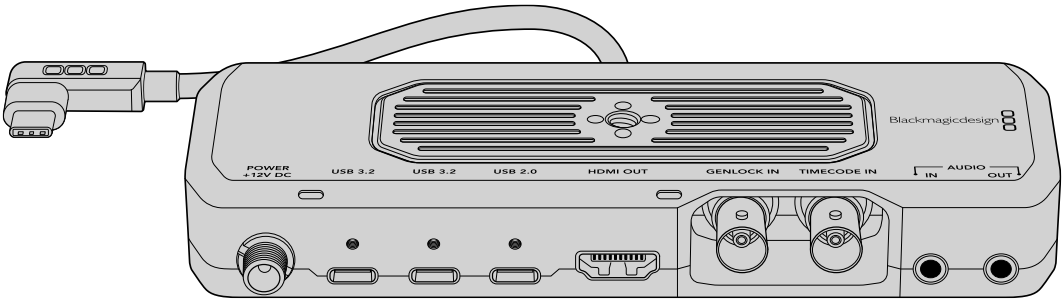
Blackmagic Design CEO
グラント・ペティ

目次

はじめに 48
電源の接続 48
iPhoneを接続 49
HDMIモニターを接続 49
ストレージメディア 51
高速USB-Cフラッシュディスクを選ぶ 51
撮影用にフラッシュディスクを準備する 52
USB-Cフラッシュディスクへの収録 53
オーディオの接続 56
オーディオ入力 56
オーディオ出力 57
「カメラ」タブのオーディオコントロール 59
オーディオゲイン 59
3.5mm入力および出力 59
オーディオモニタリング 60
ゲンロックの接続 60
タイムコードの接続 62
ステータスインジケーターおよびタリーの調整 64
Camera ProDockの概要 65
フロントパネル 65
トップパネル 66
Blackmagic Camera ProDock Setup 67
Setup（セットアップ） 68
Blackmagic Camera ProDockのマウント 70
ATEM Miniに接続 71
HDMIで接続する 71
タリーのテスト 72
ATEM Miniでカメラコントロール 73
カメラコントロールパネル 73
DaVinci Resolveプライマリーカラーコレクター 77
Blackmagic Zoom DemandおよびFocus Demand 80
内部ソフトウェアのアップデート 80
三脚ハンドルに取り付ける 81
Blackmagic Camera ProDockへの接続 82
Blackmagic Focus Demandを使用する 82
Blackmagic Zoom Demandを使用する 83
ヘルプ 84
規制に関する警告 85
安全情報 86
保証 87

はじめに

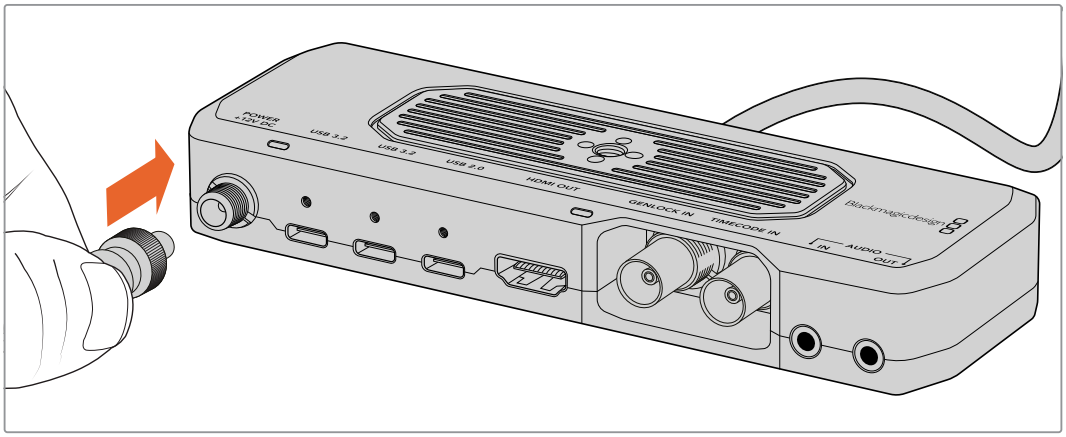
Blackmagic Camera ProDockは、電源を入れてiPhoneを接続し、HDMIモニターを接続するだけで簡単に使い始められます。



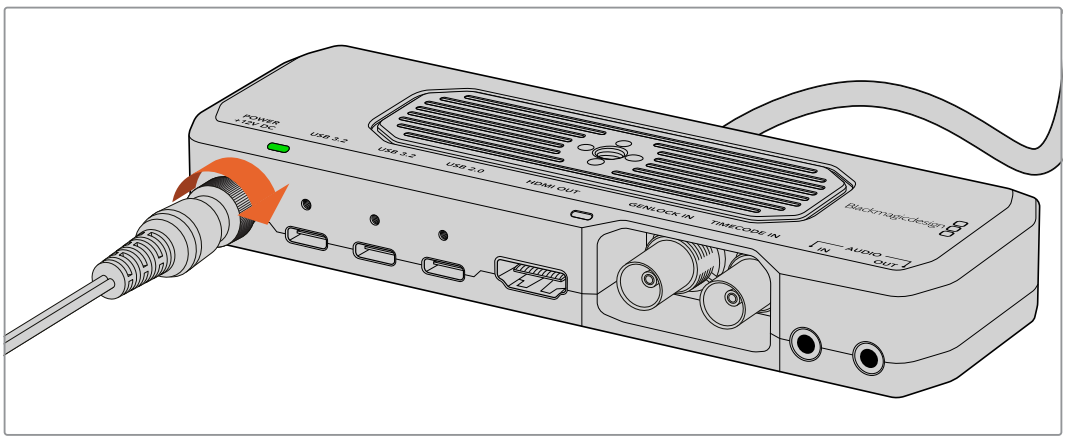
電源の接続

Blackmagic Camera ProDockの電源を入れるには、同梱の12V電源アダプターをフロントパネルの電源入力に接続します。電源が供給されると、電源入力の上にあるステータスLEDが緑に点灯します。ロックリングを締めて電源ケーブルを固定し、誤って外れることを防ぎます。

電源が接続されると、Camera ProDockは、USB-Cポートに接続したあらゆるUSB-Cフラッシュディスクまたはアクセサリに給電します。



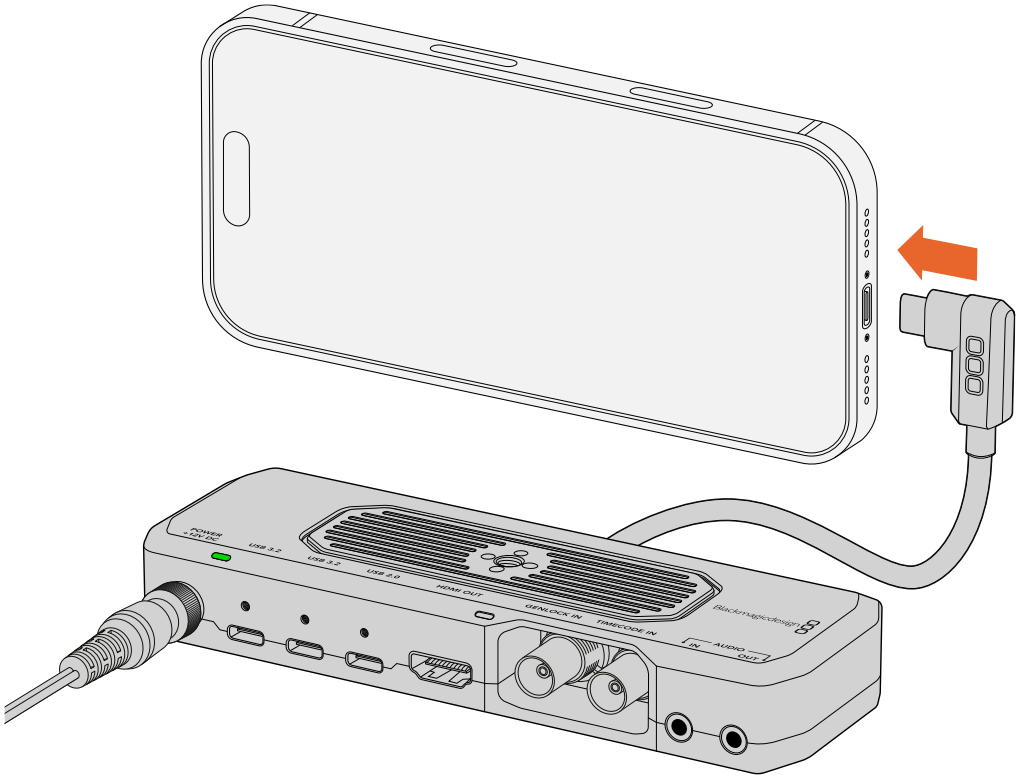
同梱の電源アダプターを使用して電源を接続



ロックリングを締めてコネクターを固定

iPhoneを接続

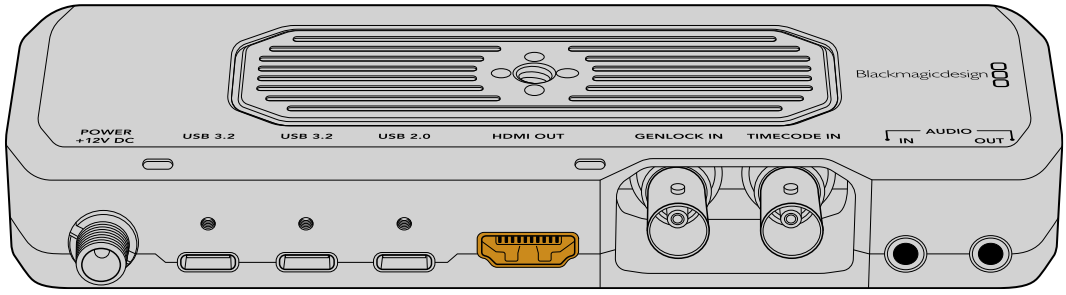
Blackmagic Camera ProDockをiPhoneに接続するには、Camera ProDockの背面のUSBケーブルをiPhoneのUSB-Cポートに差し込みます。接続できたら、Blackmagic Camera ProDockはiPhoneのバッテリーを充電します。



USBポートを介してBlackmagic Camera ProDockをiPhoneに接続

HDMIモニターを接続

ショットを外部ディスプレイで確認するには、Blackmagic Camera ProDockのフロントパネルのHDMI出力に、HDMIテレビまたはモニターを接続します。



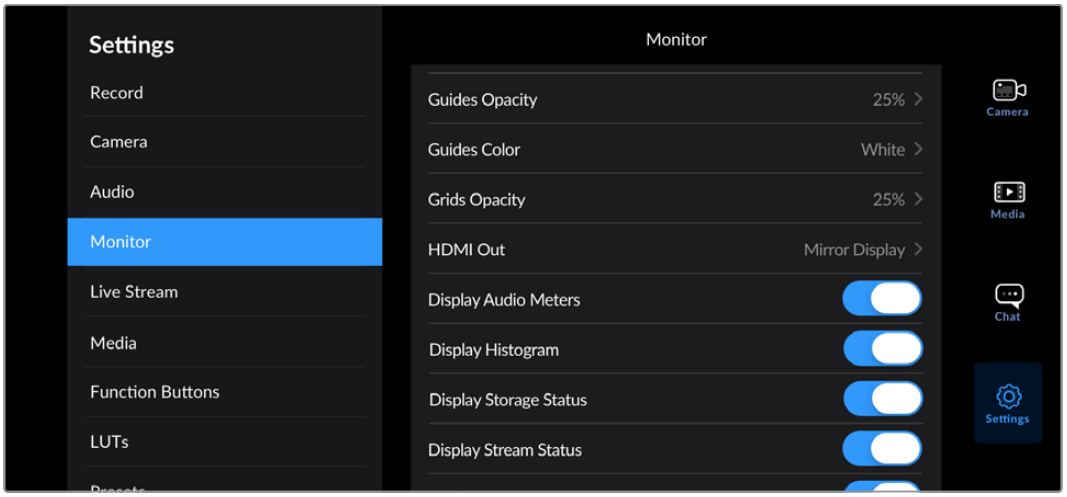
HDMIテレビまたはモニターを最初に接続すると、iPhoneのミラーリングされた画像が外部ディスプレイに表示されます。Blackmagic Cameraアプリの設定で、HDMI出力でビデオフィードを表示するように変更できます。

モニター出力を設定する：

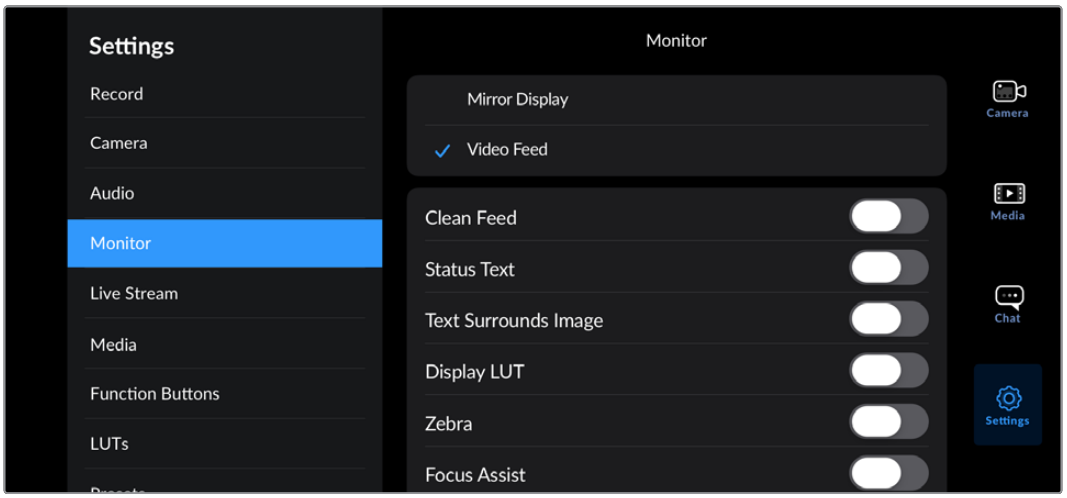
1 Blackmagic Cameraアプリを開き、「設定」タブをタップします。



2 「モニター」設定をタップし、「HDMI出力」をタップします。



3 次の画面で「ビデオフィード」をタップします。



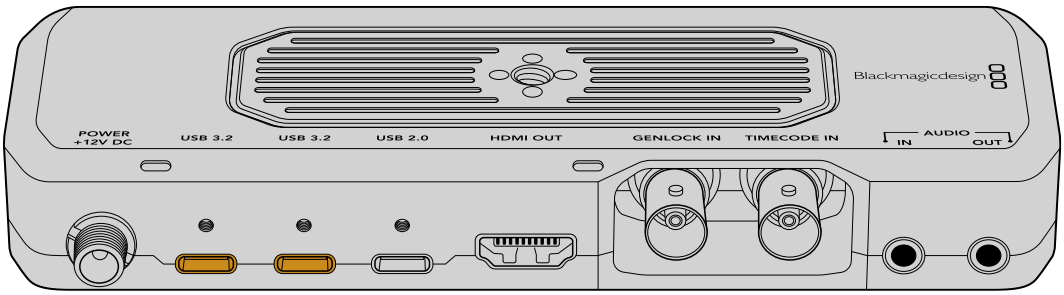
これで、HDMIテレビまたはモニターに、Blackmagic Cameraアプリからのビデオ出力が表示されます。

作業のこつ 外部モニターに接続したら、iPhoneで「ディスプレイモードの変更を許可」のオプションを有効にします。これを実行するには、「設定」>「画面表示と明るさ」>「BMD HDMI」を選択し、「ディスプレイモードの変更を許可」のスイッチをオンにします。この設定を有効にすると、外部モニターのリフレッシュレートがBlackmagic Cameraアプリのフレームレートと一致するようになり、正確なモニタリングおよび再生が可能です。

最初に必要な作業はこれだけです！外付けフラッシュディスクをBlackmagic Camera ProDockに接続し、Blackmagic Cameraアプリを使用して設定を行う方法に関しては、このマニュアルを読み進めてください。

ストレージメディア

Blackmagic Camera ProDockのフロントパネルには、2つの高速USB-C 3.2ポートが搭載されており、USB-Cフラッシュディスクに直接収録できます。これらの高速大容量ディスクは長時間のビデオ収録に最適です。これは長時間のイベント撮影において非常に重要です。2つのUSB-CフラッシュディスクをBlackmagic Camera ProDockに同時に接続でき、その後、Blackmagic Cameraアプリの設定でどちらのディスクに収録するか選択できます。



USB-CフラッシュディスクをUSB-C 3.2ポートに接続

USB-Cフラッシュディスクを接続する：

1. USB-Cケーブルの一端をUSB-Cフラッシュディスクに接続します。
2. ケーブルのもう一方の端を、Blackmagic Camera ProDockのフロントパネルのUSB-C 3.2ポートの1つに接続します。

高速USB-Cフラッシュディスクを選ぶ

USB-Cフラッシュディスクは、幅広い種類の機器で使用できる、高速かつ低価格のストレージで、様々な民生用電化製品店などで購入できます。映像制作はUSB-Cフラッシュディスク市場の一部に過ぎないため、4Kフッテージの収録に必要な速度のドライブを選ぶことは極めて重要です。

多くのUSB-Cフラッシュディスクは家庭用コンピューター向けに作られており、4Kビデオの収録に必要な速度に対応していません。最新の推奨USB-Cフラッシュディスクのリストはサポートページでご確認ください。www.blackmagicdesign.com/jp/support

USB-Cフラッシュディスクの速度に関する大切な情報

USB-Cフラッシュディスクのモデルによっては、製造業者の公表する速度でビデオデータを保存できないものがあります。その原因は、それらのディスクが高速の書き込み速度を実現するために隠れたデータ圧縮を実行していることにあります。このようなデータ圧縮を用いた処理では、製造業者の公表速度を実現できるのは空のデータやシンプルなファイルなどを保存する場合のみです。ビデオデータに含まれるノイズやピクセルは不規則であり、圧縮に適していないため、ディスクの本当の速度が露呈されます。

USB-Cフラッシュディスクの中には製造業者の公表する半分の書き込み速度しかないものがあります。USB-Cフラッシュディスクの仕様書にビデオを十分に取り扱える速度が記載されていても、リアルタイム収録には速度が十分でない場合があるのが現実です。

Blackmagic Disk Speed Testでは、USB-Cフラッシュディスクが高データレートビデオのキャプチャー・再生に対応可能かを正確に計測できます。Blackmagic Disk Speed Testはデータを使用してビデオの保存をシミュレートするため、計測結果はディスクにビデオを収録する際と近似した数値が得られます。Blackmagicによるテストでは、新しく、大型のUSB-Cフラッシュディスクや大容量のUSB-Cフラッシュディスクが高速であるという結果が出ています。

Blackmagic Disk Speed Testは、Mac App Storeで入手可能です。WindowsおよびMacバージョンは、Blackmagic Desktop Videoにも含まれており、Blackmagic Designサポートセンター（www.blackmagicdesign.com/jp/support）の「キャプチャー・再生」セクションからダウンロードできます。

撮影用にフラッシュディスクを準備する

USB-Cフラッシュディスクは、iPhoneまたはMac/Windowsコンピューターを使用してフォーマットできます。

iPhoneでメディアを準備

USB-Cフラッシュディスクは、iPhoneの「ファイル」アプリを使用してフォーマットできます。iPhoneを使用してフラッシュディスクをフォーマットする場合、フラッシュディスクのすべてのデータが消去されるので、重要なファイルは必ずバックアップしてください。

1. USB-CフラッシュディスクをiPhoneのUSB-Cポートに接続します。直接接続するか、あるいはBlackmagic Camera ProDockのUSB-C 3.2ポート経由で接続します。
2. iPhoneで「ファイル」アプリを開き、画面右下の「ブラウズ」ボタンをタップします。
3. 「ブラウズ」画面の「場所」に、フラッシュディスクがリスト表示されます。ディスクの名前をタッチ&ホールドすると、メニューが表示されるので、「消去」をタップします。
4. フラッシュディスクの名前を変更したい場合は、「消去」画面で、「名前」フィールドをタップします。「フォーマット」メニューで「exFAT」または「APFS」を選択し、「Erase」をタップします。

確認メッセージが表示されるので、「消去」をタップして継続します。iPhoneがフラッシュディスクをフォーマットします。

Macでメディアを準備

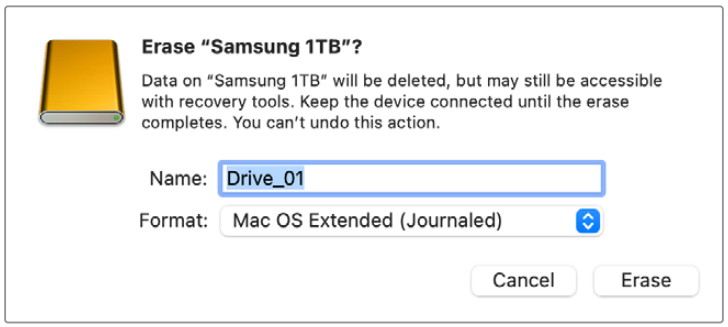
MacのDisk Utilityアプリケーションで、フラッシュディスクをHFS+またはexFATでフォーマットできます。ディスクをフォーマットするとすべての情報が消去されるため、重要な情報は必ずバックアップしてください。

1. ディスクをコンピューターに接続します。ドライブをTime Machineバックアップに使用することを提案するメッセージは拒否します。
2. コンピューターでApplications/Utilityへ行き、Disk Utilityを起動します。

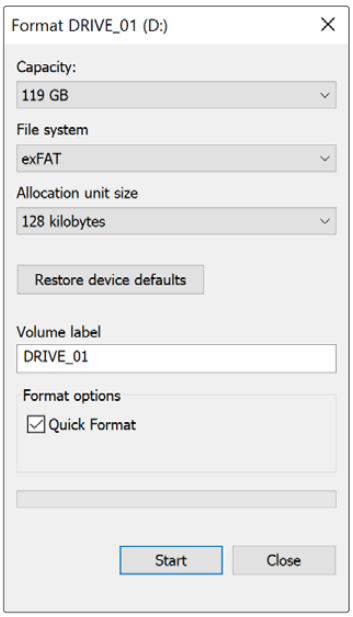
3 使用するドライブのディスクアイコンをクリックし、「Erase」タブをクリックします。

4 「Format」を「Mac OS Extended (Journaled)」または「exFAT」に設定します。

5 ボリューム名を入力し、「Erase」をクリックします。フラッシュディスクがフォーマットされ、収録できる状態になります。



Windowsでメディアを準備



Windowsでは、「Format」ダイアログボックスでUSB-Cフラッシュディスクを exFATでフォーマットできます。フォーマットするとすべてのデータが消去されるので、最初に重要なデータをバックアップしてください。

1 USB-Cフラッシュディスクをコンピューターに接続します。

2 「Start」メニューまたは「Start」スクリーンを開き、「Computer」を選択します。使用するUSB-Cフラッシュディスクを右クリックします。

3 コンテクストメニューから「Format」を選択します。

4 「File system」を「exFAT」、「Allocation unit size」を「128 kilobytes」に設定します。

USB-Cフラッシュディスクへの収録

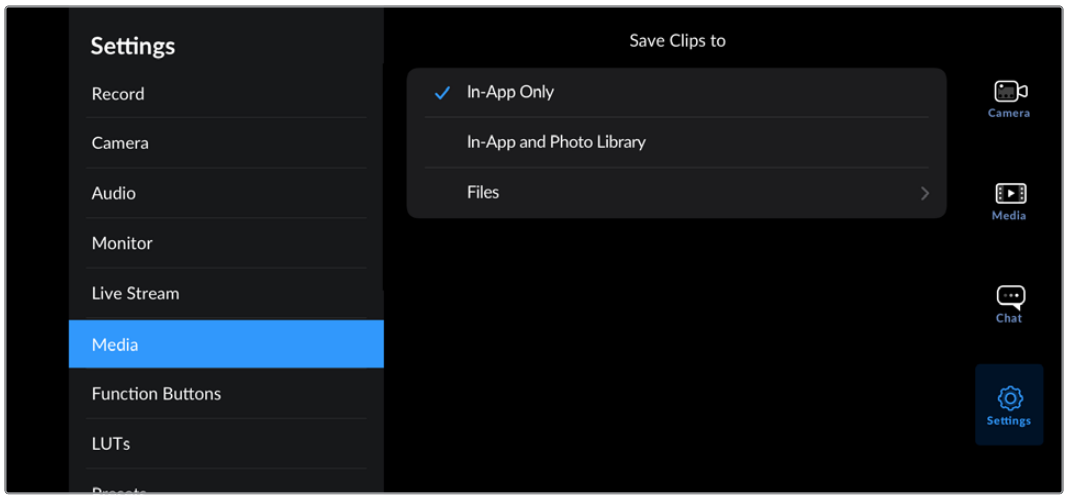
フラッシュディスクをBlackmagic Camera ProDockに接続すると、Blackmagic Cameraアプリで選択して収録に使用できます。選択すると、すべてのクリップが該当のUSB-Cディスクに収録されます。

フラッシュディスクを選択する：

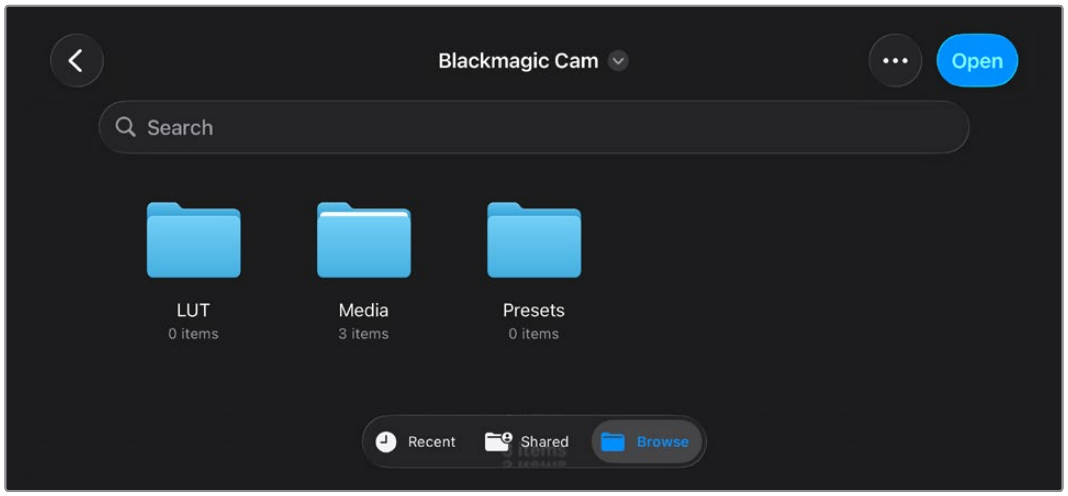
1 「カメラ」タブで、画面底部のストレージアイコンをタップします。



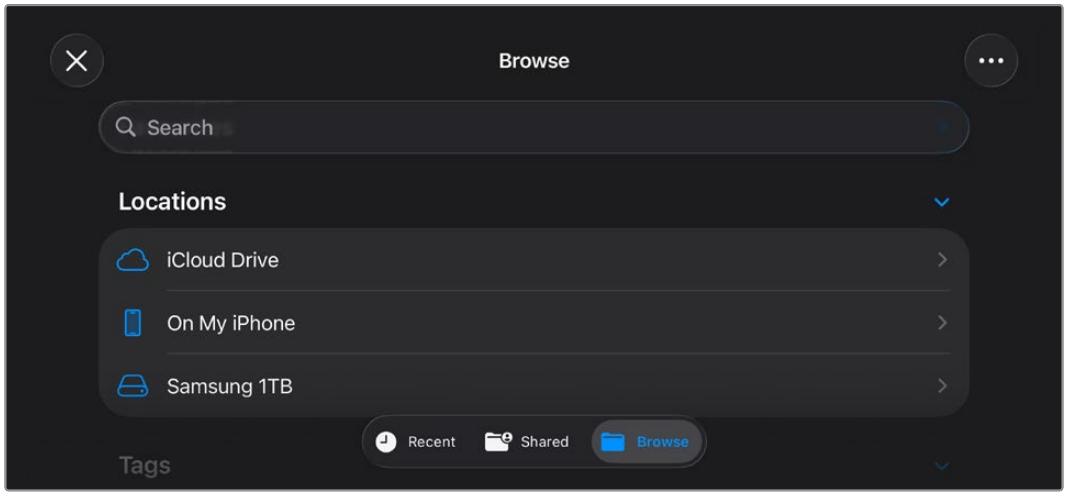
2 「クリップの保存先」で「ファイル」をタップします。



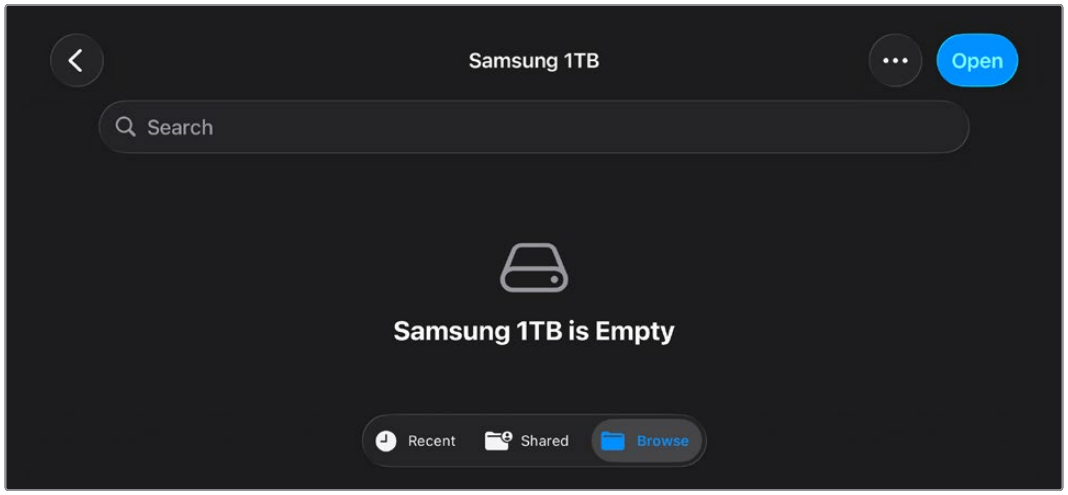
新しい画面にBlackmagic Cameraアプリのフォルダーが表示されます。画面底部の「ブラウズ」アイコンをタップします。



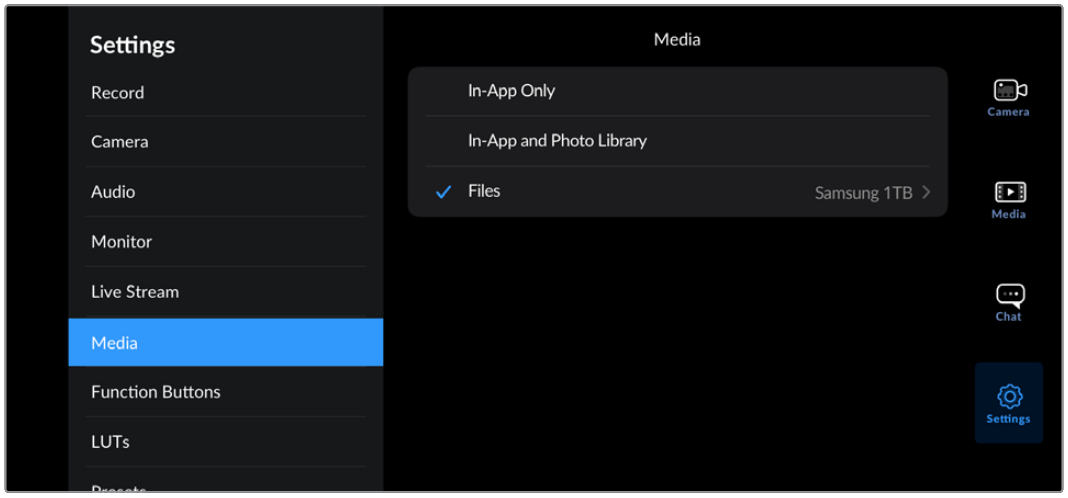
3 「ブラウズ」画面で、矢印をタップし、「場所」メニューを拡張します。接続したフラッシュディスクが使用可能な場所のリストに表示されます。



フラッシュディスクの名前をタップして「開く」をタップします。



これで、Blackmagic Cameraアプリは選択したフラッシュディスクに収録するよう設定されました。



「カメラ」アイコンをタップして、「カメラ」タブに戻ります。画面底部のストレージインジケーターは、フラッシュディスクの録画可能時間を表示します。録画可能時間は分単位で表示され、選択したフレームレートやコーデックにより変わります。

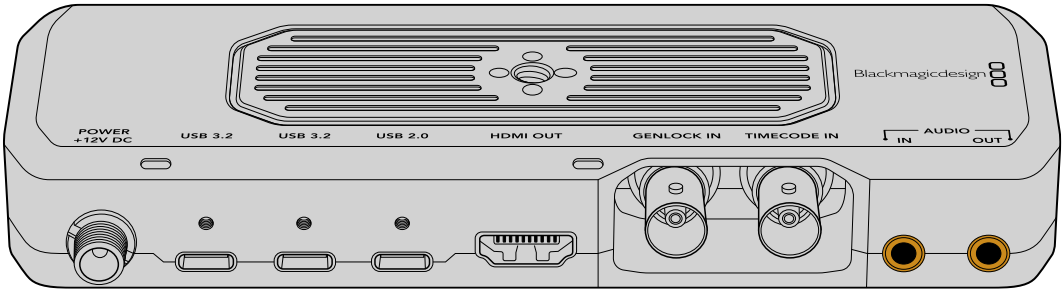


ストレージインジケーターは録画可能時間を表示

作業のこつ　「カメラ」タブにストレージインジケーターが表示されない場合は、「モニター」設定を開いて「ストレージ状況表示」スイッチをオンにすることで有効にできます。

オーディオの接続

Blackmagic Camera ProDockは、3.5mmオーディオコネクターを2つ搭載しています。Mic/Lineレベルのオーディオソースをオーディオ入力に接続して高品質のオーディオを収録でき、出力にヘッドフォンを接続すれば、クリップの収録中や再生中にオーディオモニタリングが可能です。オーディオ入力および出力は、Blackmagic Cameraアプリの「設定」タブでコンフィギュレーションできます。追加のオーディオ設定は、「カメラ」タブでオーディオメーターをタップすることでアクセスできます。



Blackmagic Camera ProDockのオーディオ入力および出力

オーディオ入力

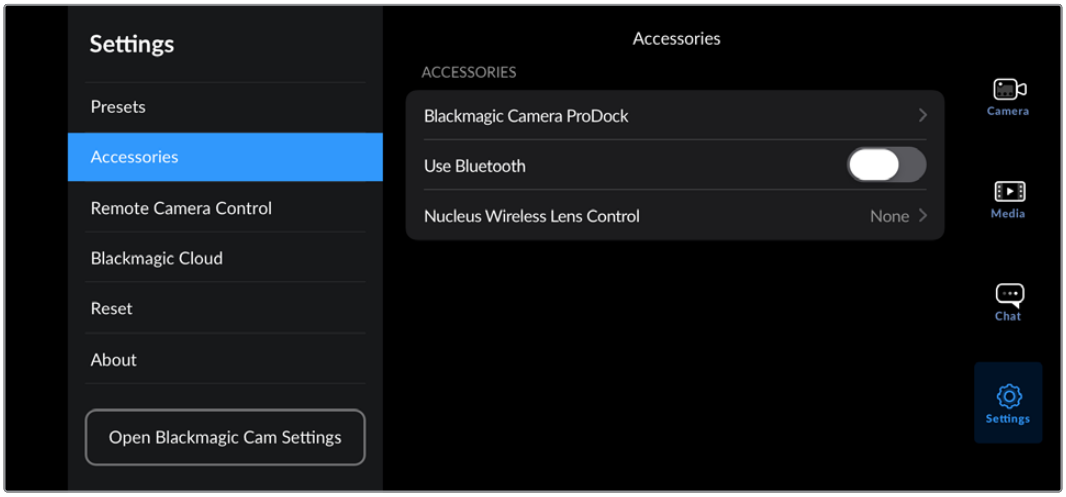
マイクなどの外部オーディオソースをBlackmagic Camera ProDockの3.5mmオーディオ入力に接続します。オーディオ入力はMic/Lineレベルのオーディオをサポートしています。

オーディオ入力の設定

オーディオ入力のコンフィギュレーションは、Blackmagic Cameraアプリから、あるいはBlackmagic Camera ProDockをコンピューターに接続してBlackmagic Camera ProDock Setupを開いて行えます。Blackmagic Camera ProDock Setupに関する詳細は、このマニュアルの次のセクションを参照してください。

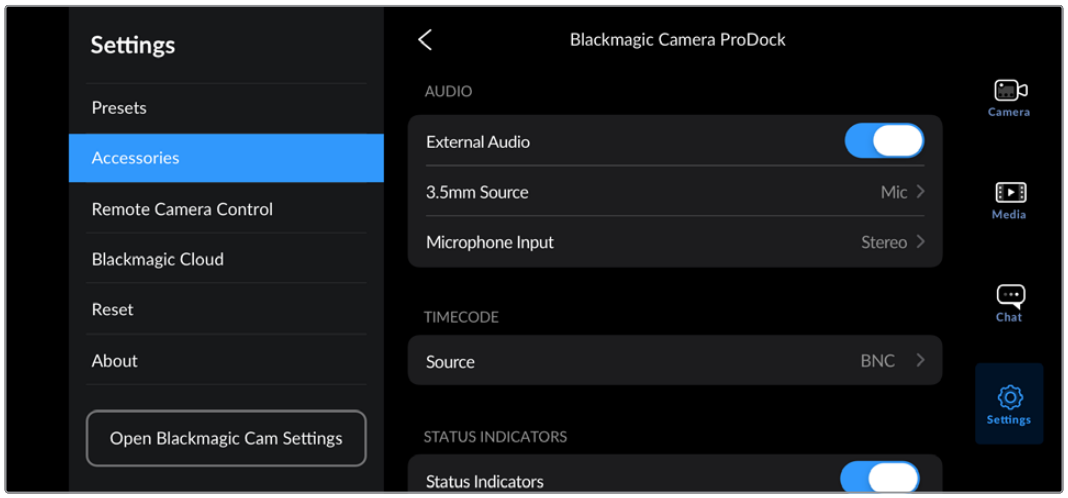
Blackmagic Cameraアプリを使用してオーディオ入力を設定する：

1. Blackmagic Cameraアプリを開いて、「設定」をタップします。
2. 設定リストから「アクセサリ」を選択し、「Blackmagic Camera ProDock」をタップします。



3 Blackmagic Camera ProDockの設定で、「外部オーディオ」スイッチをオンにします。「3.5mmソース」をタップして「Mic」または「Line」入力を選択します。マイクを接続している場合は、「Mic入力」をタップして、「ステレオ」または「モノ」を選択します。

Micレベルオーディオは Lineレベルよりも弱いため、Blackmagic Camera ProDockにマイクを接続してLineレベルを選択した場合、オーディオレベルが弱すぎることになります。



作業のこつ 3.5mmオーディオ入力はタイムコードにも対応しています。詳細は、「タイムコードの接続」セクションを参照してください。

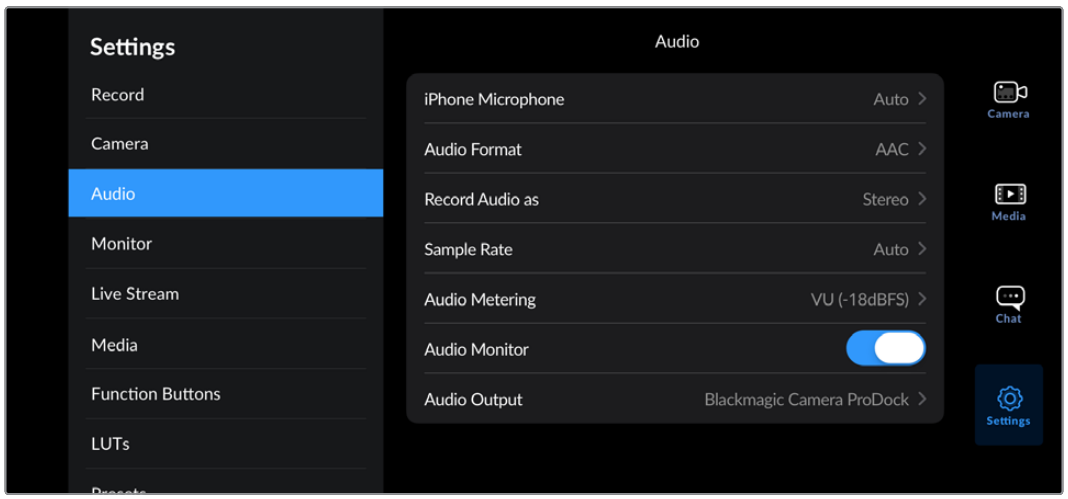
オーディオ出力

3.5mmオーディオ出力にヘッドフォンを接続すると、オーディオをモニタリングできます。Blackmagic Cameraアプリを使用してオーディオ出力をコンフィギュレーションできます。

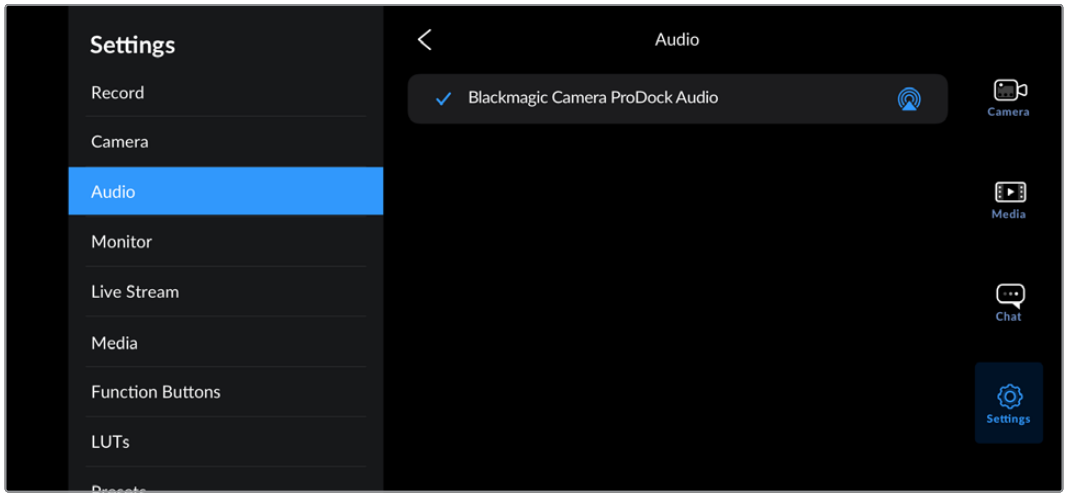
オーディオ出力の設定：

1 Blackmagic Cameraアプリを開き、「設定」アイコンをタップして「オーディオ」設定を開きます。

2 オーディオ設定で、「オーディオモニター」のトグルスイッチをオンにします。



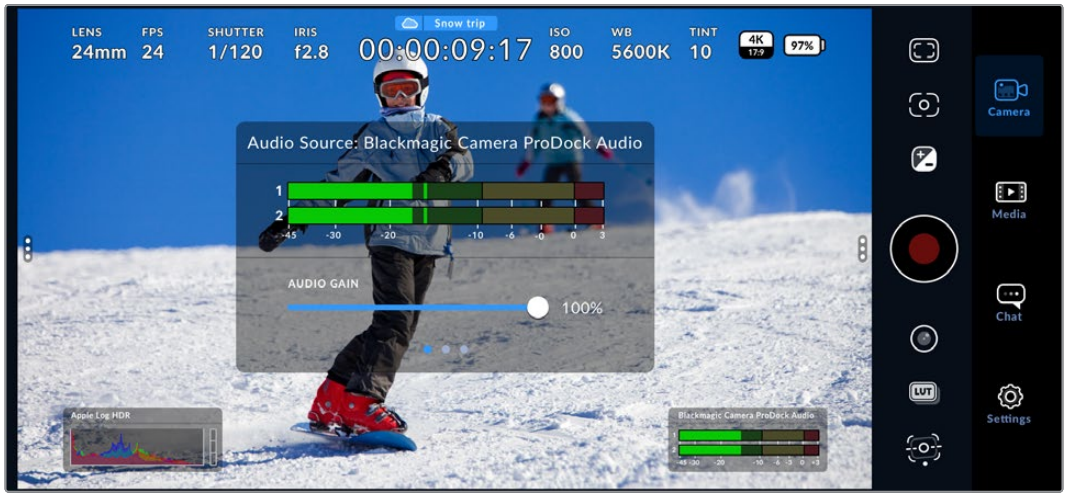
3 「オーディオ出力」をタップします。オーディオ出力設定で青いアイコンをタップします。使用可能なオーディオの送信先が表示されるので、Blackmagic Camera ProDockをタップします。



「カメラ」タブのオーディオコントロール

Blackmagic Cameraアプリの「カメラ」タブでオーディオメーターをタップすると、重要なオーディオ設定をすばやく変更できます。これにより、ゲインやモニタリングなどのオーディオ設定を簡単に調整できます。これらの設定は3ページに分かれており、左右にスワイプするだけでページを移動できます。

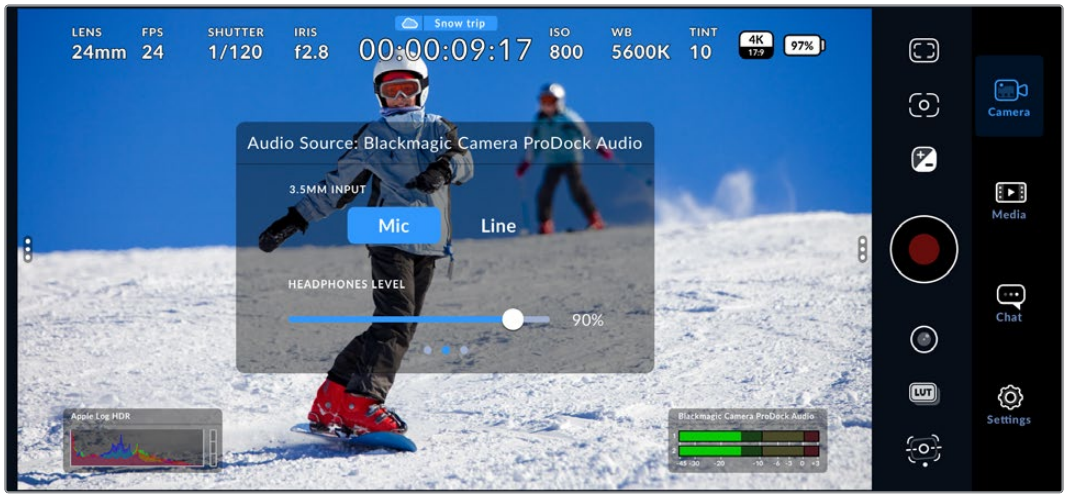
オーディオゲイン



オーディオコントロールの1ページ目には、ゲイン設定が含まれます。「ゲイン」スライダーを使用して収録レベルを調整すると、オーディオメーターが更新されます。最適なオーディオレベルを得るためには、オーディオレベルが0dBFSを越えないようにしてください。0dBFSは収録可能な最高のレベルなので、これを超えるオーディオはクリッピングされ、歪みの原因となります。

3.5mm入力および出力

オーディオコントロールの2ページ目には、Camera ProDockの3.5mm入力および出力の設定が含まれます。

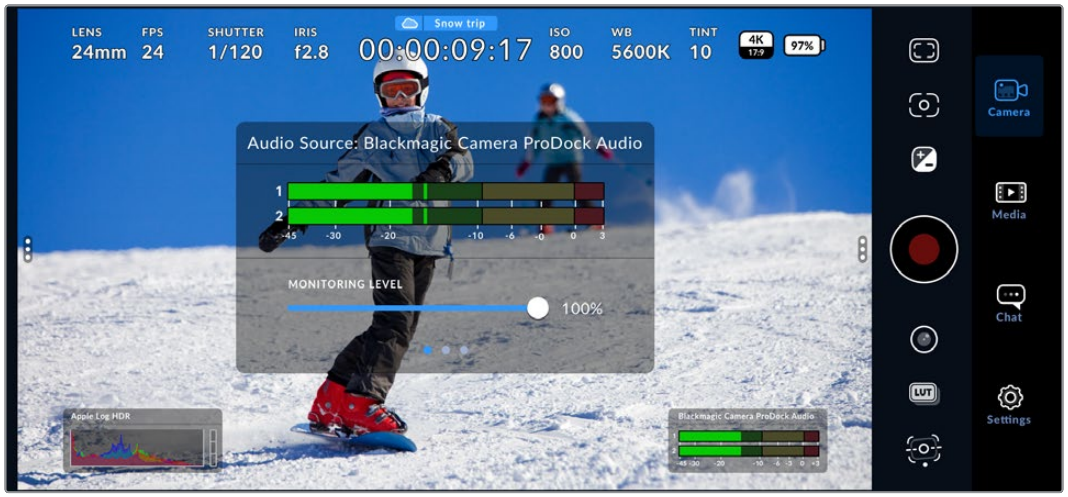


オプションをタップすると、「Mic」または「Line」レベル入力で切り替えられます。オーディオ入力に関する詳細は、「オーディオ入力」セクションを参照してください。

Blackmagic Camera ProDockの3.5mmオーディオ出力に接続したヘッドフォンの音量レベルを調整するには、オーディオスライダーを左右に動かします。

オーディオモニタリング

オーディオコントロールの3ページ目には、オーディオモニタリングのレベルが含まれます。スライダーを左右に動かすことで、3.5mmオーディオ出力のレベルを調整できます。これらの設定は、iPhoneの内部マイクを使用している場合に使用できます。

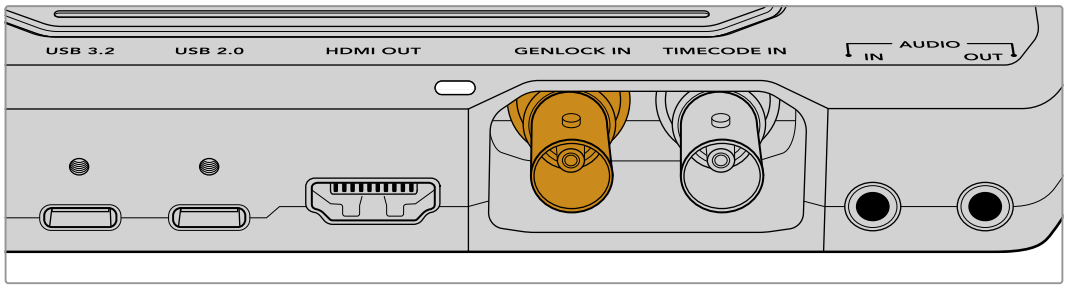


ゲンロックの接続

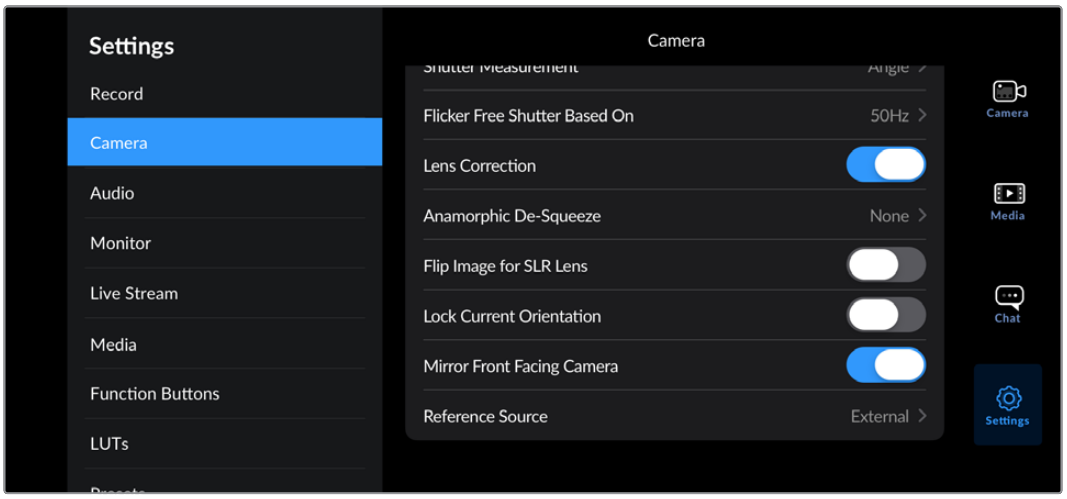
ゲンロックは、プロダクションのすべてのビデオソースが正確に同じタイミングを共有し、フレームを同時にキャプチャーするための外部リファレンス信号です。これはバーチャルプロダクションにおいて非常に重要で、フリッカーやティアリングを除去して、カメラ間の切り替えをスムーズかつ安定させるのに役立ちます。Apple iPhone 17 ProおよびiPhone 17 Pro Maxはゲンロックをサポートしています。

Blackmagic Camera ProDockの「GENLOCK IN」BNC コネクタを介して、Blackmagic Cameraアプリを Blackmagic Sync Generatorなどの外部リファレンスソースに接続できます。

外部リファレンスに接続する前に、Blackmagic Cameraアプリが閉じており、バックグラウンドで実行されていないことを確認してください。その後、BNCケーブルを使用して、リファレンスソースをBlackmagic Camera ProDockの「GENLOCK IN」BNCコネクターに接続します。接続したら、「GENLOCK IN」の隣の小さなLEDライトが白く光ります。



iPhoneでBlackmagic Cameraアプリを開きます。「設定」ページを開き、「カメラ」を選択します。「カメラ」設定で「リファレンスソース」を「外部」に設定します。



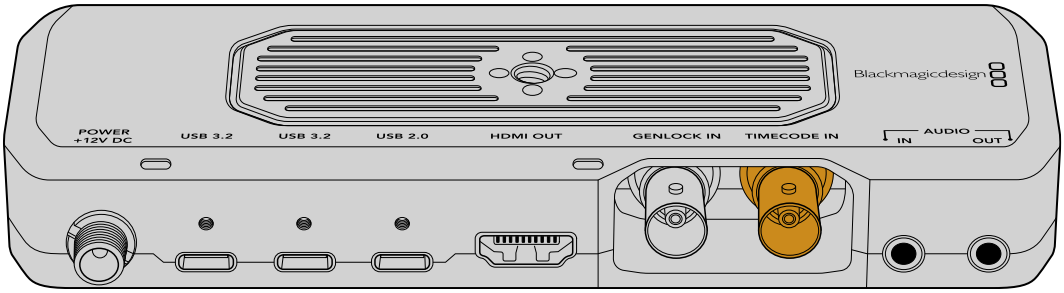
「カメラ」タブをタップします。タイムコードインジケーターの上にリファレンスアイコンが表示され、Blackmagic Cameraアプリが外部リファレンスにロックされていることを確認できます。



作業のこつ タイムコードインジケーターの上のリファレンスアイコンが点滅している場合は、外部リファレンスソースとBlackmagic Cameraアプリが同じフレームレートに設定されていることを確認してください。Blackmagic Cameraアプリで、「カメラ」タブの画面左上にある「FPS」インジケーターをタップすると、フレームレートを変更できます。

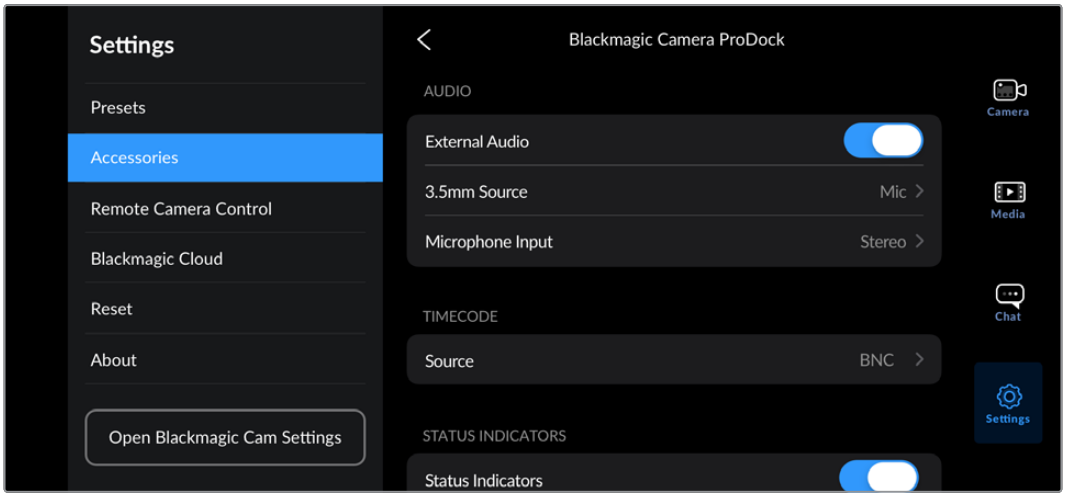
タイムコードの接続

外部タイムコードは、複数のカメラを同期したり、デュアルシステムでの撮影時に、オーディオとビデオを個別に収録するために使用します。すべてのビデオファイルとオーディオファイルが同じタイムコードを共有していると、ポストプロダクションでクリップを簡単に同期できます。

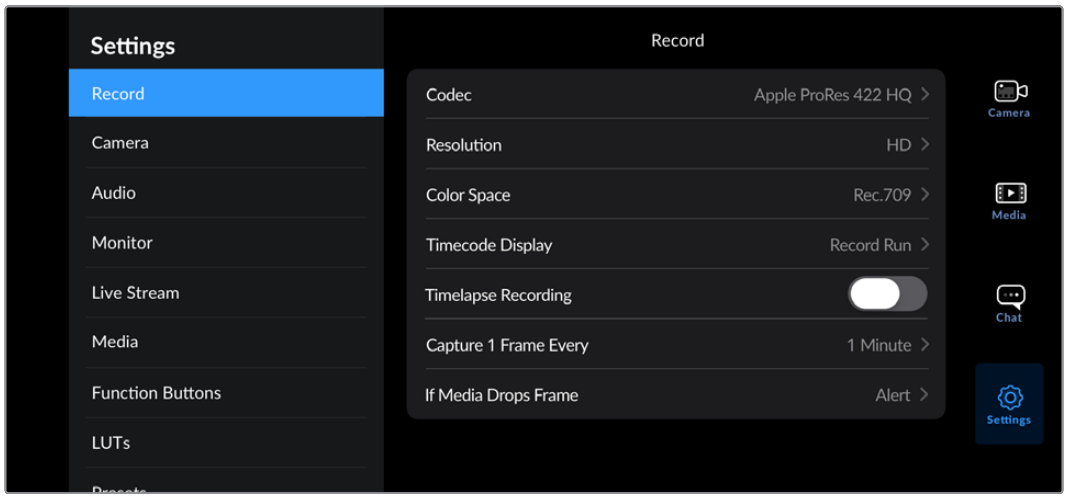


外部タイムコードを接続するには、タイムコードソースをBlackmagic Camera ProDockの「TIMECODE IN」BNCコネクターに接続します。タイムコードソースが3.5mmコネクターの場合は、3.5mmオーディオ入力に接続できます。3.5mm入力は左チャンネルでSMPTE準拠のタイムコードを受信しますが、ラインレベル出力経由でLTCタイムコードを送信することをお勧めします。

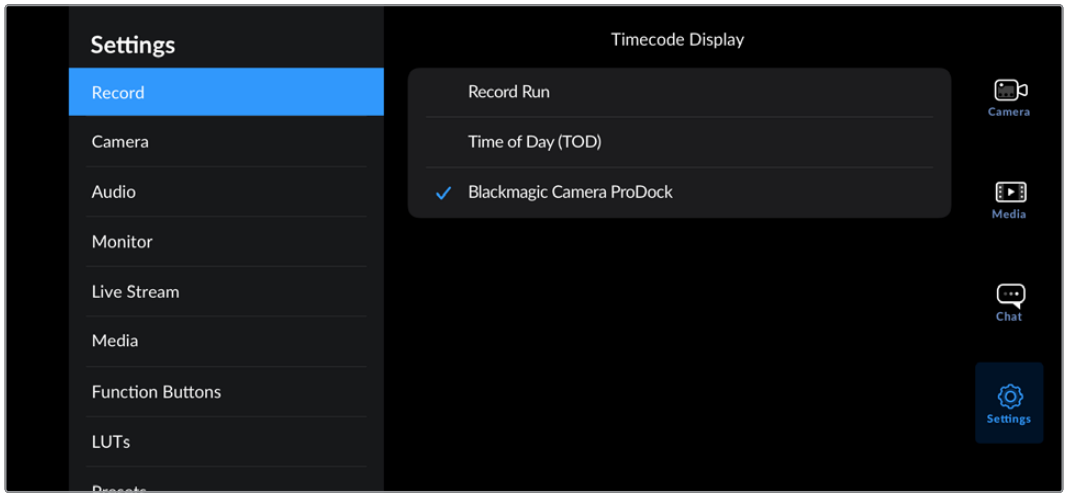
Blackmagic Cameraアプリを開き、「設定」タブをタップします。「アクセサリ」をタップして、「Blackmagic Camera ProDock」を選択します。「タイムコード」メニューで、使用するタイムコードソースに応じて「BNC」または「オーディオ3.5mm」を選択します。



次に、「収録」設定で「タイムコードの表示」を選択します。



「タイムコードの表示」設定で、Blackmagic Camera ProDockをタップします。



「カメラ」タブをタップして設定メニューから出ます。「カメラ」タブで、タイムコードインジケーターの上に「EXT」アイコンが表示され、Blackmagic Cameraアプリが外部タイムコードと同期（ジャムシンク）していることを示します。



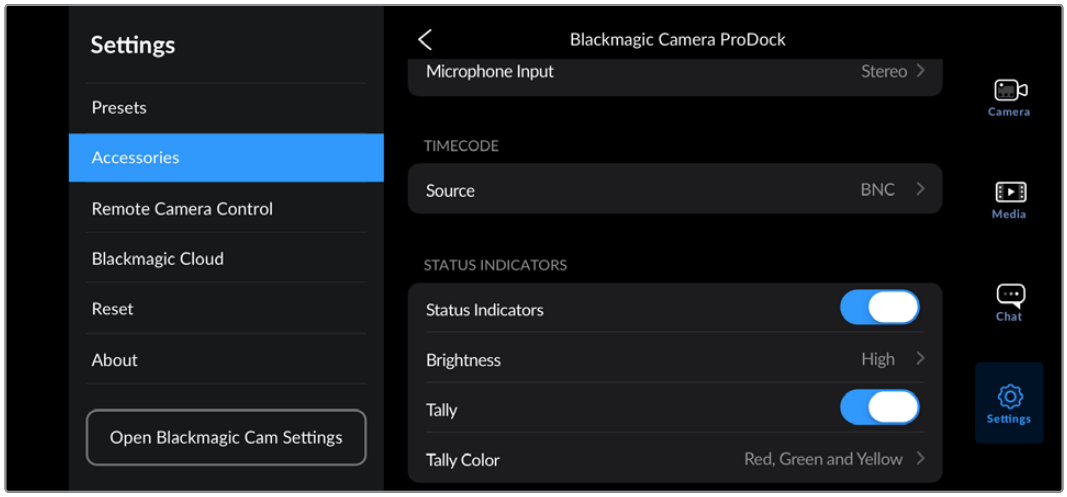
Blackmagic Camera ProDockの「TIMECODE IN」コネクターから外部タイムコードソースを外すと、タイムコードはジャムシンクされたままですが、「EXT」アイコンが「INT」に切り替わり、Blackmagic Cameraアプリの内部タイムコードクロックが使用されていることが分かります。外部タイムコードの接続を外してBlackmagic Cameraアプリを閉じると、「EXT」アイコンが点滅し、タイムコードが失われたことを示します。この場合は、外部タイムコードを再接続してください。

ステータスインジケーターおよびタリーの調整

Blackmagic Camera ProDockには、電源およびゲンロック用のLEDインジケーターと、フロントパネルにタリーインジケーターが搭載されています。これらのインジケーターは、明るさを調整したり完全にオフにすることができます。例えば、薄暗い環境で撮影する際に反射を避けたい場合、すべてのインジケーターをオフにできます。

ステータスインジケーターは、Blackmagic CameraアプリまたはBlackmagic Camera ProDock Setupで調整できます。

Blackmagic Cameraアプリでステータスインジケーターを調整するには、「設定」アイコンをタップして「設定」設定を開きます。「アクセサリ」までスクロールして、「Blackmagic Camera ProDock」をタップします。



ステータスインジケーター： トグルスイッチを使用して、電源およびゲンロック用のLEDインジケーターをオン/オフを切り替えます。

明るさ： ステータスおよびタリーインジケーターの明るさのレベルを選択します。オプションは「高」、「中」、「低」です。

タリー： トグルスイッチを使用して、タリーライトのオン/オフを切り替えます。

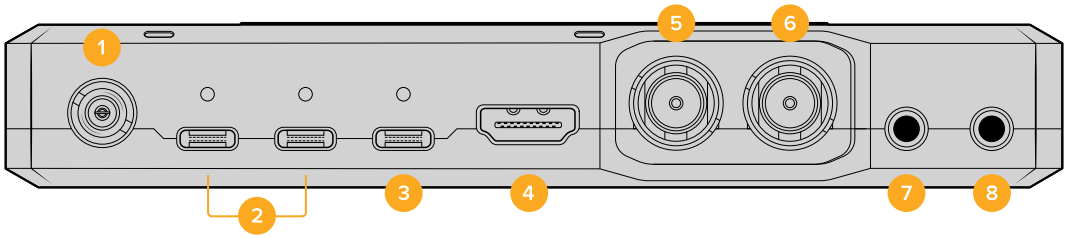
タリーの色： タリーライトの色を設定します。デフォルト設定では、赤が「オンエア」、緑が「プレビュー」、黄色が「個別収録」です。

Camera ProDockの概要

このセクションでは、Blackmagic Camera ProDockの全ての機能を紹介します。

フロントパネル

Blackmagic Camera ProDockのフロントパネルには、電源、USB-C、HDMI、ゲンロック、タイムコード、オーディオのコネクターが搭載されています。



1 12V DC電源入力

同梱の電源アダプターを接続して、Blackmagic Camera ProDockに給電します。誤って外れることを防ぐため、電源アダプターのロックリングを締めます。このAC電源は、フロントのUSB-Cケーブル経由で接続されたiPhoneだけでなく、外付けUSB-Cドライブや接続されたアクセサリにも給電します。

電源を接続すると、電源入力の上にあるLEDライトが緑に点灯します。電源が遮断されると、LEDライトが赤く点灯します。

メモ Blackmagic Camera ProDockは、同梱の電源アダプターを使用して給電することを推奨します。他の電源アダプターを使用する場合は、定格が12V 5Aであることを確認してください。

2 USB 3.2

2つの高速USB-C 3.2ポートを使用して、外付けフラッシュディスクに収録できます。各ポートの上にあるロックポイントは、ロック用のネジが内蔵されたUSBケーブルと互換性があります。これにより、USBコネクターがCBlackmagic Camera ProDockに固定されるので、誤って外れることはありません。

USB-Cフラッシュディスクを Blackmagic Camera ProDockと使用する場合の詳細は、「フラッシュディスクへの収録」セクションを参照してください。

3 USB 2.0

ロックポイント付きの電源対応USB-C 2.0ポートでは、より高速のUSB 3.2ポートを使用せずに、Blackmagic Zoom DemandおよびFocus DemandなどのUSB 2.0のアクセサリを接続できます。

4 HDMI出力

HDMI出力を使用して、Blackmagic Camera ProDockを外部のテレビやモニター、ATEM Miniスイッチャーに接続できます。Blackmagic Camera ProDockをHDMI経由でATEM Miniスイッチャーに接続すると、スイッチャーのパネルまたはATEM Software ControlからBlackmagic Cameraアプリの設定を調整できます。ATEMスイッチャーの接続に関する詳細は、「ATEM Miniに接続」セクションを参照してください。

Blackmagic Camera ProDockのHDMIコネクターは、HDRと2チャンネルのエンベデッドオーディオに対応したUltra HDビデオをサポートしています。HDMI出力のフレームレートには、Blackmagic Cameraアプリで設定したフレームレートが適用されます。例えば、Blackmagic Cameraアプリのフレームレートが30fpsに設定されている場合、HDMI出力は2160p30となります。

5 ゲンロック入力

Blackmagic Cameraアプリを、3値シンクなどの外部リファレンス信号にロックする必要がある場合、外部生成された信号を、Blackmagic Camera ProDockのフロントパネルにある「GENLOCK IN」とラベルされたBNC入力に接続します。詳細はこのマニュアルの「ゲンロックの接続」セクションを参照してください。

6 タイムコード入力

このコネクターを使用して、複数のカメラを同期する際に外部タイムコードソースにマッチさせたり、デュアルシステムで撮影する際にオーディオと映像を同期できます。詳細は、「タイムコードの接続」セクションを参照してください。

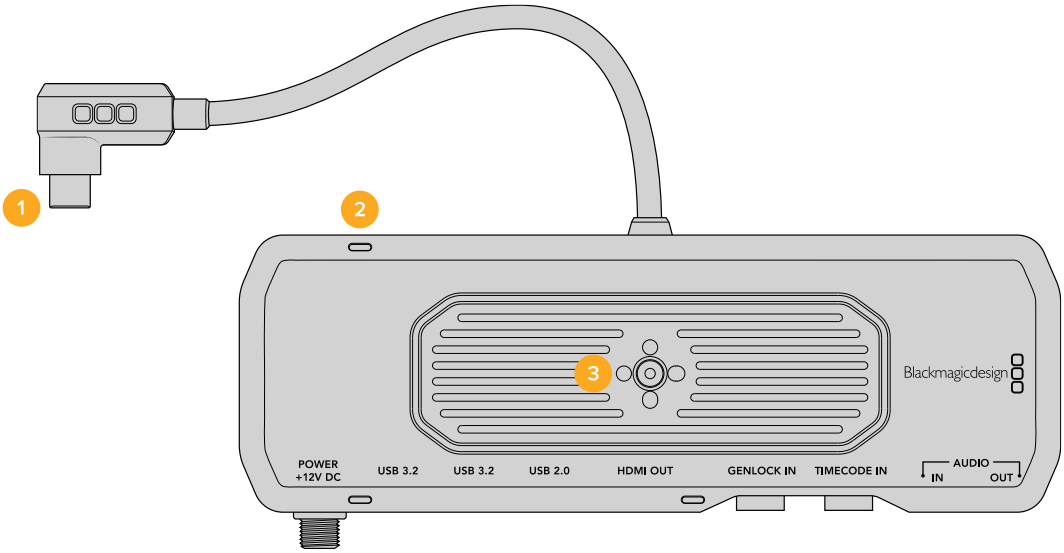
7 オーディオ入力

Blackmagic Camera ProDockの3.5mmステレオオーディオ入力にマイクを接続します。オーディオ入力に関する詳細は、「オーディオの接続」セクションを参照してください。

8 オーディオ出力

3.5mmオーディオ出力にヘッドフォンを接続すると、クリップの収録および再生中にオーディオをモニタリングできます。

トップパネル



1 USB-Cキャプティブケーブル

iPhone接続用のUSB-Cケーブル。Blackmagic Camera ProDockに電源が供給されると、このケーブルを介してiPhoneも給電されます。

2 タリーライト

このLEDタリーライトは、iPhoneの収録中に赤く点灯します。

3 マウントポイント

Blackmagic Camera ProDockの上部および下部には、1/4-20ピンロックマウントポイントが付いています。これらのマウントポイントを使用して、他の機材をリグに組み込めます。例えば、Blackmagic Camera ProDockの下に三脚を取り付けたり、トップパネルにiPhoneケージを取り付けたりできます。Blackmagic Camera ProDockへのマウントに関する詳細は、後述の「Blackmagic Camera ProDockのマウント」セクションを参照してください。

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setupは、Blackmagic Camera ProDockの設定の変更や、内部ソフトウェアのアップデートに使用するソフトウェアユーティリティです。

最初に、Blackmagic Designのサポートセンター（www.blackmagicdesign.com/jp/support）から、最新バージョンのBlackmagic Camera ProDockソフトウェアをダウンロードしてインストールします。

Blackmagic Camera ProDock Setupを使用する：

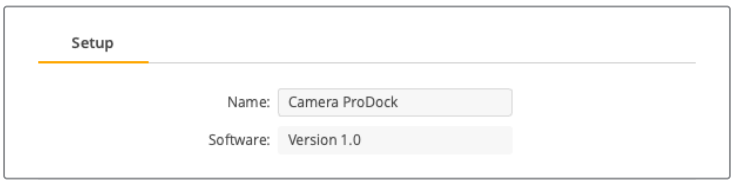
1. Blackmagic Camera ProDockを、内蔵のUSB-Cケーブルでコンピューターに接続します。
2. Camera ProDock Setupを起動します。ユーティリティのホームページに、ご使用のBlackmagic Camera ProDockが表示されます。
3. 四角いセットアップアイコンまたはBlackmagic Camera ProDockの画像をクリックして設定ページを開きます。



Setup (セットアップ)

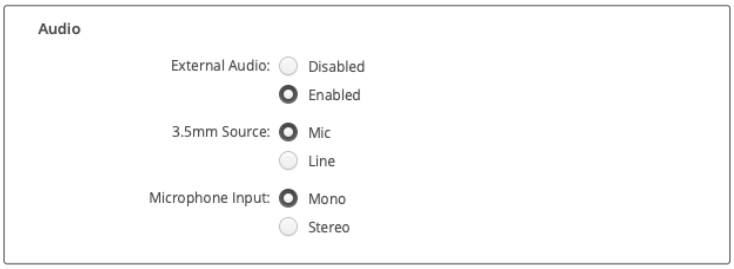
「Setup (セットアップ)」タブの設定では、Blackmagic Camera ProDockの名前の変更、ソフトウェアバージョンの確認、そしてオーディオ、タイムコード、ステータスインジケーターのオプション設定が可能です。

ユニットの名前を変更するには、「Name」フィールドに新しい名前を入力して「Save」ボタンをクリックします。



Audio (オーディオ)

「Audio (オーディオ)」設定では、外部オーディオの有効/無効の切り替え、3.5mm入力のコンフィギュレーションが可能です。



External Audio (外部オーディオ)

Blackmagic Camera ProDockの3.5mmステレオオーディオ入力を有効にするには、「Enabled (有効)」をクリックします。「Disabled (無効)」に設定した場合は、iPhoneがオーディオソースに使用されます。

3.5mm Source (3.5mmソース)

これらのオプションを使用して、Blackmagic Camera ProDockの3.5mmオーディオ入力に接続されたオーディオソースのMic/Lineレベルを選択できます。Lineレベルのオーディオ信号はソースから増幅されますが、Micレベルのオーディオは増幅されません。そのため、マイクのオーディオレベルが非常に低い場合は、「Line」レベルが選択されている可能性があります。マイクを接続するときは、「Mic」レベルが有効になっていることを確認してください。

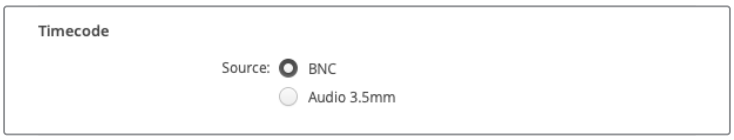
オーディオ入力では、左チャンネルの外部ソースからのSMPTE準拠のLTCタイムコードも受信可能です。有効なタイムコードは自動的に検出され、ビデオファイルにタイムコードメタデータとしてエンベッドされます。LTCタイムコードはLineレベルで送信することを推奨します。特に、オーディオトラックとしてタイムコードを収録していない場合にお勧めします。

Microphone Input (マイク入力)

3.5mmオーディオソースで「Mic」を選択している場合、「Mono (モノ)」または「Stereo (ステレオ)」を選択できます。「Mono (モノ)」を選択すると、3.5mm入力の左右チャンネルで、Micレベルオーディオとしてモノミックスを作成します。

Timecode (タイムコード)

外部タイムコードをBlackmagic Camera ProDockに接続している場合、このオプションを使用して、BNCタイムコード入力と3.5mmオーディオ入力から選択します。



Status Indicators (ステータスインジケーター)

このオプションでは、Blackmagic Camera ProDockのLEDの明るさの調整や、タリーLEDの色の選択が可能です。



Brightness (明るさ)

「Low (低)」、「Medium (中)」、「High (高)」、「Off (オフ)」のいずれかを選択して、Blackmagic Camera ProDockのLEDステータスインジケーターの明るさを設定します。薄暗い環境で作業している場合は、低いレベルを選択すると便利です。明るい環境では、高いレベルが適しています。

Tally (タリー)

Blackmagic Camera ProDockのトップパネルにあるLEDタリーライトの色を選択したり、タリーインジケーターをオフにできます。オプションは、「Red Only (赤のみ)」、「Red and Green Only (赤と緑)」、「Red, Green and Yellow (赤と緑と黄色)」です。

Reset (リセット)

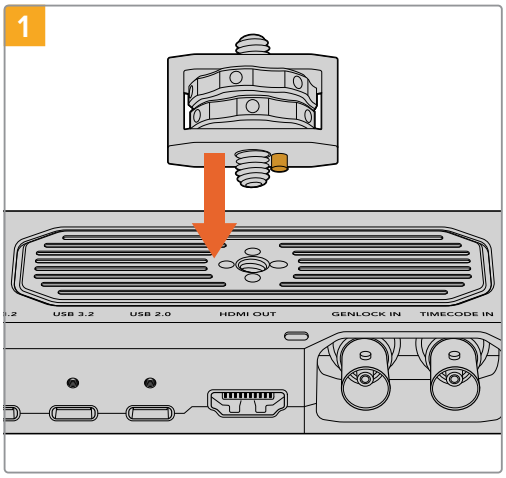


「Factory Reset (出荷時設定にリセット)」をクリックすると、Blackmagic Camera ProDockが出荷時の設定に戻ります。「SET」ボタンを押すと、操作を実行するか確認する画面が表示されます。「RESET」を押して実行します。

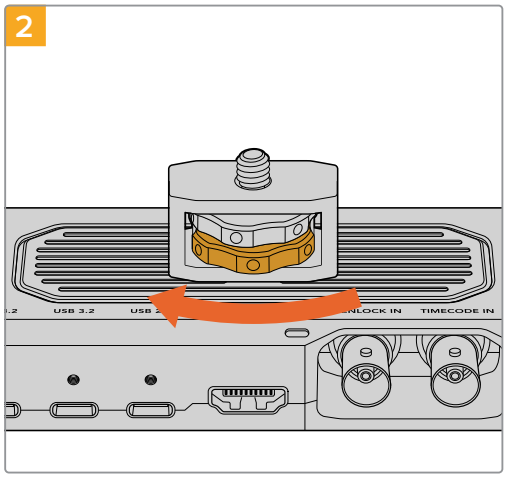
Blackmagic Camera ProDockのマウント

Blackmagic Camera ProDockにはマウントが同梱されています。これをトップパネルの1/4-20ピンロックマウントポイントに取り付けて、iPhoneケージを装着します。

Blackmagic Camera ProDockにマウントを取り付ける：

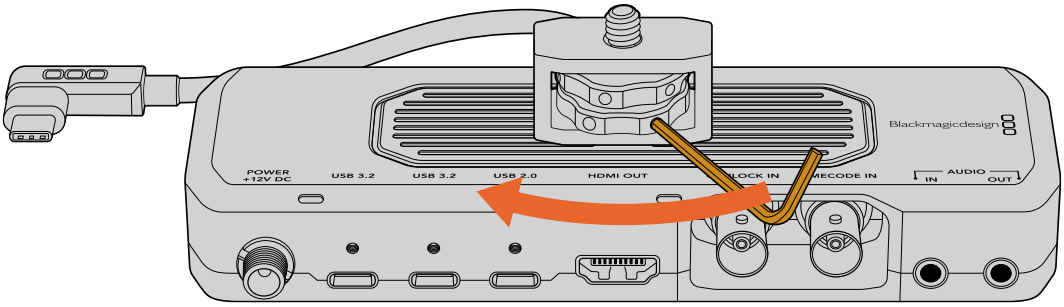


マウントをBlackmagic Camera ProDockの上部または下部のマウントポイントに合わせ、マウントのピンがユニットの4つのピンポートのうちの1つと揃っていることを確認します。



その状態でサムホイールを回して、マウントを固定します。

小さな六角ドライバーでサムホイールを締めることで、しっかりと固定できます。サムホイールに開いている小さな穴に六角ドライバーを入れ、レバーとして使用します。



小さな六角ドライバーでサムホイールを締める

ATEM Miniに接続

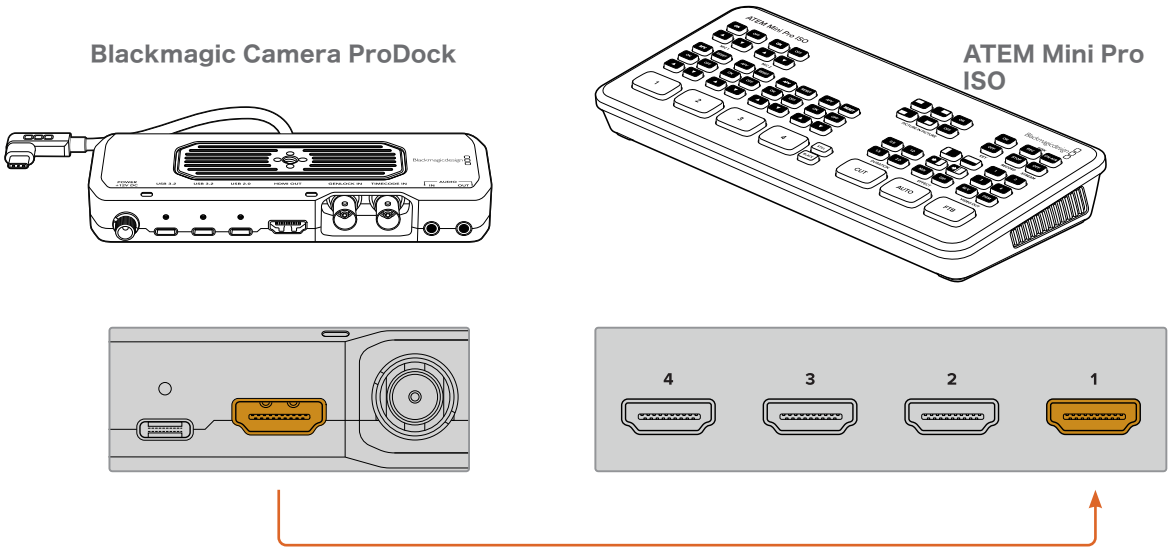
Blackmagic Camera ProDockをATEMスイッチャーに接続すると、スイッチャーの内蔵コントロールパネルまたはATEM Software Controlを使用して、シャッタースピード、ホワイトバランス、フォーカスなどのBlackmagic Cameraアプリの設定を調整できます。また、DaVinci Resolveプライマリーカラーコレクターを使用して、カラーバランスを調整したり、独自のルックを作成することも可能です。

ATEMスイッチャーからのタリー信号は、HDMI経由でCamera ProDockに送信されるので、Blackmagic Cameraアプリの出力がオンエアになるとタリーライトが点灯します。ATEM Software Controlの使用に関する詳細は、このマニュアルの次のセクションを参照してください。

メモ Blackmagic Cameraアプリの設定は、Camera ProDockのHDMI出力のヘッドアップディスプレイ（HUD）で確認できます。HUDは、シャッタースピード、ヒストグラム、フォーカスアシスト、フレームガイド、ゼブラなどの重要な情報を表示するビデオオーバーレイです。HUDはデフォルトで常にオンになっていますが、ATEMスイッチャーに接続している場合、オフにした方が良いでしょう。HUDをオフにするには、Blackmagic Cameraアプリを開き、設定 > モニター > HDMI出力へ行き「クリーンフィード」を有効にします。

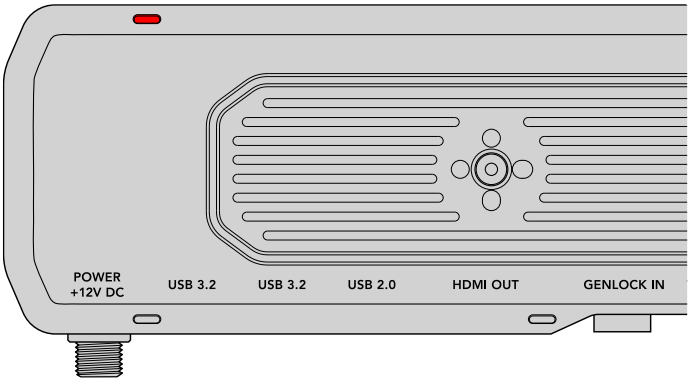
HDMIで接続する

Blackmagic Camera ProDockのHDMI出力をATEM Mini Pro ISOなどのATEMスイッチャーのHDMI入力に接続します。カメラとスイッチャーの入力番号が一致するように接続することを推奨します。例えば、カメラ 1と入力 1、カメラ 2と入力 2などのように接続してください。接続されると、タリーとカメラコントロールのデータは、同じHDMIケーブルでCamera ProDockに送信されます。



タリーのテスト

Camera ProDockは、フロントパネルにタリーライトを内蔵しているので、タリーが機能しているか簡単に確認できます。カメラ 1をATEMスイッチャーのプログラム出力に切り替えて、タリーライトが点灯することを確認します。



「オンエア」のタリーインジケーターは、Blackmagic Cameraアプリでも表示されます。これでATEMスイッチャーに適切に接続されました。タリーライトが点灯しない場合は、すべてのケーブルが適切に接続されているか確認してください。



タリーインジケーターは、オンエア時にBlackmagic Cameraアプリでも表示されます。

作業のこつ カメラコントロールおよびタリーに対応したBlackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMIを使用すると、Blackmagic Camera ProDockをSDIベースのATEMスイッチャーに接続できます。詳細は、Blackmagicコンバーターマニュアルを参照してください。 www.blackmagicdesign.com/jp/support/family/broadcast-and-atem-converters

ATEM Miniでカメラコントロール

Blackmagic Camera ProDockをATEM Miniスイッチャーに接続すると、iPhoneにスタジオカメラの機能を追加できます。ATEM Software Controlのカメラコントロール機能を使用することで、ATEM Miniスイッチャーを介してカメラ設定を調整できます。ゲイン、フォーカス、ズームコントロールなどの設定を簡単に調整でき、さらに、DaVinci Resolveプライマリーカラーコレクターを使用して、カメラのカラーバランスの調整や、ユニークなルックの作成も可能です。

ATEM Miniスイッチャーでは、ATEM Software Controlは、各HDMI入力に接続されたカメラを自動的に検出するので、タリー信号は常に正しいカメラに送信されます。カメラの入力を他のボタンに表示するようにボタンのマッピングを変更したい場合は、ATEM Software Controlの「環境設定」で「ボタンマッピング」設定を変更できます。



ATEM Software Controlの「カメラ」パネル

カメラコントロールパネル

ATEM Software Controlを起動して、ソフトウェアウィンドウ底部の「カメラ」ボタンをクリックします。ラベル付きのBlackmagicカメラコントローラー列が表示され、各カメラのイメージを調整/微調整するツールを使用できます。これらのコントローラーの使い方は簡単です。マウスを使ってボタンをクリックしたり、機能をクリック&ドラッグすることで調整できます。

カメラコントロールの選択

カメラコントロールページの上部にあるボタン列で、コントロールしたいカメラ番号を選択します。

チャンネルステータス

チャンネルステータスは、各カメラコントローラーの上部にあり、カメララベル、オンエア・インジケーター、ロックボタンを表示します。ロックボタンを押すと、該当のカメラのすべてのコントロール機能がロックされます。該当のカメラがオンエアされている場合、チャンネルステータスは赤く光り、「On Air」と表示されます。

カメラ設定



マスターホイールの左下にあるカメラ設定ボタンでは、各カメラの映像信号のディテール設定も調整できます。

各カメラコントロールにチャンネルステータスが表示されるので、オンエア中のカメラが確認できます。カラーホイールを使用して、各YRGBチャンネルのリフト、ガンマ、ゲイン設定を調整します。

ディテール

カメラコントロールの左下にあるメニューアイコンをクリックして、ディテール設定を開きます。この設定を使用して、イメージのシャープニングをカメラからライブで実行できます。次のいずれかを選択して、シャープニングのレベルを上下します：ディテール オフ、低ディテール 、中間ディテール、高ディテール

カラーホイール

カラーホイールはDaVinci Resolveカラーコレクターのパワフルな機能で、各YRGBチャンネルのリフト、ガンマ、ゲイン設定のカラー調整に使用します。カラーホイールの上部にある3つの選択ボタンを押すと、調整する設定を選択できます。

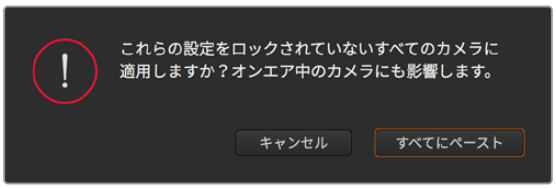
マスターホイール

カラーホイールの下にあるマスターホイールを使用すると、すべてのYRGBチャンネルのコントラストを一度に調整できます。あるいは、各リフト、ガンマ、ゲイン設定で輝度のみの調整も可能です。

リセットボタン

各カメラコントローラーの右下にあるリセットボタンを使えば、リセット、コピー、あるいはペーストしたいカラーコレクション設定を簡単に選択できます。各カラーホイールにも、それぞれリセットボタンが付いています。ボタンを押すと、設定がデフォルトに戻るか、設定をコピー/ペーストできます。ロックされているコントローラーは、ペースト機能による影響を受けません。

カラーコレクターパネルの右下にあるマスターリセットボタンは、リフト/ガンマ/ゲインのカラーホイール、そしてコントラスト、色相、彩度、輝度ミックス設定をリセットします。カラーコレクション設定は各カメラコントローラーに個別にペーストできますが、すべてのカメラに同時にペーストして統一されたルックを得ることも可能です。アイリス、フォーカス、調整幅、ペデスタルの設定は、ペースト機能による影響を受けません。「すべてにペースト」を適用する際は、操作を確認する注意メッセージが表示されます。このメッセージは、現在オンエア中でロックされていないカメラに、誤って新しい設定がペーストされるのを避ける目的で表示されます。



「すべてにペースト」を適用する際は、操作を確認する注意メッセージが表示されます。

アイリス/ペデスタルレベル・コントロール

アイリス/ペデスタルレベル・コントロールは、各カメラコントローラーの十字線上にあります。該当のカメラがオンエアされている場合、このコントロールは赤く光ります。

アイリスの開閉には、コントロールを上下に動かします。SHIFTキーを押しながら操作するとアイリスのみを調整できます。多くのスマートフォンは、固定アイリスであることに注意してください。このコントロールは、従来のレンズの物理的なアイリス調整をBlackmagic Cameraアプリでシミュレーションすることで機能し、通常のカメラと同じようにアイリスを調整できます。

ペデスタルレベルの調整には、コントロールを左右に動かします。Macでは「Command」キー、Windowsでは「Control」キーを押しながら操作すると、ペデスタルレベルのみを調整できます。



該当のカメラがオンエアされている場合、アイリス/ペデスタルレベル・コントロールは赤く光ります。

ズームコントロール

ズームコントロールでは、Blackmagic Cameraアプリ内、または電子ズーム機能に対応した互換性のあるレンズを装着したカメラでズームイン/ズームアウトできます。v コントローラーは、レンズのズームロッカーと同様に機能し、望遠から広角の範囲で調整できます。調整幅スライダーの上部にあるズームコントロールをクリックすると、上へドラッグしてズームイン、下へドラッグしてズームアウトできます。

調整幅設定

アイリス/ペデスタルレベル・コントロールの右側にある調整幅設定は、アイリスの幅を制限するために使用します。この機能は、露出過多の映像のオンエア防止に役立ちます。

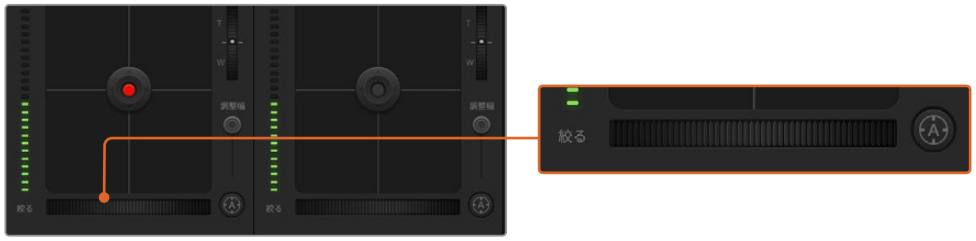
調整幅のしきい値を設定するには、まずアイリスコントロールを使用してアイリスを完全に開きます。次に調整幅設定を上下に動かして適正露出に設定します。調整幅のしきい値を設定したことで、アイリスを調整する際に適正露出を越えることを防止できます。

アイリスインジケーター

アイリス/ペデスタルレベル・コントロールの左側にあるアイリス・インジケーターは、レンズアパーチャーの開閉状態を視覚的に、簡単に確認できます。アイリス・インジケーターは、調整幅設定の影響を受けます。

オートフォーカスボタン

オートフォーカスボタンは、各カメラコントローラーの右下にあります。電動フォーカス調整に対応しているアクティブ方式のレンズでは、このボタンを押すと自動的にフォーカスを合わせられます。ほとんどのレンズは電動フォーカスに対応していますが、マニュアルまたはオートフォーカスモードに設定できるレンズもあります。使用するレンズがオートフォーカスモードになっていることを確認してください。レンズのフォーカスリングをスライドさせて設定できる場合もあります。



オートフォーカスボタンを押すか、マニュアルフォーカス調整を左右にドラッグして互換性のあるレンズのフォーカスを合わせます。

マニュアルフォーカス調整

カメラのフォーカスをマニュアルで調整したい場合、各カメラコントローラー底部のフォーカス調整を使用できます。ホイールコントロールを左右にドラッグすると、マニュアルでフォーカスを調整できます。その際、カメラからのビデオフィードで、イメージがシャープに見えるか確認できます。

カメラゲイン

カメラゲイン設定では、該当のカメラで追加のゲインをオンにできます。この機能は、低照明条件での撮影において、イメージが露出アンダーにならないようにカメラのフロントエンドに追加のゲイン（ISO）が必要な場合に非常に重要です。dBゲイン設定の左右の矢印ボタンをクリックするとゲインを調整できます。

日暮れ時の野外撮影で光が弱いため、イメージの明るさを強調したい場合など、必要に応じてゲインをオンにできます。ゲインを上げるとイメージのノイズが増えることに注意してください。

シャッタースピード・コントロール

シャッタースピード・コントロールは、カラーホイールとアイリス/ペデスタルレベル・コントロールの間にあります。　マウスカーソルをシャッタースピード・インジケーターの上に置いて、左右の矢印をクリックすると、シャッタースピードを調整できます。

フリッカーが発生した場合、シャッタースピードを下げるとフリッカーを回避できます。シャッタースピードを下げると、イメージセンサーの露出時間が長くなるので、カメラゲインを上げずにイメージを明るくできます。シャッタースピードを上げるとモーションブラーが少なくなるので、最小限のモーションブラーでシャープかつクリーンなアクションショットを撮りたい場合に最適です。

ホワイトバランス

ホワイトバランス設定は、シャッタースピード・コントロールの隣にあります。色温度インジケーターの両側にある左右の矢印をクリックして調整できます。光源の種類によって、暖色や寒色など異なる色を発します。これらはホワイトバランスを調整して補正できます。この補正によって、映像内のホワイトを適切なホワイトに維持できます。



マウスカーソルをゲイン、シャッタースピード、ホワイトバランスのインジケーターに重ねて矢印を表示。クリックして各設定を調整。

DaVinci Resolveプライマリーカラーコレクター

カラーコレクションの経験があるユーザーは、カメラコントロールのインターフェースをスイッチャースタイルのCCUインターフェースから、ポストプロダクションで使用するカラーグレーディングシステムのプライマリーカラーコレクター・ユーザーインターフェースに変更することもできます。

Blackmagicカメラは、DaVinci Resolveのプライマリーカラーコレクターを内蔵しています。Blackmagicカメラでのグレーディングは DaVinci Resolveと全く同じなので、その経験を活かして、ライブプロダクションでもクリエイティブなカラーグレーディングが可能です。カラーコレクターパネルはすべてのカメラコントローラーから拡張でき、追加設定と完全なプライマリーカラーコレクター・インターフェースで、より多彩なカラーコレクション・コントロールが可能になります。

カラーホイールに加え、彩度などの設定を調整でき、シャドウ、ミッドトーン、ハイライトの設定を同時に確認できます。必要に応じて、ウィンドウ上部のカメラ選択コントロールでカメラを切り替えます。



DaVinci Resolveプライマリーカラーコレクターボタンを押すと、カラーコレクションウィンドウが拡張し、設定の調整が可能



カラーコレクションパネルのリフト/ガンマ/ゲイン・カラーホイール。

カラーホイール

カラーリング内でクリック&ドラッグ
カラーバランス・インジケーター自体をドラッグする必要はありません。カラーバランス・インジケーターを動かすと、下にあるRGBパラメーターに、各チャンネルの変更が反映されます。

カラーリング内でシフトクリック&ドラッグ
カラーバランス・インジケーターがカーソルの絶対位置にジャンプするので、すばやく大幅な調整が可能です。

カラーリング内でダブルクリック
マスターホイール調整をリセットせずに、カラー調整をリセットします。

カラーリング右上のリセットコントロールをクリック
カラーバランスコントロールとマスターホイールを両方リセットします。

マスターホイール

カラーホイールの下にあるマスターホイールで、各YRGBチャンネルのリフト、ガンマ、ゲインコントロールを調整できます。



ホイールコントロールを左右にドラッグしてマスターホイールを調整

左にドラッグすると、選択したイメージのパラメーターが暗くなり、右にドラッグするとパラメーターが明るくなります。調整を行うと、下のYRGBパラメーターに変更が反映されます。Yのみ調整する場合は、ALTまたはCommandキーを押しながら左右にドラッグします。カラーコレクターはYRGB処理を採用しているので、創造力を発揮して、Yチャンネルのみを調整することでユニークなエフェクトを作成できます。Yチャンネル調整は、輝度ミックス設定が右側に設定されている時に最も効果的にYRGB処理を実行できます。通常のRGB処理の場合は左側です。通常、DaVinci Resolveのカラリストは、YRGBカラーコレクターを使用しますが、これは全体のゲインに影響を与えずに、カラーバランスをより詳細にコントロールでき、希望するルックを短時間で得られるためです。

コントラスト設定

コントラスト設定は、イメージの最も暗い部分と最も明るい部分の差をコントロールできます。リフトとゲインのマスターホイールをそれぞれ逆方向に調整するのと同様の効果が得られます。デフォルト設定は50%になっています。

彩度設定

彩度設定は、イメージにおけるカラーの量を調整できます。デフォルト設定は50%になっています。

色相設定

色相設定は、イメージに含まれるすべての色相を、カラーホイールを中心に回転させます。デフォルト設定の180°では、オリジナルの色相配置が表示されます。この数値を上下に調整すると、カラーホイールに表示される色相配置に沿って、すべての色相が前後に回転します。

輝度ミックス設定

Blackmagicカメラに内蔵されたカラーコレクターは、DaVinci Resolveのプライマリーカラーコレクターに基づいています。DaVinci Resolveは1980年代初頭よりカラーコレクターを設計しており、多くのハリウッド映画がDaVinci Resolveを使用してカラーグレーディングされています。

つまり、Blackmagicカメラに内蔵されたカラーコレクターには、ユニークかつ創造性に富んだパワフルな機能が搭載されています。YRGB処理はこれらの機能の1つです。

カラーグレーディングの際、RGBまたはYRGB処理を選択できます。ハイエンドのカラリストたちはYRGB処理を好みますが、これは色をより正確にコントロールでき、各チャンネルをはっきりと区別して調整し、より多くのクリエイティブなオプションを使用できるためです。

輝度ミックス・コントロールが右に設定されていると、YRGBカラーコレクターの100%の出力を得られます。輝度ミックス・コントロールが左に設定されていると、RGBカラーコレクターの100%の出力を得られます。輝度ミックスを左と右の間に設定すると、RGBおよびYRGBコレクターを組み合わせた出力を得られます。



スライダーを左右にドラッグして、コントラスト、彩度、輝度ミックス設定を調整。

どちらの設定を使用するかは、ユーザー次第です。カラーコレクションは純粋にクリエイティブな作業であり、正解や間違いはありません。ユーザーが気に入った設定がベストな選択です。

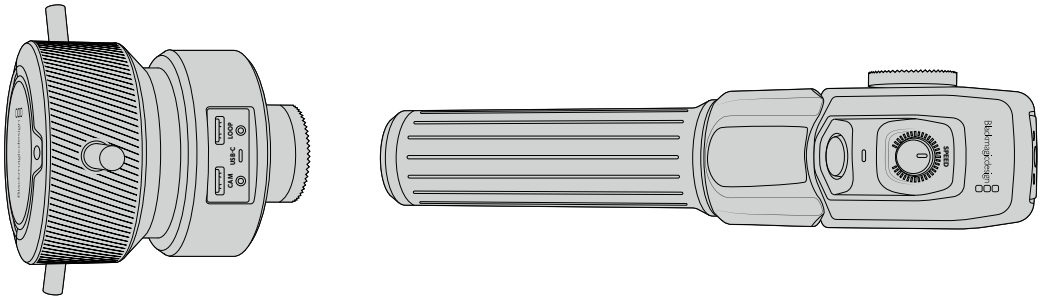
設定の同期

ATEMとBlackmagicカメラを接続すると、カメラコントロール信号がATEMスイッチャーからカメラへと送信されます。誤ってカメラで設定が調整された場合、カメラコントロールは同期を維持できるよう自動的にその設定をリセットします。

各カメラコントローラーのDaVinci Resolveプライマリーカラーコレクターは、DaVinci Resolve Micro Panelでコントロールできます。ハードウェアコントロールパネルでは、正確なカラー調整をすばやく行えます。詳細は、ATEM Miniマニュアルを参照してください。

メモ ATEM MiniにHDMIで接続されている際にカメラの電源を切ると、カメラコントロールの通信に影響を与える場合があります。全てのカメラを主電源に接続し、HDMIケーブルを抜いてからカメラの電源を切ることを推奨します。

Blackmagic Zoom DemandおよびFocus Demand



Blackmagic Zoom DemandとBlackmagic Focus Demandは、Blackmagic CameraアプリをBlackmagic Camera ProDockと使用している際にフォーカスおよびズームをコントロールできるオプションのアクセサリです。

各ユニットは、三脚ハンドルに取り付けます。これにより、パンおよびティルトの操作を行うのと同時に、フォーカスとズームを両手でコントロールできます。ボタンとコントロールを使用して、ズームコントロールの速度と感度の微調整、オートホワイトバランスの設定、フレームガイドの切り替えなどを実行できます。

内部ソフトウェアのアップデート

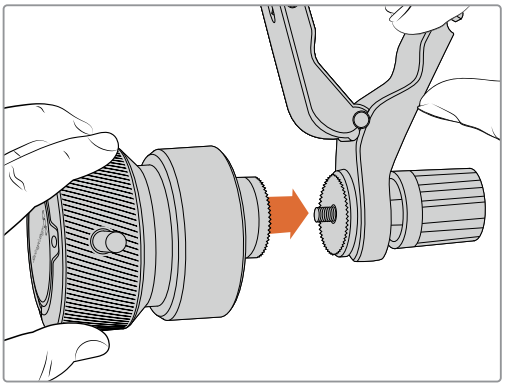
Blackmagic Zoom DemandおよびFocus Demandを接続する前に内部ソフトウェアが最新かどうか確認してください。最新のソフトウェアをインストールすることで、Blackmagic Camera ProDockとの互換性が確保され、最新機能を使用できます。

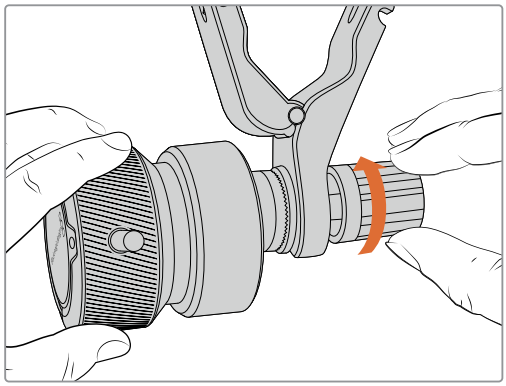
Blackmagic Zoom DemandおよびFocus Demandをアップデートする：

1. Blackmagic Designのサポートセンター（www.blackmagicdesign.com/jp/support）から、最新バージョンのBlackmagic Camera Setupソフトウェアをダウンロードしてインストールします。
2. USB-Cケーブルを使用し、Blackmagic Zoom DemandまたはFocus DemandのUSB-Cポート「CAM」経由でコンピューターに接続します。
3. Blackmagic Camera Setupソフトウェアを起動し、画面の指示に従って各ユニットの内部ソフトウェアをアップデートします。

三脚ハンドルに取り付ける

Zoom DemandおよびFocus Demandは、マウント用ブラケットを介して三脚ハンドルに取り付けます。Zoom DemandおよびFocus Demandをブラケットに取り付けるには、ロゼットマウントを介して接続し、ノブを回して固定します。

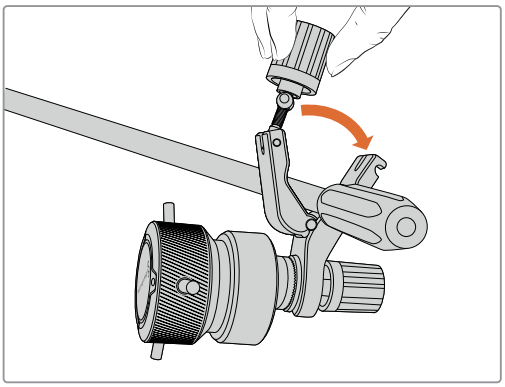


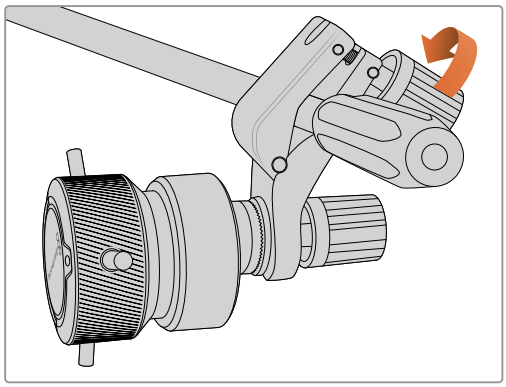


1 Zoom DemandまたはFocus Demandのネジ部分をブラケットのロゼットマウントに向けて配置します。

2 ユニットがブラケットにしっかりと取り付けられるまで、ノブを回して固定します。

次にブラケットを三脚のアームに取り付けます。ブラケットの片側にはT型のラッチがついており、これをスロットにはめ入れ、その後ノブで固定します。





1 ラッチのノブを反時計回りに回して、ラッチを緩めます。これにより、T型のラッチがリリースされます。

2 ラッチが開いた状態で、三脚のアームをラッチで挟むようにし、ラッチをスロットにはめ込みます。希望の角度になるようにブラケットを回転させて調整します。

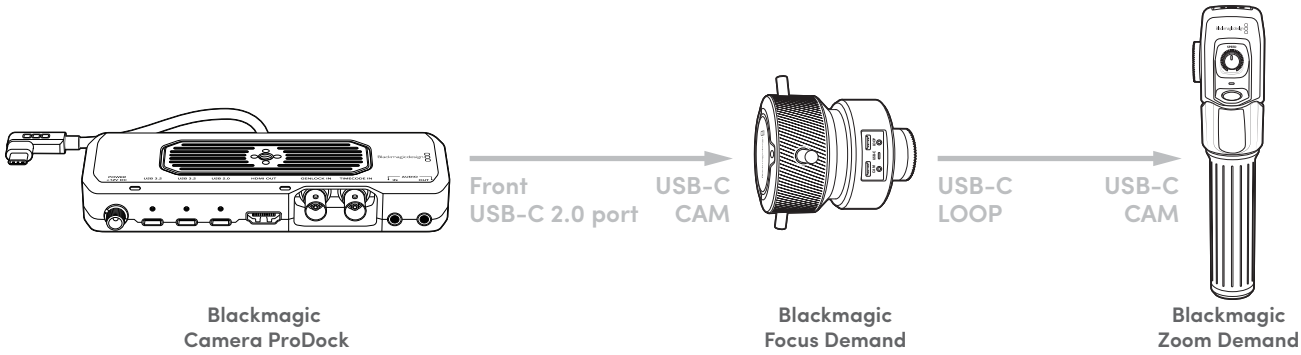
3 ラッチのノブを回して、三脚のアームにブラケットを固定します。

Blackmagic Camera ProDockへの接続

Blackmagic Zoom DemandおよびFocus Demandは、2つのUSB-Cポートを搭載しています。これにより、各ユニットを個別に、あるいは同時に両方を使用できます。

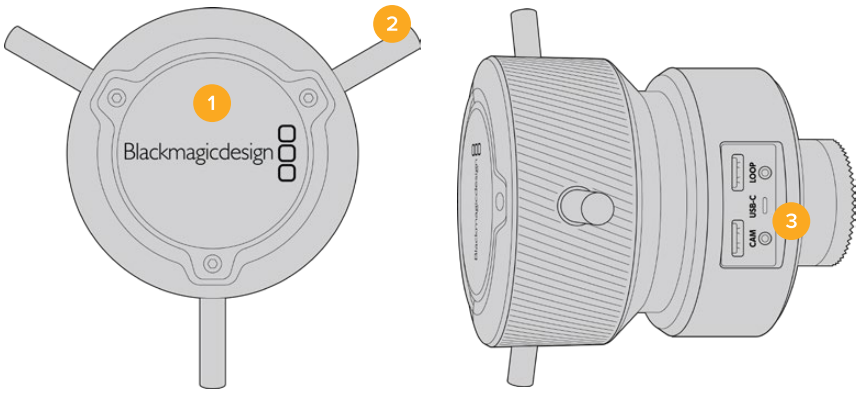
各ユニットには1メートルのUSB-Cケーブルが同梱されます。これは、Blackmagic Camera ProDockのUSB-CポートからZoom DemandまたはFocus Demandの「CAM」ポートに直接接続します。

両方のユニットを使用する場合は、USB-Cを介して2つのユニットを接続して、デイジーチェーン接続します。



デイジーチェーンすることで、単一のUSB-CポートでZoom DemandとFocus Demandの両方をBlackmagic Camera ProDockに接続できます。例えば、Camera ProDockのUSB-C 2.0ポートにUSB-Cケーブルを接続して、もう一方をFocus Demandの「CAM」ポートに接続します。2本目のケーブルは、Focus Demandの「LOOP」ポートからZoom Demandの「CAM」ポートに接続します。

Blackmagic Focus Demandを使用する



1 **コントロールノブ**

フォーカスホイールを時計回りに回すと、レンズに近い被写体にフォーカスします。反時計回りでは、レンズから離れた被写体にフォーカスします。

2 **操作ピン**

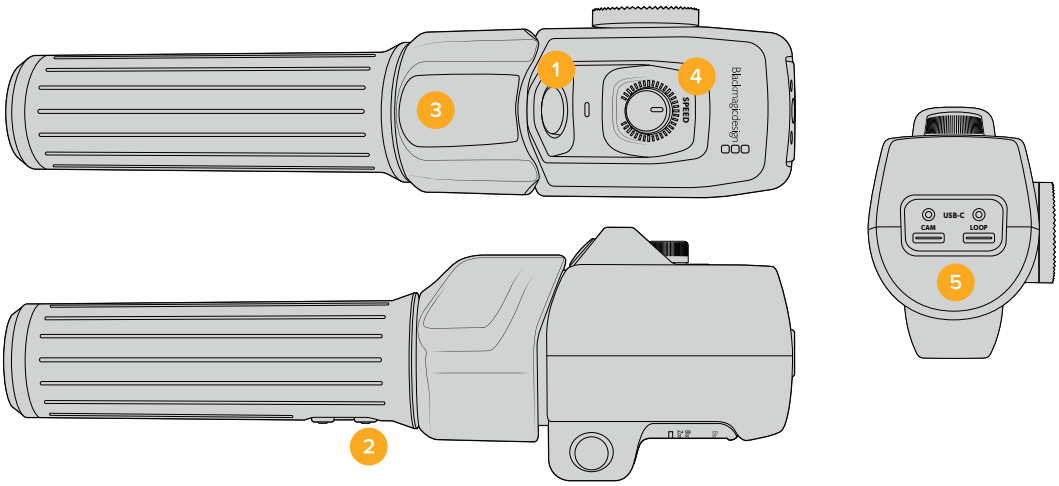
この3つのピンでは、より微細に操作できるため、指先でフォーカスをより繊細に調整できます。

3 **USB-Cポート**

2つのUSB-CポートはFocus DemandをBlackmagic Camera ProDockに接続し、Zoom Demandにデイジーチェーン接続するために使用します。「CAM」ポートはBlackmagic Camera Setupを介して内部ソフトウェアをアップデートする際にも使用します。

Blackmagic Zoom Demandを使用する

Blackmagic Zoom Demandのコントロールでは、ズーム速度の調整、収録の開始/停止、ホワイトバランスの有効化を実行できます。



1 **録画**
録画ボタンを押すと、収録を開始/停止できます。

2 **オートホワイトバランス**
このボタンを押すと、Blackmagic Cameraアプリの「オートホワイトバランス」が有効化されます。

3 **親指ロッカー**
親指ロッカーを左に押すとズームアウト、右に押すとズームインします。

4 **速度ダイヤル**
速度ダイヤルでは、ズームの速度を微調整できます。速度ダイヤルを左に回すとズーム速度が遅くなり、右に回すと速くなります。

5 **USB-Cポート**
2つのUSB-CポートはZoom DemandをBlackmagic Camera ProDockに接続し、Focus Demandにデイジーチェーン接続するために使用します。「CAM」ポートはBlackmagic Camera Setupを介して内部ソフトウェアをアップデートする際にも使用します。

ヘルプ

すぐに情報が必要な方は、Blackmagic Designオンラインサポートページで、Blackmagic Camera ProDockの最新サポート情報を確認できます。

Blackmagic Designオンラインサポートページ

最新のマニュアル、ソフトウェア、サポートノートは、www.blackmagicdesign.com/jp/supportのBlackmagicサポートセンターで確認できます。

Blackmagic Designサポートへの連絡

サポートページで必要な情報を得られなかった場合は、サポートページの「メールを送信」ボタンを使用して、サポートのリクエストをメール送信してください。あるいは、サポートページの「お住まいの地域のサポートオフィス」をクリックして、最寄りのBlackmagic Designサポートオフィスに電話でお問い合わせください。

現在インストールされているソフトウェアのバージョンを確認する

コンピューターにインストールされているBlackmagic Camera ProDockユーティリティソフトウェアのバージョンを確認するには、「About Blackmagic Camera ProDock Setup」ウィンドウを開きます。

- Macでは、アプリケーションフォルダーから「Blackmagic Camera ProDock Setup」を開きます。アプリケーションメニューから「About Blackmagic Camera ProDock Setup」を選択し、バージョンを確認します。
- Windowsでは、スタートメニューまたはスタート画面から「Blackmagic Camera ProDock Setup」を開きます。ヘルプメニューをクリックして「About Blackmagic Camera ProDock Setup」を選択し、バージョンを確認します。

最新のソフトウェアアップデートを入手する

コンピューターにインストールされているBlackmagic Camera ProDock Setupソフトウェアのバージョンを確認した後、Blackmagicサポートセンター（www.blackmagicdesign.com/jp/support）で最新のソフトウェアアップデートを確認してください。常に最新のソフトウェアを使用することを推奨しますが、重要なプロジェクトの実行中は、ソフトウェアのアップデートは行わない方がよいでしょう。

規制に関する警告



欧州連合内での電気機器および電子機器の廃棄処分

製品に記載されている記号は、当該の機器を他の廃棄物と共に処分してはならないことを示しています。機器を廃棄するには、必ずリサイクルのために指定の回収場所に引き渡してください。機器の廃棄において個別回収とリサイクルが行われることで、天然資源の保護につながり、健康と環境を守る方法でリサイクルが確実に行われるようになります。廃棄する機器のリサイクルのための回収場所に関しては、お住まいの地方自治体のリサイクル部門、または製品を購入した販売業者にご連絡ください。



クラスB適合

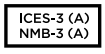
メモ：当製品は、FCC規定の第15部に準拠し、クラスBデジタル機器の制限に適合していることが確認されています。これらの制限は、住宅地における有害な干渉に対する妥当な保護を提供するためのものです。この機器は無線周波エネルギーを生成、使用、放出する可能性があります。また、指示に従ってインストールおよび使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす恐れがあります。

しかし、個々の設置において干渉が引き起こされない保証はありません。当製品により無線およびテレビ受信に有害な干渉が引き起こされた場合（当製品のオン/オフを切り替えることで確認できます）、以下の方法のうち1つあるいは複数を実行して干渉を補正することが推奨されます。

- 受信アンテナの方向、位置を再設定する。
- 当製品とレシーバーの間隔を離す。
- レシーバーが接続されている回路と別回路のコンセントに当製品を接続する。
- 販売業者、あるいは経験豊かなラジオ/テレビの技術者に相談する。



R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002



ISED Canadaステートメント

当製品は、ISED（Innovation, Science and Economic Development Canada）のクラスBデジタル機器の規格に準拠しています。

FCCおよびカナダ警告

本機のいかなる改造、あるいは目的の用途以外での使用は、これらの規格への順守を無効にすることがあります。

HDMIインターフェースへの接続は、必ず高品質のシールドHDMIケーブルを使用する必要があります。

安全情報

Blackmagic Camera ProDockは、周囲温度が最高40°Cまでの熱帯地区での使用に適しています。

この製品の内部には、ユーザーが保守できる部品はありません。サービスに関しては、お近くのBlackmagic Designのサービスセンターにお問い合わせください。

同梱の電源は屋外の湿気の多い場所で使用しないでください。

カリフォルニア州ステートメント
この製品のユーザーは、プラスチック部品内の微量の多臭素化ビフェニルなどの化学物質にさらされる可能性があります。カリフォルニア州は、多臭素化ビフェニルは発がん性があり、先天異常や生殖機能へ危害を及ぼす物質であると認識しています。

詳細は、以下のウェブサイトをご確認ください。www.P65Warnings.ca.gov

ヨーロッパオフィス
Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

保証

限定保証

Blackmagic Designは、 お買い上げの日から12ヶ月間、 本製品の部品および仕上がりについて瑕疵がないことを保証します。この保証期間内に製品に瑕疵が見つかった場合、Blackmagic Designは弊社の裁量において部品代および人件費無料で該当製品の修理、あるいは製品の交換のいずれかで対応いたします。

この保証に基づいたサービスを受ける際、お客様は必ず保証期限終了前にBlackmagic Designに瑕疵を通知し、保証サービスの手続きを行ってください。お客様の責任において不良品を梱包し、 Blackmagic Designが指定するサポートセンターへ配送料前払で送付いただきますようお願い致します。理由の如何を問わず、Blackmagic Designへの製品返送のための配送料、保険、関税、税金、その他すべての費用はお客様の自己負担となります。

不適切な使用、または不十分なメンテナンスや取扱いによる不具合、故障、損傷に対しては、この保証は適用されません。Blackmagic Designはこの保証で、以下に関してサービス提供義務を負わないものとします。a) 製品のインストールや修理、サービスを行うBlackmagic Design販売代理人以外の者によって生じた損傷の修理、b) 不適切な使用や互換性のない機器への接続によって生じた損傷の修理、c) Blackmagic Designの部品や供給品ではない物を使用して生じたすべての損傷や故障の修理、d) 改造や他製品との統合により時間増加や製品の機能低下が生じた場合のサービス。

この保証はBlackmagic Designが保証するもので、明示または黙示を問わず他の保証すべてに代わるものです。Blackmagic Designとその販売社は、商品性と特定目的に対する適合性のあらゆる黙示保証を拒否します。製品保証期間は、Blackmagic Designの不良品の修理あるいは交換の責任が、お客様に提供される完全唯一の救済手段となります。Blackmagic Designは、特別に、間接的、偶発的、または結果的に生じる損害に対して、Blackmagic Designあるいは販売社がそのような損害の可能性についての事前通知を得ているか否かに関わらず、一切の責任を負いません。Blackmagic Designはお客様による機器のあらゆる不法使用に対して責任を負いません。Blackmagic Designは本製品の使用により生じるあらゆる損害に対して責任を負いません。使用者は自己の責任において本製品を使用するものとします。

© Copyright 2026 Blackmagic Design 著作権所有、無断複写・転載を禁じます。「Blackmagic Design」、「URSA」、「DeckLink」、「HDLink」、「Workgroup Videohub」、「Multibridge Pro」、「Multibridge Extreme」、「Intensity」、「Leading the creative video revolution」は、米国ならびにその他諸国での登録商標です。その他の企業名ならびに製品名全てはそれぞれ関連する会社の登録商標である可能性があります。

Bluetoothという言葉、マークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、Blackmagic Designはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所有者に帰属します。

Octobre 2026

Manuel d'installation et d'utilisation

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock





Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un Blackmagic Camera ProDock.

Le Blackmagic Camera ProDock est un petit dock pour caméra qui se connecte au port USB-C de votre iPhone 17 Pro ou iPhone 17 Pro Max afin d'ajouter toutes les connexions dont vous avez besoin pour le transformer en rig de caméra professionnel.

Votre Blackmagic Camera ProDock comprend un port HDMI standard pour le monitoring de l'image de l'iPhone durant le tournage. Les trois ports USB-C vous permettent de connecter des disques flash externes pour disposer de stockage d'enregistrement supplémentaire ou relier des accessoires, tels que des systèmes de contrôle d'objectif. Grâce aux connexions pour micro et casque, vous pouvez enregistrer du son externe et monitorer l'audio à l'aide d'un casque. Vous bénéficiez également d'une connexion pour alimenter les accessoires et charger la batterie de l'iPhone, mais aussi de connecteurs BNC professionnels pour le timecode et le genlock. Ainsi, vous pourrez facilement synchroniser plusieurs caméras et filmer des murs LED dans un environnement de production virtuelle.

Ce manuel devrait contenir toutes les informations dont vous avez besoin pour installer et utiliser votre Blackmagic Camera ProDock.

Consultez notre page d'assistance sur www.blackmagicdesign.com/fr pour obtenir la dernière version de ce manuel et les mises à jour du logiciel interne de votre Blackmagic Camera ProDock. Enfin, pensez à vous inscrire lors du téléchargement du logiciel afin que nous puissions vous tenir informé des mises à jour.

Nous souhaitons continuer à améliorer nos produits, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos commentaires !



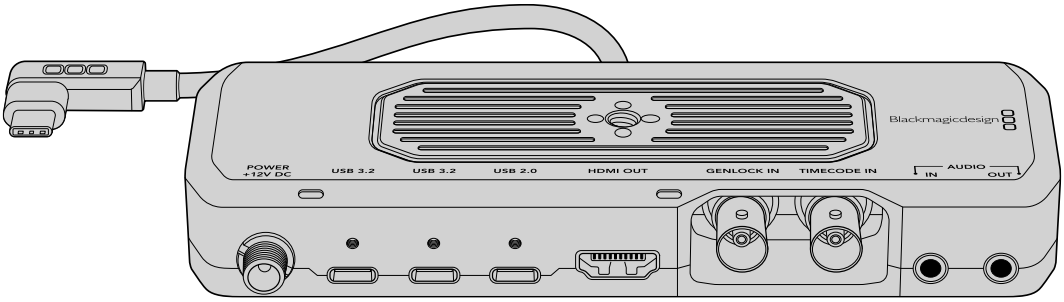
Grant Petty
PDG de Blackmagic Design

Contenu

Mise en route 91
Connecter l'alimentation 91
Connecter votre iPhone 92
Connecter un moniteur HDMI 92
Supports de stockage 94
Choisir un disque flash USB-C 94
Préparer un disque flash pour l'enregistrement 95
Enregistrer sur un disque flash USB-C 96
Connecter l'audio 99
Entrée audio 99
Sortie audio 100
Commandes audio dans l'onglet Caméra 102
Gain audio 102
Entrée et sortie 3,5 mm 102
Monitoring audio 103
Connecter le genlock 103
Connecter le timecode 105
Ajuster les voyants d'état et tally 107
Aperçu du Camera ProDock 108
Face avant 108
Face supérieure 109
Blackmagic Camera ProDock Setup 110
Onglet Setup (Réglages) 111
Blackmagic Camera ProDock Mount 113
Connecter un ATEM Mini 114
Connexion via HDMI 114
Tester le tally 115
Contrôle caméra avec l'ATEM Mini 116
Panneau de contrôle pour caméra 116
Correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve 120
Blackmagic Zoom Demand et Focus Demand 123
Mise à jour du logiciel interne 123
Montage sur des poignées de trépied 124
Connecter un Blackmagic Camera ProDock 125
Utiliser le Blackmagic Focus Demand 125
Utiliser le Blackmagic Zoom Demand 126
Assistance 127
Avis règlementaires 128
Informations de sécurité 129
Garantie 130

Mise en route

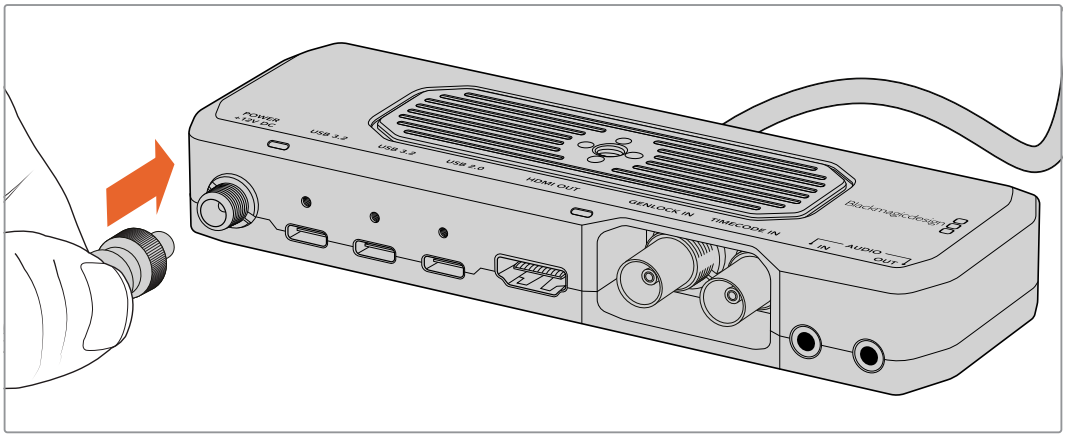
Pour commencer à utiliser votre Blackmagic Camera ProDock, il suffit de connecter l'alimentation, de connecter votre iPhone et de brancher un moniteur HDMI.



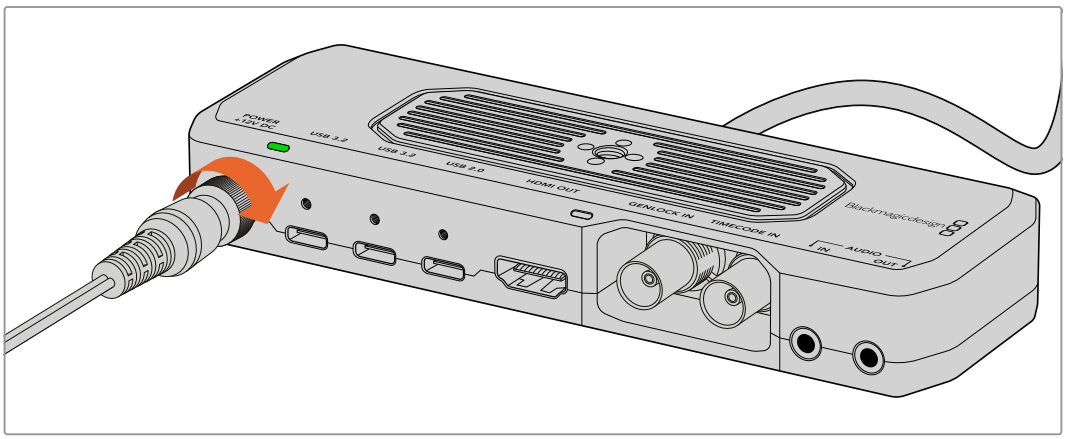
Connecter l'alimentation

Pour alimenter votre Blackmagic Camera ProDock, connectez l'adaptateur 12V fourni à l'entrée d'alimentation de la face avant. Le voyant LED au-dessus de l'entrée d'alimentation s'allume en vert lorsque l'appareil est sous tension. Serrer la bague de verrouillage permet de sécuriser le câble d'alimentation pour éviter une déconnexion accidentelle.

Une fois alimenté, votre Camera ProDock alimentera également les disques flash USB-C ou les accessoires connectés via les ports USB-C.



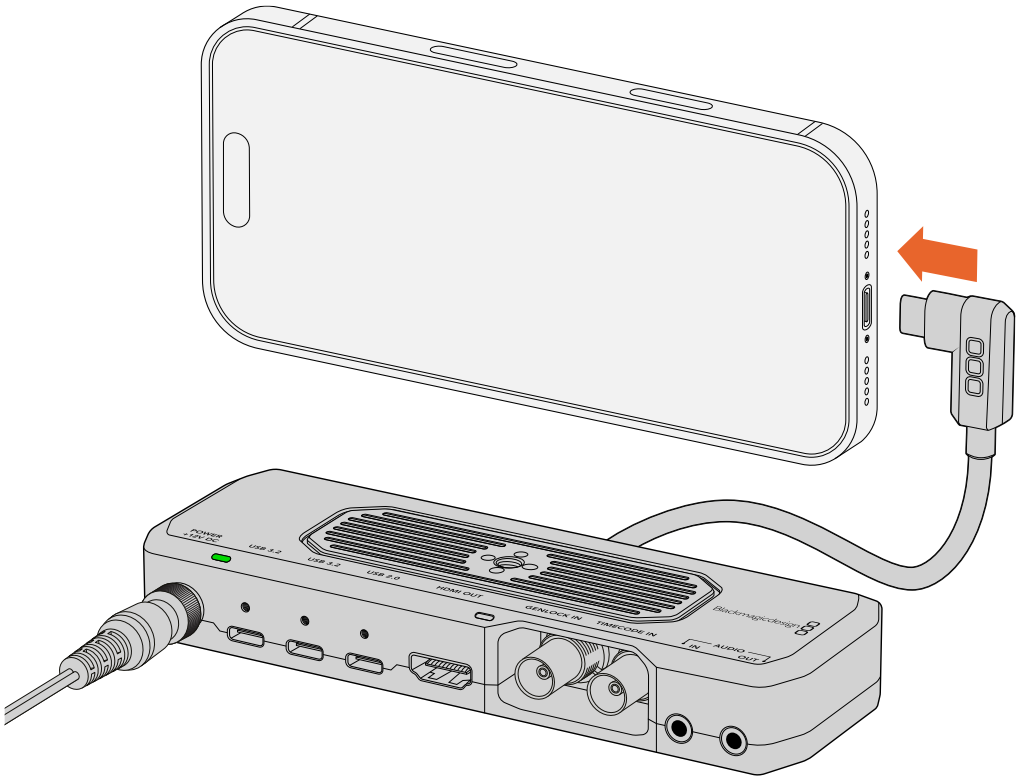
Connectez l'alimentation via l'adaptateur fourni



Sécurisez le connecteur en serrant la bague de verrouillage

Connecter votre iPhone

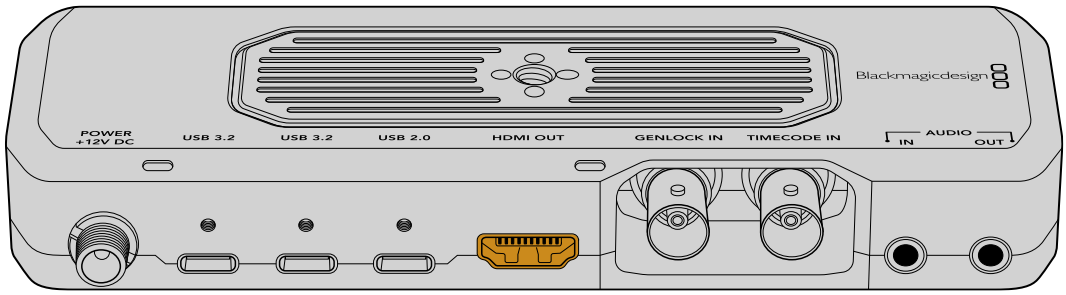
Pour connecter un Blackmagic Camera ProDock à votre iPhone, branchez le câble USB de la face arrière du Camera ProDock au port USB-C de votre iPhone. Une fois connecté, le Blackmagic Camera ProDock chargera également la batterie de votre iPhone.



Connectez le Blackmagic Camera ProDock à votre iPhone via le port USB

Connecter un moniteur HDMI

Pour visualiser vos plans sur un écran externe, connectez une télévision ou un moniteur HDMI à la sortie HDMI de la face avant du Blackmagic Camera ProDock.



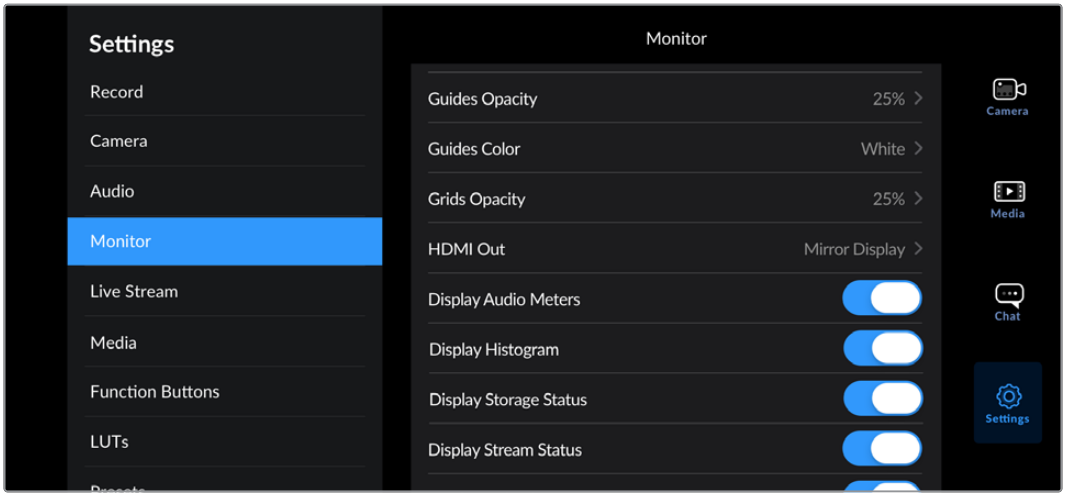
Lorsque vous connectez une télévision ou un moniteur HDMI, l'écran externe affiche une copie miroir de votre iPhone. Vous pouvez changer la sortie HDMI pour afficher un flux vidéo dans les paramètres de l'appli Blackmagic Camera.

Pour régler la sortie du moniteur :

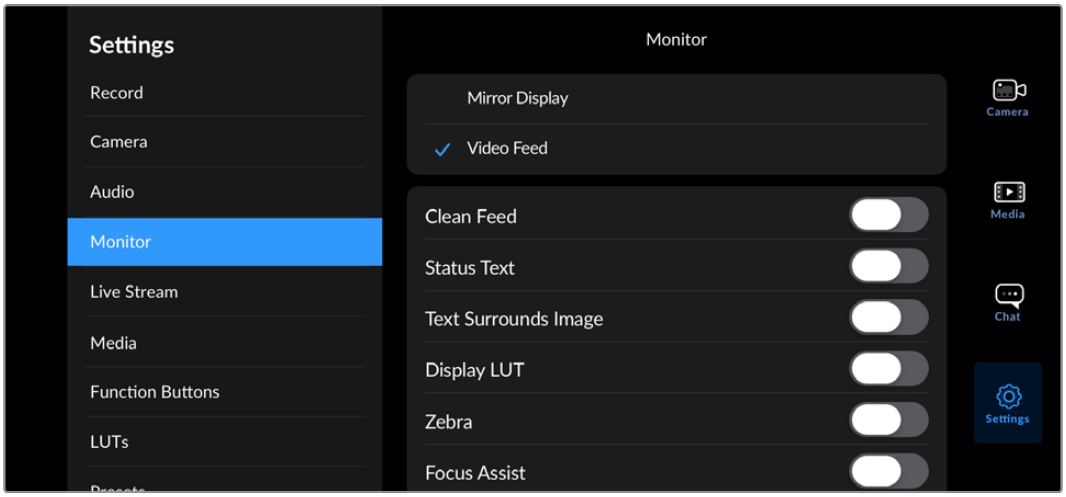
1 Ouvrez l'appli Blackmagic Camera et touchez l'onglet **Réglages**.



2 Touchez l'onglet **Moniteur**, puis le paramètre **Sortie HDMI**.



3 Sur l'écran suivant, touchez **Flux vidéo**.



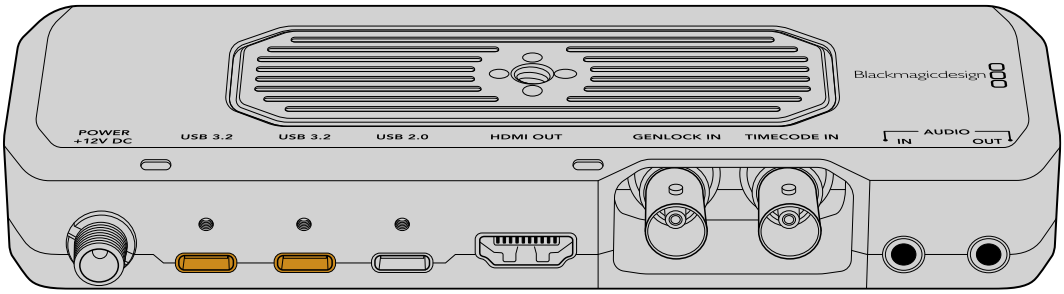
La télévision ou le moniteur HDMI affichera désormais la sortie vidéo de l'appli Blackmagic Camera.

CONSEIL Une fois connecté à un moniteur externe, activez l'option « Autoriser les modifications du mode d'affichage » sur votre iPhone. Pour cela, allez dans Réglages > Luminosité et affichage > BMD HDMI, puis activez l'option « Autoriser les modifications du mode d'affichage ». Une fois activé, ce paramètre assure un monitoring et une lecture fidèles en s'assurant que le taux de rafraichissement du moniteur externe corresponde à la fréquence d'images de l'appli Blackmagic Camera.

C'est tout ce qu'il vous faut pour commencer ! Continuez à lire ce manuel pour obtenir des informations sur la façon de connecter un disque flash externe à votre Blackmagic Camera ProDock et de configurer les paramètres à l'aide de l'appli Blackmagic Camera.

Supports de stockage

Les deux ports USB-C 3.2 haut débit sur la face avant de votre Blackmagic Camera ProDock vous permettent d'enregistrer directement sur des disques flash USB-C. Ces disques rapides haute capacité sont parfaits pour enregistrer de la vidéo sur de longues périodes, ce qui peut s'avérer important lorsque vous filmez de longs événements. Vous pouvez connecter simultanément deux disques flash USB-C à votre Blackmagic Camera ProDock, puis sélectionner un disque pour l'enregistrement dans les réglages de l'appli Blackmagic Camera.



Connectez des disques flash USB-C aux deux ports USB-C 3.2

Pour connecter un disque flash USB-C :

1. Connectez une extrémité du câble USB-C à votre disque flash USB-C.
2. Connectez l'autre extrémité du câble à l'un des ports USB-C 3.2 sur la face avant de votre Blackmagic Camera ProDock.

Choisir un disque flash USB-C

Les disques flash USB-C sont conçus pour offrir un stockage rapide et abordable pour une variété d'appareils et ils sont disponibles auprès de nombreux magasins d'électronique. Toutefois, il est important de noter que la réalisation de films ne représente qu'une partie de ce marché. C'est pourquoi vous devez vous assurer que la vitesse du disque flash USB-C est suffisante pour enregistrer de la vidéo en 4K.

De nombreux disques flash USB-C sont conçus pour l'informatique domestique et ne sont pas assez rapides pour enregistrer de la vidéo en 4K. Pour consulter la liste la plus récente des disques flash USB-C recommandés, veuillez vous rendre sur www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Remarques importantes concernant la vitesse des disques flash USB-C

Certains modèles de disques flash USB-C ne sont pas capables d'enregistrer des données vidéo à la vitesse annoncée par le fabricant, car le disque compresse certaines données afin d'atteindre des vitesses d'écriture plus élevées. Cette compression des données permet uniquement de sauvegarder les données à la vitesse annoncée par le fabricant lorsqu'il s'agit de fichiers ou de données simples, comme des données vides. Toutefois, comme les données vidéo comprennent du bruit vidéo et des pixels aléatoires, la compression n'offre aucun avantage et la véritable vitesse du support est révélée.

Certains disques flash USB-C peuvent avoir une vitesse d'écriture jusqu'à 50 % moins élevée que celle indiquée par le fabricant. Par conséquent, bien que les spécifications du disque certifient qu'il est suffisamment rapide pour prendre en charge de la vidéo, il se peut qu'il ne soit pas assez rapide pour enregistrer de la vidéo en temps réel.

Utilisez le Blackmagic Disk Speed Test pour mesurer si votre disque flash USB-C est capable de prendre en charge la capture et la lecture de vidéo à des vitesses élevées. Le Blackmagic Disk Speed Test utilise des données pour simuler le stockage de vidéo. Les résultats sont donc similaires à ceux que vous obtenez en capturant de la vidéo sur un disque. Lors de nos tests, nous avons remarqué que les modèles les plus récents de disques flash USB-C, dont la capacité est plus importante, sont en général plus rapides.

L'application Blackmagic Disk Speed Test est disponible sur le Mac App Store. Les versions pour Windows et Mac sont incluses dans le Blackmagic Desktop Video, que vous pouvez télécharger à partir de la catégorie « Capture et Lecture » sur la page d'assistance technique de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Préparer un disque flash pour l'enregistrement

Vous pouvez formater des disques flash USB-C avec votre iPhone, ou via un ordinateur Mac ou Windows.

Préparer un support à l'aide d'un iPhone

Vous pouvez formater un disque flash USB-C à l'aide de l'appli **Fichiers** de votre iPhone. Lorsque vous formatez un disque flash à l'aide de votre iPhone, toutes les données de votre disque flash seront perdues. Il est donc judicieux de sauvegarder vos fichiers importants avant de commencer.

1. Connectez le disque flash USB-C au port USB-C de votre iPhone. Vous pouvez le connecter directement ou via un des ports USB-C 3.2 du Blackmagic Camera ProDock.
2. Ouvrez l'appli **Fichiers** sur votre iPhone et touchez le bouton **Parcourir** en bas à droite de l'écran.
3. Sur l'écran **Parcourir**, votre disque flash sera listé sous **Emplacements**. Touchez de manière prolongée le nom de votre disque. Un menu apparaîtra, touchez **Effacer**.
4. Sur l'écran **Effacer**, touchez le champ **Nom** si vous souhaitez renommer votre disque flash. Choisissez **ExFAT** ou **APFS** dans le menu **Format** et touchez **Effacer**.

Un message s'affichera pour vous demander de confirmer votre choix, touchez **Effacer** pour continuer. Votre iPhone formatera ensuite votre disque flash.

Préparer un support à l'aide d'un Mac

L'utilitaire de disque de Mac peut formater un disque flash aux formats HFS+ ou exFAT. N'oubliez pas de sauvegarder les informations importantes contenues sur votre disque car toutes les données seront perdues lors du formatage.

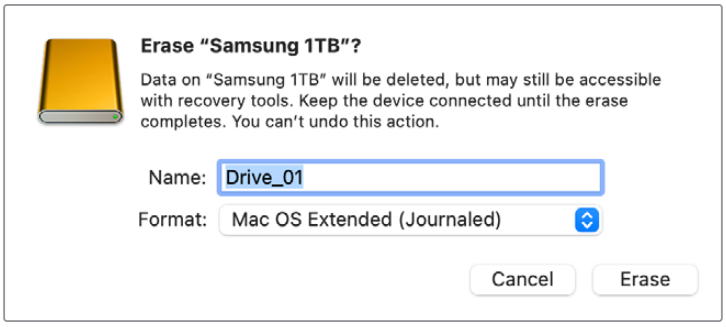
1. Connectez votre disque à votre ordinateur et ignorez les messages proposant d'utiliser le disque pour sauvegarder vos données à l'aide de Time Machine.

2 Sur votre ordinateur, allez dans le menu Applications/Utilitaires et lancez l'utilitaire de disque.

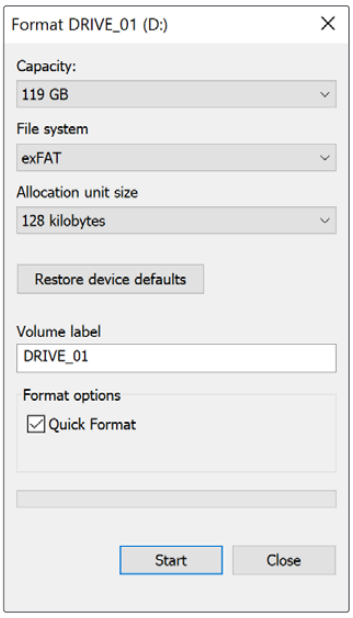
3 Cliquez sur l'icône de votre disque et cliquez sur l'onglet Effacer.

4 Choisissez le format Mac OS étendu (journalisé) ou exFAT.

5 Saisissez le nom du nouveau volume, puis cliquez sur Effacer. Votre disque flash sera rapidement formaté et prêt à enregistrer.



Préparer un support à l'aide de Windows



La boîte de dialogue de formatage peut formater votre disque flash USB-C au format exFAT sur un PC Windows. Il est judicieux de sauvegarder les fichiers importants de votre support avant de commencer, car toutes les données seront perdues lors du formatage.

1 Connectez le disque flash USB-C à votre ordinateur.

2 Ouvrez le menu Démarrer ou l'écran d'accueil et choisissez l'option **Ordinateur**. Faites un clic droit sur votre disque flash USB-C.

3 Choisissez **Formater** dans le menu contextuel.

4 Configurez le système de fichiers sur **exFAT** et la taille d'unité d'allocation sur 128 kb.

Enregistrer sur un disque flash USB-C

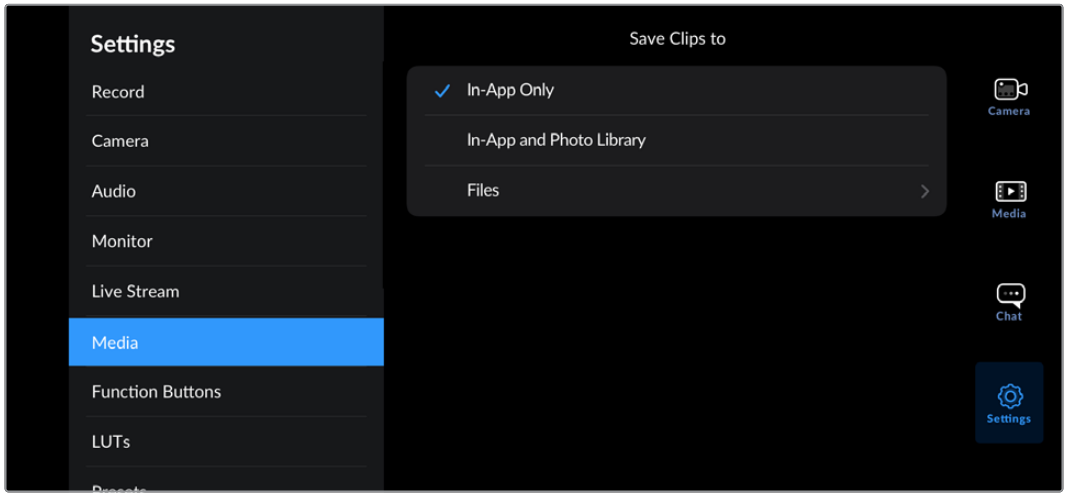
Une fois que vous avez connecté un disque flash à votre Blackmagic Camera ProDock, vous pouvez le sélectionner pour l'enregistrement dans l'appli Blackmagic Camera. Une fois sélectionné, tous vos clips seront enregistrés sur ce disque USB-C.

Pour sélectionner un disque flash :

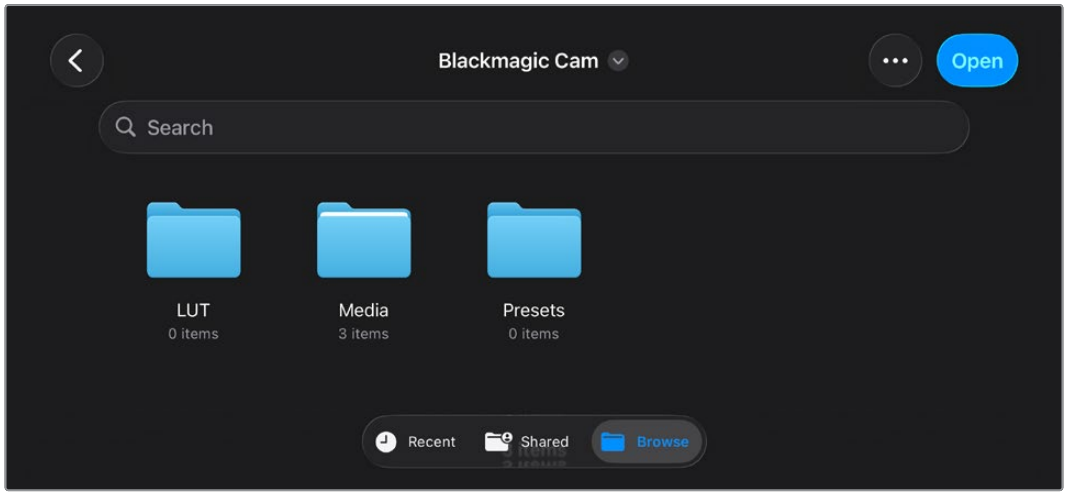
1 Dans l'onglet **Caméra**, touchez l'icône de stockage en bas de l'écran.



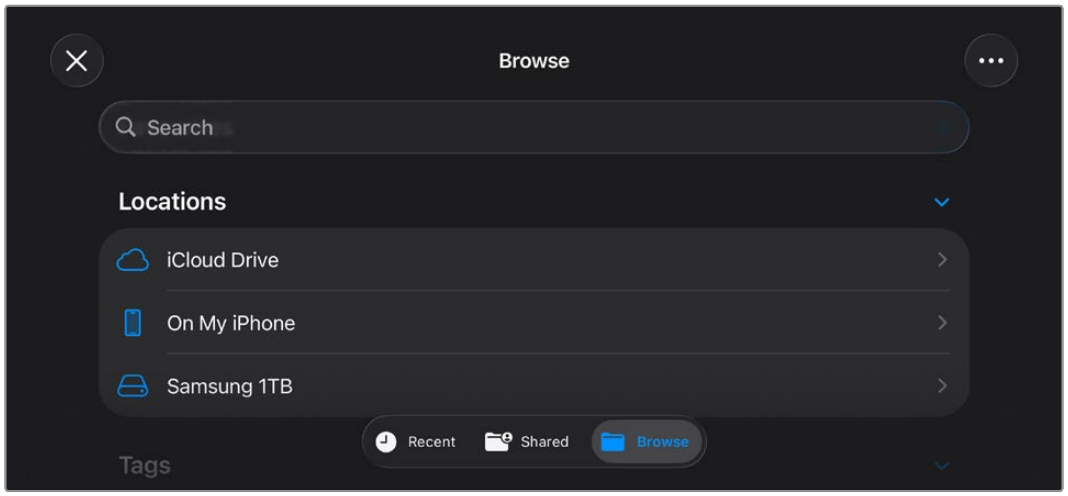
2 Dans le paramètre **Sauvegarder les clips sur**, touchez **Fichiers**.



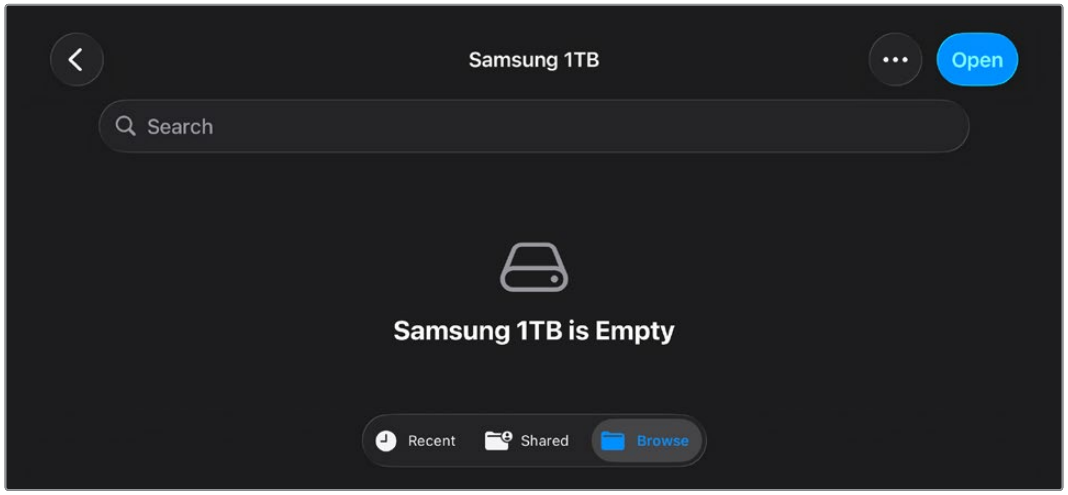
Un nouvel écran avec les dossiers de l'appli Blackmagic Camera apparaîtra. Touchez l'icône **Parcourir** au bas de l'écran.



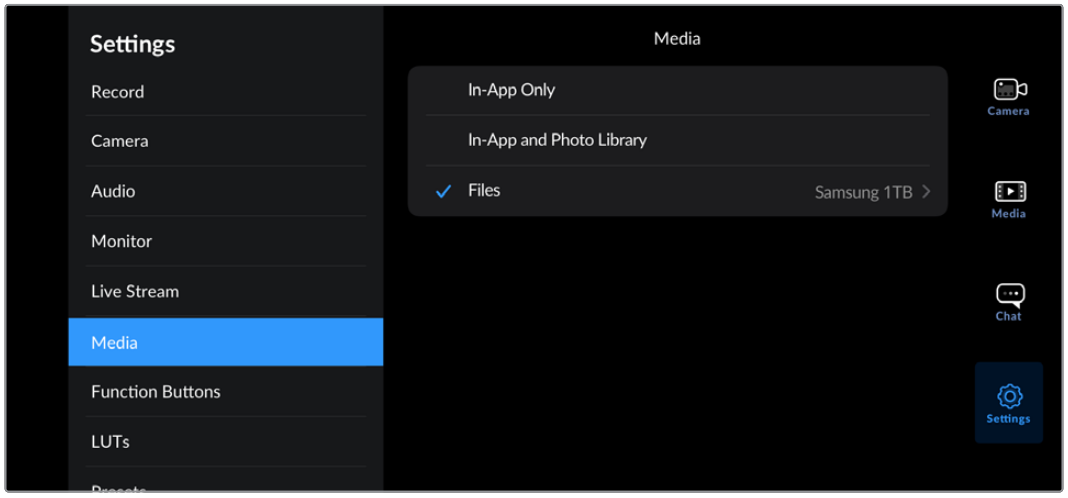
3 Sur l'écran **Parcourir**, touchez la flèche pour dérouler le menu **Emplacements**. Votre disque flash connecté apparaîtra dans la liste des emplacements disponibles.



Touchez le nom de votre disque flash, puis touchez **Ouvrir**.



L'appli Blackmagic Camera est à présent réglée pour enregistrer sur le disque flash sélectionné.



Touchez l'icône **Caméra** pour revenir à l'onglet **Caméra**. L'indicateur de stockage au bas de l'écran affichera la durée d'enregistrement disponible sur votre disque flash. Le temps est affiché en minutes et peut varier selon la fréquence d'images et le codec sélectionnés.

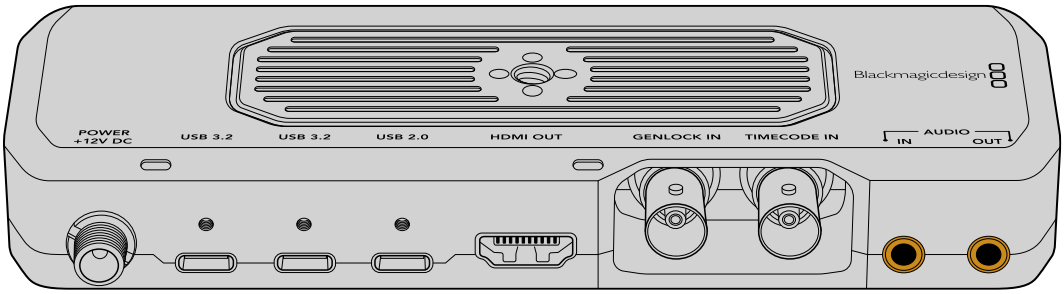


L'indicateur de stockage affiche la durée d'enregistrement disponible

CONSEIL Si vous ne voyez pas l'indicateur de stockage dans l'onglet **Caméra**, vous pouvez l'afficher en ouvrant les réglages du moniteur et en activant le paramètre **Afficher l'état du stockage**.

Connecter l’audio

Le Blackmagic Camera ProDock comprend deux connecteurs audio 3,5 mm. Vous pouvez connecter un micro ou une source audio de niveau ligne à l’entrée audio pour enregistrer de l’audio de haute qualité. Puis, vous pouvez brancher le casque à la sortie de monitoring audio lorsque vous enregistrez ou lisez des clips. Cette entrée et cette sortie audio peuvent être configurées dans l’onglet **Réglages** de l’appli Blackmagic Camera. Vous pouvez également accéder à des paramètres audio supplémentaires en touchant **Indicateurs audio** dans l’onglet **Caméra**.



L’entrée et la sortie audio du Blackmagic Camera ProDock

Entrée audio

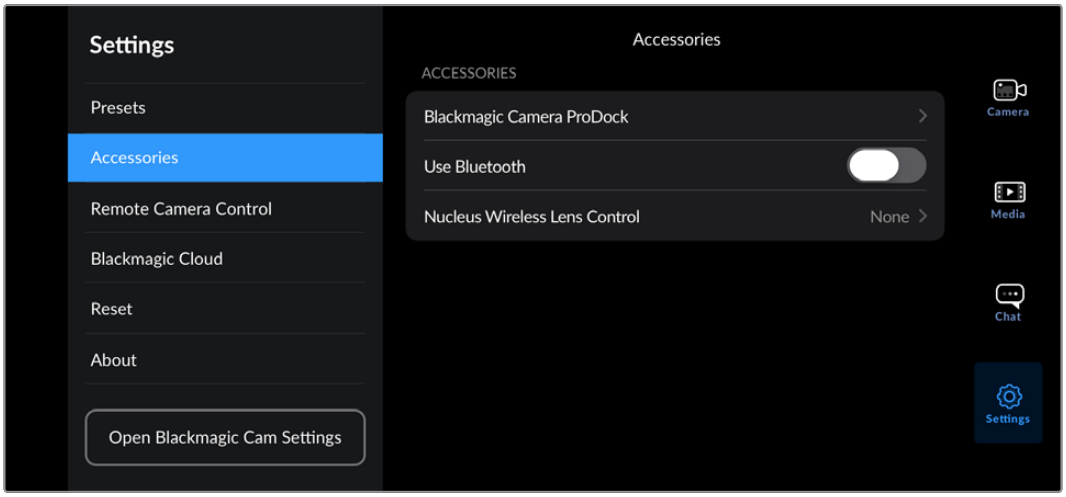
Connectez une source audio externe, telle qu’un micro, à l’entrée audio 3,5 mm du Blackmagic Camera ProDock. L’entrée audio prend en charge l’audio de niveau micro et de niveau ligne.

Configurer l’entrée audio

Vous pouvez configurer l’entrée audio via l’appli Blackmagic Camera, ou en connectant le Blackmagic Camera ProDock à votre ordinateur et en ouvrant le Blackmagic Camera ProDock Setup. Des informations supplémentaires sur le Blackmagic Camera ProDock Setup seront fournies plus loin dans ce manuel.

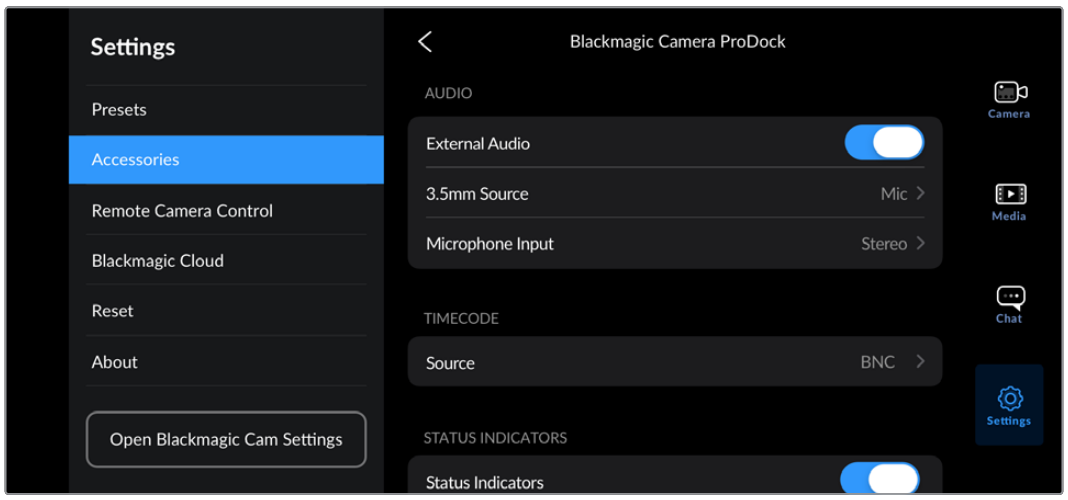
Pour configurer l’entrée audio à l’aide de l’appli Blackmagic Camera :

1. Ouvrez l’appli Blackmagic Camera et touchez l’onglet **Réglages**.
2. Sélectionnez **Accessoires** dans la liste de réglages, puis touchez **Blackmagic Camera ProDock**.



3 Dans les réglages du Blackmagic Camera ProDock, activez le paramètre **Audio externe**. Touchez **Source 3,5 mm** et sélectionnez une entrée **Micro** ou **Ligne**. Si vous connectez un micro, touchez **Entrée micro** et sélectionnez **Stéréo** ou **Mono**.

Le niveau micro est plus faible que le niveau ligne, ainsi, si vous connectez un micro au Blackmagic Camera ProDock et que le niveau ligne est sélectionné, le niveau audio sera certainement trop faible.



CONSEIL L'entrée audio 3,5 mm accepte également le timecode. Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet dans la section « Connecter le timecode ».

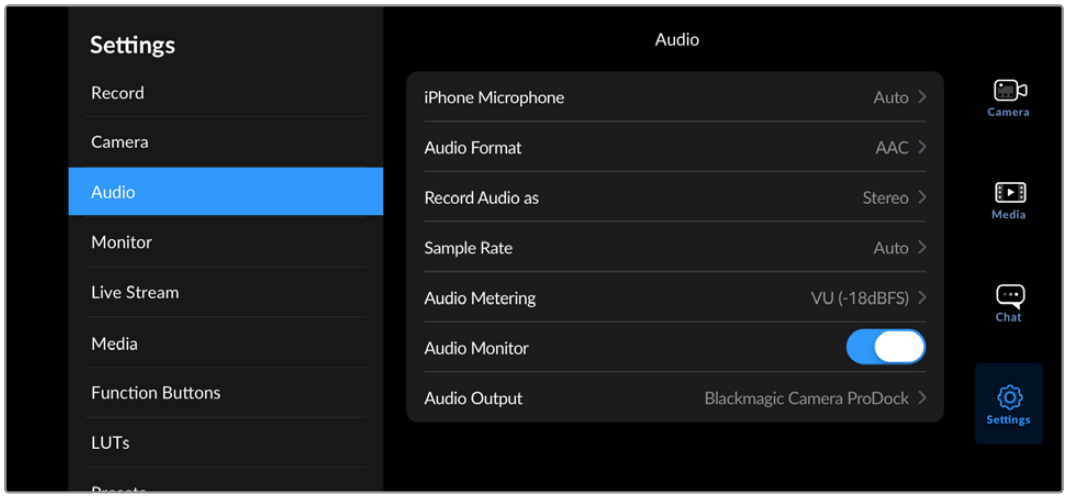
Sortie audio

Monitorez l'audio en branchant un casque à la sortie audio 3,5 mm. Vous pouvez configurer la sortie audio à l'aide de l'appli Blackmagic Camera.

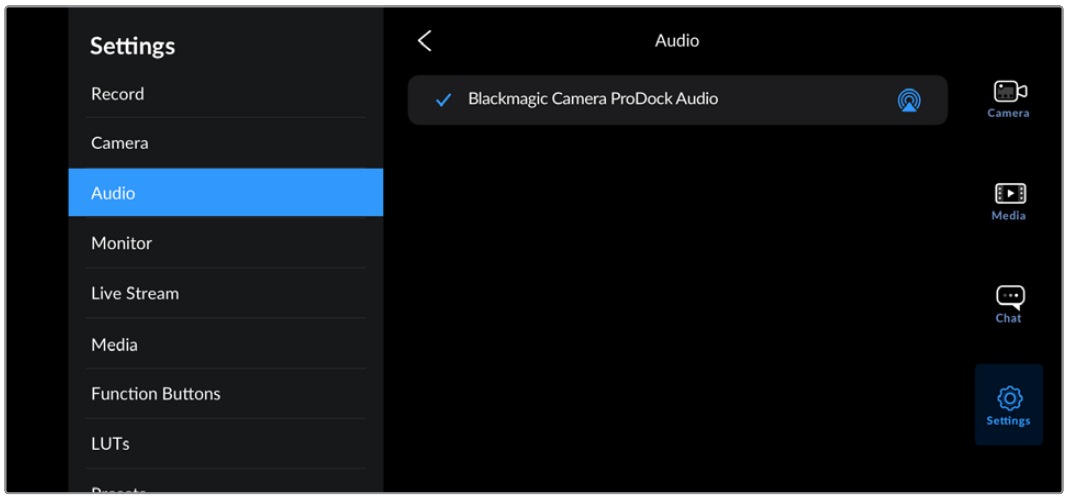
Pour configurer la sortie audio :

1 Ouvrez l'appli Blackmagic Camera, touchez l'icône **Réglages** et ouvrez les paramètres **Audio**.

2 Dans les paramètres audio, activez **Moniteur audio**.



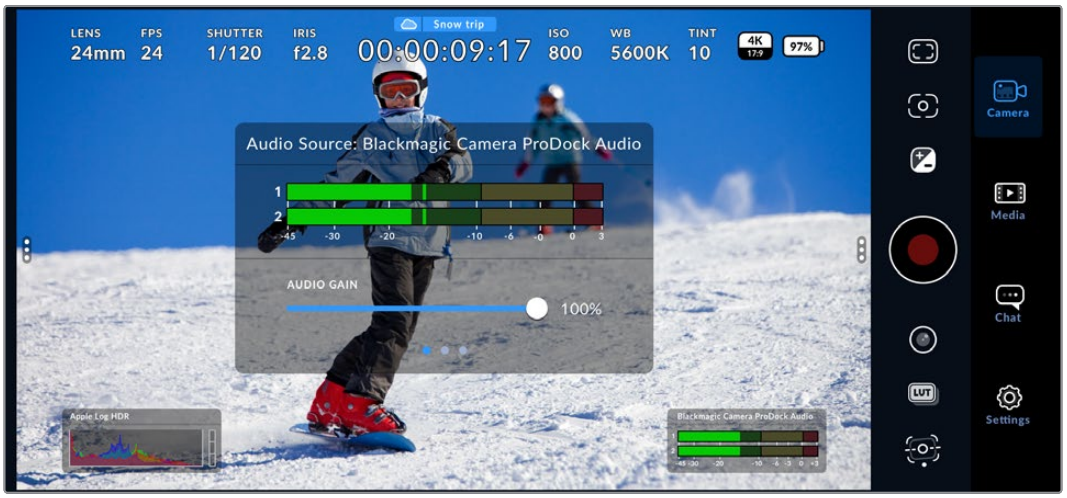
3 Touchez **Sortie audio**. Dans les réglages de la sortie audio, touchez l'icône bleue. Une liste de destinations audio disponibles s'affichera. Touchez Blackmagic Camera ProDock.



Commandes audio dans l'onglet Caméra

Vous pouvez rapidement changer les paramètres audio importants en touchant les indicateurs audio dans l'onglet **Caméra** de l'appli Blackmagic Camera. Cela facilite l'ajustement des paramètres audio comme le gain et le monitoring. Ces paramètres sont répartis sur trois pages. Il suffit de balayer vers la gauche ou vers la droite pour passer d'une page à l'autre.

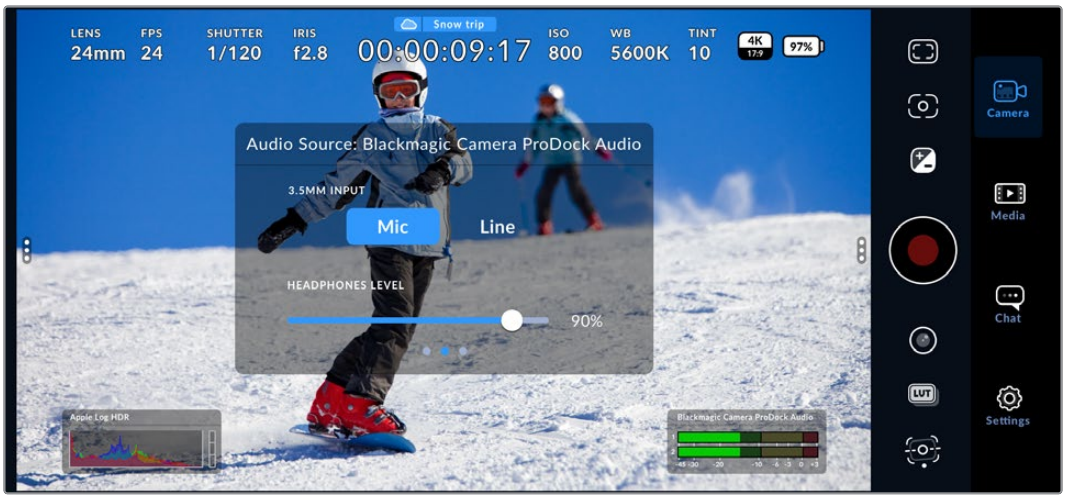
Gain audio



La première page de commandes audio contient le paramètre de gain. Utilisez le curseur du gain pour ajuster les niveaux d'enregistrement. Les indicateurs audio se mettront à jour lors de l'ajustement du gain. Pour obtenir des niveaux audio optimaux, assurez-vous que vos niveaux audio n'atteignent pas 0 dBFS. Il s'agit en effet du niveau maximal auquel vous pouvez enregistrer. L'audio qui dépasse ce niveau sera écrêté et distordu.

Entrée et sortie 3,5 mm

La deuxième page de commandes audio contient des paramètres pour l'entrée et la sortie 3,5 mm de votre Camera ProDock.

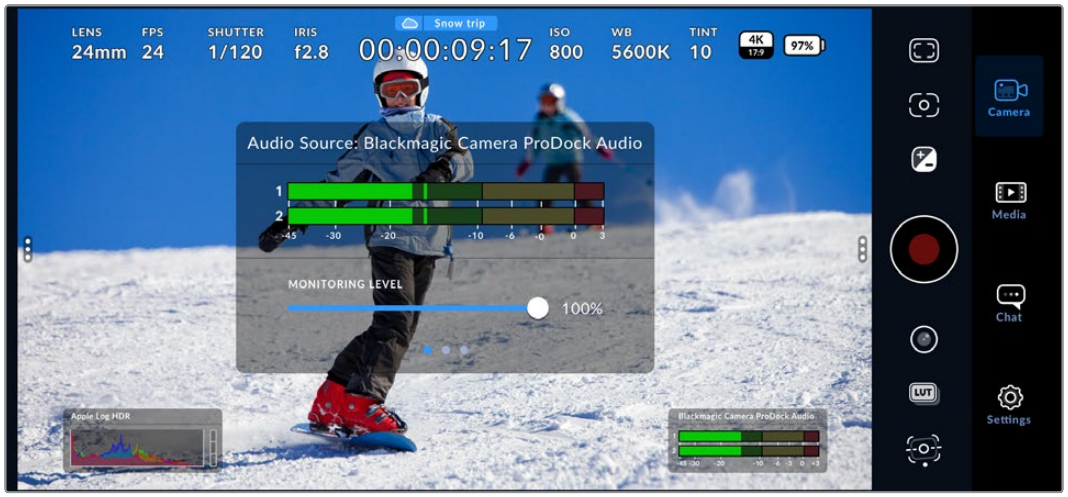


Vous pouvez basculer entre une entrée de niveau **Micro** ou **Ligne** en touchant une option. Pour plus d'informations sur les entrées audio, consultez la section « Entrée audio ».

Pour ajuster le volume du casque connecté à la sortie audio 3,5 mm de votre Blackmagic Camera ProDock, il suffit de déplacer le curseur audio vers la gauche ou vers la droite.

Monitoring audio

La troisième page de commandes audio contient les niveaux de monitoring audio. Déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite pour ajuster le niveau de la sortie audio 3,5 mm. Ces paramètres sont disponibles lorsque vous utilisez le micro interne de votre iPhone.

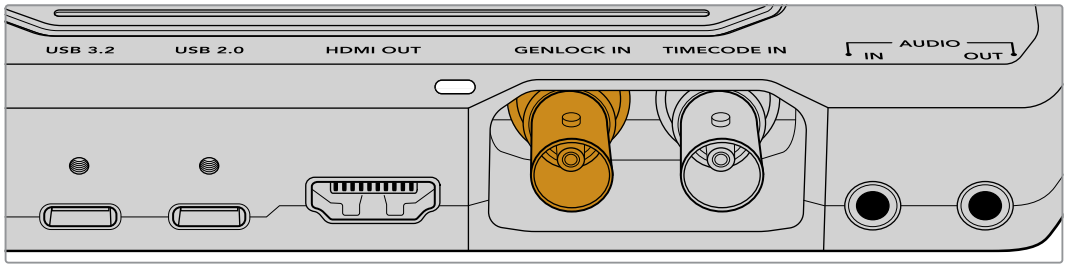


Connecter le genlock

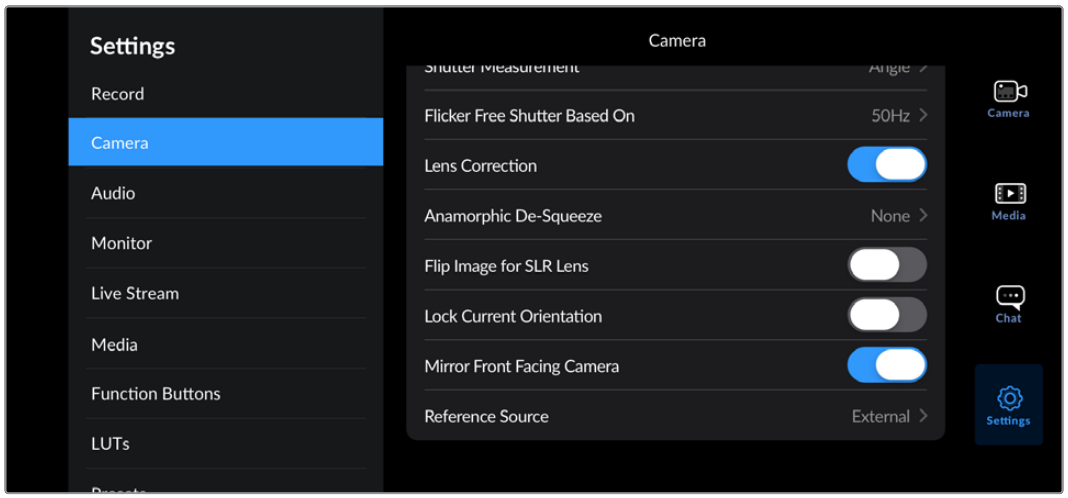
Le genlock est un signal de référence externe qui garantit que toutes les sources vidéo de votre production partagent le même timing et capturent les images simultanément. Cela peut s'avérer important lors de productions virtuelles et contribue à éliminer le scintillement et les déchirures. Ainsi, la commutation entre les caméras est fluide et stable. Les Apple iPhone 17 Pro et iPhone 17 Pro Max prennent en charge le genlock.

Vous pouvez connecter l'appli Blackmagic Camera à une source de référence externe, telle qu'un Blackmagic Sync Generator, via le connecteur BNC **Genlock In** de votre Blackmagic Camera ProDock.

Avant de connecter une référence externe, assurez-vous que l'appli Blackmagic Camera est fermée et ne fonctionne pas en arrière-plan. Puis, utilisez un câble BNC pour connecter la source de référence au connecteur BNC **Genlock In** du Blackmagic Camera ProDock. Une fois connectée, le petit voyant LED à côté de **Genlock In** s'allumera en blanc.



Ouvrez l'appli Blackmagic Camera sur votre iPhone. Ouvrez la page **Réglages** et sélectionnez **Caméra**. Dans les paramètres **Caméra**, réglez la **Source de référence** sur **Externe**.



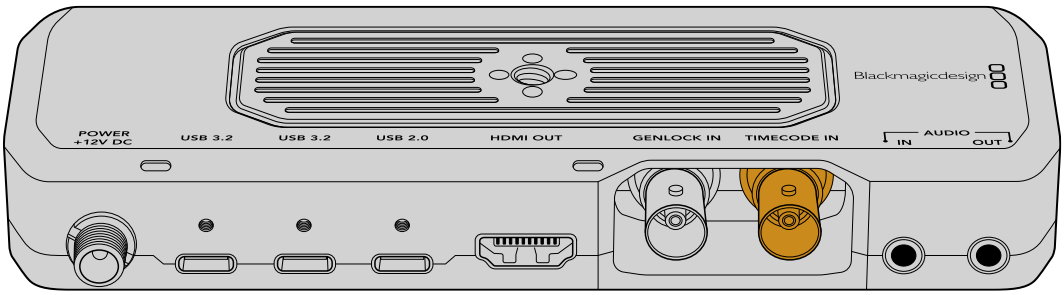
Touchez l'onglet **Caméra**. L'icône **Ref** sera affichée au-dessus de l'indicateur du timecode pour confirmer que l'appli Blackmagic Camera est verrouillée sur une référence externe.



CONSEIL Si l'icône **Ref** au-dessus de l'indicateur du timecode clignote, assurez-vous que votre source de référence externe et l'appli Blackmagic Camera sont réglées sur la même fréquence d'images. Vous pouvez changer la fréquence d'images dans l'appli Blackmagic Camera en touchant l'indicateur **IM/S** en haut à gauche de l'écran dans l'onglet **Caméra**.

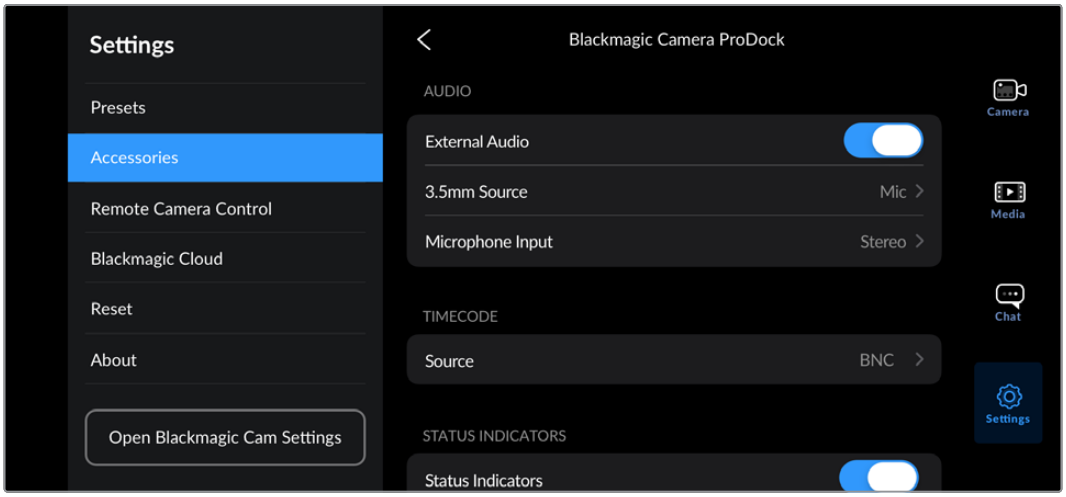
Connecter le timecode

Le timecode externe est utilisé pour synchroniser plusieurs caméras ou les enregistrements vidéo et audio séparés lorsque vous tournez avec deux systèmes. Assurez-vous que tous vos fichiers vidéo et audio ont le même timecode pour faciliter la synchronisation des clips en post-production.

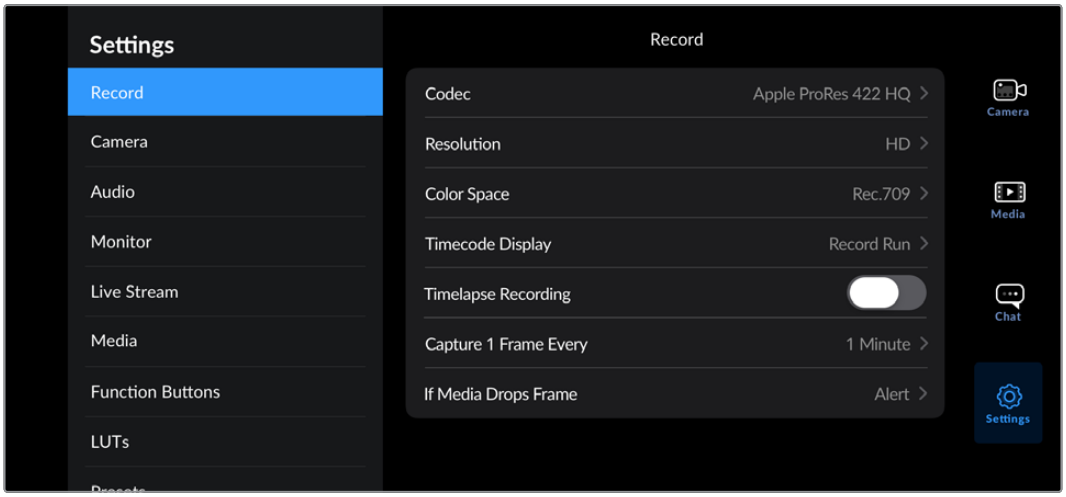


Pour connecter un timecode externe, connectez votre source de timecode au connecteur BNC Timecode In du Blackmagic Camera ProDock. Si votre source de timecode a un connecteur 3,5 mm, vous pouvez la connecter à l'entrée audio 3,5 mm. L'entrée 3,5 mm accepte un timecode SMPTE sur le canal gauche. Nous recommandons d'envoyer le timecode LTC via une sortie de niveau ligne.

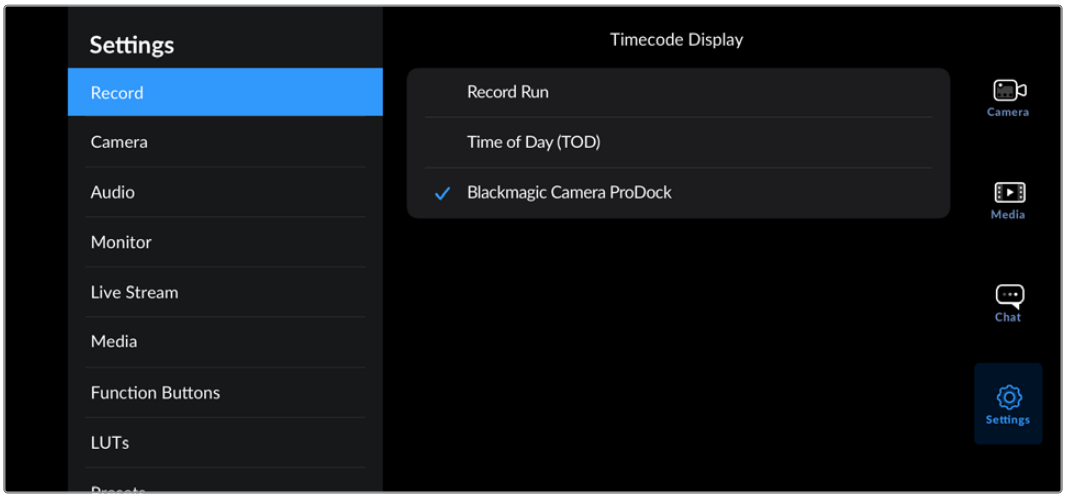
Ouvrez l'appli Blackmagic Camera et touchez l'onglet **Réglages**. Touchez **Accessoires** et sélectionnez **Blackmagic Camera ProDock**. Dans le menu **Timecode**, choisissez **BNC** ou **Audio 3,5 mm** selon votre source de timecode.



Ensuite, touchez les réglages d'enregistrement et sélectionnez **Affichage du timecode**.



Dans les paramètres **Affichage du timecode**, touchez **Blackmagic Camera ProDock**.



Touchez l'onglet **Caméra** pour quitter les réglages. Dans l'onglet **Caméra**, l'icône **EXT** s'affiche seulement au-dessus du timecode pour indiquer que l'appli Blackmagic Camera est synchronisée ou « verrouillée » sur une source de timecode externe.



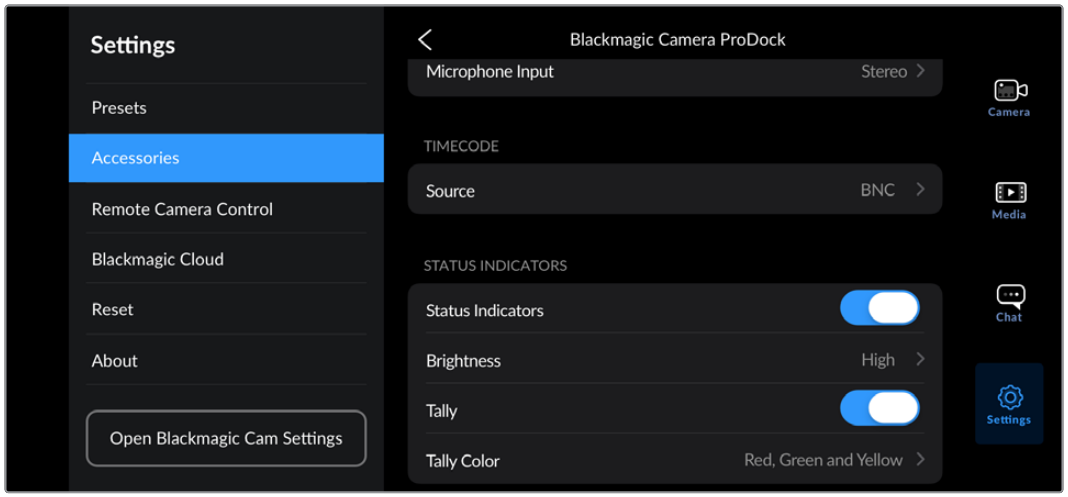
Lorsque vous déconnectez la source de timecode externe du connecteur **Timecode In** de votre Blackmagic Camera ProDock, le timecode restera verrouillé et l'icône **EXT** basculera sur **INT** pour vous indiquer que l'horloge de timecode interne de l'appli Blackmagic Camera est à présent utilisée. Il est important de noter que lorsque le timecode externe est débranché et que l'appli Blackmagic Camera est fermée, l'icône **EXT** clignotera pour indiquer que le timecode est perdu. Le cas échéant, reconnectez la connexion de timecode externe.

Ajuster les voyants d'état et tally

Le Blackmagic Camera ProDock comprend des voyants LED pour l'alimentation et le genlock, ainsi qu'un voyant tally sur la face avant. Vous pouvez ajuster la luminosité de ces voyants, mais aussi les désactiver complètement. Par exemple, désactiver tous les voyants peut s'avérer utile si vous souhaitez éviter les reflets lorsque vous tournez dans des environnements à faible éclairage.

Vous pouvez ajuster les voyants d'état dans l'appli Blackmagic Camera ou dans le Blackmagic Camera ProDock Setup.

Pour ajuster les voyants d'état dans l'appli Blackmagic Camera, touchez l'icône **Réglages** pour ouvrir cet onglet. Allez sur **Accessoires** et sélectionnez **Blackmagic Camera ProDock**.



Voyant d'état : Basculez l'interrupteur pour activer ou désactiver les voyants d'alimentation et de genlock.

Luminosité : Sélectionnez un niveau de luminosité pour les voyants d'état et tally. Les options comprennent **Élevée**, **Modérée** et **Faible**.

Tally : Basculez l'interrupteur **Tally** pour désactiver ou activer le voyant tally.

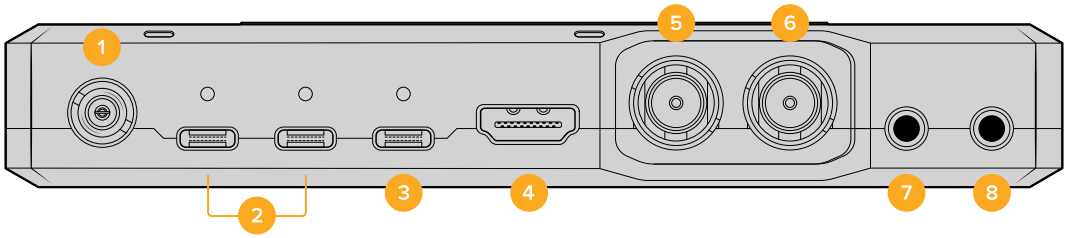
Couleur du tally : Utilisez ces paramètres pour régler la couleur du tally. Les paramètres par défaut sont rouge pour **On air**, vert pour la prévisualisation et jaune pour les enregistrements ISO.

Aperçu du Camera ProDock

Cette section du manuel décrit toutes les fonctionnalités de votre Blackmagic Camera ProDock.

Face avant

La face avant de votre Blackmagic Camera ProDock comprend des connecteurs d'alimentation, USB-C, HDMI, de genlock, de timecode et audio.



1 Entrée d'alimentation DC 12V

Connectez l'adaptateur fourni pour alimenter votre Blackmagic Camera ProDock. Serrez la bague de verrouillage de l'adaptateur pour éviter toute déconnexion accidentelle. La source d'alimentation AC chargera également un iPhone connecté via le câble USB-C avant, et alimentera les disques USB-C externes et les accessoires connectés.

Le voyant LED au-dessus de l'entrée d'alimentation s'allume en vert lorsque l'alimentation est connectée. Si l'alimentation est interrompue, le voyant LED s'allume en rouge.

REMARQUE Nous recommandons d'alimenter votre Blackmagic Camera ProDock à l'aide de l'adaptateur fourni. Si vous utilisez un adaptateur différent, assurez-vous qu'il ait une caractéristique nominale de 12V 5A.

2 USB 3.2

Utilisez les deux ports USB-C 3.2 rapides pour enregistrer sur des disques flash externes. Le point de verrouillage au-dessus de chaque port est compatible avec les câbles USB dotés d'une vis de verrouillage. Cela vous permet de sécuriser le connecteur USB à votre Blackmagic Camera ProDock afin qu'il ne puisse pas être accidentellement retiré.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de disques flash USB-C avec votre Blackmagic Camera ProDock, consultez la section « Enregistrer sur un disque flash ».

3 USB 2.0

Grâce au port USB-C 2.0 alimenté avec point de verrouillage, vous pouvez connecter des accessoires USB 2.0, tels que les Blackmagic Zoom et Focus Demand, sans utiliser les ports USB 3.2 plus rapides.

4 Sortie HDMI

Utilisez la sortie HDMI pour connecter votre Blackmagic Camera ProDock à une télévision, un moniteur ou un mélangeur ATEM Mini. Connecter votre Blackmagic Camera ProDock à un mélangeur ATEM Mini via HDMI vous permet d'ajuster les paramètres de l'appli Blackmagic Camera à l'aide du panneau du mélangeur ou de l'ATEM Software Control. Pour plus d'informations sur la connexion d'un mélangeur ATEM, veuillez consulter la section « Connecter un ATEM Mini ».

Le connecteur HDMI du Blackmagic Camera ProDock prend en charge la vidéo Ultra HD ainsi que l'HDR et deux canaux audio intégrés. La fréquence d'images de la sortie HDMI correspondra à celle réglée dans l'appli Blackmagic Camera. Par exemple, si l'appli Blackmagic Camera est réglée sur 30 images par seconde, la sortie HDMI sera 2160p30.

5 Entrée Genlock

Si vous devez verrouiller l'appli Blackmagic Camera sur un signal de référence externe, tel que tri-level, branchez le signal généré en externe à l'entrée BNC genlock sur la face avant du Blackmagic Camera ProDock. Pour plus d'informations, consultez la section « Connecter le genlock » de ce manuel.

6 Entrée timecode

Utilisez ce connecteur pour faire correspondre une source de timecode externe lors de la synchronisation de plusieurs caméras, ou de l'audio et de l'image, lorsque vous tournez avec deux systèmes. Pour plus d'informations, consultez la section « Connecter le timecode ».

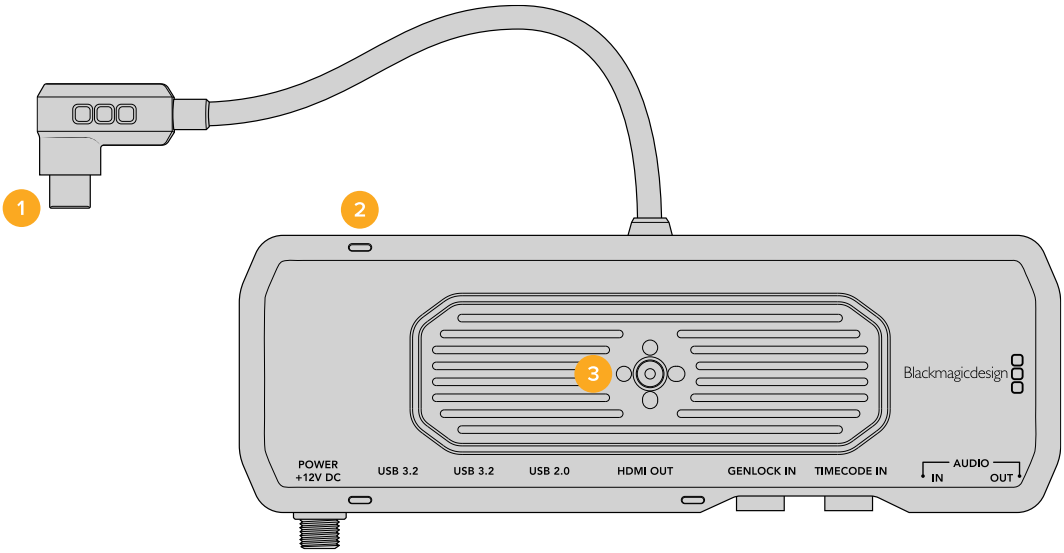
7 Entrée audio

Connectez un micro à l'entrée audio stéréo 3,5 mm de votre Blackmagic Camera ProDock. Pour plus d'informations sur l'entrée audio, consultez la section « Connecter l'audio ».

8 Sortie audio

Monitorez l'audio lorsque vous enregistrez ou lisez les clips en branchant votre casque à la sortie audio 3,5 mm.

Face supérieure



1 Câble USB-C captif

Câble USB-C pour connecter votre iPhone. Ce câble alimentera également votre iPhone lorsque le Blackmagic Camera ProDock est sous tension.

2 Voyant tally

Le voyant tally s'allume en rouge lorsque vous enregistrez sur votre iPhone.

3 Pas de vis

Les faces supérieures et inférieures de votre Blackmagic Camera ProDock comprennent des pas de vis 1/4-20 avec goupille de verrouillage. Ces pas de vis peuvent être utilisés pour fixer du matériel. Par exemple, fixer un trépied à la base du Blackmagic Camera ProDock ou connecter une cage pour iPhone à la face supérieure. Pour plus d'informations sur la façon de connecter la monture à votre Blackmagic Camera ProDock, consultez la section « Blackmagic Camera ProDock Mount » de ce manuel.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Le Blackmagic Camera ProDock Setup est un utilitaire qui permet de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Blackmagic Camera ProDock.

Pour commencer, téléchargez et installez la dernière version du logiciel Blackmagic Camera ProDock sur la page d'assistance de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr/support

Pour utiliser le Blackmagic Camera ProDock Setup :

1. Connectez le Blackmagic Camera ProDock à votre ordinateur à l'aide du câble USB-C intégré.
2. Ouvrez le Camera ProDock Setup. Votre Blackmagic Camera ProDock sera nommé sur la page d'accueil de l'utilitaire.
3. Cliquez sur l'icône de configuration carrée ou sur l'image de votre Blackmagic Camera ProDock pour ouvrir les paramètres.



Onglet Setup (Réglages)

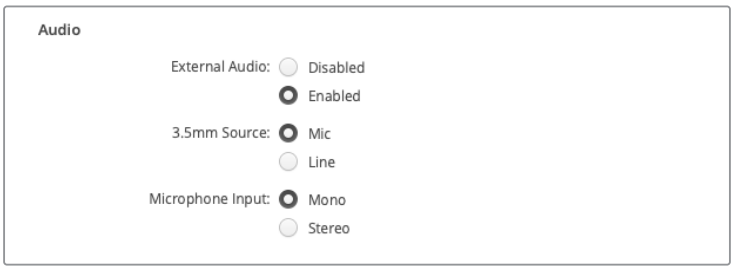
Les paramètres de l'onglet **Setup** vous permettent de modifier le nom de votre Blackmagic Camera ProDock, de vérifier la version du logiciel, ainsi que de configurer l'audio, le timecode et le voyant d'état.

Si vous souhaitez personnaliser le nom de votre appareil, saisissez un nouveau nom dans le champ **Name** et cliquez sur le bouton **Save**.



Audio

Les paramètres **Audio** vous permettent d'activer ou de désactiver l'audio externe, ainsi que de configurer l'entrée 3,5 mm.



External audio (Audio externe)

Pour activer l'entrée audio stéréo 3,5 mm de votre Blackmagic Camera ProDock, cliquez sur **Enabled**. Lorsqu'elle est réglée sur **Disabled**, votre iPhone sera utilisé pour la source audio.

3.5mm Source (Source 3,5 mm)

Utilisez ce paramètre pour choisir entre un niveau micro ou ligne pour une source audio connectée à l'entrée audio 3,5 mm de votre Blackmagic Camera ProDock. Les signaux audio de niveau ligne sont amplifiés depuis la source, contrairement aux signaux audio micro. Ainsi, si vous trouvez que les niveaux audio d'un micro sont très faibles, il se peut que le niveau ligne ait été sélectionné. Lorsque vous connectez un micro, veillez à ce que le niveau **Mic** soit activé.

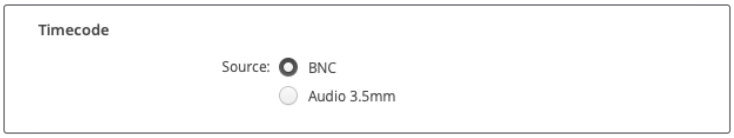
L'entrée audio accepte également le timecode LTC SMPTE provenant d'une source externe sur le canal gauche. Un timecode valide sera détecté automatiquement et il sera intégré à votre fichier vidéo en tant que métadonnée de timecode. Nous recommandons d'envoyer le timecode LTC via une sortie de niveau ligne, particulièrement si vous n'enregistrez pas le timecode en tant que piste audio.

Microphone input (Entrée micro)

Quand **Mic** est sélectionné en tant que source audio 3,5 mm, vous pouvez choisir entre une entrée stéréo ou mono. Sélectionnez **Mono** pour créer un mix mono des canaux gauche et droit de l'entrée 3,5 mm en tant qu'audio de niveau micro.

Timecode

Si vous connectez un timecode externe à votre Blackmagic Camera ProDock, utilisez ces options pour choisir entre une entrée timecode BNC et une entrée audio 3,5 mm.



Status Indicators (Voyants d'état)

Les options **Status indicators** vous permettent d'ajuster la luminosité des voyants LED de votre Blackmagic Camera ProDock et de sélectionner des couleurs pour le voyant LED tally.



Brightness (Luminosité)

Pour régler le niveau de luminosité des voyants d'état LED de votre Blackmagic Camera ProDock, sélectionnez **Low**, **Medium**, **High** ou **Off** (faible, modéré, élevé ou off). Sélectionner un niveau de luminosité plus faible peut s'avérer utile si vous travaillez dans un environnement peu éclairé, tandis qu'un niveau élevé garantit une meilleure visibilité dans des conditions lumineuses.

Tally

Utilisez ces paramètres pour régler les couleurs du voyant LED tally sur le panneau supérieur de votre Blackmagic Camera ProDock, ou pour désactiver le voyant tally. Les options comprennent rouge, rouge et vert, ainsi que rouge, vert et jaune.

Reset (Réinitialiser)

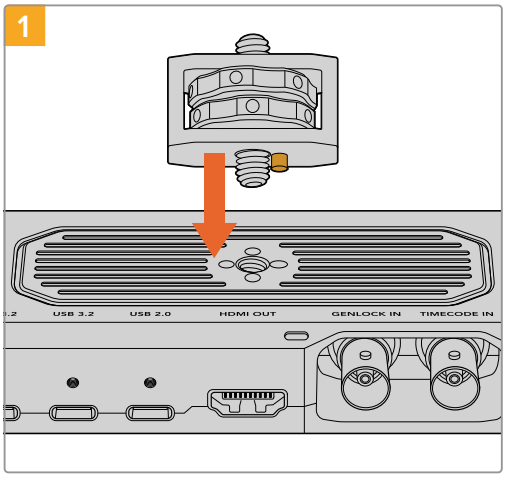


Cliquez sur **Factory Reset** pour restaurer votre Blackmagic Camera ProDock sur ses paramètres d'usine. Une fois que vous aurez appuyé sur **Set**, il vous sera demandé de confirmer votre sélection. Pour procéder, cliquez sur **Reset**.

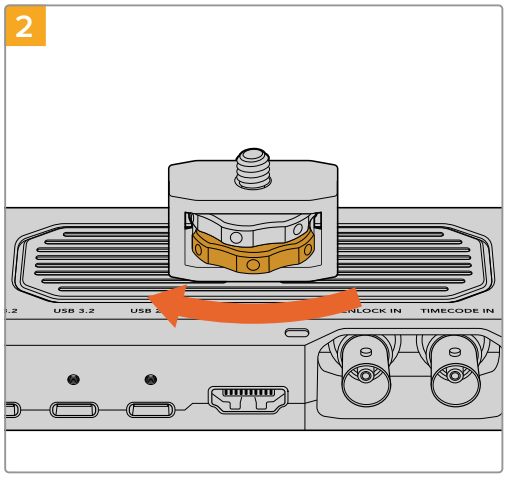
Blackmagic Camera ProDock Mount

Votre Blackmagic Camera ProDock est fourni avec une monture qui se fixe au pas de vis 1/4-20 supérieur pour monter une cage pour iPhone.

Pour fixer la monture à votre Blackmagic Camera ProDock :

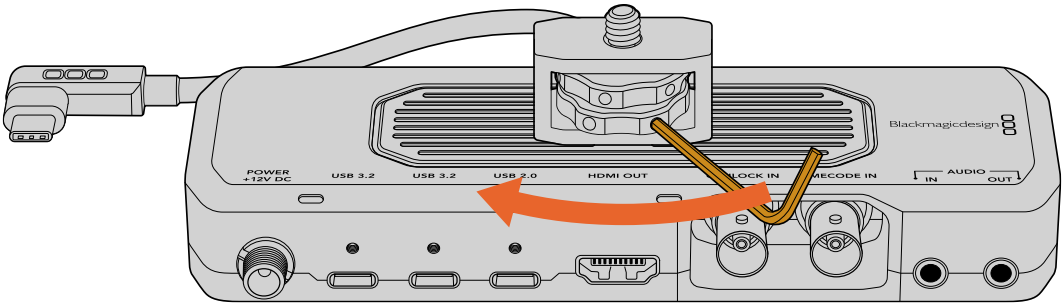


Alignez la monture avec le pas de vis supérieur ou inférieur de votre Blackmagic Camera ProDock, tout en vous assurant que la goupille de la monture s'aligne avec l'un des quatre ports pour goupille de votre appareil.



Lorsque la monture est alignée, tournez la molette pour sécuriser la monture.

Pour plus de sécurité, vous pouvez utiliser une clé hexagonale afin de serrer davantage la molette. Insérez la clé hexagonale dans l'un des petits orifices de la molette et utilisez-la comme levier.



Utilisez une petite clé hexagonale pour serrer la molette

Connecter un ATEM Mini

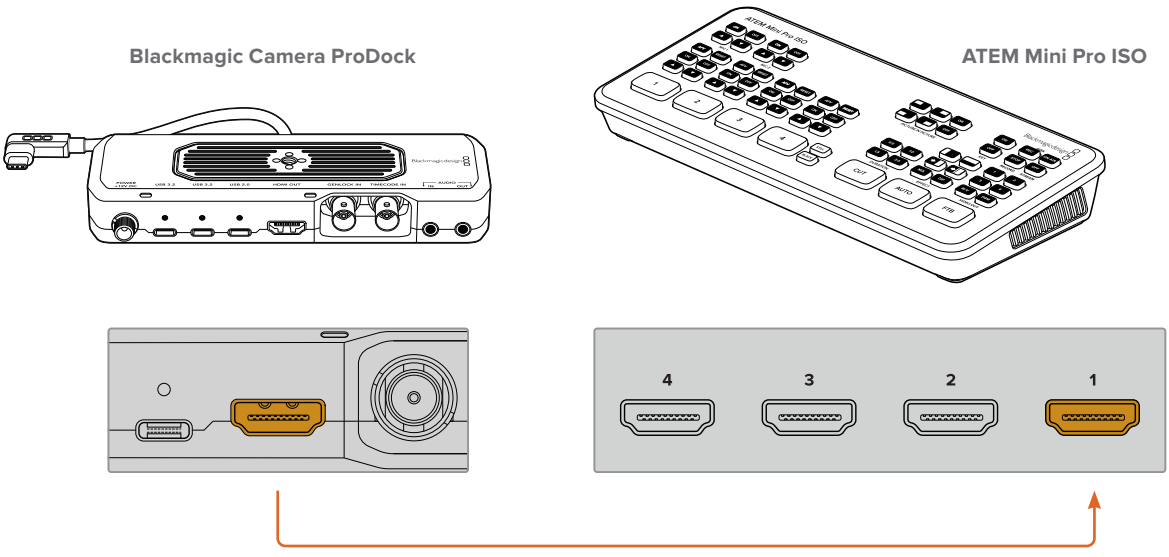
Connecter votre Blackmagic Camera ProDock à un mélangeur ATEM vous permet d'utiliser le panneau de contrôle intégré au mélangeur ou l'ATEM Software Control pour ajuster les paramètres de l'appli Blackmagic Camera, tels que la vitesse d'obturation, la balance des blancs et la mise au point. De plus, vous pouvez ajuster la balance des couleurs et créer un look unique à l'aide du correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve.

Les signaux tally du mélangeur ATEM sont renvoyés au Camera ProDock via HDMI. Ainsi, le voyant tally s'allumera lorsque la sortie de Blackmagic Camera sera diffusée. Plus d'informations sur l'utilisation de l'ATEM Software Control sont fournies dans la prochaine section de ce manuel.

REMARQUE Les paramètres de l'appli Blackmagic Camera sont visibles sur la sortie HDMI du Camera ProDock via un affichage semi-transparent. Cet affichage semi-transparent vous montre des informations importantes, comme la vitesse d'obturation, l'histogramme, l'aide à la mise au point, les repères de cadrage, le zébra et bien plus. L'affichage semi-transparent est toujours activé par défaut et si vous êtes connecté à un mélangeur ATEM, vous souhaiterez probablement le désactiver. Pour ce faire, ouvrez l'appli Blackmagic Camera et allez sur Réglages > Moniteur > Sortie HDMI, et activez **Clean feed**.

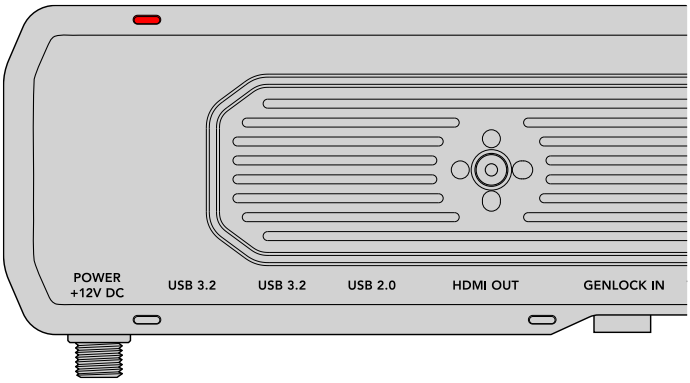
Connexion via HDMI

Branchez la sortie HDMI de votre Blackmagic Camera ProDock à l'entrée HDMI correspondante du mélangeur ATEM, tel que l'ATEM Mini Pro ISO. Nous vous recommandons d'adapter le numéro de chaque caméra au numéro d'entrée correspondant. Par exemple, la caméra 1 pour l'entrée 1 et la caméra 2 pour l'entrée 2. Une fois connectée, les données du tally et du contrôle caméra sont renvoyées vers votre Camera ProDock via le même câble HDMI.



Tester le tally

La face avant du Camera ProDock intègre un voyant tally. Il est donc facile de vérifier que ce dernier fonctionne correctement. Pour ce faire, connectez la caméra 1 à la sortie programme sur votre mélangeur ATEM. Le voyant tally devrait s'allumer.



L'indicateur tally **On air** sera également affiché sur l'appli Blackmagic Camera. Si c'est le cas, vous êtes connecté au mélangeur ATEM. Si le voyant tally ne s'allume pas, vérifiez que tous vos câbles sont reliés correctement.



Un indicateur tally sera également affiché sur l'appli Blackmagic Camera lors de la diffusion

CONSEIL Vous pouvez connecter votre Blackmagic Camera ProDock à un mélangeur ATEM SDI à l'aide du Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI, qui prend en charge le contrôle caméra et le tally. Pour plus d'informations, consultez le manuel Blackmagic Converters, disponible sur www.blackmagicdesign.com/fr/support/family/broadcast-and-atem-converters

Contrôle caméra avec l'ATEM Mini

Connecter un Blackmagic Camera ProDock à un mélangeur ATEM Mini offre des fonctionnalités de caméra de studio à votre iPhone. Vous pouvez ajuster les paramètres de la caméra via le mélangeur ATEM Mini à l'aide de la fonctionnalité Contrôle caméra de l'ATEM Software Control. Les paramètres tels que le gain, la mise au point et le contrôle du zoom sont facilement ajustables. Vous pouvez également équilibrer les couleurs des caméras et créer des rendus uniques à l'aide du correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve.

Sur les mélangeurs ATEM Mini, l'ATEM Software Control détecte automatiquement quelle caméra est connectée à quelle entrée HDMI. Ainsi, les signaux tally déclencheront toujours les caméras adéquates. Cependant, si vous souhaitez modifier le mappage des boutons pour que les entrées caméra apparaissent sur différents boutons, vous pouvez configurer le mappage des boutons depuis les préférences de l'ATEM Software Control.



Fenêtre **Caméra** de l'ATEM Software Control

Panneau de contrôle pour caméra

Lancez le logiciel ATEM Software Control et cliquez sur le bouton **Caméra** situé au bas de la fenêtre du logiciel. Vous apercevrez une rangée de fenêtres qui contiennent des outils permettant d'ajuster et d'affiner l'image de chaque caméra Blackmagic. Les commandes sont très faciles à utiliser. Il vous suffit de cliquer sur les boutons à l'aide de votre souris, ou de cliquer et déplacer les curseurs pour effectuer des ajustements.

Sélection de la caméra à commander

La rangée de boutons située sur le haut de la fenêtre de contrôle de la caméra vous permet de sélectionner le numéro de la caméra que vous souhaitez commander.

État du canal

La section État du canal est située dans la partie supérieure de chaque fenêtre de contrôle de caméra et affiche le libellé de la caméra, l'indicateur de passage à l'antenne et le bouton de verrouillage. Appuyez sur le bouton de verrouillage pour verrouiller toutes les commandes relatives à une caméra spécifique. Lorsque la caméra est à l'antenne, la section État du canal s'allume en rouge et affiche l'alerte **On Air**.

Paramètres des caméras



Le bouton de paramétrage de la caméra situé en bas à gauche de la roue maîtresse vous permet d'ajuster les détails du signal d'image de chaque caméra.

Chaque fenêtre de contrôle de caméra affiche l'état du canal afin que vous sachiez quelle caméra est à l'antenne. Utilisez les roues chromatiques pour ajuster les paramètres Lift, Gamma et Gain de chaque canal YRGB.

Détails

Cliquez sur l'icône en bas à gauche de la fenêtre de contrôle de la caméra pour ouvrir les détails. Ce paramètre permet de régler la netteté de l'image en direct des caméras. Réduisez ou augmentez le niveau de netteté en sélectionnant : Désactiver les Détails, Détails faibles, Détails moyens et Détails élevés.

Roues chromatiques

La roue chromatique est une fonctionnalité puissante du correcteur de couleurs DaVinci Resolve. Elle permet d'effectuer des ajustements de couleur pour les paramètres lift, gamma et gain de chaque canal YRGB. Pour sélectionner le paramètre à ajuster, il vous suffit de cliquer sur un des trois boutons de sélection situés au-dessus de la roue chromatique.

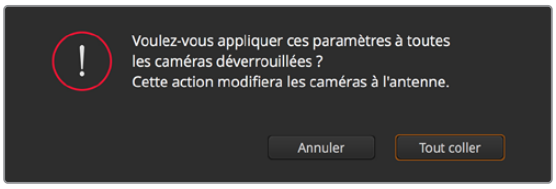
Roue maîtresse

Utilisez la roue maîtresse située sous la roue chromatique pour effectuer des ajustements de contraste sur tous les canaux YRGB en même temps, ou uniquement de luminance pour les paramètres lift, gamma ou gain.

Boutons de réinitialisation

Le bouton de réinitialisation situé en bas à droite de la fenêtre de contrôle de la caméra vous permet de choisir aisément les paramètres de correction colorimétrique que vous souhaitez réinitialiser, copier ou coller. Chaque roue chromatique possède également son propre bouton de réinitialisation. Appuyez sur ce bouton pour restaurer le paramètre par défaut, ou pour copier/coller un paramètre. Les fenêtres de contrôle de caméra verrouillées ne sont pas affectées par la fonction Coller.

Le bouton de réinitialisation principal est situé en bas à droite de la fenêtre de correction colorimétrique. Il vous permet de réinitialiser les roues chromatiques Lift, Gamma et Gain ainsi que les paramètres Contraste, Teinte, Saturation et Lum Mix. Vous pouvez coller les paramètres de correction colorimétrique à des fenêtres de contrôle de caméra individuelles ou à toutes les fenêtres en même temps pour créer un rendu uniforme. Les paramètres relatifs à l'iris, à la mise au point et au niveau de noir ainsi que le paramètre Limite ne sont pas affectés par la fonction Coller. Lorsque vous souhaitez appliquer la fonction **Tout coller**, un message apparaît pour vous demander de confirmer votre action. De cette façon, vous ne collerez pas de nouveaux paramètres accidentellement aux caméras non verrouillées qui sont actuellement à l'antenne.



Lorsque vous souhaitez appliquer la fonction **Tout coller**, un message apparaît pour vous demander de confirmer votre action

Contrôle de l’iris et du niveau de noir

Le contrôle de l’iris et du niveau de noir est situé au sein de la croix de centrage de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Le contrôle s’allume en rouge lorsque la caméra est à l’antenne.

Pour ouvrir ou fermer l’iris, déplacez le contrôle vers le haut ou vers le bas. En maintenant la touche SHIFT enfoncée, vous pourrez ajuster uniquement l’iris. Il convient de noter que la plupart des smartphones ont un iris fixe. Ce contrôle fonctionne en simulant l’ajustement physique de l’iris d’un objectif traditionnel dans l’application Blackmagic Camera. Cela vous permet ainsi d’ajuster l’iris comme sur une caméra classique.

Pour assombrir ou éclaircir le niveau de noir, déplacez le bouton vers la gauche ou vers la droite. En maintenant la touche Command (Mac) ou Control (Windows) enfoncée vous pourrez ajuster uniquement le niveau de noir.



Le contrôle de l’iris et du niveau de noir s’allume en rouge lorsque la caméra est à l’antenne.

Contrôle du zoom

Utilisez le contrôle du zoom pour faire un zoom avant ou arrière dans l’application Blackmagic Camera, ou lorsque vous êtes connecté à une caméra équipée d’un objectif compatible doté d’un zoom électronique. Cette commande fonctionne de la même manière que la bague de zoom sur un objectif, avec le téléobjectif d’un côté et le grand-angle de l’autre. Cliquez sur le contrôle du zoom situé au-dessus du curseur Limite, et déplacez-le vers le haut pour faire un zoom avant ou vers le bas pour faire un zoom arrière.

Paramètre Limite

Le paramètre Limite est situé à droite du contrôle de l’iris/niveau de noir et permet de limiter l’ouverture de l’iris. Cette fonctionnalité vous aide à ne pas faire passer des images surexposées à l’antenne.

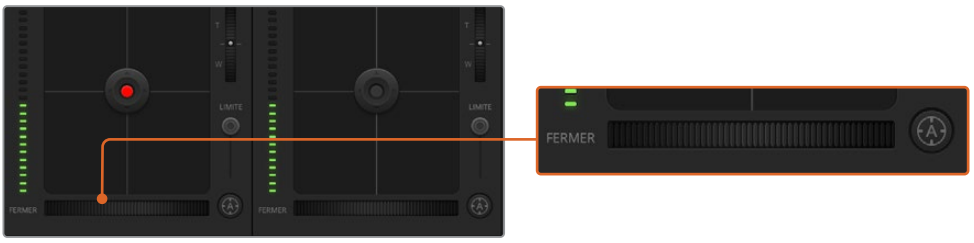
Pour configurer cette limite, ouvrez complètement l’iris à l’aide de la fonction de contrôle de l’iris, puis déplacez le curseur vers le haut ou vers le bas pour configurer l’exposition optimale. À présent, lorsque vous ajustez l’iris, la limite que vous avez configurée à l’aide du paramètre Limite l’empêchera de dépasser l’exposition optimale.

Indicateur de l’iris

L’indicateur de l’iris est situé à gauche du contrôle de l’iris/niveau de noir et fait office de référence visuelle vous permettant de visualiser l’ouverture de lentille. L’indicateur de l’iris est affecté par le paramètre Limite.

Bouton de mise au point automatique

Le bouton de mise au point automatique est situé en bas à droite de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Appuyez sur ce bouton pour un réglage automatique de la mise au point lorsque vous utilisez un objectif actif qui prend en charge les ajustements de mise au point électronique. La plupart des objectifs prennent en charge la mise au point automatique, cependant, certains d'entre eux peuvent être réglés en mode manuel ou automatique. Il vous faudra donc vérifier que votre objectif est réglé en mode automatique. Pour ce faire, il suffit parfois de faire glisser la bague de mise au point vers l'avant ou vers l'arrière.



Cliquez sur le bouton de mise au point automatique ou déplacez le curseur de mise au point manuelle vers la gauche ou vers la droite pour effectuer la mise au point d'un objectif compatible.

Ajustement manuel de la mise au point

Lorsque vous souhaitez ajuster manuellement la mise au point sur votre caméra, vous pouvez utiliser l'ajustement de mise au point situé au bas de chaque fenêtre de contrôle de caméra. Déplacez la roue vers la gauche ou vers la droite pour ajuster manuellement la mise au point tout en visualisant le flux vidéo de la caméra pour vous assurer que votre image est belle et nette.

Gain de la caméra

Le paramètre relatif au gain de la caméra vous permet d'ajouter du gain supplémentaire à la caméra. C'est très important lorsque vous travaillez en conditions de faible éclairage et que vous avez besoin de gain, ou ISO, supplémentaire au niveau du capteur pour éviter que vos images ne soient sous-exposées. Vous pouvez réduire ou augmenter le gain en cliquant sur les flèches gauche ou droite situées à côté du paramètre gain (dB).

Il est possible d'ajouter du gain à tout moment, par exemple lorsque la lumière baisse au coucher du soleil lors d'un tournage en extérieur et qu'il vous faut augmenter la luminosité de votre image. Il faut bien garder à l'esprit que le fait d'ajouter du gain augmentera le bruit dans vos images.

Contrôle de la vitesse d'obturation

Le contrôle de la vitesse d'obturation est situé dans la section entre la roue chromatique et le contrôle de l'iris/niveau de noir. Réduisez ou augmentez la vitesse d'obturation en faisant passer le pointeur de votre souris sur l'indicateur de la vitesse d'obturation, puis cliquez sur les flèches gauche ou droite.

Si vous observez des scintillements, vous pouvez diminuer votre vitesse d'obturation pour les éliminer. Diminuer la vitesse d'obturation est un bon moyen d'éclaircir vos images sans utiliser le gain de la caméra car vous augmentez ainsi le temps de pose du capteur d'image. Le fait d'augmenter la vitesse d'obturation réduira le flou de bougé, ce qui est idéal lorsque vous souhaitez obtenir des scènes d'action nettes avec un flou de bougé minimal.

Balance des blancs

Le paramètre de balance des blancs est situé à côté du contrôle de la vitesse d'obturation. Il peut être réglé en utilisant les flèches gauche et droite situées de chaque côté de l'indicateur de température de couleur. Les sources lumineuses émettent des couleurs plus ou moins chaudes ou froides, vous pouvez compenser cela en ajustant la balance des blancs. Les blancs de votre image resteront ainsi réellement blancs.



Faites passer le pointeur de votre souris sur les indicateurs de gain, de vitesse d'obturation et de balance des blancs pour faire apparaître les flèches qui vous permettront d'ajuster leurs paramètres respectifs.

Correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve

Si vous avez de l'expérience dans le domaine de la correction colorimétrique, il est possible de changer l'interface de commande des caméras pour obtenir un style d'interface qui ressemble à celle d'un correcteur colorimétrique primaire que l'on trouve communément sur les systèmes d'étalonnage.

Les caméras Blackmagic intègrent le correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve. Si vous avez utilisé DaVinci Resolve auparavant, créativement parlant, l'étalonnage sur la caméra Blackmagic sera identique à celui de DaVinci, vous aurez donc l'opportunité de mettre votre expérience d'étalonnage à profit pour la production en direct. La fenêtre de correction colorimétrique peut être agrandie et fournit un contrôle de correction colorimétrique plus étendu comprenant des paramètres supplémentaires ainsi qu'une interface de correction colorimétrique primaire complète.

Vous disposez à présent de roues chromatiques et de paramètres, tels que la saturation. Vous pouvez également visualiser tous les paramètres relatifs aux basses lumières, aux tons moyens et aux hautes lumières en même temps. Il vous suffit de commuter entre les caméras à l'aide des commandes de sélection situées sur le haut de la fenêtre lorsqu'il est nécessaire.



Cliquez sur le bouton DaVinci Resolve pour agrandir la fenêtre de correction colorimétrique et ajuster les paramètres.



Roues chromatiques Lift, Gamma et Gain dans la fenêtre de correction colorimétrique.

Roues chromatiques

Cliquez et déplacez votre pointeur n'importe où dans le cercle de couleur
Notez qu'il n'est pas nécessaire de positionner votre pointeur sur l'indicateur de la balance des couleurs. Lorsque l'indicateur de la balance des couleurs se déplace, les paramètres RGB situés sous la roue chromatique se modifient pour refléter les ajustements apportés à chaque canal.

Cliquez en maintenant le bouton SHIFT enfoncé et déplacez-vous n'importe où dans le cercle de couleur
L'indicateur de la balance des couleurs se positionnera à l'endroit même où se trouve le pointeur, ce qui vous permet de faire des ajustements plus rapides et extrêmes.

Double-cliquez n'importe où dans le cercle de couleur
Réinitialise l'ajustement apporté à la couleur sans réinitialiser l'ajustement apporté à la roue maîtresse pour la commande en question.

Cliquez sur la commande de réinitialisation située en haut à droite du cercle de couleur
Réinitialise le contrôle de la balance des couleurs ainsi que la roue maîtresse correspondante.

Roues maîtresses

Utilisez les roues maîtresses situées sous les roues chromatiques pour ajuster les commandes Lift, Gamma et Gain de chaque canal YRGB.



Ajustez les roues maîtresses en déplaçant la commande vers la gauche ou vers la droite.

Un déplacement vers la gauche assombrit le paramètre sélectionné de l'image alors qu'un déplacement vers la droite éclaircit ce même paramètre. Lors de l'ajustement, les paramètres YRGB situés au-dessous de la roue maîtresse se modifient pour refléter l'ajustement en cours. Pour effectuer un ajustement n'affectant que la luminance, maintenez la touche ALT ou Command enfoncée et déplacez la roue vers la gauche ou vers la droite. Comme le correcteur colorimétrique prend en charge un traitement YRGB, il vous permet de faire preuve de créativité et de créer des effets uniques en ajustant uniquement le canal Y. Les ajustements du canal Y fonctionnent mieux lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté droit pour un traitement YRGB et sur le côté gauche pour un traitement RGB standard. En général, la plupart des étalonneurs DaVinci Resolve utilisent le correcteur colorimétrique YRGB car on obtient une meilleure maîtrise de la balance des couleurs sans affecter le gain général. Il vous faudra ainsi moins de temps pour obtenir le rendu désiré.

Paramètre Contraste

Le paramètre Contraste vous permet de contrôler la distance entre les valeurs les plus sombres et les plus claires d'une image. L'effet ressemble à celui effectué lorsque vous utilisez les roues maîtresses Lift et Gain. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

Paramètre Saturation

Le paramètre Saturation augmente ou réduit la quantité de couleur de l'image. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

Paramètre Teinte

Le paramètre Teinte fait tourner toutes les teintes de l'image sur le périmètre complet de la roue chromatique. Le paramètre par défaut de 180 degrés affiche la distribution originale des teintes. L'augmentation ou la diminution de cette valeur fait tourner toutes les teintes vers l'avant ou vers l'arrière selon la distribution des teintes d'une roue chromatique.

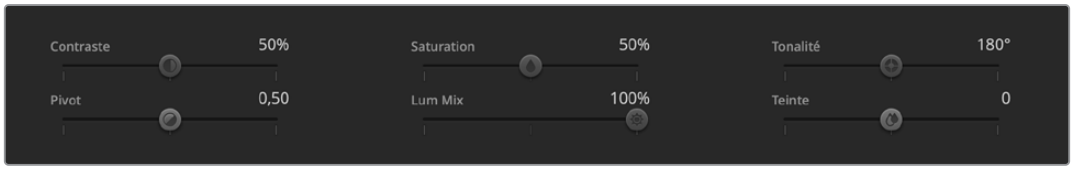
Paramètre Lum Mix

Le correcteur colorimétrique intégré aux caméras Blackmagic a été conçu à partir du logiciel d'étalonnage primaire DaVinci Resolve. DaVinci crée des logiciels de correction colorimétrique depuis le début des années 80 et la plupart des films hollywoodiens sont étalonnés sur DaVinci Resolve.

Cela signifie que le correcteur colorimétrique intégré à la caméra possède des fonctionnalités uniques et puissantes sur le plan créatif. Le traitement YRGB est l'une de ces fonctionnalités.

Lorsque vous étalonnez, vous pouvez choisir entre un traitement RGB ou un traitement YRGB. Les étalonneurs professionnels utilisent le traitement YRGB car ils obtiennent ainsi un contrôle plus précis de la couleur et peuvent ajuster les canaux de façon indépendante avec une meilleure séparation et davantage d'options créatives.

Lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté droit, vous avez une sortie provenant à 100% du correcteur colorimétrique YRGB. Lorsque le paramètre Lum Mix est réglé sur le côté gauche, vous obtenez une sortie provenant à 100% du correcteur RGB. Vous pouvez régler le paramètre Lum Mix sur n'importe quelle position entre la gauche et la droite pour obtenir un mélange de sortie provenant des deux correcteurs RGB et YRGB.



Déplacez les curseurs vers la gauche ou vers la droite pour ajuster les paramètres Contraste, Saturation, Teinte et Lum Mix.

Quelle est la configuration idéale ? Cela dépend de vous. En effet, l'étalonnage est un processus créatif. Il n'y a donc pas de bonne ou de mauvaise configuration. La configuration idéale est celle qui vous convient le mieux !

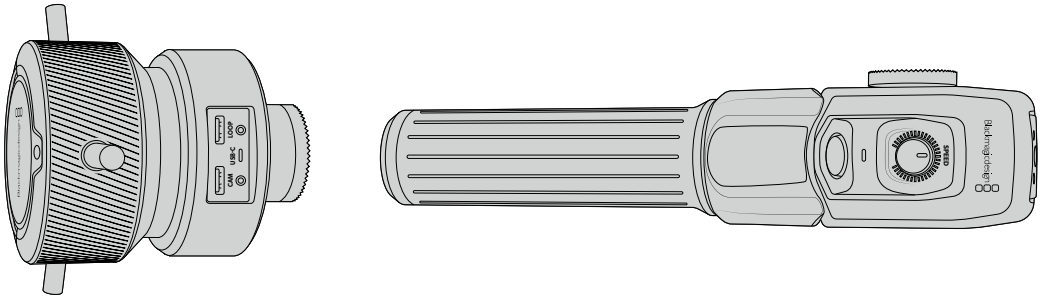
Synchronisation des paramètres

Lorsque les deux appareils sont connectés, les signaux du contrôle des caméras sont envoyés du mélangeur ATEM à votre caméra Blackmagic. Si un paramètre est accidentellement ajusté à partir de votre caméra, la fonction de contrôle des caméras réinitialisera automatiquement le paramètre en question pour maintenir la synchronisation.

Le correcteur colorimétrique primaire DaVinci Resolve de chaque caméra peut être contrôlé à l'aide d'un DaVinci Resolve Micro Panel. Ce panneau de contrôle matériel vous permet d'effectuer rapidement des ajustements de couleurs précis. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'ATEM Mini.

REMARQUE Il convient de noter que le fait d'éteindre la caméra alors qu'elle est connectée à l'ATEM Mini via HDMI peut affecter la communication du contrôle de la caméra. Nous recommandons d'alimenter toutes les caméras sur secteur et de débrancher le câble HDMI avant de les éteindre.

Blackmagic Zoom Demand et Focus Demand



Le Blackmagic Zoom Demand et le Blackmagic Focus Demand sont des accessoires en option qui permettent de contrôler la mise au point et le zoom dans l'appli Blackmagic Camera lorsque vous êtes connecté au Blackmagic Camera ProDock.

Chaque appareil se fixe à une poignée de trépied. Vous pouvez ainsi contrôler la mise au point et le zoom tout en effectuant des pan et des tilt à l'aide de vos deux mains. Des boutons et commandes supplémentaires vous permettent d'ajuster la vitesse et la sensibilité du contrôle du zoom, de régler automatiquement la balance des blancs, d'activer les repères de cadrage et bien plus.

Mise à jour du logiciel interne

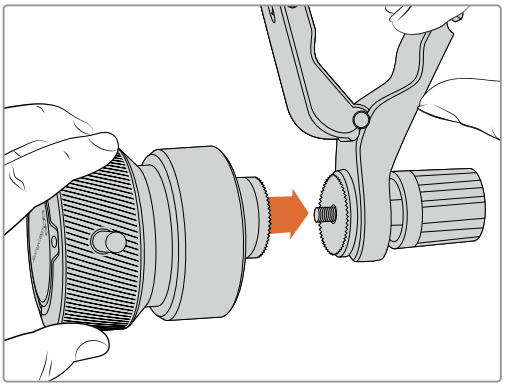
Avant de connecter un Blackmagic Zoom Demand ou un Blackmagic Focus Demand, il est judicieux de vérifier que le logiciel interne est à jour. Installer le dernier logiciel garantira une compatibilité avec votre Blackmagic Camera ProDock et vous permettra d'accéder aux fonctionnalités les plus récentes.

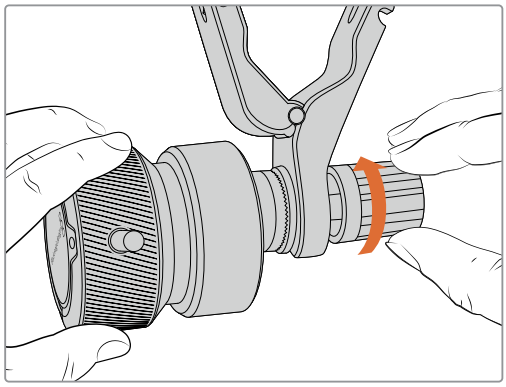
Pour mettre à jour le Blackmagic Zoom Demand et le Blackmagic Focus Demand :

1. Téléchargez et installez la dernière version du logiciel Blackmagic Camera Setup sur la page d'assistance de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr/support
2. À l'aide d'un câble USB-C, connectez le Blackmagic Zoom Demand ou le Blackmagic Focus Demand à votre ordinateur via le port USB-C **Cam**.
3. Lancez le logiciel Blackmagic Camera Setup et suivez les instructions à l'écran pour mettre à jour le logiciel interne de chaque appareil.

Montage sur des poignées de trépied

Le Zoom Demand et le Focus Demand se fixent à une poignée de trépied via leur support de montage. Connectez le Zoom Demand ou le Focus Demand à son support de montage via la rosette et fixez-le en resserrant la molette.

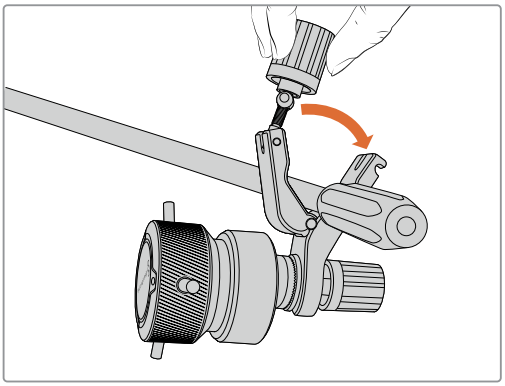


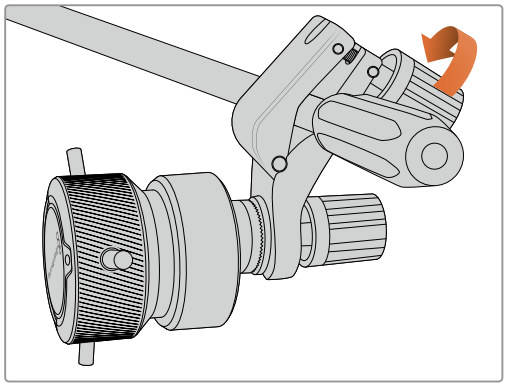


1 Placez le Zoom Demand ou le Focus Demand contre la rosette du support de montage.

2 Resserrez la molette afin que les accessoires soient fermement fixés à leur support.

Puis, fixez les supports aux poignées du trépied. L'extrémité de chaque ferrure contient un loquet en forme de T qui s'articule dans une fente afin d'être resserré.





1 Desserrez le loquet en dévissant la molette du loquet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela permettra de libérer le loquet en forme de T.

2 Une fois le loquet ouvert, placez le support sur le bras du trépied et fixez-le en refermant le loquet dans sa fente de fixation. Faites pivoter le support sur la position de votre choix.

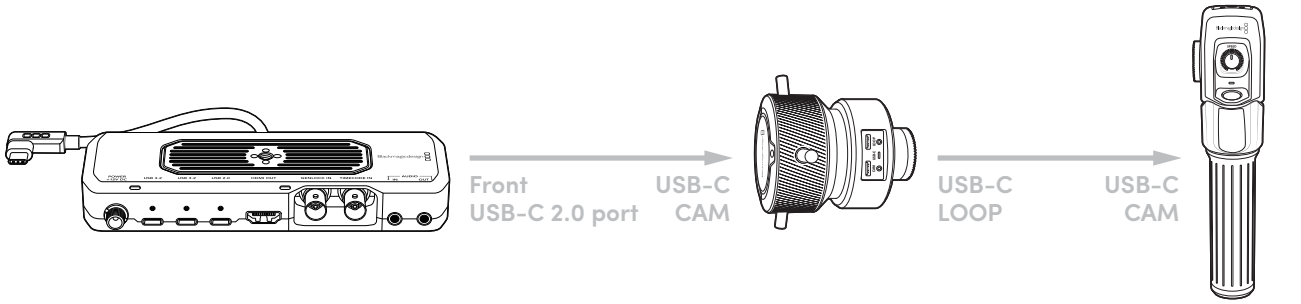
3 Resserrez la molette du loquet pour fixer le support au bras du trépied.

Connecter un Blackmagic Camera ProDock

Les Blackmagic Focus Demand et Zoom Demand ont chacun deux ports USB-C. Cela vous permet d'utiliser un appareil individuellement ou les deux ensemble.

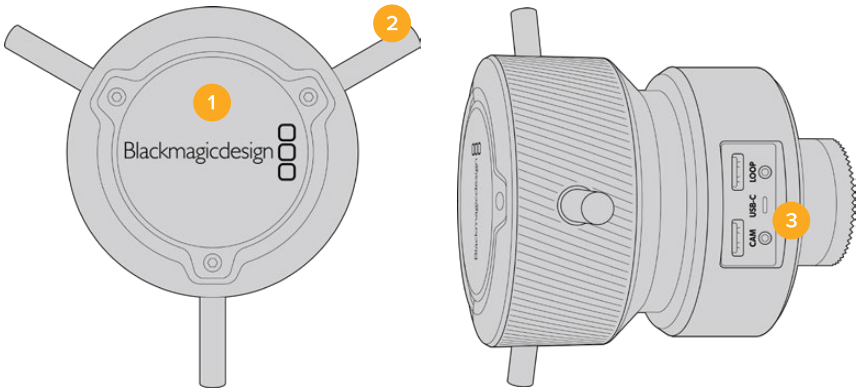
Un câble USB-C de 1 mètre de long est fourni avec chaque appareil. Il se connecte directement de l'un des ports USB-C du Blackmagic ProDock au port caméra du Focus Demand ou du Zoom Demand.

Si vous utilisez les deux appareils ensemble, il faudra les relier en chaîne en connectant le premier appareil au second via USB-C.



Relier le Zoom Demand et le Focus Demand en chaîne permet de les connecter à votre Blackmagic Camera ProDock via un seul port USB-C. Par exemple, vous pouvez connecter un câble USB-C au port USB-C 2.0 du Camera ProDock, et connecter l'autre extrémité du câble au port caméra du Focus Demand. Avec un deuxième câble, reliez le port **Loop** du Focus Demand au port **Cam** du Zoom Demand.

Utiliser le Blackmagic Focus Demand



1 Molette de contrôle

Tournez la roue dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire la mise au point sur les sujets les plus proches de l'objectif, ou dans le sens inverse pour faire la mise au point sur les sujets les plus éloignés.

2 Barres de contrôle

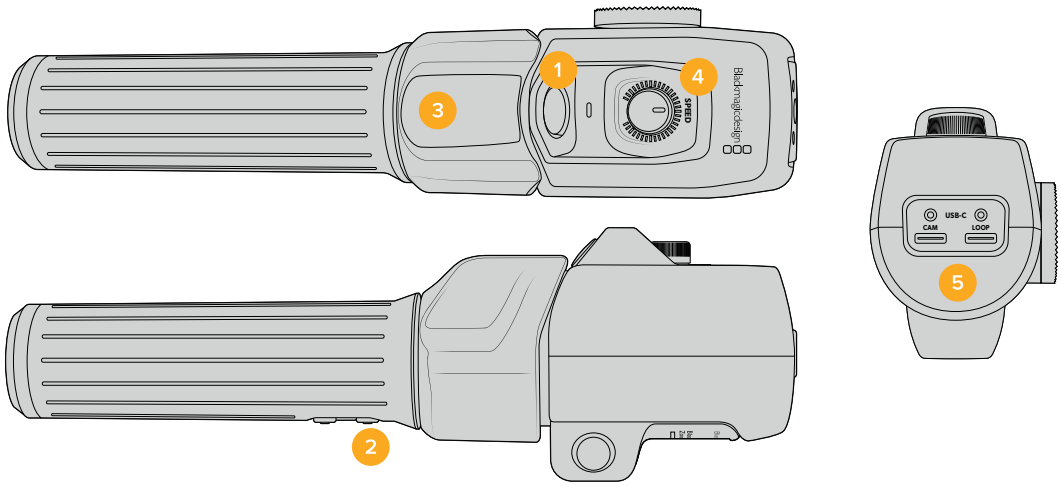
Ces trois barres de contrôles agrandissent le diamètre de la surface de contrôle pour vous permettre de faire des ajustements de mise au point plus précis du bout du doigt.

3 Ports USB-C

Les deux ports USB-C permettent de connecter le Focus Demand au Blackmagic Camera ProDock et de le relier en chaîne au Zoom Demand. Le port **Cam** est également utilisé pour mettre à jour le logiciel interne via le Blackmagic Camera Setup.

Utiliser le Blackmagic Zoom Demand

Les commandes du Blackmagic Zoom Demand vous permettent d'ajuster la vitesse du zoom, de démarrer et d'arrêter l'enregistrement, et d'activer la balance des blancs automatique.



1 **Enregistrement**

Pour démarrer ou arrêter l'enregistrement, appuyez sur le bouton REC.

2 **Balance des blancs automatique**

Appuyez sur ce bouton pour activer la **Balance des blancs auto** dans l'appli Blackmagic Camera.

3 **Thumb Rocker**

Poussez le Thumb rocker vers la gauche avec votre pouce pour dézoomer, et vers la droite pour zoomer.

4 **Molette de vitesse**

Utilisez la molette de vitesse pour ajuster la vitesse du zoom avec précision. En tournant la molette vers la gauche, vous diminuerez la vitesse du zoom, et en la tournant vers la droite, vous augmenterez la vitesse du zoom.

5 **Ports USB-C**

Les deux ports USB-C permettent de connecter le Zoom Demand au Blackmagic Camera ProDock et de le relier en chaîne au Focus Demand. Le port **Cam** est également utilisé pour mettre à jour le logiciel interne via le Blackmagic Camera Setup.

Assistance

Le moyen le plus rapide d'obtenir de l'aide est d'accéder aux pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design et de consulter les dernières informations concernant votre Blackmagic Camera ProDock.

Pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design

Les dernières versions du manuel, du logiciel et des notes d'assistance peuvent être consultées sur la page d'assistance technique de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Contacter le service d'assistance de Blackmagic Design

Si vous ne parvenez pas à trouver l'aide dont vous avez besoin dans notre matériel de support, veuillez utiliser l'option « Envoyer un email » disponible sur la page d'assistance pour envoyer une demande d'assistance par email. Vous pouvez également cliquer sur le bouton « Trouver un support technique » situé sur la page d'assistance et contacter ainsi le centre de support technique Blackmagic Design le plus proche de chez vous.

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version de l'utilitaire Blackmagic Camera ProDock est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre intitulée About Blackmagic Camera ProDock Setup.

- Sur Mac, ouvrez le Blackmagic Camera ProDock Setup dans le dossier Applications. Sélectionnez About Blackmagic Camera ProDock Setup dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.
- Sur Windows, ouvrez le Blackmagic Camera ProDock Setup dans votre menu de Démarrage ou sur l'écran de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez About Blackmagic Camera ProDock Setup pour connaître le numéro de version.

Obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié la version du logiciel Blackmagic Camera ProDock Setup installée sur votre ordinateur, veuillez vous rendre sur la page d'assistance Blackmagic Design à l'adresse suivante www.blackmagicdesign.com/fr/support pour vérifier les dernières mises à jour. Même s'il est généralement conseillé d'exécuter les dernières mises à jour, évitez d'effectuer une mise à jour logicielle au milieu d'un projet important.

Avis règlementaires

Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques au sein de l'Union européenne.

Le symbole imprimé sur ce produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les autres déchets. Cet appareil doit être déposé dans un point de collecte agréé pour être recyclé. Le tri, l'élimination et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et d'assurer le recyclage de ces équipements dans le respect de l'homme et de l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

Produit de classe B

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, en vertu du chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites ont été conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation domestique. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie contre ces interférences dans une installation donnée. Vous pouvez déterminer si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception des signaux radio et télévision en allumant et en éteignant l'équipement. Si cela est le cas, nous recommandons à l'utilisateur de corriger les interférences en essayant une ou plusieurs mesures suivantes.

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le receveur.
- Branchez l'équipement à une prise située sur un autre circuit que celui du récepteur.
- Contactez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

Déclaration de ISED Canada

Cet appareil est conforme aux normes de Innovation, Sciences et Développement économique Canada relatives aux appareils numériques de Classe B.

Avertissements FCC et Canada

Toute modification ou utilisation de ce produit en dehors de son utilisation prévue peut annuler la conformité avec ces normes.

Les connexions aux interfaces HDMI doivent être effectuées avec des câbles HDMI blindés d'excellente qualité.

Informations de sécurité

Le Blackmagic Camera ProDock peut être utilisé dans un climat tropical lorsque la température ambiante n'excède pas 40°C.

Les pièces de cet appareil ne sont pas réparables par l'opérateur. Toute opération d'entretien doit être effectuée par un centre de service Blackmagic Design.

La source d'alimentation fournie ne doit pas être utilisée à l'extérieur dans des conditions humides.

Déclaration de l'État de Californie

Ce produit est susceptible de vous exposer à des produits chimiques, dont des traces de polybromobiphényle dans les parties en plastique, reconnu par l'État de Californie comme étant responsable de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres effets nocifs sur la reproduction.

Pour de plus amples informations, veuillez vous rendre sur www.P65Warnings.ca.gov.

Bureau européen

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132 NM Hoofddorp
NL

Garantie

Garantie limitée

Par la présente, Blackmagic Design garantit que ce produit sera exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat. Si un produit s'avère défectueux pendant la période de garantie, Blackmagic Design peut, à sa seule discrétion, réparer le produit défectueux sans frais pour les pièces et la main-d'oeuvre, ou le remplacer.

Pour se prévaloir du service offert en vertu de la présente garantie, il vous incombe d'informer Blackmagic Design de l'existence du défaut avant expiration de la période de garantie, et de prendre les mesures nécessaires pour l'exécution des dispositions de ce service. Le consommateur a la responsabilité de s'occuper de l'emballage et de l'expédition du produit défectueux au centre de service nommément désigné par Blackmagic Design, en frais de port prépayé. Il incombe au Consommateur de payer tous les frais de transport, d'assurance, droits de douane et taxes et toutes autres charges relatives aux produits qui nous auront été retournés et ce, quelle que soit la raison.

La présente garantie ne saurait en aucun cas s'appliquer à des défauts, pannes ou dommages causés par une utilisation inappropriée ou un entretien inadéquat ou incorrect. Blackmagic Design n'est en aucun cas obligé en vertu de la présente garantie : a) de réparer les dommages résultant de tentatives de réparations, d'installations ou tous services effectués par du personnel non qualifié par Blackmagic Design, b) de réparer tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate ou d'une connexion à du matériel incompatible, c) de réparer tout dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation de pièces ou de fournitures n'appartenant pas à la marque de Blackmagic Design, d) d'examiner un produit qui a été modifié ou intégré à d'autres produits quand l'impact d'une telle modification ou intégration augmente les délais ou la difficulté d'examiner ce produit.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU TACITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION QUEL QU'EN SOIT LE BUT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIFIQUE, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, PEU IMPORTE QUE BLACKMAGIC DESIGN OU SES REVENDEURS AIENT ÉTÉ INFORMÉS OU SE SOIENT RENDUS COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR UTILISE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'URSA', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans les autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.

Le nom de la marque Bluetooth ainsi que ses logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. L'utilisation de ces marques par Blackmagic Design est sous licence. Les autres marques déposées et noms de marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Oktober 2026

Installations- und Bedienungsanleitung

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock





Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf eines Blackmagic Camera ProDocks entschieden haben.

Das Blackmagic Camera ProDock ist ein kleines Kameradock, das über den USB-C-Port mit Ihrem iPhone 17 Pro oder iPhone 17 Pro Max verbunden wird. So statten Sie Ihr iPhone mit allen erforderlichen Anschlüssen aus, um es wie ein professionelles Kamerarig zu verwenden.

Ihr Blackmagic Camera ProDock verfügt über einen HDMI-Anschluss in voller Größe, mit dem Sie das iPhone-Bild am Set kontrollieren können. Über drei USB-C-Ports können Sie externe Flash-Laufwerke für zusätzliche Aufnahmespeicherkapazität anschließen oder Zubehör wie Objektivsteuersysteme verbinden. Über die Mikrofon- und Kopfhöreranschlüsse lässt sich externer Ton aufzeichnen und mit Kopfhörern der Ton kontrollieren. Eine Strombuchse dient zum Betrieb von Zubehör und Laden des iPhone-Akkus. Es gibt sogar professionelle BNC-Anschlüsse für Timecode und Genlock zum bequemen Synchronisieren mehrerer Kameras und zum Filmen von LED-Wänden in einer Virtual-Production-Umgebung.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen, die Sie für die Einrichtung Ihres Blackmagic Camera ProDocks benötigen.

Sehen Sie auf der Support-Seite unter www.blackmagicdesign.com/de nach der aktuellsten Ausgabe dieser Bedienungsanleitung sowie nach Aktualisierungen der Produktsoftware Ihres Blackmagic Camera ProDocks. Registrieren Sie sich beim Herunterladen der Software mit Ihren Kontaktdaten, damit wir Sie über neue Softwareveröffentlichungen informieren können.

Wir arbeiten ständig an neuen Features und Verbesserungen und würden uns freuen, von Ihnen zu hören!



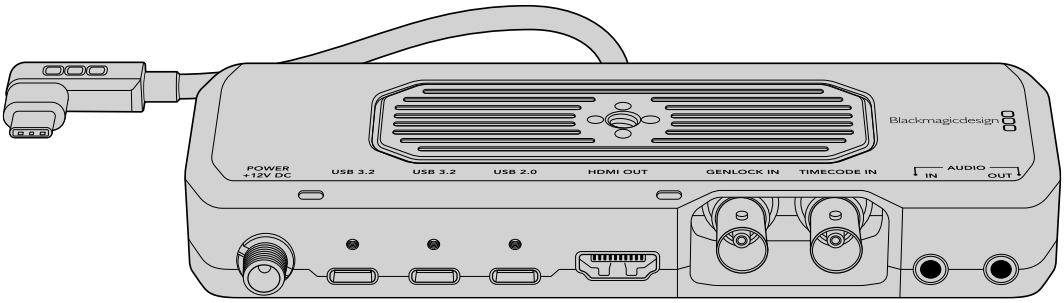
Grant Petty
CEO Blackmagic Design

Inhalt

Erste Schritte 134
Anschließen an eine Stromquelle 134
Anschließen an Ihr iPhone 135
Anschließen eines HDMI-Monitors 135
Speichermedien 137
Auswählen eines schnellen USB-C-Flash-Laufwerks 137
Vorbereiten von Flash-Laufwerken zum Aufzeichnen 138
Aufzeichnen auf USB-C-Flash-Laufwerke 139
Anschließen von Audioquellen 142
Toneingabe 142
Tonausgabe 143
Audiosteuerelemente im „Kamera“-Tab 145
Audioverstärkung 145
Der 3,5mm-Eingang und -Ausgang 145
Audio-Monitoring 146
Anschließen einer Genlock-Quelle 146
Anschließen einer Timecode-Quelle 148
Anpassen von Status-Indikatoren und Tally 150
Das Camera ProDock im Überblick 151
Frontblende 151
Oberseite 152
Blackmagic Camera ProDock Setup 153
Setup 154
Blackmagic Camera ProDock Mount 156
Anschließen eines ATEM Mini 157
Anschließen via HDMI 157
Testen des Tallys 158
Kamerasteuerung mit dem ATEM Mini 159
„Kamera“-Arbeitsraum 159
DaVinci Resolve Primary Color Corrector 163
Blackmagic Zoom und Focus Demands 166
Aktualisieren der Produktsoftware 166
Anbringen am Stativgriff 167
Anschließen an ein Blackmagic ProDock 168
Verwenden des Blackmagic Focus Demand 168
Verwenden des Blackmagic Zoom Demand 169
Hilfe 170
Gesetzliche Vorschriften 171
Sicherheitshinweise 172
Garantie 173

Erste Schritte

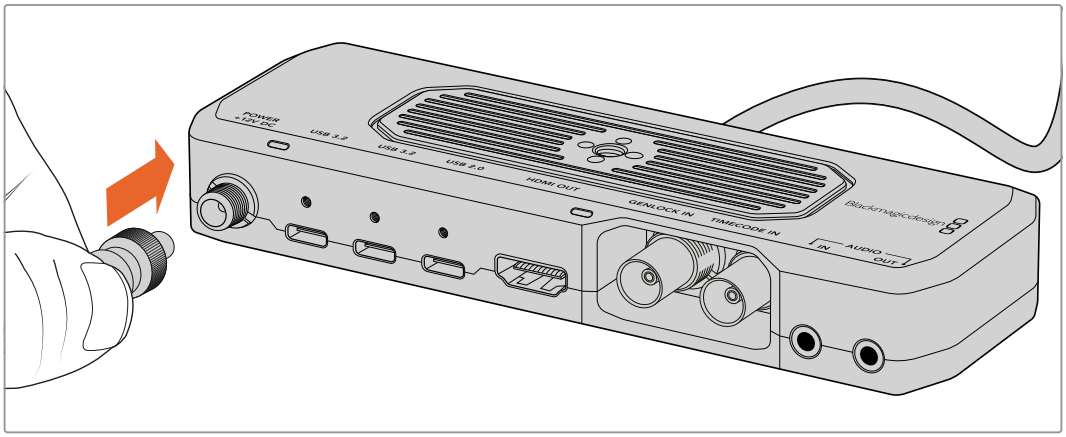
Ihr Blackmagic Camera ProDock nehmen Sie einfach in Betrieb, indem Sie es mit Strom versorgen und dann Ihr iPhone und einen HDMI-Bildschirm anschließen.



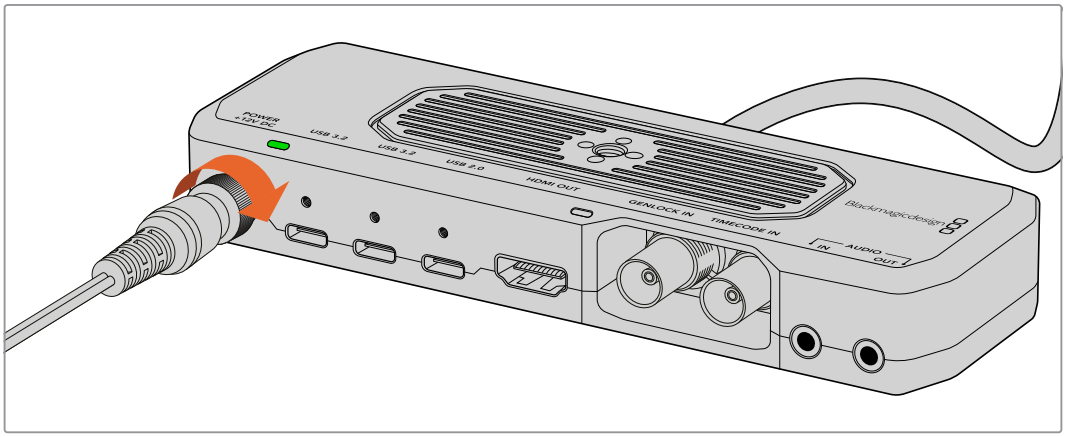
Anschließen an eine Stromquelle

Um Ihr Blackmagic Camera ProDock mit Strom zu versorgen, verbinden Sie das mitgelieferte 12V-Netzteil mit der Strombuchse an seiner Frontblende. Die Statusleuchte oberhalb der Strombuchse leuchtet bei bestehender Stromversorgung grün. Durch Anziehen des Feststellrings sichern Sie das Kabel und verhindern versehentliche Stromunterbrechungen.

Sobald Ihr Camera ProDock mit Strom versorgt wird, speist es auch an seine USB-C-Ports angeschlossene USB-C-Flash-Laufwerke oder Geräte.



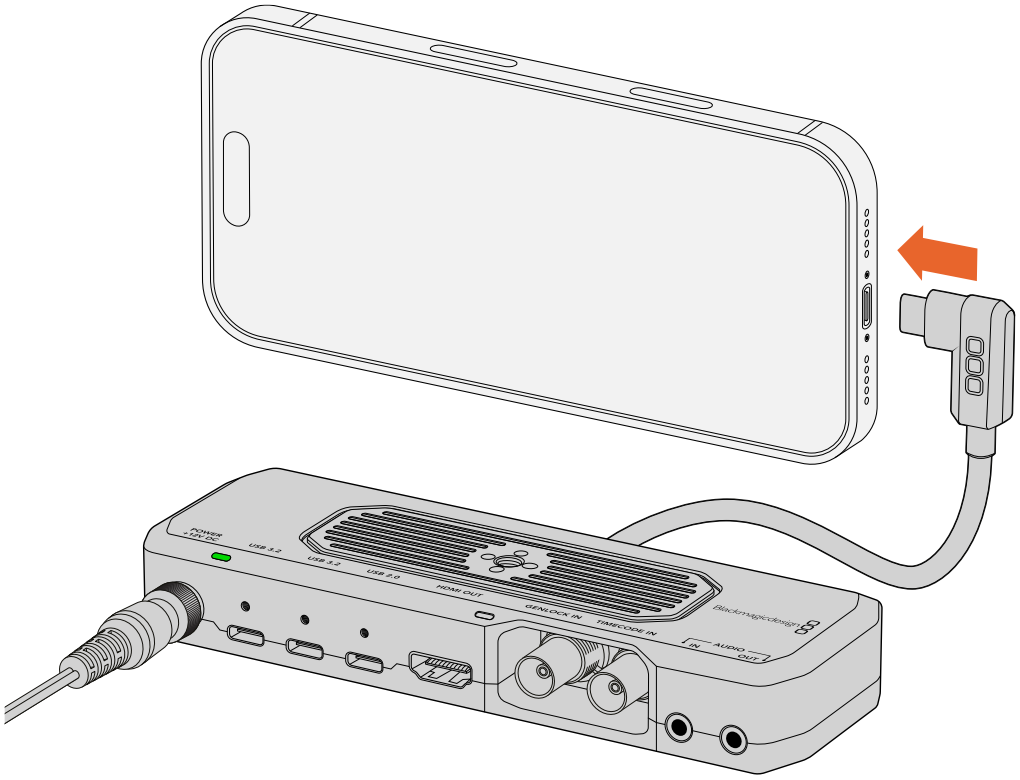
Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil zur Stromversorgung



Sichern Sie den Stecker durch Anziehen des Feststellrings

Anschließen an Ihr iPhone

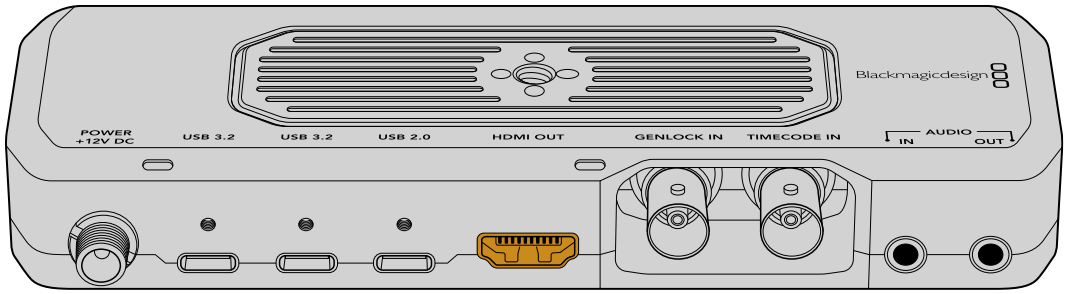
Schließen Sie Ihr Blackmagic Camera ProDock an Ihr iPhone an, indem Sie das USB-C-Kabel an der Rückseite Ihres Camera ProDocks in den USB-C-Port an Ihrem iPhone stecken. Sobald Strom fließt, lädt das Blackmagic Camera ProDock auch den Akku Ihres iPhones.



Schließen Sie das Blackmagic Camera ProDock über den USB-Port an Ihr iPhone an

Anschließen eines HDMI-Monitors

Um Shots auf einem externen Bildschirm zu sichten, schließen Sie einen HDMI-Fernseher oder -Monitor an den HDMI-Ausgang an der Frontblende Ihres Blackmagic Camera ProDocks an.



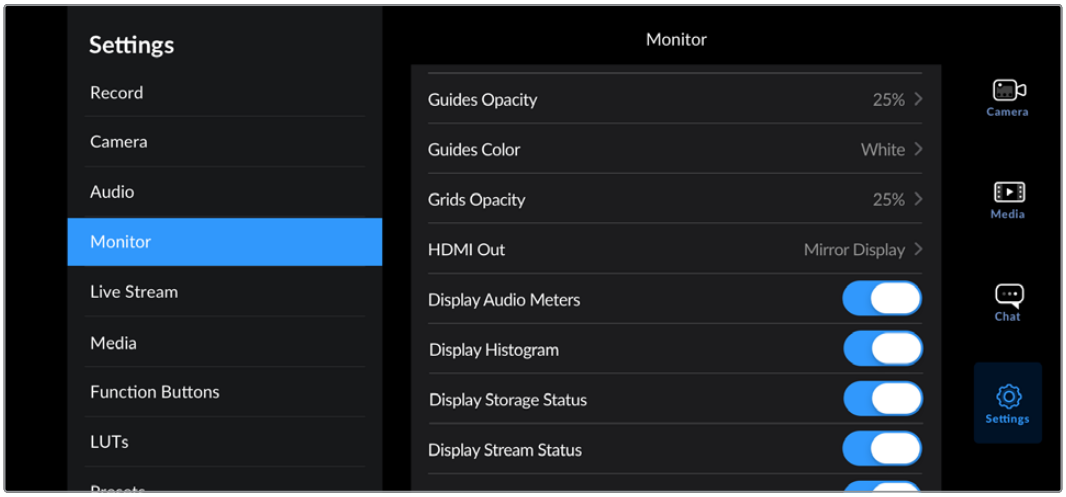
Beim erstmaligen Anschließen eines HDMI-Fernsehers oder -Bildschirms wird Ihnen auf dem externen Gerät das gespiegelte Display Ihres iPhones angezeigt. Die HDMI-Ausgabe können Sie in den Blackmagic Camera App-Einstellungen wechseln und sich stattdessen einen Videofeed anzeigen lassen.

So richten Sie die Monitoring-Ausgabe ein:

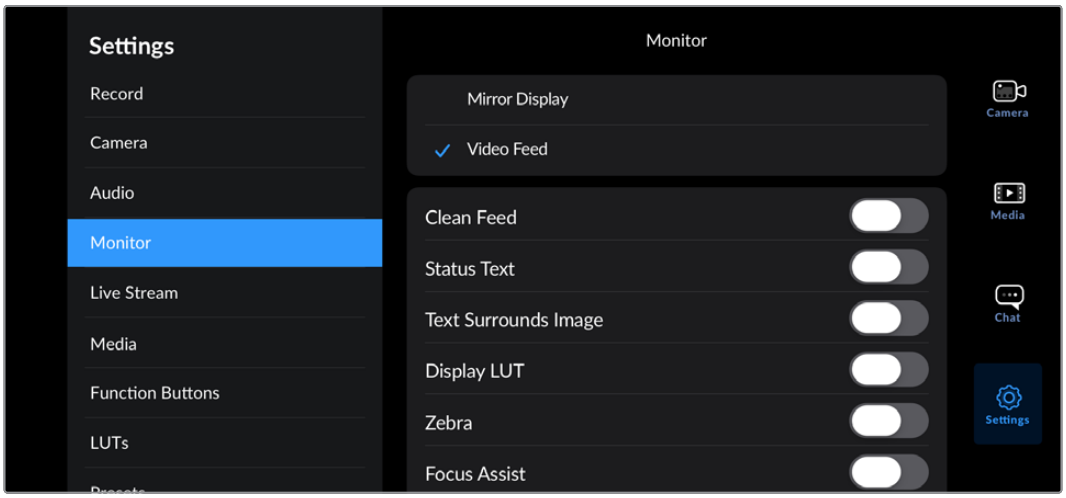
1 Öffnen Sie die Blackmagic Camera App und tippen Sie auf den „Einstellungen“-Tab.



2 Tippen Sie auf die MONITORING-Einstellungen, dann auf „HDMI-Ausgabe“.



3 Tippen Sie auf dem nächsten Bildschirm auf „Videofeed“



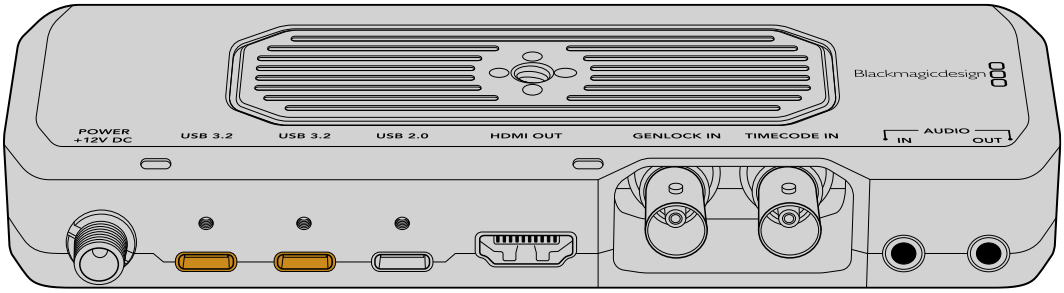
Jetzt erscheint auf dem HDMI-Fernseher oder -Bildschirm die Videoausgabe aus der Blackmagic Camera App.

TIPP Wenn Sie Ihren externen Bildschirm angeschlossen haben, aktivieren Sie auf Ihrem iPhone die Option „Änderungen des Anzeigemodus zulassen“. Gehen Sie dazu zu „Einstellungen“ > „Anzeige und Helligkeit“ > „BMD HDMI“ und aktivieren Sie den Schalter „Änderungen des Anzeigemodus zulassen“. Ist diese Einstellung aktiviert, wird eine akkurate Bildkontrolle und Wiedergabe sichergestellt, da die Bildwiederholfrequenz des externen Bildschirms an die Framerate der Blackmagic Camera App angepasst wird.

Das war’s schon für den Start. Einzelheiten zum Anbringen eines externen Flash-Laufwerks an Ihr Blackmagic Camera ProDock und wie Sie die Einstellungen in der Blackmagic Camera App konfigurieren, finden Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung

Speichermedien

Über die beiden hochschnellen USB-C-3.2-Ports an der Frontblende Ihres Blackmagic Camera ProDocks können Sie direkt auf USB-C-Flash-Laufwerke aufzeichnen. Diese schnellen, kapazitätsstarken Laufwerke eignen sich bestens zum Aufzeichnen von Video über lange Zeiträume, was bei ausgedehnten Drehs wichtig sein kann. An Ihr Blackmagic Camera ProDock können Sie zwei USB-C-Flash-Laufwerke gleichzeitig anschließen und in Blackmagic Camera unter „Einstellungen“ vorgeben, auf welches Laufwerk aufgezeichnet wird.



Schließen Sie USB-C-Flash-Laufwerke an die beiden USB-C-3.2-Ports an

So verbinden Sie ein USB-C-Flash-Laufwerk:

1. Stecken Sie ein Ende des USB-C-Kabels in Ihr USB-C-Laufwerk.
2. Stecken Sie das andere Kabelende in einen der USB-C-3.2-Ports an der Frontblende Ihres Blackmagic Camera ProDocks.

Auswählen eines schnellen USB-C-Flash-Laufwerks

USB-C-Flash-Laufwerke sind darauf ausgelegt, schnellen, erschwinglichen Speicherplatz für vielerlei Geräte zu liefern. Sie sind in zahlreichen Elektronikgeschäften erhältlich. Zum Filmemachen geeignete USB-C-Flash-Laufwerke stellen nur ein Segment des Markts an Speicherprodukten dar. Deshalb ist es wichtig, das zielführendste Speichermedium zu wählen, damit beim Filmen von 4K-Footage ausreichend hohe Geschwindigkeiten für die Aufzeichnung gewährleistet sind.

Viele für Heimcomputer konzipierte USB-C-Flash-Laufwerke sind zu langsam für Videoaufzeichnungen in 4K. Die aktuellste Liste mit empfohlenen USB-C-Flash-Laufwerken finden Sie unter www.blackmagicdesign.com/de/support.

Wichtige Hinweise zur Geschwindigkeit von USB-C-Flash-Laufwerken

Manche USB-C-Flash-Laufwerkmodelle können Videodaten nicht in der vom Hersteller angegebenen Geschwindigkeit speichern. Das liegt an der vom Speicher verwendeten versteckten Datenkompression zum Erreichen höherer Schreibgeschwindigkeiten. Mit dieser Datenkompression können nur einfache Daten in den vom Hersteller angegebenen Geschwindigkeiten gespeichert werden. Videodaten enthalten Videorauschen und Pixel und somit willkürlichere Daten, die nicht so einfach komprimierbar sind und daher die tatsächliche Geschwindigkeit offenbaren.

Die Schreibgeschwindigkeit mancher USB-C-Laufwerke kann bis zu 50 % geringer sein als vom Hersteller angegeben. Gegebenenfalls ist ein USB-C-Laufwerk dann entgegen der angegebenen technischen Daten nicht schnell genug für die Echtzeitaufzeichnung von Video.

Prüfen Sie mithilfe des Blackmagic Disk Speed Tests, ob Ihr USB-C-Laufwerk für die Aufzeichnung und Wiedergabe von hohen Datenraten geeignet ist. Beim Blackmagic Disk Speed Test wird anhand von Daten die Videospeicherung simuliert. Das zeigt Ihnen ähnliche Ergebnisse an, wie sie sich bei der Erfassung von Video auf einer Festplatte ergeben würden. Von Blackmagic Design durchgeführte Tests haben ergeben, dass neuere, größere Modelle von USB-C-Laufwerken und USB-C-Laufwerke mit höheren Kapazitäten in der Regel schneller sind.

Der Blackmagic Disk Speed Test ist im Mac App Store erhältlich. Windows- und Mac-Versionen sind auch in der Blackmagic Desktop Video Software enthalten. Diese steht Ihnen im Blackmagic Design Support Center auf www.blackmagicdesign.com/de/support unter „Aufzeichnung und Wiedergabe“ als Download zur Verfügung.

Vorbereiten von Flash-Laufwerken zum Aufzeichnen

USB-C-Flash-Laufwerke können Sie mit Ihrem iPhone, oder auf einem Mac- oder Windows-Computer formatieren.

Vorbereiten von Datenträgern mit einem iPhone

Sie können ein USB-C-Flash-Laufwerk mit der „Dateien“-App Ihres iPhones formatieren. Beim Formatieren von Flash-Laufwerken mit Ihrem iPhone werden alle Daten von den Flash-Laufwerken gelöscht. Sichern Sie darum vorher unbedingt alle wichtigen Dateien.

1. Verbinden Sie Ihr USB-C-Flash-Laufwerk mit dem USB-C-Port Ihres iPhones. Sie können das Laufwerk direkt oder über einen der USB-C-3.2-Ports am Blackmagic Camera ProDock anschließen.
2. Öffnen Sie die „Dateien“-App auf Ihrem iPhone und tippen Sie unten rechts auf „Durchsuchen“.
3. Auf der „Durchsuchen“-Seite erscheint Ihr Flash-Laufwerk dann in der Rubrik „Speicherorte“. Berühren und halten Sie den Namen Ihres Laufwerks. Es erscheint ein Menü. Tippen Sie auf „Löschen“.
4. Um Ihr Flash-Laufwerk umzubenennen, tippen Sie im „Löschen“-Menü auf das Feld „Name“. Wählen Sie im „Formatieren“-Menü die Option „ExFAT“ oder „APFS“ und tippen Sie auf „Löschen“.

Die nun erscheinende Nachricht fordert Sie auf, Ihre Auswahl zu bestätigen. Tippen Sie auf „Löschen“. Nun formatiert Ihr iPhone Ihr Flash-Laufwerk.

Vorbereiten von Datenträgern auf Mac-Systemen

Das Festplatten-Dienstprogramm Ihres Mac-Computers kann Flash-Laufwerke in HFS+ oder exFAT formatieren. Erstellen Sie vorher unbedingt Sicherungskopien von allen wichtigen Daten auf Ihrem Laufwerk, da das Formatieren alle Inhalte löscht.

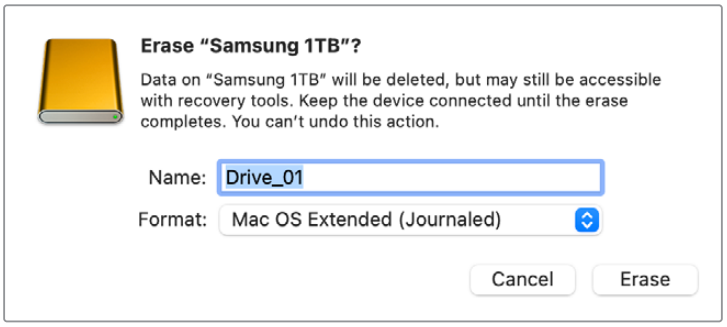
1. Verbinden Sie Ihr Laufwerk mit Ihrem Computer und ignorieren Sie alle Meldungen zur Verwendung Ihres Laufwerks für Time Machine Backups.

2 Gehen Sie zu „Programme“ > „Dienstprogramme“ und starten Sie das Festplatten-Dienstprogramm.

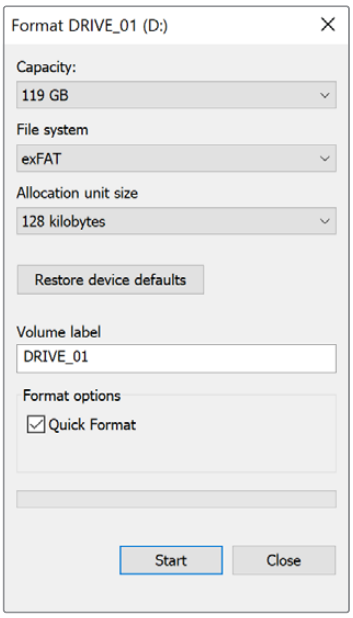
3 Klicken Sie auf das Laufwerksymbol Ihres Laufwerks und dann auf „Löschen“.

4 Geben Sie als Format „Mac OS Extended (Journaled)“ oder „exFAT“ vor.

5 Geben Sie einen Namen für das neue Volumen ein und klicken Sie auf „Löschen“. Ihr Laufwerk wird schnell formatiert und zur Aufzeichnung einsatzbereit gemacht.



Vorbereiten von Datenträgern auf Windows-Systemen



Auf einem Windows-PC erfolgt die Formatierung eines Flash-Laufwerks in exFAT über das Dialogfeld „Formatieren“. Legen Sie unbedingt eine Sicherungskopie aller wichtigen Inhalte auf Ihren Datenträgern an, da beim Formatieren alle vorhandenen Daten verloren gehen.

1 Verbinden Sie Ihr USB-C-Laufwerk mit Ihrem Computer.

2 Öffnen Sie das Startmenü oder den Startbildschirm und wählen Sie „Dieser PC“. Rechtsklicken Sie auf den Namen Ihres USB-C-Laufwerks.

3 Wählen Sie im Kontextmenü „Formatieren“.

4 Stellen Sie das Dateisystem auf „exFAT“ und die Größe der Zuordnungseinheiten auf „128 Kilobytes“ ein.

Aufzeichnen auf USB-C-Flash-Laufwerke

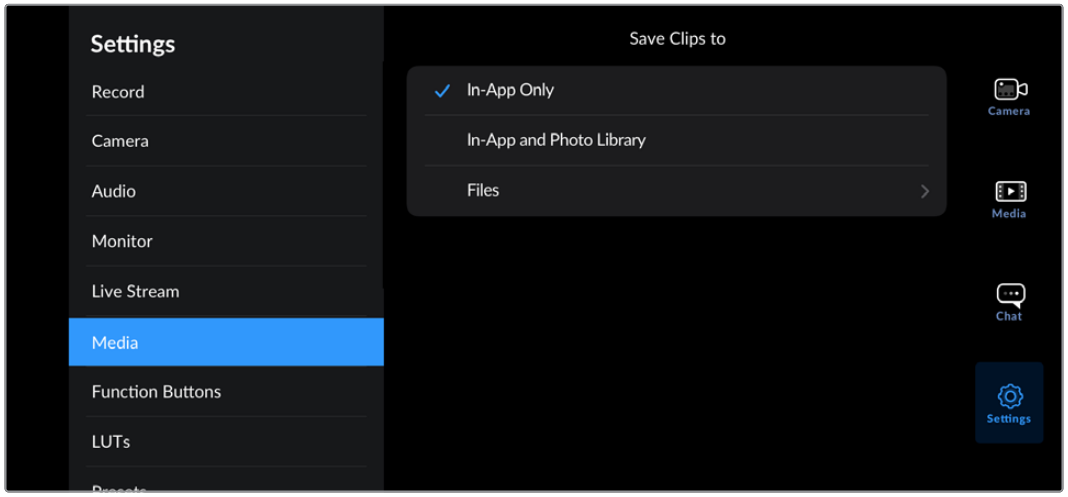
Sobald Sie ein Flash-Laufwerk an Ihr Blackmagic Camera ProDock angeschlossen haben, können Sie es in Blackmagic Camera als Medium für die Aufzeichnung vorgeben. Nach erfolgter Auswahl werden alle Ihre Clips auf dieses USB-C-Laufwerk aufgezeichnet.

So geben Sie ein Flash-Laufwerk vor:

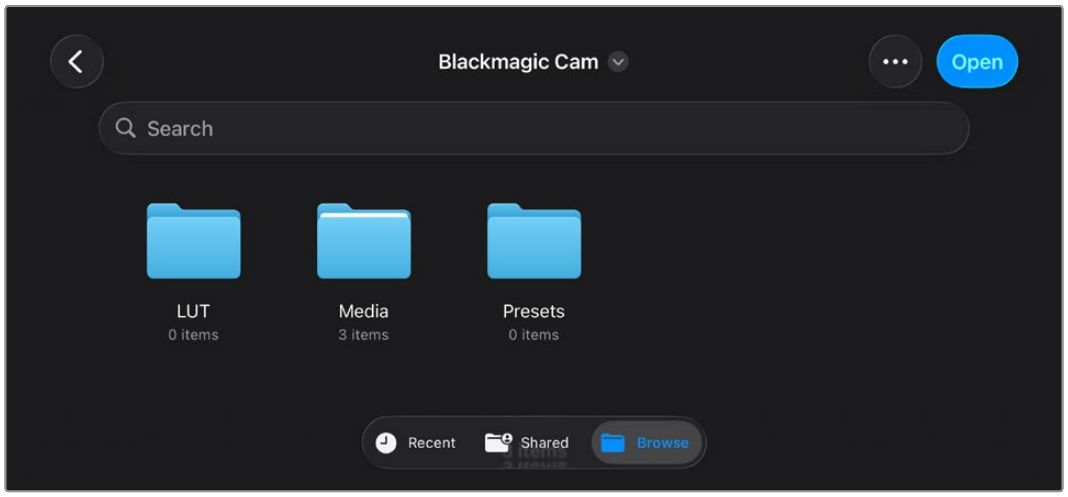
1 Tippen Sie auf den „Kamera“-Tab und dann unten auf dem Display auf das Speichersymbol.



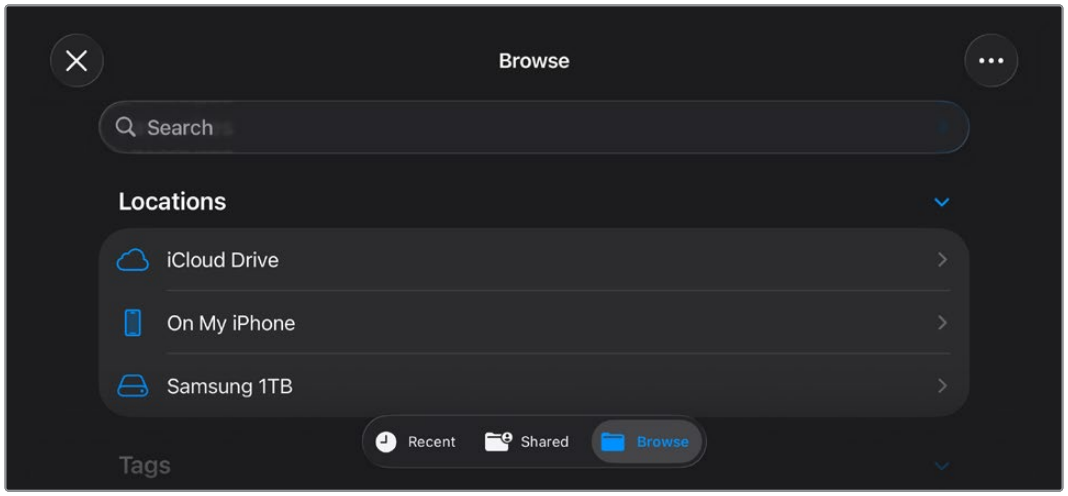
2 Tippen Sie in CLIPS SPEICHERN UNTER auf „Dateien“.



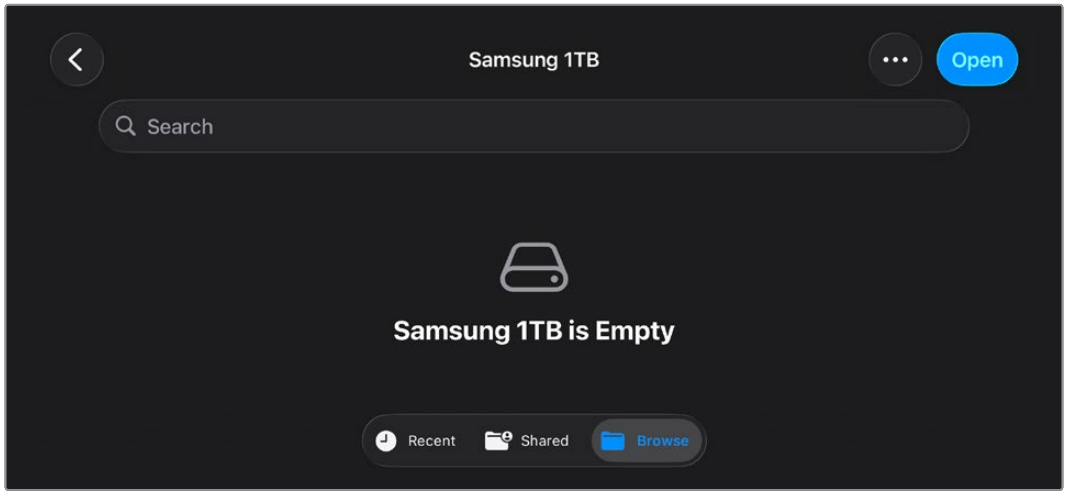
Es erscheint eine neue Ansicht mit den Ordnern der Blackmagic Camera App. Tippen Sie unten auf dem Display auf das „Durchsuchen“-Symbol.



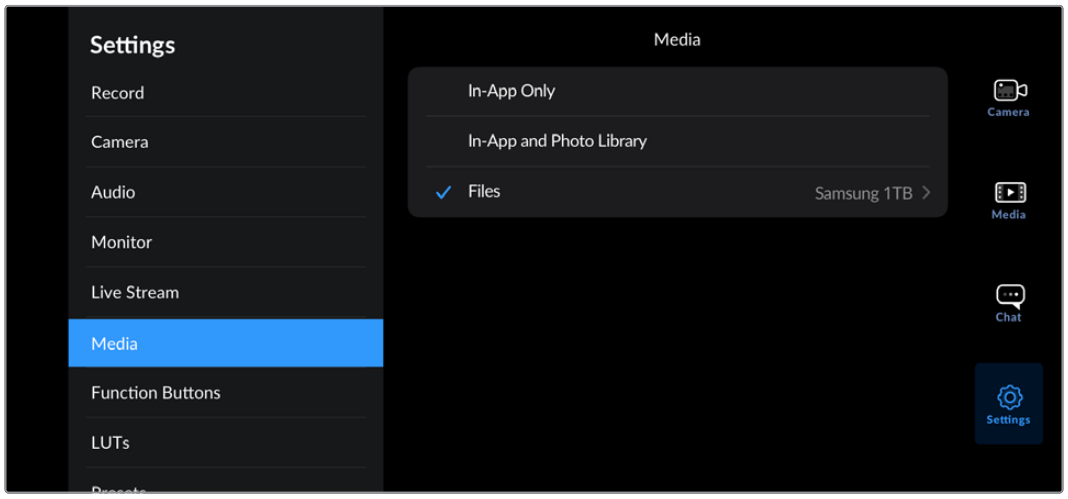
3 Tippen Sie in der „Durchsuchen“-Ansicht auf den Pfeil, um zum Standortmenü zu gelangen. Ihr angeschlossenes Flash-Laufwerk erscheint in der Liste verfügbarer Standorte.



Tippen Sie auf den Namen Ihres Flash-Laufwerks und dann auf „Öffnen“.



Blackmagic Camera ist jetzt zum Aufzeichnen auf Ihr vorgegebenes Flash-Laufwerk eingerichtet.



Tippen Sie auf das „Kamera“-Symbol, um zum „Kamera“-Tab zurückzukehren. Der Speicherindikator im unteren Bereich der Ansicht zeigt die auf Ihrem Flash-Laufwerk verbleibende Aufzeichnungszeit an. Die in Minuten angegebene Zeit variiert entsprechend Ihren für Bildwechselfrequenz und Codec gewählten Einstellungen.

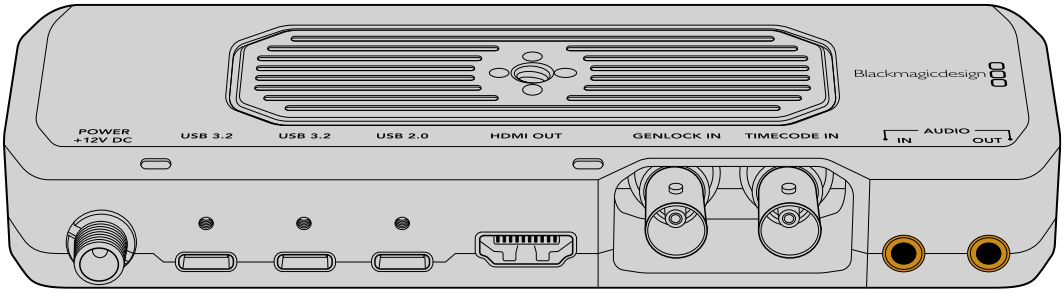


Der Speicherindikator zeigt die verfügbare Aufzeichnungszeit an

TIPP Ist der Speicherindikator in der „Kamera“-Tabansicht nicht zu sehen, können Sie ihn einblenden. Öffnen Sie dafür die MONITORING-Einstellungen und aktivieren Sie den „Speicherstatus anzeigen“-Schalter.

Anschließen von Audioquellen

Das Blackmagic Camera ProDock ist mit zwei 3,5mm-Audiobuchsen ausgestattet. So können Sie für hochwertige Tonaufnahmen ein Mikrofon oder eine Line-Pegel-Tonquelle anschließen. Für die Tonkontrolle während der Aufzeichnung oder Wiedergabe von Clips können Sie fürs Audio-Monitoring Kopfhörer an den Ausgang anschließen. Die Ein- und Ausgabe von Ton konfiguriert man in Blackmagic Camera im „Einstellungen“-Tab. Außerdem kann man im „Kamera“-Tab zusätzliche Audioeinstellungen durch Antippen der Audiopegelmeter aufrufen.



Audioein- und -ausgänge am Blackmagic Camera ProDock

Toneingabe

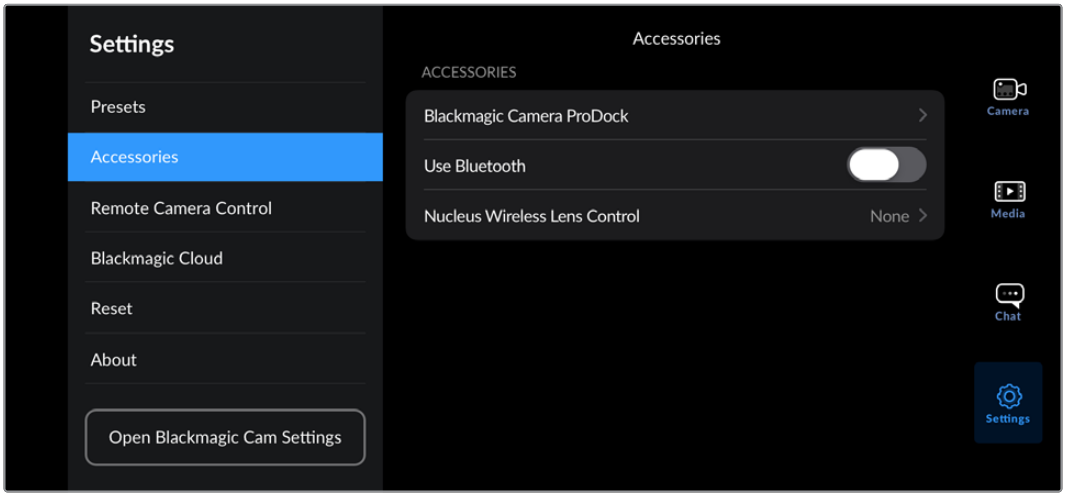
Verbinden Sie eine externe Tonquelle, bspw. ein Mikrofon, mit der 3,5mm-Audiobuchse am Blackmagic Camera ProDock. Der Audioeingang unterstützt sowohl Mikrofon- als auch Line-Pegel-Audio.

Einrichten des Audioeingangs

Der Audioeingang lässt sich über die Blackmagic Camera App konfigurieren. Alternativ verbinden Sie Ihr Blackmagic Camera ProDock mit Ihrem Computer und öffnen Blackmagic Camera ProDock Setup. Näheres zu Blackmagic Camera ProDock Setup finden Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

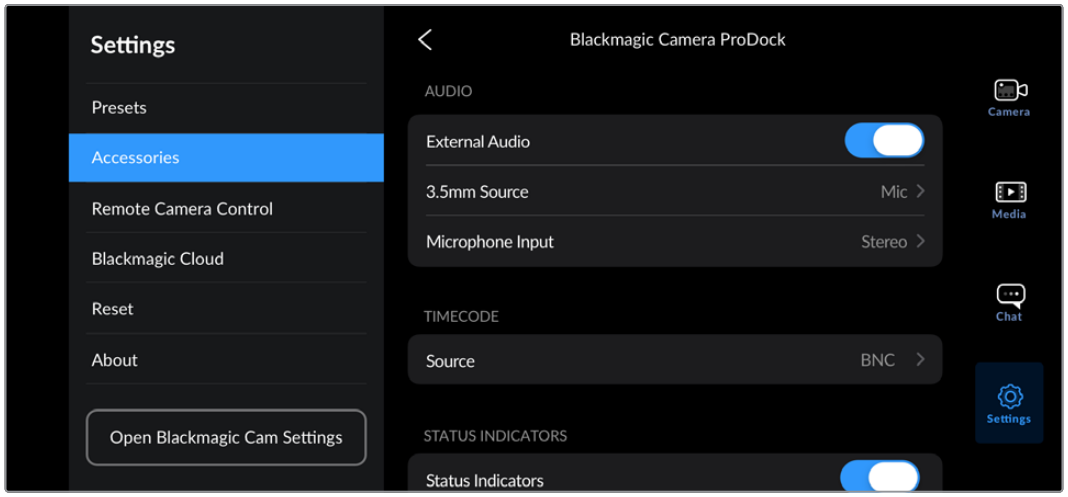
So richten Sie den Audioeingang über die Blackmagic Camera App ein:

1. Öffnen Sie Blackmagic Camera und tippen Sie auf den „Einstellungen“-Tab.
2. Wählen Sie unter „Einstellungen“ die Option „Zubehör“. Tippen Sie dann im ZUBEHÖR-Fenster auf „Blackmagic Camera ProDock“.



3 Aktivieren Sie in den Blackmagic Camera ProDock Einstellungen unter AUDIO den Schalter „Externes Audio“. Tippen Sie auf „3,5mm-Quelle“ und wählen Sie die Eingabe von „Mic“- oder „Line“. Tippen Sie nach Anschließen eines Mikrofons auf „Mikrofoneingang“ und geben Sie „Stereo“ oder „Mono“ vor.

Mikrofonpegel-Audio ist leiser als Line-Pegel-Audio. Wenn Sie ein Mikrofon an Ihr Blackmagic Camera ProDock angeschlossen und Line-Pegel ausgewählt haben, wird der Ton vermutlich zu leise klingen.



TIPP Der 3,5mm-Audioeingang akzeptiert auch Timecode. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Timecode anschließen“.

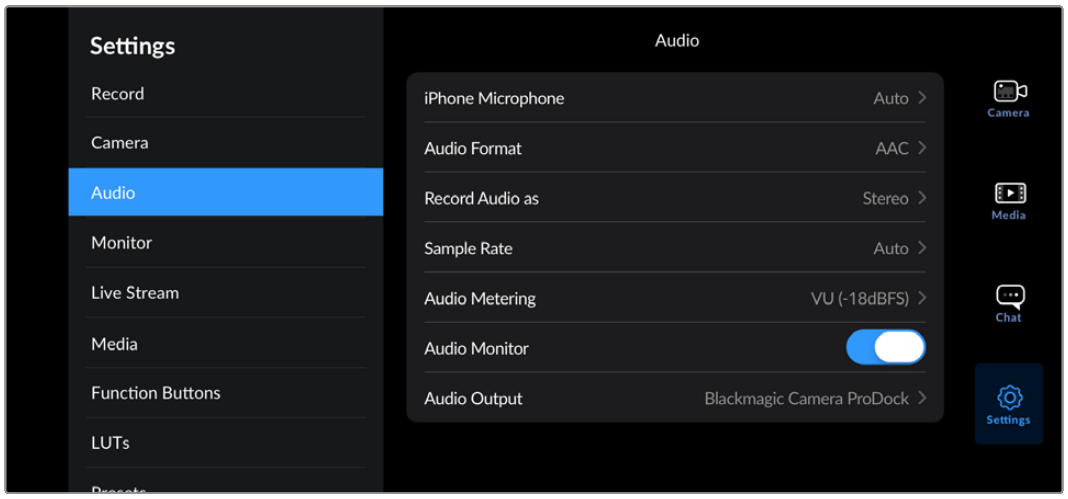
Tonausgabe

Kontrollieren Sie den Ton, indem Sie Kopfhörer an den 3,5mm-Audioausgang anschließen. Sie können die Tonausgabe in der Blackmagic Camera App konfigurieren.

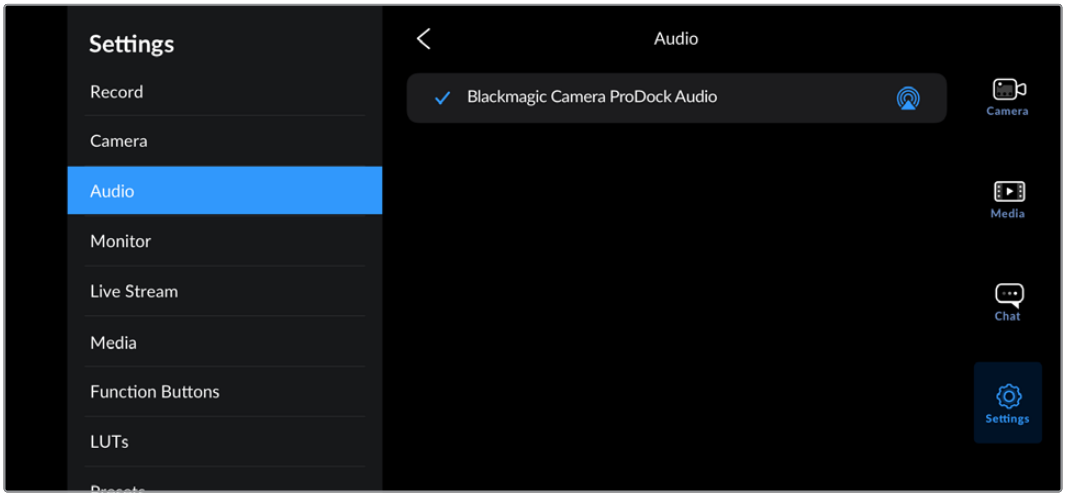
So richten Sie die Tonausgabe ein:

1 Öffnen Sie Blackmagic Camera, tippen Sie auf das „Einstellungen“-Symbol und öffnen Sie die AUDIO-Einstellungen.

2 Aktivieren Sie in den „Audio“-Einstellungen den „Tonkontrolle“-Schalter.



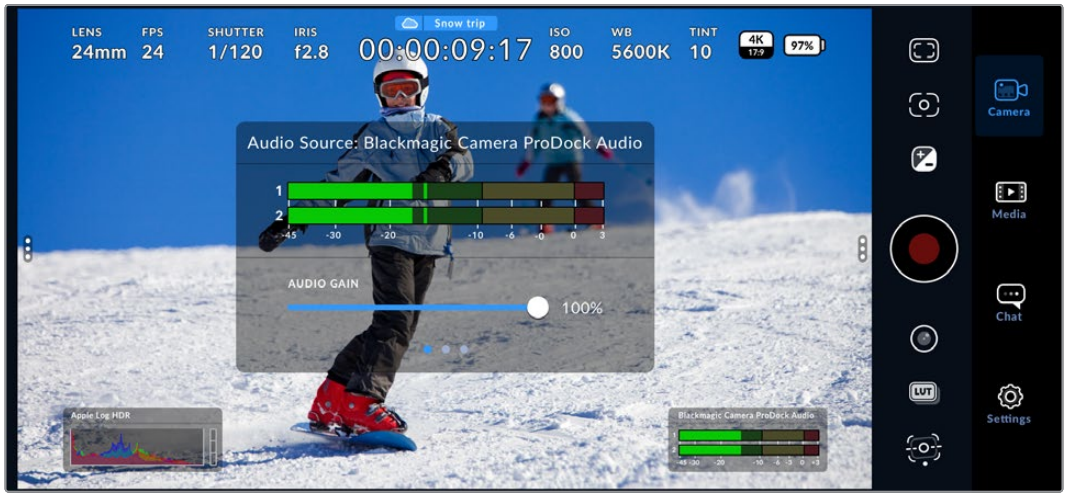
3 Tippen Sie auf „Tonausgabe“. Tippen Sie unter TONAUSGABE auf das blaue Kreissymbol. Jetzt erscheint eine Liste mit verfügbaren Audiozielen. Tippen Sie auf „Blackmagic Camera ProDock“.



Audiosteuerelemente im „Kamera“-Tab

Wichtige Toneinstellungen können Sie schnell ändern, indem Sie in Blackmagic Camera im „Kamera“-Tab auf die Audiopegelmeter tippen. So lassen sich Audioeinstellungen wie Gain und Tonkontrolle bequem anpassen. Die Einstellungen sind auf drei Seiten verteilt. Zum Wechseln der Seite wischen Sie einfach nach links oder rechts.

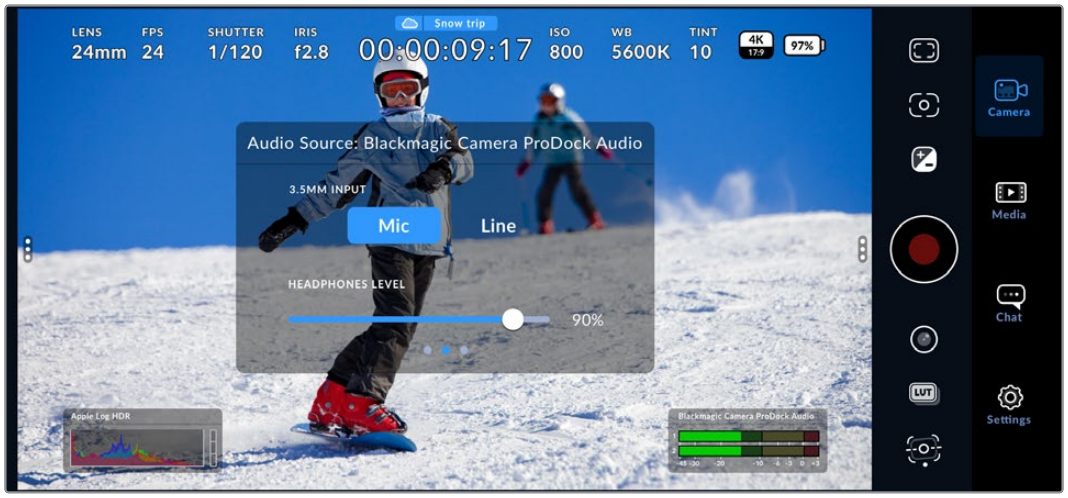
Audioverstärkung



Die Gain-Einstellungen finden Sie auf der ersten Seite der Audiosteuerelemente. Verschieben Sie den „Gain“-Slider, um die Aufzeichnungspegel anzupassen. Die Audiopegelmeter aktualisieren sich dabei mit. Um optimale Audiopegel zu erzielen, sollte gewährleistet sein, dass Ihre Pegel 0 dBFS nicht überschreiten. Das ist der Höchstpegel, den Ihr iPhone aufzeichnen kann. Diesen Wert überschreitender Ton wird abgeschnitten und klingt verzerrt.

Der 3,5mm-Eingang und -Ausgang

Die zweite Seite der Audiosteuerelemente enthält die Einstellungen für den 3,5mm-Eingang und -Ausgang Ihres Camera ProDocks.

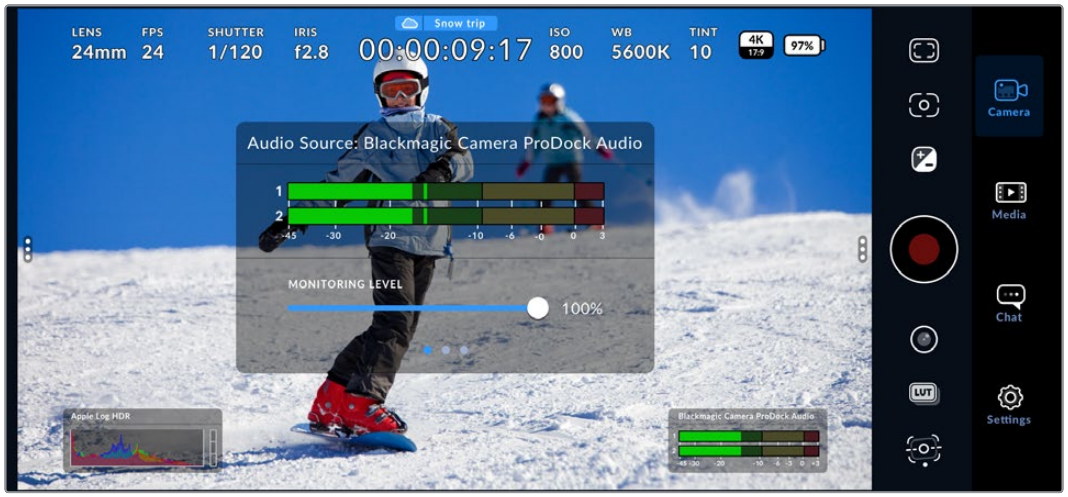


Sie wechseln zwischen „Mic“- und „Line“-Pegel-Eingabe, indem Sie eine Option antippen. Näheres zu den Audioeingaben finden Sie im Abschnitt „Toneingabe“.

Die Lautstärke von Kopfhörern, die an den 3,5mm-Audioausgang Ihres Blackmagic Camera ProDocks angeschlossen sind, reguliert man durch Verschieben des Audio-Sliders nach rechts oder links.

Audio-Monitoring

Die dritte Seite der Audiosteuerelemente enthält die Lautstärke-Einstellungen fürs Monitoring. Verschieben des Sliders nach rechts oder links justiert den Pegel des 3,5mm-Audioausgangs Diese Einstellungen sind bei Verwendung des internen Mikrofons Ihres iPhones verfügbar.

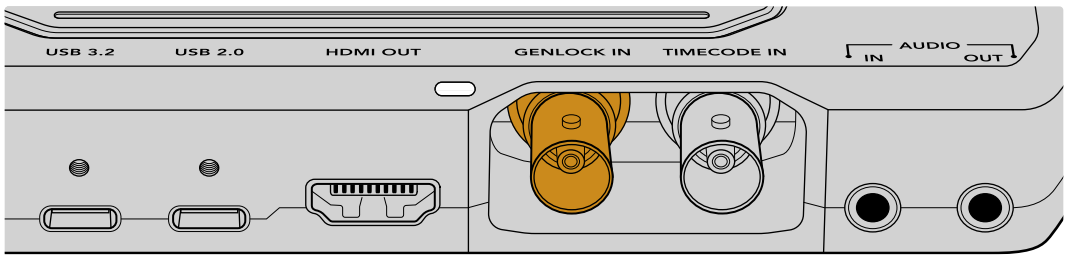


Anschließen einer Genlock-Quelle

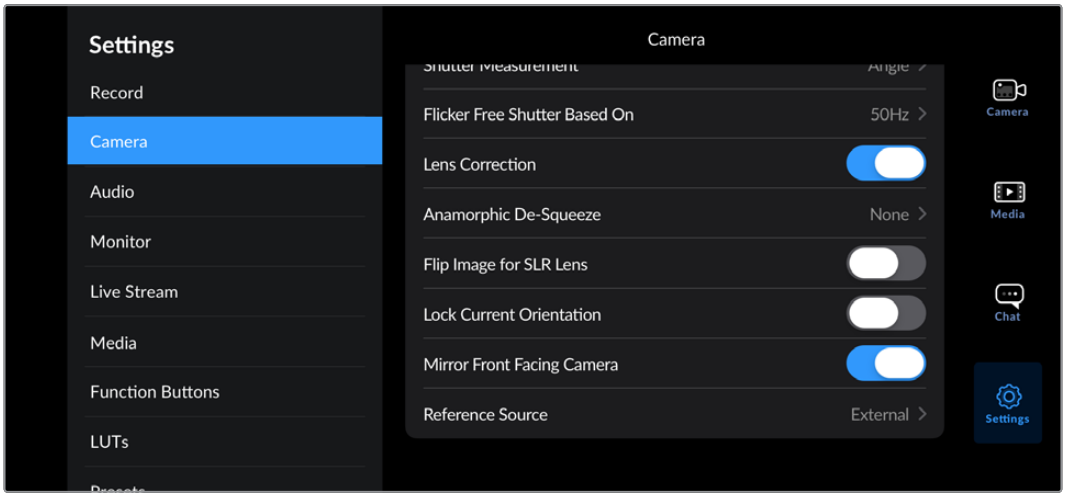
Das externe Referenzsignal Genlock gewährleistet, dass die Videosignale aller Quellen in Ihrer Produktion zeitlich exakt abgeglichen und Bilder gleichzeitig erfasst werden. Das kann bei virtuellen Produktionen wichtig sein, da dies Flimmern und Ruckeln unterdrücken hilft und nahtlos und zuverlässig zwischen Kameras umgeschaltet wird. Sowohl das iPhone 17 Pro als auch das iPhone Pro Max unterstützen Genlock-Signale.

Über den BNC-Anschluss GENLOCK IN an Ihrem Blackmagic Camera ProDock können Sie Ihr iPhone mit der Blackmagic Camera App mit einer externen Referenzquelle wie einem Blackmagic Sync Generator verbinden.

Versichern Sie sich, dass die Blackmagic Camera App geschlossen ist und nicht im Hintergrund läuft, bevor Sie eine externe Referenzquelle anschließen. Verbinden Sie dann mit einem BNC-Kabel die Referenzquelle mit dem BNC-Anschluss GENLOCK IN. Wenn eine Quelle angeschlossen ist, leuchtet das LED-Lämpchen neben GENLOCK IN weiß.



Öffnen Sie die Blackmagic Camera App auf Ihrem iPhone. Öffnen Sie die „Einstellungen“-Seite und wählen Sie „Kamera“. Wählen Sie in den „Kamera“-Einstellungen unter „Referenzquelle“ die Option „Extern“.



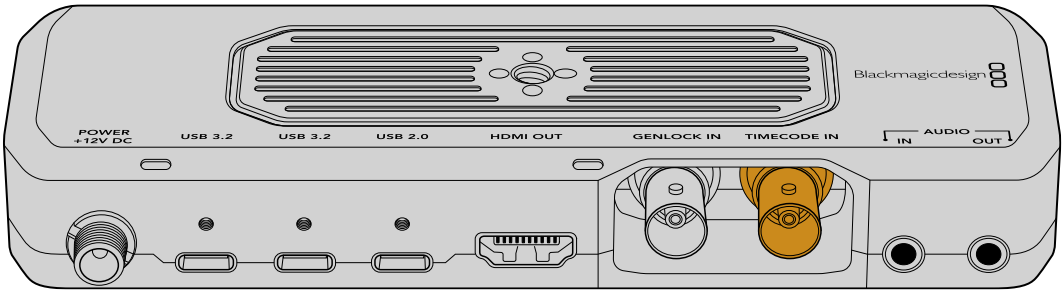
Tippen Sie auf den „Kamera“-Tab. Das über dem Timecode-Indikator angezeigte Referenzsymbol (REF) bestätigt Ihnen, dass Blackmagic Camera nun mit einer externen Referenz synchronisiert ist.



TIPP Wenn das Referenzsymbol über dem Timecode-Indikator blinkt, vergewissern Sie sich, dass Ihre externe Referenzquelle und die Blackmagic Camera App auf die gleiche Framerate eingestellt sind. Sie können die Framerate in der Blackmagic Camera App ändern, indem Sie im „Kamera“-Tab oben links auf dem Display auf den FPS-Indikator tippen.

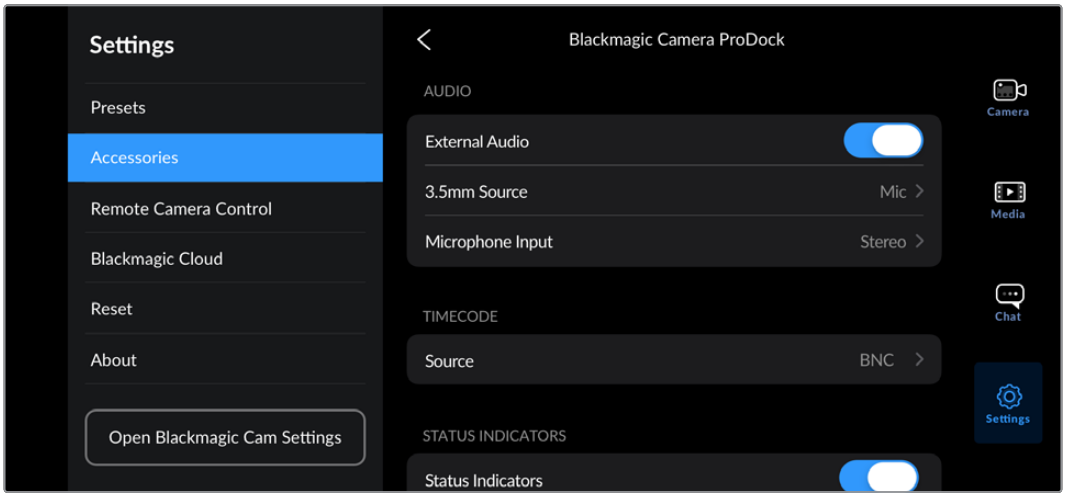
Anschließen einer Timecode-Quelle

Externer Timecode dient zum Synchronisieren von mehreren Kameras oder von mit dualen Systemen separat aufgezeichnetem Ton und Bild. Wenn Sie dafür sorgen, dass alle Ihre Video- und Audiodateien den gleichen Timecode aufweisen, erleichtert das die Synchronisation von Clips in der Postproduktion.

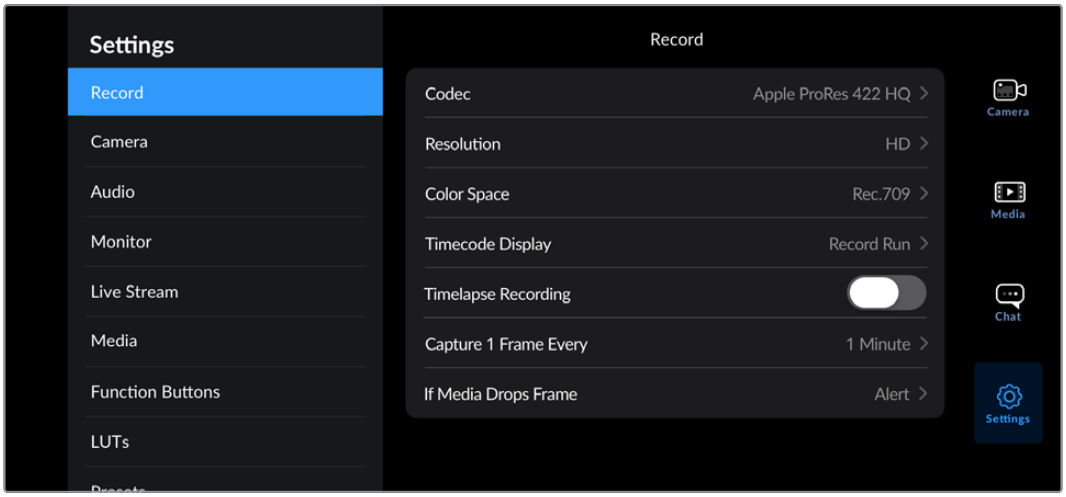


Um externen Timecode zu verwenden, verbinden Sie eine Timecode-Quelle mit dem BNC-Anschluss TIMECODE IN an Ihrem Blackmagic Camera ProDock. Verfügt Ihre Timecode-Quelle über einen 3,5mm-Verbinder, können Sie sie alternativ an den 3,5mm-Audioeingang anschließen. Der 3,5mm-Eingang akzeptiert SMPTE-konformen Timecode auf dem linken Kanal. Wir empfehlen, LTC-Timecode über einen Line-Pegel-Ausgang zu senden.

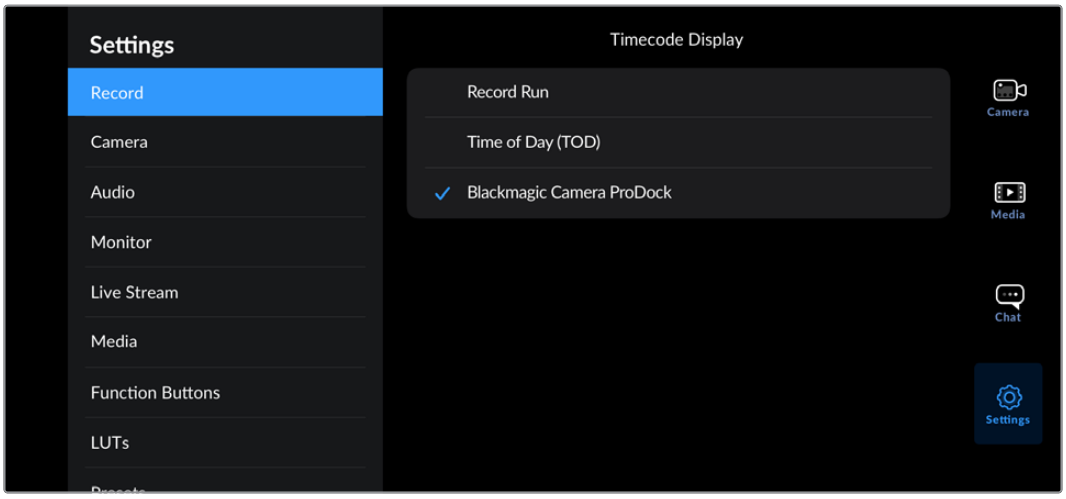
Öffnen Sie die Blackmagic Camera App und tippen Sie auf den „Einstellungen“-Tab. Aktivieren Sie unter ZUBEHÖR die Option „Blackmagic Camera ProDock“. Wählen Sie unter „Timecode“ je nach Ihrer Timecode-Quelle die Option „BNC“ oder „Audio 3,5mm“.



Tippen Sie dann auf die AUFZEICHNEN-Einstellungen und wählen Sie „Timecode-Anzeige“.



Tippen Sie in den Einstellungen für „Timecode-Anzeige“ auf „Blackmagic Camera ProDock“.



Um diese Einstellungen zu verlassen, tippen Sie auf den „Kamera“-Tab. Im „Kamera“-Tab erscheint über dem Timecode-Indikator nun das EXT-Symbol. Es besagt, dass Blackmagic Camera mit einer externen Timecode-Quelle synchronisiert ist.



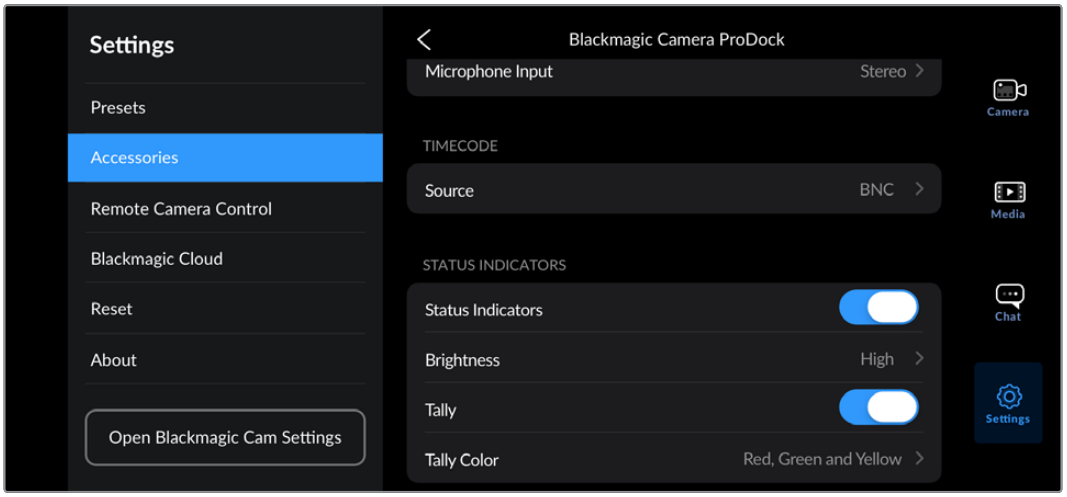
Wird die Verbindung der externen Timecode-Quelle mit dem Anschluss TIMECODE IN an Ihrem Blackmagic Camera ProDock getrennt, bleibt der Timecode synchronisiert. Das EXT-Symbol wechselt nun zu INT, weil der Timecode nun von der internen Timecode-Uhr in Blackmagic Camera kommt. Wichtig: Wenn die externe Timecode-Quelle getrennt wurde und Blackmagic Camera geschlossen ist, blinkt das EXT-Symbol. Das besagt, dass dieser Timecode nicht mehr verfügbar ist. Wenn das geschieht, schließen Sie die externe Timecode-Quelle wieder an.

Anpassen von Status-Indikatoren und Tally

Das Blackmagic Camera ProDock verfügt über LED-Indikatoren für Strom und Genlock und an der Frontblende über einen Tally-Indikator. Die Helligkeit dieser Indikatoren ist anpassbar. Alternativ schaltet man sie ganz aus. Beispiel: Die Indikatoren auszuschalten ist praktisch, wenn Reflexionen vermieden werden sollen oder in schwach beleuchteten Umgebungen gefilmt wird.

Sie können die Status-Indikatoren wahlweise in Blackmagic Camera oder in Blackmagic Camera ProDock Setup anpassen.

Um die Status-Indikatoren in der Blackmagic Camera App anzupassen, tippen Sie auf das „Einstellungen“-Symbol. Scrollen Sie dann zum „Zubehör“-Menü und tippen Sie auf „Blackmagic Camera ProDock“.



Status-Indikatoren: Tippen Sie auf den Schalter, um die Status-Indikatoren für Strom und Genlock ein- oder auszuschalten.

Helligkeit: Geben Sie ein Helligkeitsniveau für die Status- und Tally-Indikatoren vor. Die Optionen für die Helligkeit sind „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“.

Tally: Mit dem Schalter aktivieren oder deaktivieren Sie das Tallylicht.

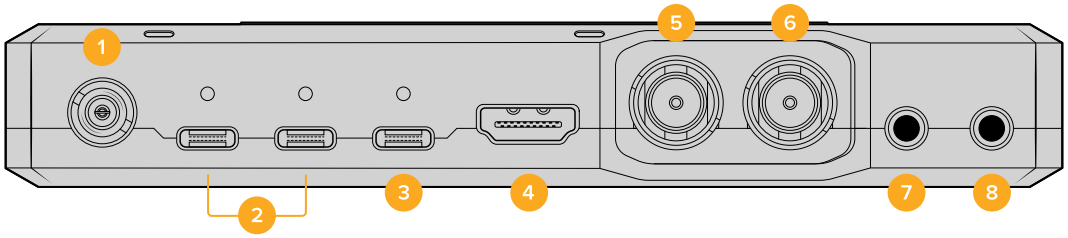
Tally-Farbe: Mit diesen Einstellungen geben Sie die Farbe des Tallylichts vor. Die Standardeinstellungen sind Rot für „On air“, Grün für „Preview“ und Gelb bei der ISO-Aufzeichnung.

Das Camera ProDock im Überblick

Dieser Abschnitt der Bedienungsanleitung beschreibt alle Funktionsmerkmale Ihres Blackmagic Camera ProDocks.

Frontblende

An der Frontblende Ihres Blackmagic Camera ProDocks sind die Anschlüsse für Strom, USB-C, HDMI, Genlock, Timecode und Audio verortet.



1 12V-DC-Strombuchse

Um das Blackmagic Camera ProDock mit Strom zu versorgen, verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil. Durch Anziehen des Feststellrings verhindern Sie versehentliche Stromunterbrechungen. Das AC-Netzteil versorgt auch ein über das vordere USB-C-Kabel verbundenes iPhone sowie externe USB-C-Laufwerke und verbundenes Zubehör mit Strom.

Das LED-Licht oberhalb der Strombuchse leuchtet bei bestehender Stromversorgung grün. Bei unterbrochener Stromversorgung leuchtet das LED-Licht rot.

HINWEIS Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten Netzteils, um das Blackmagic Camera ProDock mit Strom zu versorgen. Wenn Sie ein anderes Netzteil verwenden, vergewissern Sie sich, dass seine Nennleistung 12 V und 5 A beträgt.

2 USB 3.2

Die zwei schnellen USB-C-3.2-Anschlüsse dienen zur Aufzeichnung auf externe Flash-Laufwerke. Der Verriegelungspunkt über jedem Anschluss ist mit USB-Kabeln kompatibel, die über eine integrierte Verriegelungsschraube verfügen. Damit können Sie den USB-Verbinder an Ihrem Blackmagic Camera ProDock sichern und sein versehentliches Herausziehen verhindern.

Einzelheiten zur Verwendung von USB-C-Flash-Laufwerken mit Ihrem Blackmagic Camera ProDock finden Sie im Abschnitt „Aufzeichnen auf ein Flash-Laufwerk“.

3 USB 2.0

An den stromversorgten USB-C-2.0-Anschluss mit Feststellmechanismus können Sie USB-2.0-Zubehör wie Blackmagic Zoom Demand und Focus Demand Steuergeräte anschließen, ohne die schnelleren USB-3.2-Anschlüsse zu belegen.

4 HDMI-Ausgang

Schließen Sie Ihr Blackmagic Camera ProDock über seinen HDMI-Ausgang an einen externen Fernseher, Bildschirm oder ATEM Mini Mischer an. Wenn Sie das Blackmagic Camera ProDock über HDMI mit einem ATEM Mini Mischer verbinden, können Sie die Einstellungen in der Blackmagic Camera App über das Mischerbedienpult oder einen Computer mit ATEM Software Control anpassen. Einzelheiten zum Anschließen eines ATEM Mischers finden im Abschnitt „Anschließen eines ATEM Mini“.

Der HDMI-Anschluss am Blackmagic Camera ProDock unterstützt Ultra-HD-Video mit HDR und zwei Kanälen eingebettetem Audio. Die Framerate der HDMI-Ausgabe wird auf die Framerate abgestimmt, die in der Blackmagic Camera App vorgegeben wurde. Beispiel: Ist in der Blackmagic Camera App eine Framerate von 30 Frames pro Sekunde vorgegeben, erfolgt die HDMI-Ausgabe in 2160p/30.

5 Genlock-Eingang

Um Blackmagic Camera App mit einem externen Referenzsignal zu koppeln, bspw. für eine Tri-Level-Synchronisation, verbinden Sie den externen Signalgenerator mit dem als BNC ausgeführten Genlock-Eingang an der Frontblende des Blackmagic Camera ProDocks. Näheres erfahren Sie im Abschnitt „Anschließen einer Genlock-Quelle“ in dieser Bedienungsanleitung.

6 Timecode-Eingang

Verwenden Sie diesen Anschluss, um eine externe Timecode-Quelle zum Synchronisieren von mehreren Kameras zu verwenden oder, wenn Sie mit Dualsystemen drehen, von Ton und Bild. Näheres finden Sie im Abschnitt „Anschließen einer Timecode-Quelle“.

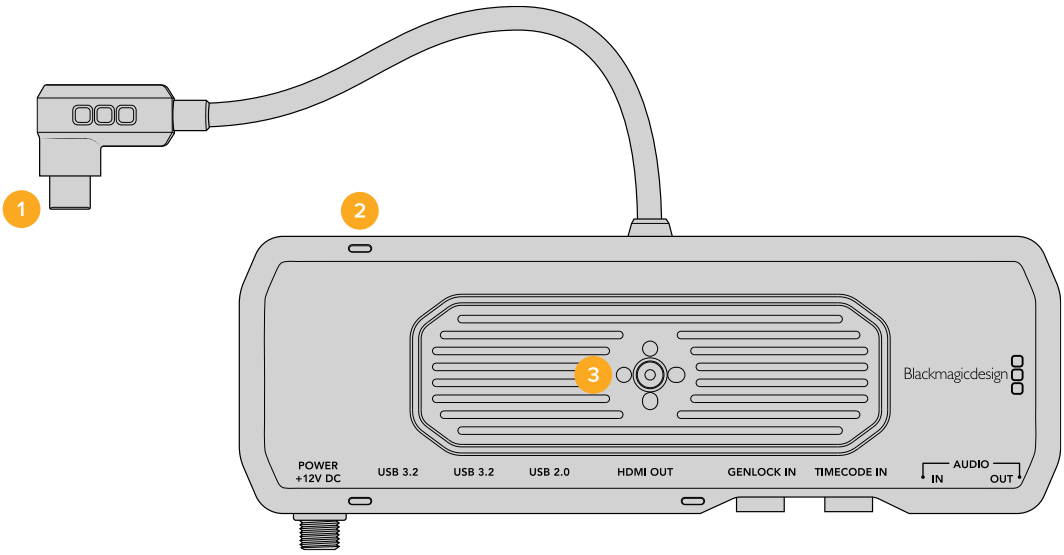
7 Audio-Eingang

Die 3,5mm-Stereobuchse Ihres Blackmagic Camera ProDocks dient zum Anschließen eines Mikrofons. Näheres zu den Audioanschlüssen finden Sie im Abschnitt „Anschließen von Audio“.

8 Audio-Ausgang

Schließen Sie Ihren Kopfhörer an den 3,5mm-Stereoausgang an, um während der Aufnahme oder Wiedergabe von Clips den Ton zu kontrollieren.

Oberseite



1 Fest installiertes USB-C-Kabel

USB-C-Kabel zum Anschließen Ihres iPhones. Über dieses Kabel wird auch Ihr iPhone gespeist, wenn das Blackmagic Camera ProDock an eine Stromquelle angeschlossen ist.

2 Tally-Licht

Die Tally-LED leuchtet rot, wenn auf Ihr iPhone aufgezeichnet wird.

3 Befestigungspunkte

Die Ober- und Unterseiten Ihres Blackmagic Camera ProDocks sind mit 1/4-20-Pin-Lock-Befestigungspunkten versehen. Diese Befestigungspunkte dienen zum Riggen an andere Geräte, bspw. um unten am Blackmagic Camera ProDock ein Stativ oder oben einen iPhone-Käfig anzubringen. Einzelheiten zum Befestigen der mitgelieferten Halterung an Ihr Blackmagic Camera ProDock finden Sie im Abschnitt „Blackmagic Camera ProDock Mount“ weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Das Dienstprogramm Blackmagic Camera ProDock Setup dient zum Ändern von Einstellungen und zum Aktualisieren der Produktsoftware Ihres Blackmagic Camera ProDocks

Downloaden Sie zuerst die aktuellste Version der Blackmagic Camera ProDock Software aus dem Support-Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support und installieren Sie sie.

So verwenden Sie Blackmagic Camera ProDock Setup:

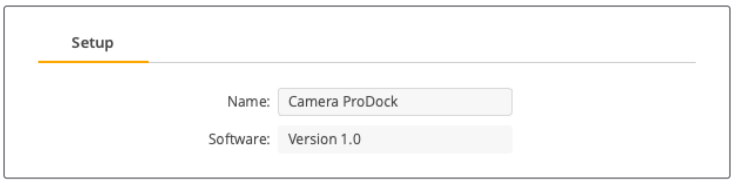
1. Verbinden Sie Ihr Blackmagic Camera ProDock über das fest installierte USB-C-Kabel mit Ihrem Computer.
2. Starten Sie Camera ProDock Setup. Der Produktname Ihres Blackmagic Camera ProDocks erscheint auf der Startseite des Dienstprogramms.
3. Um die Einstellungen zu öffnen, klicken Sie auf das quadratische Setup-Symbol oder das Bild Ihres Blackmagic Camera ProDocks.



Setup

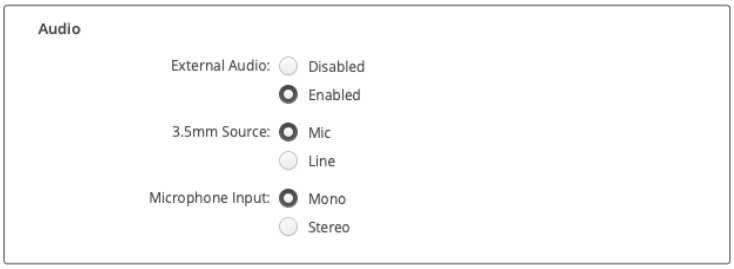
Über die Einstellungen im „Setup“-Tab können Sie den Namen Ihres Blackmagic Camera ProDocks ändern, die Softwareversion prüfen sowie die Optionen für Audio, Timecode und die Statusindikatoren konfigurieren.

Um das Gerät individuell zu benennen, geben Sie einen neuen Namen in das „Name“-Feld ein und klicken Sie auf „Save“.



Audio

Über die „Audio“-Einstellungen können Sie externe Audioquellen ein- oder ausschalten und den 3,5mm-Eingang konfigurieren.



„External Audio“

Um den 3,5mm-Stereoeingang Ihres Blackmagic Camera ProDocks zu aktivieren, klicken Sie auf „Enabled“. Ist die Toneingabe mit „Disabled“ ausgeschaltet, wird als Tonquelle Ihr iPhone verwendet.

„3.5mm Source“

Über diese Optionen geben Sie wahlweise den Mikrofon-Pegel oder Line-Pegel für eine Tonquelle vor, die an den 3,5mm-Audioeingang Ihres Camera ProDocks angeschlossen ist. Line-Pegel-Audiosignale werden an der Quelle verstärkt, Mikrofonsignale jedoch nicht. Falls Ihnen die Lautstärke eines Mikrofons zu niedrig erscheint, ist möglicherweise „Line“ vorgegeben. Vergewissern Sie sich, dass für ein angeschlossenes Mikrofon die Option „Mic“ aktiviert ist.

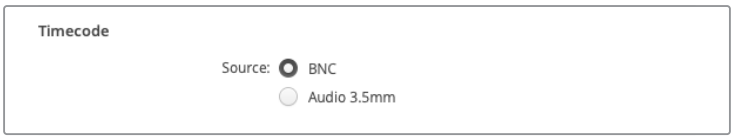
Der Audioeingang akzeptiert auch auf dem linken Kanal von einer externen Quelle eingespeisten, SMPTE-konformen LTC-Timecode. Gültiger Timecode wird automatisch erkannt und als Timecode-Metadaten in Ihre Videodatei eingebettet. Wir empfehlen, LTC-Timecode über die Line-Pegel-Ausgabe zu übermitteln, insbesondere wenn Sie ihn nicht als Audiospur aufzeichnen.

„Microphone Input“

Wenn für die 3,5mm-Audioquelle „Mic“ vorgegeben ist, können Sie entweder die Stereo- oder die Monoeingabe wählen. Ist „Mono“ aktiviert, wird über den 3,5mm-Eingang ein Mono-Mix aus dem linken und rechten Kanal für Mikrofon-Pegel-Audio erstellt.

Timecode

Wenn Sie Ihr Blackmagic Camera ProDock an eine externe Timecode-Quelle anschließen, geben Sie über diese Optionen den BNC-Timecode-Eingang oder den 3,5mm-Audioeingang aus.



Status-Indikatoren

Anhand der Optionen für „Status Indicators“ justieren Sie die Helligkeit der LEDs Ihres Blackmagic Camera ProDocks und wählen die Farben für die Tally-LED.



„Brightness“

Um eine Helligkeitsstufe für die LED-Statusindikatoren Ihres Blackmagic Camera ProDocks von niedrig bis ausgeschaltet vorzugeben, wählen Sie „Low“, „Medium“, „High“ oder „Off“. Die Wahl einer niedrigeren Helligkeitsstufe kann bei der Arbeit in einer schwach beleuchteten Umgebung nützlich sein. In hellen Umgebungen hingegen gewährleistet eine hohe Helligkeitsstufe eine bessere Sichtbarkeit.

„Tally“

Bestimmen Sie über diese Einstellungen die Farbe der Tally-LED an der Oberseite Ihres Blackmagic Camera ProDocks, oder schalten Sie den Tally-Indikator ein oder aus. Die Optionen sind „Red, Green and Yellow“ (Rot, Grün und Gelb), „Red and Green Only“ (Rot und Grün) sowie „Red Only“ (Rot).

Reset

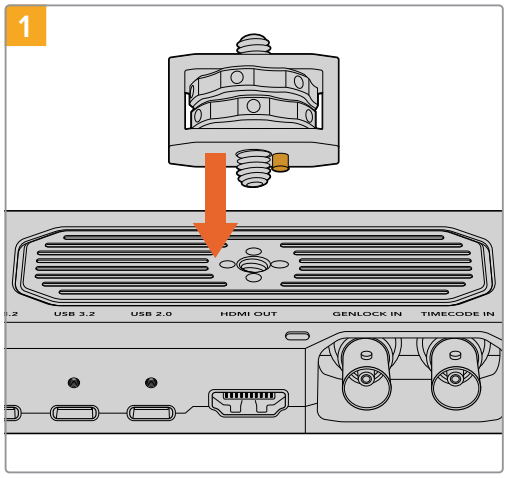


Um Ihr Blackmagic Camera ProDock auf seine Werkseinstellungen zurückzusetzen, klicken Sie auf „Factory Reset“. Nach Anklicken des SET-Buttons werden Sie aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen. Um fortzufahren, klicken Sie auf „Reset“.

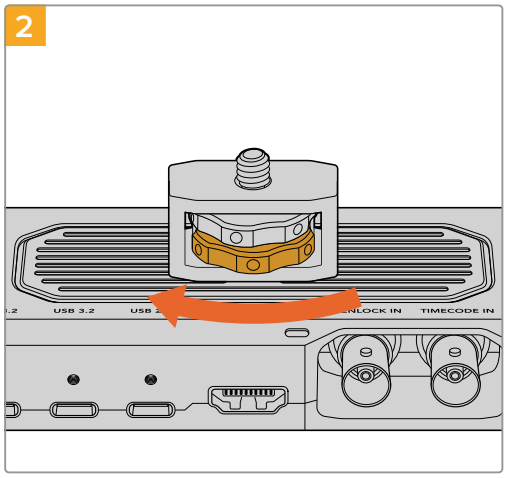
Blackmagic Camera ProDock Mount

Ihr Blackmagic Camera ProDock wird mit einer Halterung für den 1/4" -20-Pin-Lock-Befestigungspunkt an seiner Oberseite geliefert. Sie dient zum Anbringen des ProDocks an einen iPhone-Käfig.

So befestigen Sie die Halterung an Ihrem Blackmagic Camera ProDock:

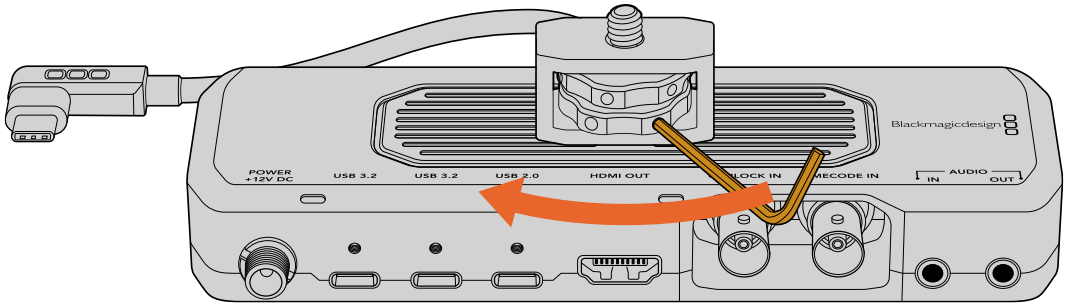


Richten Sie die Halterung mit dem oberen und unteren Befestigungspunkt an Ihrem Blackmagic Camera ProDock aus. Achten Sie dabei darauf, dass die Stifte an der Halterung auf einen der vier Pin-Ports an Ihrem Gerät ausgerichtet sind.



Ist die Halterung ausgerichtet, drehen Sie die Rändelschraube fest, um sie zu sichern.

Um die Rändelschraube für zusätzliche Sicherheit weiter festzuziehen, können Sie einen kleinen Inbusschlüssel verwenden. Stecken Sie den Inbusschlüssel in eines der kleinen Löcher an der Rändelschraube und verwenden Sie ihn als Hebel.



Ziehen Sie die Rändelschraube mit einem Inbusschlüssel fest

Anschließen eines ATEM Mini

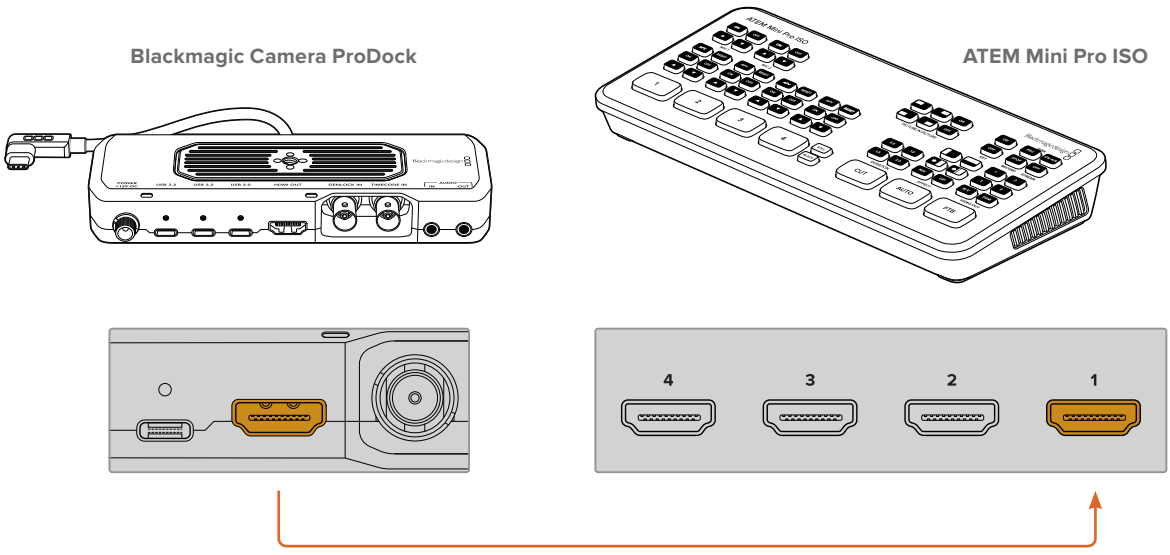
Wenn Sie das Blackmagic Camera ProDock mit einem ATEM Mischer verbinden, können Sie die Einstellungen wie Verschlusszeit, Weißabgleich und Fokus in der Blackmagic Camera App über das Mischerbedienpult oder über ATEM Software Control anpassen. Überdies können Sie mit dem DaVinci Resolve Primary Color Corrector einen Farbabgleich ausführen und unverwechselbare Looks erschaffen.

Tallysignale vom ATEM Mischer werden über HDMI an Ihr Camera ProDock zurückgesendet. Das Tallylicht leuchtet, sobald die Ausgabe der Blackmagic Camera App auf „On air“ geschaltet wird. Weitere Informationen zur Verwendung von ATEM Software Control finden Sie im nächsten Abschnitt dieser Bedienungsanleitung.

HINWEIS Die Einstellungen der Blackmagic Camera App werden über den HDMI-Ausgang des Camera ProDock als Head-up-Display (HUD) angezeigt. Das HUD ist ein Video-Overlay, das Ihnen wichtige Informationen wie Verschlusszeit, Histogramm, Focus Assist, Bildrandmarkierungen, Zebra und mehr anzeigt. Das HUD ist standardmäßig eingeschaltet. Bei Anschluss an einen ATEM Mischer empfiehlt es sich, es auszuschalten. Um das HUD zu deaktivieren, öffnen Sie die Blackmagic Camera App, gehen Sie zu „Einstellungen“ > „Monitor“ > „HDMI-Ausgang“ und aktivieren Sie „Clean-Feed“.

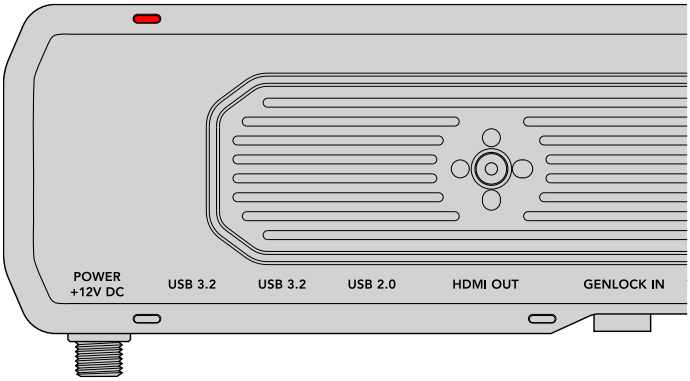
Anschließen via HDMI

Verbinden Sie den HDMI-Ausgang Ihres Blackmagic ProDock mit dem entsprechenden HDMI-Eingang am ATEM Mischer, bspw. einem ATEM Mini Pro ISO. Wir empfehlen, Ihre Kameras an die entsprechend nummerierten Eingänge anzuschließen, bspw. Kamera 1 an Eingang 1 und Kamera 2 an Eingang 2. Wenn eine Verbindung besteht, werden sämtliche Tally- und Kamerasteuerdaten über dasselbe HDMI-Kabel an Ihr Camera ProDock zurückgesendet.



Testen des Tallys

In die Frontblende Ihres Camera ProDock ist ein Tallylicht integriert. Es lässt Sie leicht prüfen, ob das Tallysignal funktioniert. Schalten Sie dafür Kamera 1 auf die Programmausgabe Ihres ATEM Mischers, woraufhin das Tallylicht aufleuchten sollte.



Zudem erscheint in der Blackmagic Camera App der Tally Indikator „ON AIR“. Das Dock ist nun erfolgreich mit dem ATEM Mischer verbunden. Sollte das Tallylicht nicht aufleuchten, stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.



Wenn das iPhone auf Sendung geschaltet ist, wird in der Blackmagic Camera ein Tally-Indikator angezeigt

TIPP Sie können Ihr Blackmagic Camera ProDock über einen Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI mit einem ATEM SDI Mischer verbinden, der Kamerasteuerung und Tally unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der Blackmagic Converters Bedienungsanleitung unter https://www.blackmagicdesign.com/de/support/family/broadcast-and-atem-converters.

Kamerasteuerung mit dem ATEM Mini

Wenn Sie das Blackmagic Camera ProDock mit einem ATEM Mini Mischer verbinden, bekommt Ihr iPhone die Funktionen einer Studiokamera. Indem Sie in ATEM Software Control die Kamerasteuerung verwenden, können Sie Kameraeinstellungen über einen ATEM Mini Mischer anpassen. Die Einstellungen wie Gain, Fokus und Zoomsteuerung lassen sich bequem justieren. Sie können auch mehrere Kameras farblich abgleichen und mit dem DaVinci Resolve Primary Color Corrector einzigartige Looks erstellen.

Auf ATEM Mini Mischern erkennt ATEM Software Control an die HDMI-Eingänge angeschlossene Kameras automatisch. Folglich sprechen die Tallysignale immer die richtige Kamera an. Um das Button-Mapping zu ändern und die Kameraeingänge anderen Buttons zuzuweisen, gehen Sie in den Voreinstellungen von ATEM Software Control zu den „Mapping“-Einstellungen.



Der „Kamera“-Arbeitsraum in ATEM Software Control

„Kamera“-Arbeitsraum

Starten Sie ATEM Software Control und klicken Sie am unteren Rand der Benutzeroberfläche auf den Tab mit dem Kamerasymbol. Nun wird Ihnen eine Zeile mit Kamerabedienfeldern angezeigt, die mit Blackmagic Kamerakennungen versehen sind. Jedes Bedienfeld enthält Tools, um das Bild der jeweiligen Kamera abzugleichen und zu verfeinern. Die Bedienfelder sind einfach handhabbar. Klicken Sie mit Ihrer Maus die Symbole an oder passen Sie Bedienelemente durch Anklicken und Verschieben an.

Auswahl der zu steuernden Kameras

Über die Tabs im oberen Bereich des „Kamera“-Arbeitsraums wählen Sie die zu steuernde Kamera anhand ihrer Nummer aus.

Kanalstatus

Die Kanalstatus-Box am oberen Rand jedes Kamerabedienfelds zeigt die Kamerakennung, den On-air-Status und einen Sperrbutton an. Mit einem Klick auf den Sperrbutton sperren Sie alle Bedienelemente für eine spezifische Kamera. Wenn die Kamera auf Sendung ist, leuchtet der Kanalstatus rot und zeigt die „On air“-Warnung an.

Kamera-Einstellungen



Mit dem Kamera-Einstellungs-Button unten links vom Masterfarbrad justieren Sie die Detailschärfe für das Bildsignal einzelner Kameras.

Die Kanalstatus-Box in jedem Kamerabedienfeld zeigt an, welche Kamera sich auf Sendung befindet. Benutzen Sie die unter den Farbrädern befindlichen Masterräder, um die „Lift“-, „Gamma“- und „Gain“-Steuerungen für jeden YRGB-Kanal individuell anzupassen.

Schärfe

Klicken Sie auf das Menüsymbol links unten im Kamerabedienfeld, um die Detaileinstellungen zu öffnen. Verwenden Sie diese Einstellungen, um das Bild Ihrer Kameras live zu schärfen. Reduzieren oder erhöhen Sie das Schärfungsniveau mithilfe folgender Optionen: „Schärfe aus“, „Geringe Schärfe“, „Mittlere Schärfe“ oder „Hohe Schärfe“.

Farbrad

Das Farbrad ist eine leistungsstarke Funktion des DaVinci Resolve Farbkorrektors zur Vornahme farblicher Anpassungen an den Einstellungen für „Lift“ (Schwarztöne), „Gamma“ (Mitteltöne) und „Gain“ (Weißtöne) einzelner YRGB-Kanäle. Die Auswahl der anzupassenden Einstellung erfolgt per Klick auf einen der drei über dem Farbrad befindlichen Auswahlbuttons.

Masterrad

Passen Sie mithilfe des nachstehenden Farbrads die Kontraste aller YRGB-Kanäle auf einmal an oder justieren Sie nur jeweils die Leuchtdichte der Einstellungen für „Lift“ (Schwarztöne), „Gamma“ (Mitteltöne) und „Gain“ (Weißtöne).

Resetsymbol

Anhand des rechts unten in allen Kamerabedienfeldern befindlichen Resetsymbol wählen Sie bequem, welche Farbkorrektureinstellungen zurückgesetzt, kopiert oder eingefügt werden sollen. Jedes Farbrad verfügt über sein eigenes Resetsymbol. Klicken Sie es an, um eine Einstellung auf ihren Standardwert zurückzusetzen oder um sie zu kopieren bzw. einzufügen. Gesperrte Steuerelemente bleiben von der Einfügefunktion unberührt.

Das Master-Resetsymbol unten rechts im Farbkorrektorfenster lässt Sie die Farbräder für „Lift“, „Gamma“ und „Gain“ sowie die Einstellungen für „Kontrast“, „Sättigung“, „Farbton“ und „Lum Mix“ (Leuchtdichtemischung) zurücksetzen. Sie können Farbkorrektureinstellungen einzeln in Kamerabedienfelder kopieren oder dies für einen durchgängigen Look für alle Kameras auf einmal tun. Die Einstellungen für Blende, Fokus, GROB (Schärfe) und Schwarzabhebung bleiben von der Einfügefunktion unberührt. Bei Anwendung von „In alle einfügen“ fordert Sie ein Warnhinweis auf, den Vorgang zu bestätigen. Dies verhindert das versehentliche Einfügen neuer Einstellungen für auf Sendung befindliche Kameras.



Bei Anwendung von „In alle einfügen“ fordert Sie ein Warnhinweis auf, den Vorgang zu bestätigen

Steuerung von Blende/Schwarzabhebung

Blende und Schwarzabhebung werden über den runden Button im Fadenkreuz der einzelnen Kamerabedienfelder gesteuert. Dieser Button leuchtet rot, wenn die Kamera auf Sendung ist.

Ziehen Sie den Button zum Öffnen oder Schließen der Blende nach oben oder unten. Bei gedrückter SHIFT-Taste ist nur der Blendenwert anpassbar. Dabei ist wissenswert, dass die meisten Smartphones über eine feste Blende verfügen. Diese Steuerung simuliert in der Blackmagic Camera App die physische Blendenverstellung eines herkömmlichen Objektivs und ermöglicht Ihnen so, die Blende wie bei einer normalen Kamera anzupassen.

Ziehen Sie den Button nach links oder rechts, um die Schwarzabhebung zu vertiefen oder anzuheben. Bei gedrückter Command-Taste (Mac) bzw. gedrückt gehaltener Strg-Taste (Windows) lässt sich die Schwarzabhebung separat justieren.



Die Blenden- und die Schwarzabhebungssteuerung leuchtet rot und zeigt an, dass die jeweilige Kamera auf Sendung ist

Zoomsteuerung

Verwenden Sie die Zoomsteuerung, um in der Blackmagic Camera App ein- und auszuzoomen, oder bei Verbindung mit einer Kamera mit kompatiblem Objektiv und elektronischer Zoomfunktion, das Zoom dieser Kamera zu steuern. Das Steuerelement funktioniert ähnlich wie eine Zoomwippe an einem Objektiv, wenn an einem Ende ein Tele- und am anderen ein Weitwinkelobjektiv angebracht ist. Klicken Sie auf die Zoom-Steuerung über dem GROB-Schieberegler und ziehen Sie sie zum Einzoomen nach oben bzw. zum Auszoomen nach unten.

Grob-Einstellung

Mit dem rechts vom Blenden/Schwarzabhebungs-Button angeordneten GROB-Schieberegler lassen sich die zulässigen Blendenwerte begrenzen. Diese Funktion hilft zu verhindern, dass überbelichtete Bilder auf Sendung gehen.

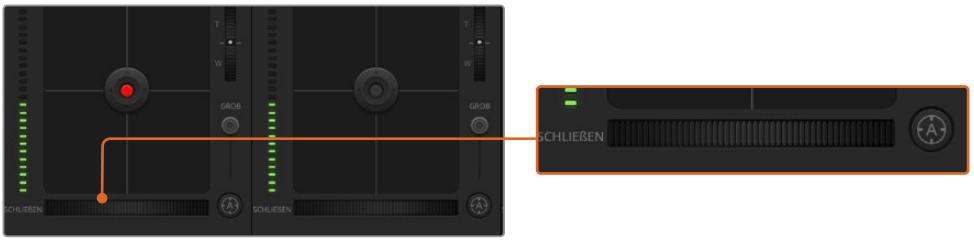
So stellen Sie den Grob-Grenzwert ein: Öffnen Sie die Blende mithilfe der Blendensteuerung so weit es geht. Ziehen Sie dann den GROB-Regler nach oben oder unten, um den optimalen Blendenwert einzustellen. Jetzt verhindert der Grob-Grenzwert beim Einstellen der Blende, dass Ihr optimaler Blendenwert überschritten wird.

Blenden-Indikator

Der links von der Blenden-/Schwarzabhebungssteuerung befindliche Blenden-Indikator stellt den Öffnungsstatus der Blende visuell dar. Der Blenden-Indikator wird durch die Grob-Einstellung beeinflusst.

Autofokus-Button

In jedem Kamerabedienfeld befindet sich unten rechts ein Autofokus-Button. Klicken Sie auf dieses Symbol, um bei Einsatz eines Objektivs mit elektronischer Blendensteuerung automatisch zu fokussieren. Wichtig: Die meisten Objektive unterstützen elektronische Fokussierung. Stellen Sie jedoch bei Objektiven, die sowohl automatisch als auch manuell fokussierbar sind, den Autofokusmodus ein. Bei manchen Objektiven erfolgt dies durch Vor- oder Zurückschieben des Fokussierrings.



Klicken Sie zur Scharfstellung eines kompatiblen Objektivs auf das Autofokus-Symbol oder ziehen Sie den Fokussier-Regler nach rechts oder links

Manuelle Fokussierung

Mithilfe des unten in jedem Kamerabedienfeld befindlichen Fokussierrings können Sie Ihre Kamera manuell scharfstellen. Ziehen Sie den Fokussierring nach links oder rechts, um die Schärfe manuell einzustellen. Prüfen Sie dabei anhand des Videofeeds von der Kamera, ob Ihr Bild gewünscht scharf ist.

Kameraeinstellung Gain

Mit der Gain-Einstellung lassen sich die von der Kamera wiedergegebenen hellen Bereiche verstärken. Wichtig ist dies beim Filmen in Niedriglichtsituationen, wenn mehr Verstärkung bzw. ein höherer ISO-Wert auf Sensorniveau erwünscht ist, um eine Unterbelichtung von Aufnahmen zu verhindern. Sie können Gain abschwächen oder verstärken, indem Sie den Pfeil links oder rechts von der dB-Wertanzeige anklicken.

Bei Bedarf können Sie den Gain-Wert verstärken. Beispielsweise bei Außendrehs wenn Sie Ihr Bild im schwächer werdenden Licht eines Sonnenuntergangs aufhellen möchten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass mehr Gain auch stärkeres Bildrauschen bewirkt.

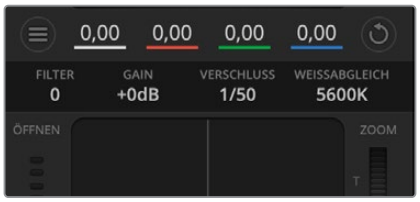
Verschlusszeit-Steuerung

Die Verschlusszeit-Steuerung ist zwischen dem Farbrad und der Blenden-/Schwarzabhebungs-Steuerung angeordnet. Reduzieren oder erhöhen Sie die Verschlusszeit, indem Sie Ihre Maus über die Verschlusszeit-Anzeige schieben und den Links- oder Rechtspfeil anklicken.

Eventuelles Lichtflimmern lässt sich durch Senken der Verschlusszeit beseitigen. Durch eine niedrigere Verschlusszeit lassen sich Ihre Bilder ohne Einsatz der Gain-Einstellung aufhellen, da der Bildsensor so länger dem Licht ausgesetzt wird. Eine höhere Verschlusszeit reduziert auch Bewegungsunschärfe und bietet sich daher für gestochen scharfe Action-Shots mit minimaler bewegungsbedingter Unschärfe an.

Weißabgleich

Die Weißabgleicheinstellung neben der Verschlusszeitanzeige lässt sich durch Anklicken der Links- und Rechtspfeile an beiden Seiten der Farbtemperaturanzeige anpassen. Verschiedene Lichtquellen geben warm- oder kaltfarbiges Licht aus, was Sie anhand des Weißabgleichs kompensieren können. So wird gewährleistet, dass weiße Bereiche in Ihrem Bild weiß bleiben.



Schieben Sie Ihren Mauszeiger über die Anzeigen für Gain, Verschlusszeit und Weißabgleich. Über die nun angezeigten Pfeile lassen sich die jeweiligen Einstellungen justieren

DaVinci Resolve Primary Color Corrector

Wer mit Farbkorrektur vertraut ist, kann statt der für Mischer gebräuchlichen CCU-Benutzeroberfläche der Kamerasteuerung für eine Benutzeroberfläche optieren, die dem Tool für die primäre Farbkorrektur eines Postproduktions-Gradingsystems gleicht.

Blackmagic Kameras sind mit dem integrierten DaVinci Resolve Primary Color Corrector, einem Tool für die primäre Farbkorrektur ausgestattet. Wer bereits mit DaVinci Resolve gearbeitet hat, kann gesammelte Erfahrungen bei Liveproduktionen für kreatives Colorgrading in einer Blackmagic Kamera einsetzen, da dies genauso funktioniert. Das Farbkorrekturfenster lässt sich von jedem Kamerabedienfeld aus erweitern und bietet eine erweiterte Farbkorrektursteuerung mit zusätzlichen Einstellungen und einer Bedienoberfläche mit allen Tools für die primäre Farbkorrektur.

Sie verfügen hier über Farbräder und Einstellungen wie Sättigung, und können die Einstellungen für Schatten, Mitteltöne und Lichter alle gleichzeitig sehen. Wechseln Sie einfach mithilfe der Kameraauswahl-Buttons oben im Fenster zwischen Kameras.



Klicken Sie das DaVinci Resolve Primary Color Corrector Symbol an, um das Farbkorrekturfenster zu erweitern und Einstellungen anzupassen



Die Farbräder für Lichter, Mitten und Schatten im Farbkorrekturfenster

Farbräder

Führen Sie irgendwo im Farbrad einen Klick und eine Ziehbewegung aus
Dabei ist es nicht nötig, die Farbbalance-Anzeige selbst zu bewegen. Die RGB-Parameter unterhalb der Farbbalance-Anzeige verschieben sich analog zur Farbbalance-Justierung und reflektieren an einzelnen Kanälen vorgenommene Anpassungen.

Führen Sie mittels Shift-Klick eine Ziehbewegung im Farbrad aus
Versetzt die Farbbalance-Anzeige auf die absolute Position des Mauszeigers und gestattet die Vornahme schnellerer, extremerer Anpassungen.

Führen Sie einen Doppelklick im Farbrad aus
Setzt die Farbanpassung zurück, ohne die Anpassung des Masterrads für dieses Steuerelement zu berühren.

Klicken Sie auf den Reset-Button oben rechts in einem Farbrad
Dies setzt die Farbbalance zusammen mit dem zugehörigen Masterrad zurück.

Masterräder

Benutzen Sie die unter den Farbrädern befindlichen Masterräder, um die „Lift“-, „Gamma“- und „Gain“-Steuerungen für jeden YRGB-Kanal individuell anzupassen.



Passen Sie die Masterräder an, indem Sie den Regler nach links oder rechts ziehen

Durch Drehen nach links wird der ausgewählte Parameter des Bilds verdunkelt, durch Drehen nach rechts wird er erhellt. Wenn Sie eine Anpassung vornehmen, ändern sich dabei die darunter liegenden YRGB-Parameter und reflektieren Ihre soeben vorgenommene Anpassung. Führen Sie bei gedrückter ALT- bzw. Command-Taste eine Drehbewegung nach links oder rechts aus, um nur den Y-Wert anzupassen. Da der Farbkorrektor YRGB-Verarbeitung verwendet, können Sie Ihre Kreativität ausleben und einzigartige Looks allein durch Anpassung des Y-Kanals erzielen. Am besten lassen sich Anpassungen am Y-Kanal vornehmen, wenn die „Lum-Mix“-Einstellung für YRGB-Verarbeitung nach rechts gesetzt ist. Für reguläre RGB-Verarbeitung hingegen setzt man sie nach links. Normalerweise arbeiten die meisten DaVinci Resolve Coloristen mit dem YRGB-Farbkorrektor, da dieser mehr Möglichkeiten zur Steuerung der Farbbalance bietet, ohne dabei die hellen Bereiche (Gain) insgesamt zu beeinflussen.

Kontrasteinstellung

Die Einstellung „Kontrast“ lässt Sie die Spanne zwischen den dunkelsten und hellsten Tonwerten in einem Bild steuern. Die erzielte Wirkung ähnelt dem Einsatz der Lift- und Gain-Masterräder zur Vornahme entgegengesetzter Anpassungen. Die Standardeinstellung beträgt 50 %.

Sättigungseinstellung

Mit „Sättigung“ lässt sich der im Bild vorhandene Farbanteil erhöhen oder senken. Die Standardeinstellung beträgt 50 %.

Farbtoneinstellung

Mit der Einstellung „Farbton“ werden alle Farbtöne des Bilds gleichmäßig im gesamten Kreis des Farbrads gedreht. Die Standardeinstellung von 180 Grad zeigt die ursprüngliche Farbtonverteilung an. Die Steigerung bzw. Senkung dieses Werts bewirkt, dass alle Farbtöne gemäß der auf dem Farbrad sichtbaren Farbtonverteilung gedreht werden.

Lum-Mix-Einstellung

Blackmagic Kameras sind mit einem integrierten DaVinci Resolve Tool für die primäre Farbkorrektur ausgestattet. DaVinci baut seit Anfang der 1980er Jahre Farbkorrektursysteme und es werden mehr Hollywood-Spielfilme mit DaVinci Resolve gegradet als mit jeder anderen Applikation.

Der in die Blackmagic Kameras integrierte Farbkorrektor bringt somit eine Reihe einzigartiger Features mit, die Ihren kreativen Spielraum erweitern. Eine davon ist die YRGB-Verarbeitung.

Für das Colorgrading können Sie wahlweise RGB-Verarbeitung oder YRGB-Verarbeitung einsetzen. Highend-Coloristen favorisieren YRGB-Verarbeitung, da diese mehr Kontrolle über die Farbe gewährt, die Anpassung separater Kanäle ermöglicht und mehr kreative Möglichkeiten bietet.

Ein ganz nach rechts gezogener „Lum-Mix“-Schieberegler bedeutet eine 100-prozentige Ausgabe des YRGB-Farbkorrektors. Ist der „Lum-Mix“-Regler ganz nach links gezogen, bedeutet das eine 100-prozentige Ausgabe des RGB-Farbkorrektors. Der „Lum-Mix“-Regler kann beliebig weit nach rechts oder links gezogen werden, um eine im entsprechenden Verhältnis gemischte Ausgabe der RGB- und YRGB-Korrektoren zu bewirken.



Ziehen Sie die Schieberegler nach rechts oder links, um die Einstellungen für Kontrast, Sättigung, Farbton und Luminanzmischung anzupassen.

Welche Einstellung ist die richtige? Das ist bei diesem rein kreativen Vorgang allein Ihre Entscheidung. Es gibt kein richtig und falsch, denn es zählt nur, was Ihnen am besten gefällt!

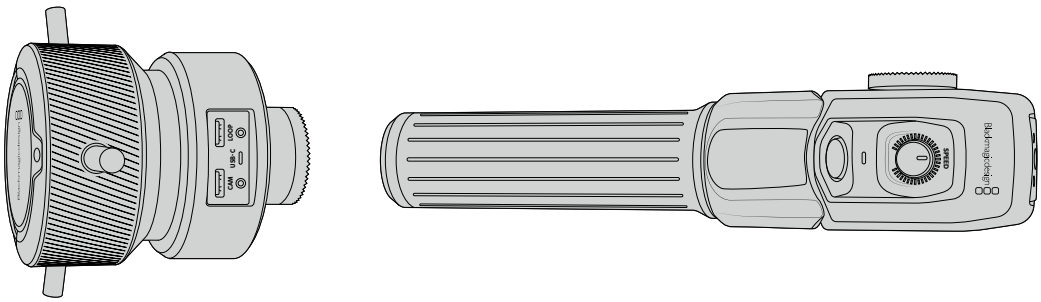
Einstellungen synchronisieren

Ist die Kamera an einen ATEM Mischer angeschlossen, werden die Signale zur Steuerung der Kamera vom Mischer an die Blackmagic Camera übermittelt. Wird an der Kamera selbst versehentlich eine Einstellung angepasst, setzt die Kamerasteuerung sie automatisch zurück, damit die Kamerasynchronisation gewährleistet bleibt.

Der in jede Kamerasteuerungseinheit integrierte DaVinci Primary Color Corrector lässt sich über ein DaVinci Resolve Micro Panel steuern. Über ein solches Hardware-Steuerpult können Sie schnelle und präzise Farbjustagen vornehmen. Weitere Informationen finden Sie in der ATEM Mini Bedienungsanleitung.

HINWEIS Eine über HDMI an einen ATEM Mini angeschlossene Kamera kann sich auch im ausgeschalteten Zustand auf die Kamerasteuerung auswirken. Deshalb empfehlen wir, die Kameras mit Netzstrom zu betreiben und das HDMI-Kabel vor dem Ausschalten zu trennen.

Blackmagic Zoom und Focus Demands



Blackmagic Zoom Demand und Blackmagic Focus Demand sind optionale Zubehörteile. Wenn sie über ein Blackmagic Camera ProDock verbunden sind, dienen sie zur Steuerung von Fokus und Zoom in der Blackmagic Camera App.

Jedes Gerät wird an einem Stativgriff befestigt. So lassen sich Fokus und Zoom steuern, während Sie mit beiden Händen die Stativarme zum Schwenken und Neigen bewegen. Mit weiteren Tasten und Bedienelementen justieren Sie die Geschwindigkeit und Empfindlichkeit der Zoomsteuerung, geben den automatischen Weißabgleich vor, wechseln Bildrandmarkierungen und mehr.

Aktualisieren der Produktsoftware

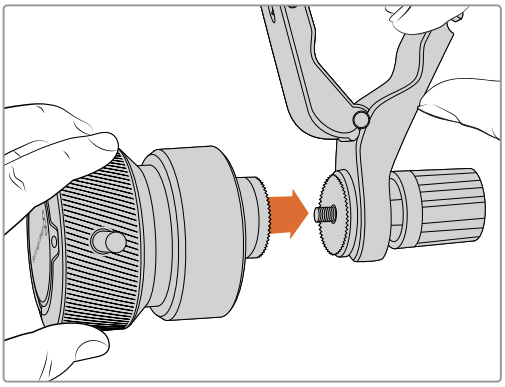
Bevor Sie Blackmagic Zoom und Focus Demand Geräte anschließen, versichern Sie sich, dass die interne Software auf dem neuesten Stand ist. Die Installation der aktuellsten Software stellt die Kompatibilität mit Ihrem Blackmagic Camera ProDock sicher und ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die neuesten Funktionen.

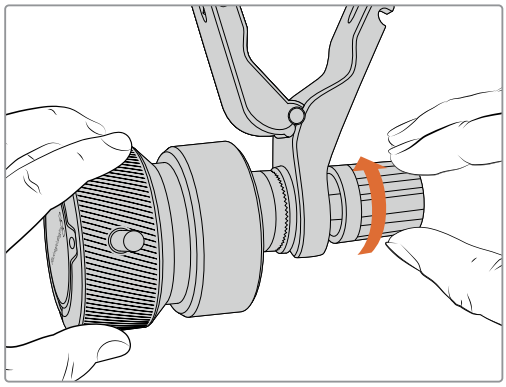
So aktualisieren Sie Blackmagic Zoom und Focus Demands:

1. Downloaden Sie zuerst die aktuellste Version der Blackmagic Camera ProDock Setup Software aus dem Support-Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support und installieren Sie sie.
2. Verbinden Sie das Blackmagic Zoom Demand oder Blackmagic Focus Demand mit einem USB-C-Kabel über den USB-C-CAM-Port mit Ihrem Computer.
3. Starten Sie das Blackmagic Camera Setup Dienstprogramm und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Aufforderungen zur Aktualisierung der internen Software aller Geräte.

Anbringen am Stativgriff

Zoom Demand und Focus Demand Geräte werden mit ihren Installationshalterungen an einem Stativgriff befestigt. Bringen Sie die Steuergeräte mithilfe der Rosettenbefestigung an ihre Halterungen an und sichern Sie sie dann, indem Sie den Feststellknopf festdrehen.

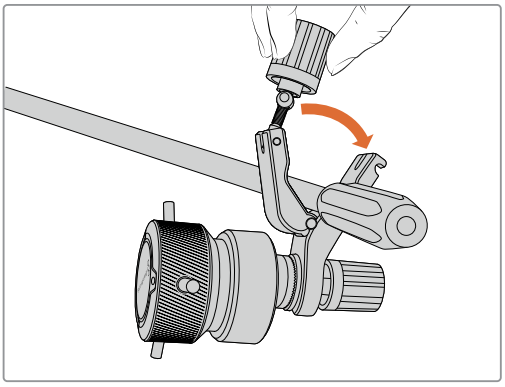


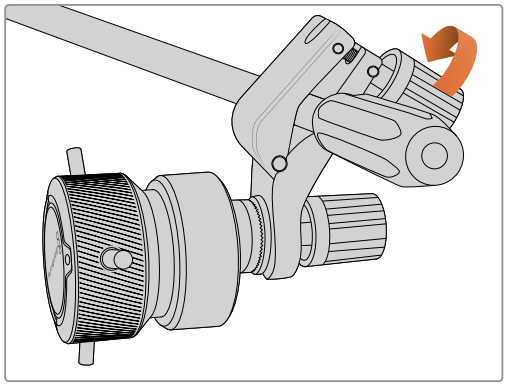


1 Legen Sie das Zoom oder Focus Demand an die Rosettenbefestigung der Halterung an.

2 Drehen Sie den Feststellknopf, bis jedes Steuergerät fest an seiner Halterung angebracht ist.

Als Nächstes befestigen Sie die Halterungen an den Stativgriffen. An einem Ende jeder Halterung gibt es eine T-förmige Verriegelung, die in eine Kerbe einrastet und sich festschrauben lässt.





1 Lockern Sie die Verriegelung, indem Sie den Feststellknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dies löst die T-förmige Verriegelung.

2 Legen Sie die Halterung mit der entsperrten Verriegelung an den Stativgriff an und klemmen Sie die Halterung fest, indem Sie die Verriegelung in die Kerbe legen. Rücken Sie die Halterung an die gewünschte Stelle am Stativgriff.

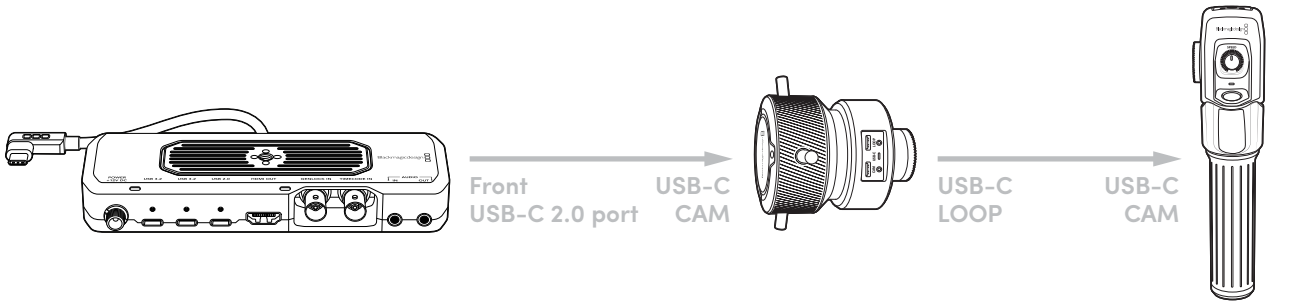
3 Drehen Sie den Feststellknopf, bis die Halterung fest am Stativgriff sitzt.

Anschließen an ein Blackmagic ProDock

Die Blackmagic Focus und Zoom Demands haben je zwei USB-C-Ports, über die Sie jedes Gerät einzeln oder beide zusammen anschließen können.

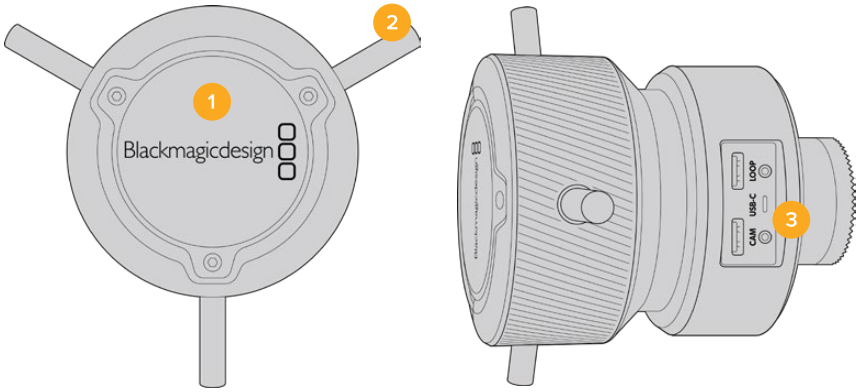
Jedes Gerät wird mit einem 1 Meter langen USB-C-Kabel geliefert, das direkt von einem der USB-C-Ports des Blackmagic ProDock mit dem CAM-Port von Zoom oder Focus Demand Steuergeräten verbunden wird.

Bei Einsatz beider Geräte schalten Sie sie in Reihe, indem Sie das erste Gerät per USB-C mit dem zweiten verbinden.



Bei der Reihenschaltung können sowohl das Zoom Demand als auch das Focus Demand über einen einzelnen USB-C-Port mit Ihrem Blackmagic Camera ProDock verbunden werden. Beispiel: Stecken Sie ein Ende des USB-C-Kabels in den USB-C-2.0-Anschluss Ihres Camera ProDock und das andere Ende in den CAM-Port des Focus Demand Steuergeräts. Verbinden Sie mit einem weiteren Kabel den LOOP-Port am Focus Demand mit dem CAM-Port am Zoom Demand.

Verwenden des Blackmagic Focus Demand



1 Steuerregler

Um Motive in Objektivnähe scharfzustellen, drehen Sie das Fokusrad im Uhrzeigersinn. Um weiter entfernte Motive scharfzustellen, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn.

2 Steuerstifte

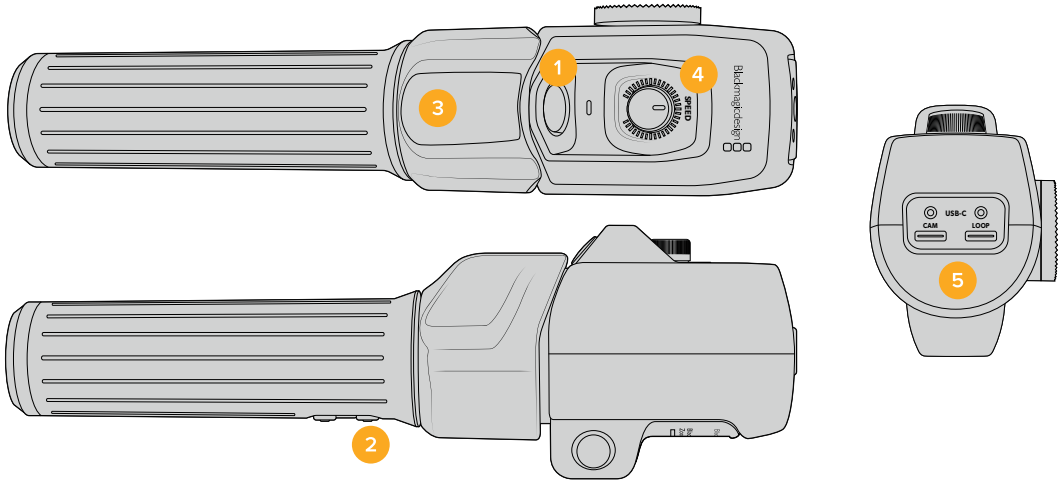
Diese drei Stifte erweitern die Reichweite für die Bedienung. Sie erleichtern präzisere Fokusanpassungen mit den Fingerspitzen.

3 USB-C-Ports

Die beiden USB-C-Ports ermöglichen es, das Focus Demand mit dem Blackmagic Camera ProDock zu verbinden und mit dem Zoom Demand in Reihe zu schalten. Der CAM-Port dient zudem zum Aktualisieren der Produktsoftware über Blackmagic Camera Setup.

Verwenden des Blackmagic Zoom Demand

Die Steuerung des Blackmagic Zoom Demand ermöglicht es Ihnen, die Zoomgeschwindigkeit anzupassen, Aufnahmen zu starten und zu stoppen sowie den automatischen Weißabgleich zu aktivieren.



1 **Aufzeichnen**

Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufzeichnung zu starten und zu stoppen.

2 **Automatischer Weißabgleich**

Drücken Sie diese Taste, um in der Blackmagic Camera App den automatischen Weißabgleich zu aktivieren.

3 **Zoomwippe**

Durch Umlegen der Zoomwippe nach links zoomt man aus und durch Drücken nach rechts ein.

4 **Schnellwahlrad**

Verwenden Sie das Schnellwahlrad, um die Zoomgeschwindigkeit fein einzustellen. Drehen nach links verlangsamt die Zoomgeschwindigkeit, während Drehen nach rechts die Zoomgeschwindigkeit steigert.

5 **USB-C-Ports**

Die beiden USB-C-Ports ermöglichen es, das Zoom Demand mit dem Blackmagic Camera ProDock zu verbinden und an das Focus Demand in Reihe zu schalten. Der CAM-Port dient zudem zum Aktualisieren der Produktsoftware über Blackmagic Camera Setup.

Hilfe

Am schnellsten erhalten Sie Hilfe online über die Support-Seiten der Website von Blackmagic Design. Sehen Sie dort nach dem aktuellsten Support-Material für Ihr Blackmagic Camera ProDock.

Blackmagic Design Online Support-Seiten

Die aktuellste Software kann im Blackmagic Design Support-Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support heruntergeladen werden.

Kontaktaufnahme mit Blackmagic Design Support

Wenn unser Support-Material Ihnen nicht wie gewünscht hilft, gehen Sie auf unsere Support-Seite. Klicken Sie dort auf „Senden Sie uns eine E-Mail“ und schicken Sie uns Ihre Support-Anfrage. Oder klicken Sie auf „Finden Sie Ihr lokales Support-Team“ und rufen Sie Ihre nächstgelegene Blackmagic Design Support-Stelle an.

Überprüfen der aktuell installierten Softwareversion

Um zu überprüfen, welche Version des Blackmagic Camera ProDock Dienstprogramms auf Ihrem Computer installiert ist, öffnen Sie das Fenster „About Blackmagic Camera ProDock“.

- Unter Mac: Öffnen Sie Blackmagic Camera ProDock über den Ordner „Programme“. Um die Versionsnummer nachzusehen, wählen Sie im Anwendungsmenü „About Blackmagic Camera ProDock“.
- Unter Windows: Öffnen Sie die Blackmagic Camera ProDock Setup Software über das Startmenü oder den Standardbildschirm. Um die Versionsnummer anzuzeigen, klicken Sie auf das Menü „Hilfe“ und wählen Sie „About Blackmagic Camera ProDock Setup“.

So erhalten Sie die aktuellsten Software-Updates

Prüfen Sie zunächst, welche Version der Blackmagic Camera ProDock Setup Software auf Ihrem Computer installiert ist. Sehen Sie dann im Blackmagic Support Center www.blackmagicdesign.com/de/support nach den neuesten Aktualisierungen. In der Regel empfiehlt es sich, die neuesten Updates zu laden. Vermeiden Sie Software-Updates jedoch mitten in einem wichtigen Projekt.

Gesetzliche Vorschriften



Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten innerhalb der Europäischen Union

Das auf dem Produkt abgebildete Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät nicht zusammen mit anderen Abfallstoffen entsorgt werden darf. Altgeräte müssen daher zur Wiederverwertung an eine dafür vorgesehene Sammelstelle übergeben werden. Mülltrennung und Wiederverwertung von Altgeräten tragen zum nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen bei. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die Wiederverwertung nicht zulasten der menschlichen Gesundheit und der Umwelt geht. Weitere Informationen zur Entsorgung von Altgeräten sowie zu den Standorten der zuständigen Sammelstellen erhalten Sie von Ihren örtlichen Müllentsorgungsbetrieben sowie vom Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.



Klasse-B-Produkt

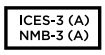
HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für Funkentstörung. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei häuslichen Installationen bieten. Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Bei Nichteinhaltung der Installations- und Gebrauchsvorschriften können sie zu Störungen beim Rundfunkempfang führen.

interference to radio communications. Es besteht allerdings keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation nicht dennoch Störungen auftreten können. Wenn das Gerät Störungen im Rundfunk oder Fernsehempfang verursacht, was durch vorübergehendes Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, empfehlen wir dem Anwender, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben.

- Verändern Sie die Ausrichtung oder Position der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, an deren Stromkreis nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Konsultieren Sie einen Händler oder einen erfahrenen Rundfunk-/TV-Fachmann.



R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002



ISED-Zertifizierung für den kanadischen Markt

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften für Innovations-, Forschungs- und Wirtschaftsentwicklung (ISED) gemäß digitaler Geräte der Klasse B.

Warnungen der FCC und für Kanada

Jedwede an diesem Produkt vorgenommene Änderung oder unsachgemäße Verwendung kann die Konformitätserklärung zum Erlöschen bringen.

Verbindungen zu HDMI-Schnittstellen müssen über abgeschirmte HDMI-Kabel hergestellt werden.

Sicherheitshinweise

Das Blackmagic Camera ProDock eignet sich für den Einsatz in tropischen Gebieten bei Umgebungstemperaturen bis zu 40 °C.

Im Inneren des Produkts befinden sich keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Wenden Sie sich für die Wartung an ein Blackmagic Design Service-Center in Ihrer Nähe.

Das mitgelieferte Netzteil darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet werden.

California Proposition 65

Plastikteile dieses Produkts können Spuren von polybromierten Biphenylen enthalten. Im US-amerikanischen Bundesstaat Kalifornien werden diese Chemikalien mit Krebs, Geburtsfehlern und anderen Schäden der Fortpflanzungsfähigkeit in Verbindung gebracht.

Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

Niederlassung in Europa:

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Garantie

Eingeschränkte Garantie

Für dieses Produkt gewährt die Firma Blackmagic Design eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von 12 Monaten ab Kaufdatum. Sollte sich ein Produkt innerhalb dieser Garantiezeit als fehlerhaft erweisen, wird die Firma Blackmagic Design nach ihrem Ermessen das defekte Produkt entweder ohne Kostenerhebung für Teile und Arbeitszeit reparieren oder Ihnen das defekte Produkt ersetzen.

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen müssen Sie als Kunde Blackmagic Design über den Defekt innerhalb der Garantiezeit in Kenntnis setzen und die entsprechenden Vorkehrungen für die Leistungserbringung treffen. Es obliegt dem Kunden, für die Verpackung und den bezahlten Versand des defekten Produkts an ein spezielles von Blackmagic Design benanntes Service Center zu sorgen und hierfür aufzukommen. Sämtliche Versandkosten, Versicherungen, Zölle, Steuern und sonstige Abgaben im Zusammenhang mit der Rücksendung von Waren an uns, ungeachtet des Grundes, sind vom Kunden zu tragen.

Diese Garantie gilt nicht für Mängel, Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder unsachgemäße oder unzureichende Wartung und Pflege verursacht wurden. Blackmagic Design ist im Rahmen dieser Garantie nicht verpflichtet, die folgenden Serviceleistungen zu erbringen: a) Behebung von Schäden infolge von Versuchen Dritter, die Installation, Reparatur oder Wartung des Produkts vorzunehmen, b) Behebung von Schäden aufgrund von unsachgemäßer Handhabung oder Anschluss an nicht kompatible Geräte, c) Behebung von Schäden oder Störungen, die durch die Verwendung von nicht Blackmagic Design Ersatzteilen oder -Verbrauchsmaterialien entstanden sind, d) Service für ein Produkt, das verändert oder in andere Produkte integriert wurde, sofern eine solche Änderung oder Integration zu einer Erhöhung des Zeitaufwands oder zu Schwierigkeiten bei der Wartung des Produkts führt.

ÜBER DIE IN DIESER GARANTIEERKLÄRUNG AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN ANSPRÜCHE HINAUS ÜBERNIMMT BLACKMAGIC DESIGN KEINE WEITEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. DIE FIRMA BLACKMAGIC DESIGN UND IHRE HÄNDLER LEHNEN JEGLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN IN BEZUG AUF AUSSAGEN ZUR MARKTGÄNGIGKEIT UND GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VERANTWORTUNG VON BLACKMAGIC DESIGN, FEHLERHAFTE PRODUKTE WÄHREND DER GARANTIEZEIT ZU REPARIEREN ODER ZU ERSETZEN, IST DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE, DIE GEGENÜBER DEM KUNDEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WIRD. BLACKMAGIC DESIGN HAFTET NICHT FÜR INDIREKTE, SPEZIELLE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB BLACKMAGIC DESIGN ODER DER HÄNDLER VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ZUVOR IN KENNTNIS GESETZT WURDE. BLACKMAGIC DESIGN IST NICHT HAFTBAR FÜR JEGLICHE WIDERRECHTLICHE VERWENDUNG DER GERÄTE DURCH DEN KUNDEN. BLACKMAGIC HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DES PRODUKTS ERGEBEN. NUTZUNG DES PRODUKTS AUF EIGENE GEFAHR.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Alle Rechte vorbehalten. „Blackmagic Design“, „URSA“, „DeckLink“, „HDLink“, „Workgroup Videohub“, „Multibridge Pro“, „Multibridge Extreme“, „Intensity“ und „Leading the creative video revolution“ sind eingetragene Warenzeichen in den USA und in anderen Ländern. Alle anderen Unternehmens- und Produktnamen sind möglicherweise Warenzeichen der jeweiligen Firmen, mit denen sie verbunden sind.

Die „Bluetooth“-Wortmarke, -Marke und -Logos sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Blackmagic Design im Rahmen einer erteilten Lizenz verwendet. Andere ausgewiesene Markennamen und Handelsmarken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

Octubre 2026

Manual de instalación y funcionamiento

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Bienvenido

Gracias por haber adquirido este producto.

Este pequeño dispositivo admite teléfonos iPhone 17 Pro o iPhone 17 Pro Max mediante el puerto USB-C y brinda todas las conexiones necesarias para crear un sistema de montaje profesional.

La conexión HDMI permite supervisar las imágenes en el set de grabación, mientras que los tres puertos USB-C facilitan el uso de memorias externas —a fin de obtener una mayor capacidad de almacenamiento— y otros accesorios, tales como sistemas de control de objetivos, o bien micrófonos y auriculares para grabar audio y controlar su calidad. Por otra parte, este dispositivo brinda la posibilidad de alimentar dichos accesorios y cargar la batería del teléfono, y sus conectores BNC profesionales para códigos de tiempo y señales de referencia simplifican la sincronización de diversas cámaras, así como la filmación de pantallas de ledes (LED) en entornos de producción virtual.

Este manual de instrucciones contiene toda la información necesaria para instalar el dispositivo y comenzar a utilizarlo.

En nuestra página de soporte técnico, encontrarás su versión más reciente, así como las últimas actualizaciones para el sistema operativo interno del dispositivo. Por último, no olvides registrarte al descargarlas, a fin de que podamos mantenerte informado sobre nuevos lanzamientos.

Trabajamos constantemente para desarrollar herramientas innovadoras y superarnos, de modo que nos encantaría conocer tu opinión.



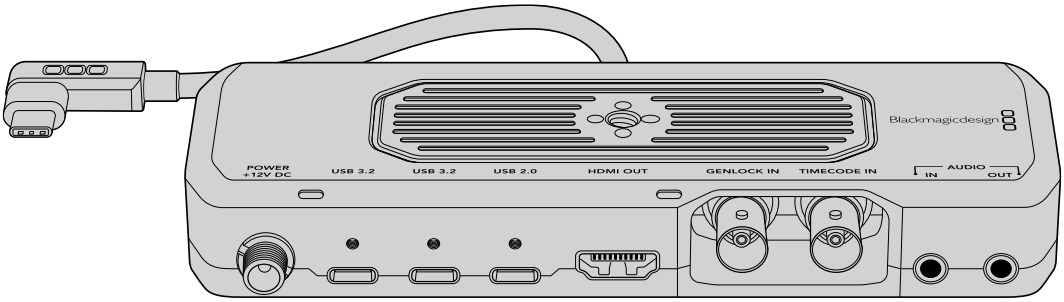
Grant Petty
Director ejecutivo de Blackmagic Design

Índice

Primeros pasos 177
Alimentación del dispositivo 177
Conexión del teléfono 178
Conexión de un monitor HDMI 178
Soportes de grabación 180
Elección de una unidad USB-C adecuada 180
Preparación de memorias externas para la grabación 181
Grabación en memorias USB-C 182
Conexión de fuentes de audio 185
Entrada de audio 185
Salida de audio 186
Controles de audio en la pestaña Cámara 188
Ganancia 188
Entrada y salida de 3.5 mm 188
Supervisión de audio 189
Generadores de sincronismos 189
Código de tiempo 191
Ajuste de los indicadores y la luz piloto 193
Descripción general del dispositivo 194
Panel frontal 194
Panel superior 195
Programa utilitario 196
Configuración 197
Montura del dispositivo 199
Conexión de un mezclador ATEM Mini 200
Conectividad HDMI 200
Comprobar la luz piloto 201
Control de cámaras con mezcladores ATEM Mini 202
Panel de control de cámaras 202
Herramientas de DaVinci Resolve para correcciones primarias 206
Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand 209
Actualización del dispositivo 209
Instalación en trípodes 210
Conexión con el dispositivo Blackmagic Camera ProDock 211
Uso del dispositivo Blackmagic Focus Demand 211
Uso del accesorio Blackmagic Zoom Demand 212
Ayuda 213
Normativas 214
Seguridad 215
Garantía 216

Primeros pasos

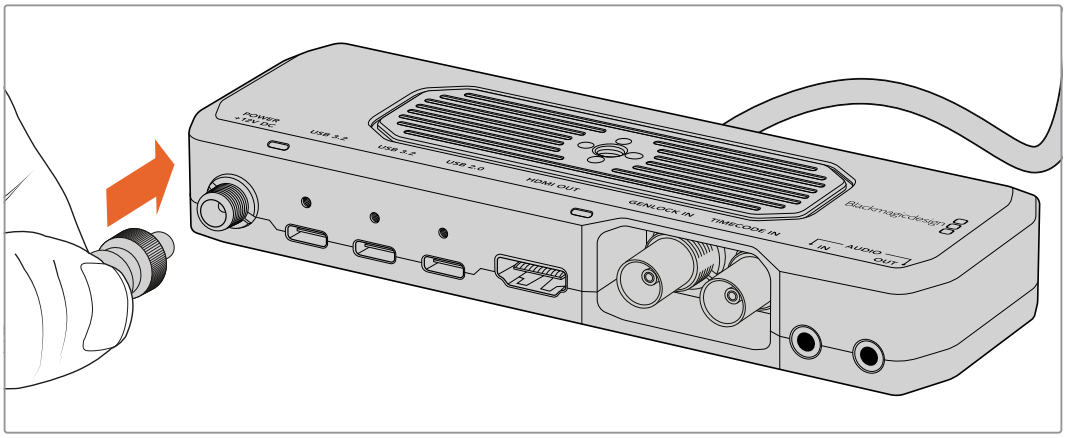
Para comenzar a utilizar el dispositivo, solo es necesario conectar la fuente de alimentación, un teléfono iPhone y un monitor HDMI.



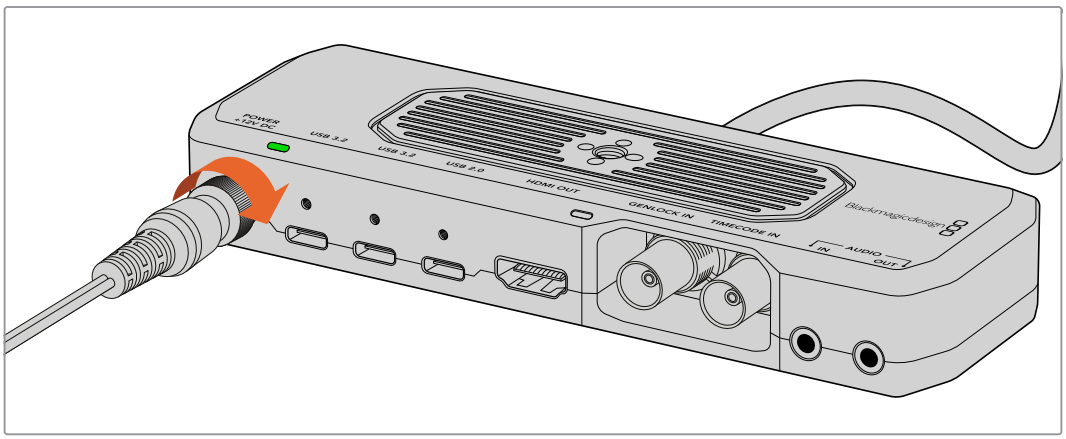
Alimentación del dispositivo

Para alimentar el dispositivo, conecte el adaptador de corriente suministrado a la entrada correspondiente en el panel frontal. El indicador en la parte superior de la conexión se encenderá de color verde. Ajuste el aro de seguridad a fin de sujetar el cable y evitar que se desconecte accidentalmente.

Una vez encendido, el dispositivo suministra energía a los accesorios o las unidades de almacenamiento externas que se conectan a los puertos USB-C.



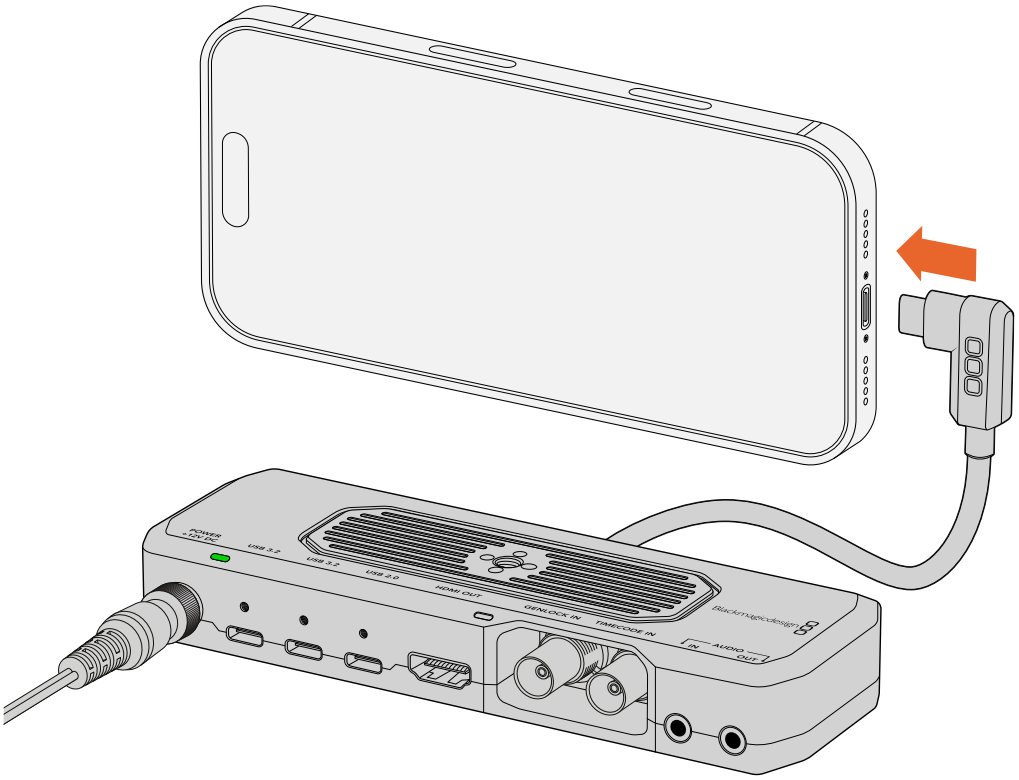
Conecte el adaptador suministrado con el dispositivo.



Ajuste el aro de seguridad para sujetar el cable.

Conexión del teléfono

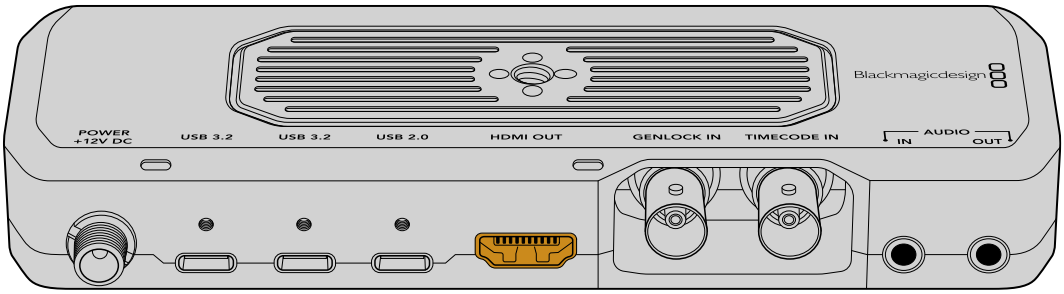
Conecte el cable USB del panel trasero del dispositivo en el puerto USB-C del teléfono. Una vez establecida la conexión, el dispositivo también cargará la batería del teléfono.



Conecte el dispositivo al teléfono mediante el puerto USB.

Conexión de un monitor HDMI

Conecte un monitor o televisor a la salida HDMI en el panel frontal del dispositivo para ver las imágenes en la pantalla.



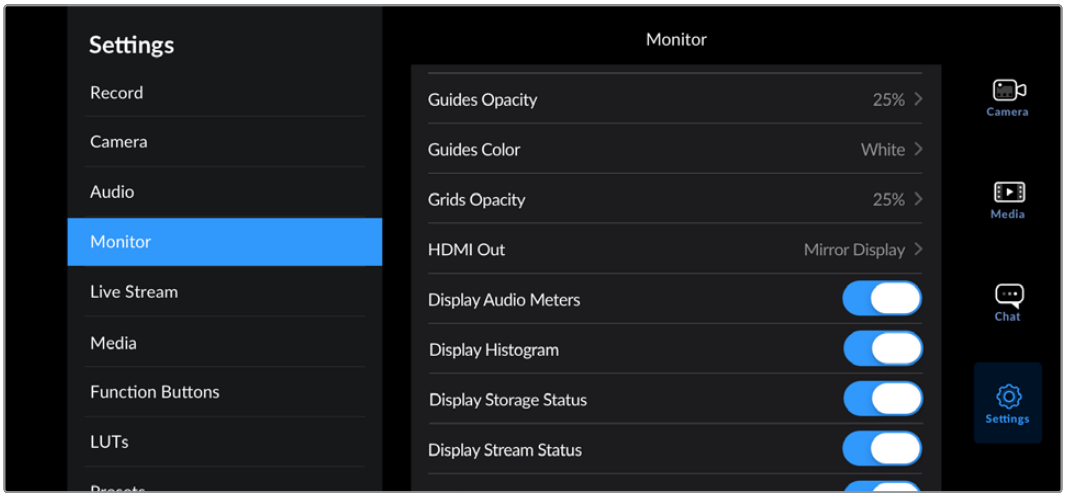
Al conectar un monitor o televisor HDMI por primera vez, este reflejará lo que muestra la pantalla del teléfono. Para ver una señal audiovisual, configure la salida HDMI en la aplicación Blackmagic Camera.

Para configurar dicha salida:

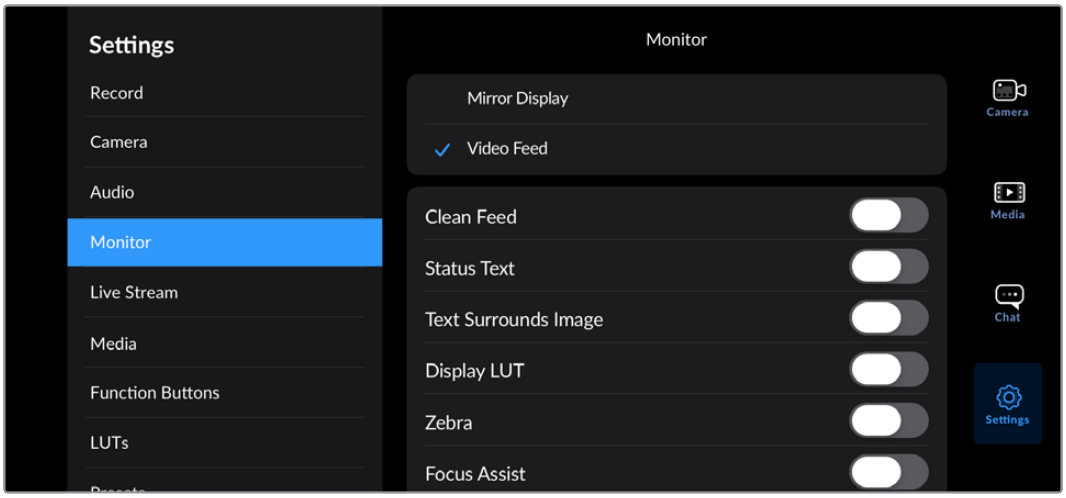
1 Abra la aplicación Blackmagic Camera y pulse la pestaña **Ajustes**.



2 Pulse la opción **Supervisión** y seleccione **Salida HDMI**.



3 En la pantalla siguiente, seleccione la opción **Señal**.



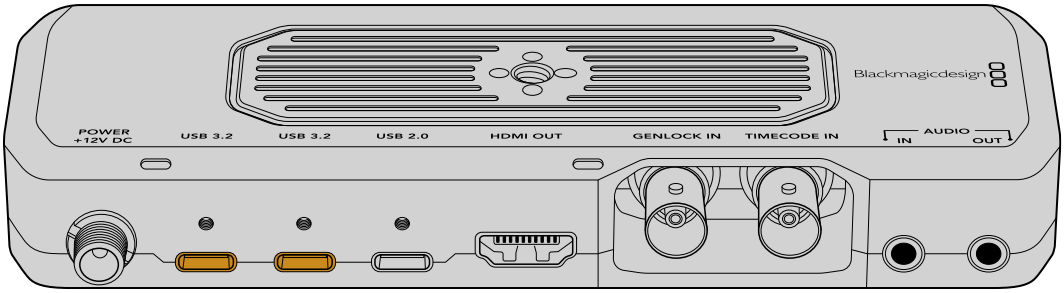
A continuación, el monitor o televisor HDMI mostrará la señal transmitida desde la aplicación.

SUGERENCIA: Una vez que el monitor externo esté conectado, active la opción *Permitir cambiar el modo de visualización* en su iPhone, en el menú **Ajustes** > **Pantalla y brillo** > **BMD HDMI**. Este ajuste brinda precisión al momento de supervisar y reproducir contenidos, ya que garantiza que el índice de actualización del monitor externo coincida con la frecuencia de imagen de la aplicación Blackmagic Camera.

Esto es todo lo necesario para comenzar a utilizar el dispositivo. Continúe leyendo este manual para obtener más información sobre cómo conectar unidades de almacenamiento externas y configurar diversos ajustes mediante la aplicación Blackmagic Camera.

Soportes de grabación

Los dos puertos USB-C 3.2 en el panel frontal del dispositivo permiten grabar directamente en unidades de almacenamiento externas. Estas unidades de gran capacidad son rápidas y brindan la posibilidad de filmar durante períodos prolongados, lo cual es importante en el caso de eventos extensos. Es posible conectar dos memorias USB-C al dispositivo simultáneamente y luego seleccionar una de ellas para grabar desde los ajustes de la aplicación Blackmagic Camera.



Conecte unidades de almacenamiento externas a los puertos USB-C 3.2.

Para conectar una unidad de almacenamiento externa:

1. Conecte el extremo de un cable USB-C a la unidad.
2. Conecte el otro extremo del cable a uno de los puertos USB-C 3.2 en el panel frontal del dispositivo.

Elección de una unidad USB-C adecuada

Estas unidades han sido diseñadas para ofrecer mayor velocidad y capacidad de almacenamiento. Además de ser compatibles con una amplia variedad de dispositivos, pueden adquirirse fácilmente en cualquier tienda especializada en productos electrónicos. Sin embargo, conviene mencionar que la cinematografía es solo uno de los fines para los cuales se utilizan, de modo que es fundamental escoger el modelo adecuado, a efectos de contar con la velocidad suficiente para grabar imágenes con resolución 4K.

Muchas de estas unidades han sido diseñadas para equipos informáticos domésticos y no son lo suficientemente rápidas como para almacenar imágenes en dichas definiciones. Visite nuestra página de soporte técnico para consultar una lista actualizada de modelos recomendados.

Notas importantes sobre la velocidad de las memorias USB-C

Algunas memorias USB-C no son capaces de grabar imágenes a la velocidad estipulada por el fabricante. Esto se debe a que la unidad comprime los datos ocultos para lograr una mayor velocidad de escritura. No obstante, esta técnica solo brinda la posibilidad de alcanzar dicha velocidad al almacenar archivos simples. Sin embargo, la información de una imagen incluye el ruido y otros datos relativos a los pixeles que no pueden comprimirse demasiado.

La velocidad de escritura de algunas memorias USB-C puede ser hasta un 50 % menor que la indicada por el fabricante. Por consiguiente, aunque según sus especificaciones son capaces de almacenar material audiovisual, en realidad carecen de la velocidad necesaria para grabar imágenes en tiempo real.

Blackmagic Disk Speed Test es una aplicación que permite determinar con precisión si la memoria USB-C es capaz de grabar y reproducir archivos audiovisuales a una alta velocidad. Para ello, utiliza datos a fin de simular su almacenamiento, de modo que los resultados sean similares a los que se obtendrían al grabar imágenes. Según las pruebas realizadas, podemos afirmar que los modelos más nuevos y de mayor capacidad son, por lo general, más rápidos.

Esta aplicación puede descargarse desde el App Store. Además, existen versiones para Windows y macOS incluidas en el programa Blackmagic Desktop Video, disponible en la categoría *Captura y reproducción* de nuestra página de soporte técnico.

Preparación de memorias externas para la grabación

Es posible formatear memorias USB-C mediante equipos informáticos Mac y Windows, o bien directamente desde el teléfono.

Preparación en teléfonos iPhone

Es posible formatear una memoria USB-C mediante la aplicación **Archivos** del teléfono. Al llevar a cabo este procedimiento, se borrarán todos los datos almacenados en la unidad. Por consiguiente, recuerde realizar una copia de seguridad de los archivos que sean importantes antes de continuar.

1. Abra la aplicación **Archivos** en el teléfono y pulse el botón **Explorar** en la parte inferior derecha de la pantalla.
2. Abra la aplicación **Archivos** en el teléfono y pulse el botón **Explorar** en la parte inferior derecha de la pantalla.
3. La unidad debería aparecer debajo de la sección **Ubicaciones** en la pantalla de búsqueda. Mantenga pulsado el nombre de la unidad. Pulse la opción **Borrar** en el menú emergente.
4. Pulse el campo **Nombre** para cambiar el nombre de la unidad. En la opción **Formato**, seleccione **ExFAT** o **APFS** y a continuación pulse **Borrar**.

Aparecerá un mensaje de confirmación. Pulse **Borrar** nuevamente para continuar. El teléfono procederá a formatear la unidad de almacenamiento.

Preparación en equipos Mac

La aplicación **Utilidad de Discos**, incluida en el sistema operativo macOS, permite formatear unidades de almacenamiento mediante el sistema HFS+ o exFAT. Se recomienda realizar una copia de seguridad de cualquier información importante que contenga el soporte de grabación, puesto que, al iniciar este procedimiento, se borrarán todos los datos.

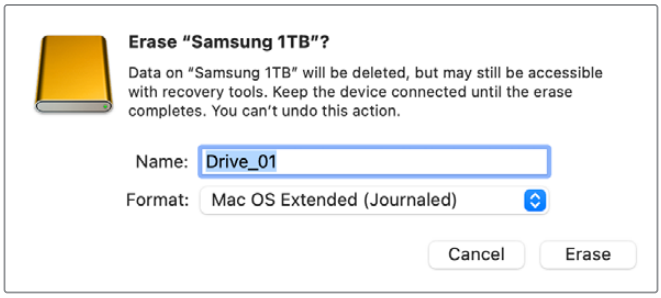
1. Conecte la unidad al equipo informático e ignore cualquier mensaje relativo a su uso para copias de seguridad con Time Machine.

2 En el equipo informático, haga clic en **Aplicaciones** y luego seleccione **Utilidades**. A continuación, ejecute la aplicación **Utilidad de Discos**.

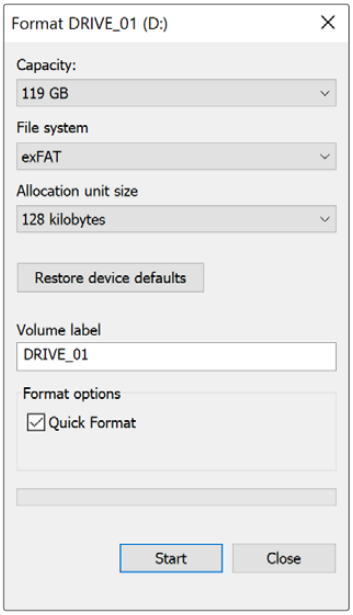
3 Haga clic en el ícono de la unidad y luego en la pestaña **Borrar**.

4 En la opción **Formato**, seleccione **Mac OS Extended (con registro)** o **exFAT**.

5 Escriba un nombre para la unidad y luego haga clic en **Borrar**. Se dará formato a la unidad rápidamente y esta quedará lista para usar.



Preparación en equipos Windows



El cuadro de diálogo **Formato** en el sistema operativo Windows permite formatear memorias USB-C mediante el sistema exFAT. Antes de comenzar, asegúrese de respaldar cualquier información importante que contenga la unidad, ya que, al iniciarse el proceso, se borrarán todos los datos.

1 Conecte la memoria USB-C al equipo informático.

2 Seleccione el menú **Inicio** o la pantalla de inicio y luego la opción **PC**. Haga clic con el botón derecho en el ícono de la unidad de almacenamiento.

3 En el menú contextual, seleccione la opción **Formato**.

4 Elija **exFAT** como sistema de archivos y seleccione la opción **128 kilobytes** para el tamaño de la unidad de asignación.

Grabación en memorias USB-C

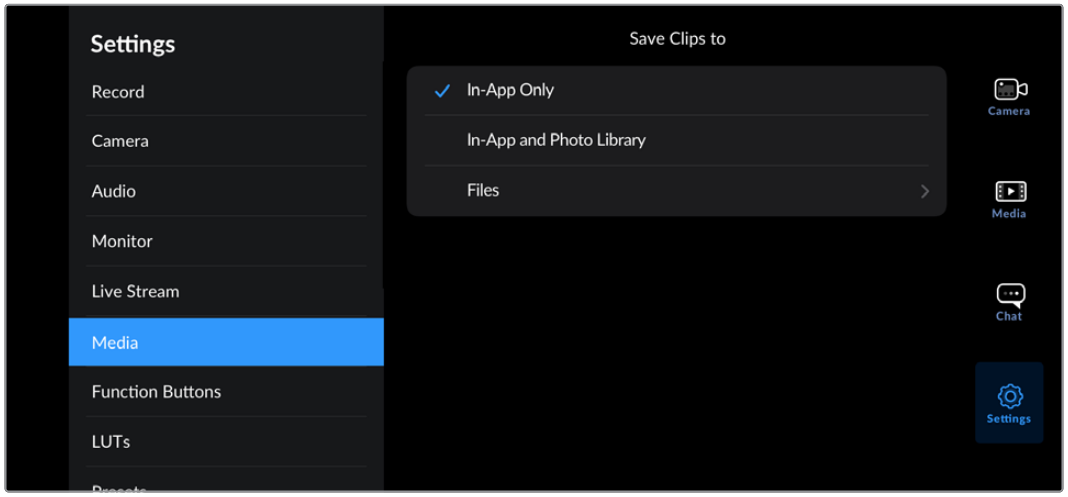
Después de conectar un soporte de almacenamiento al dispositivo, es posible seleccionarlo en la aplicación Blackmagic Camera para grabar todos los clips.

Para seleccionar un soporte de almacenamiento:

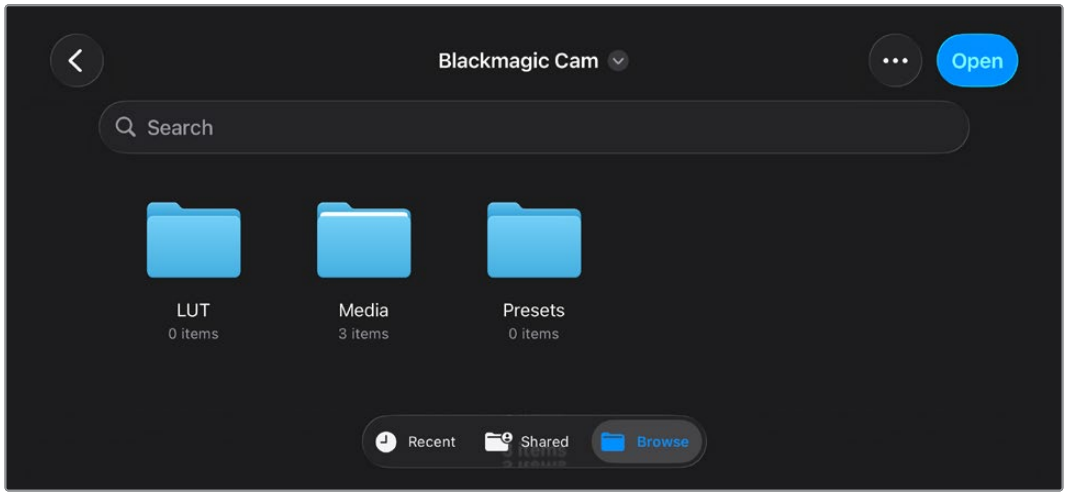
1 En la pestaña **Cámara**, pulse el ícono de la unidad de almacenamiento en la parte inferior de la pantalla.



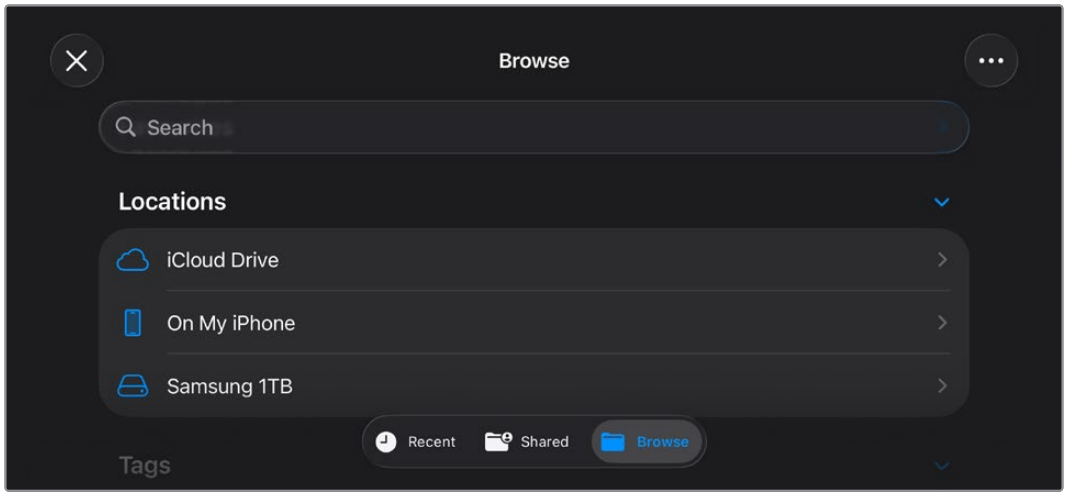
2 En el ajuste **Guardar clips en**, seleccione la opción **Archivos**.



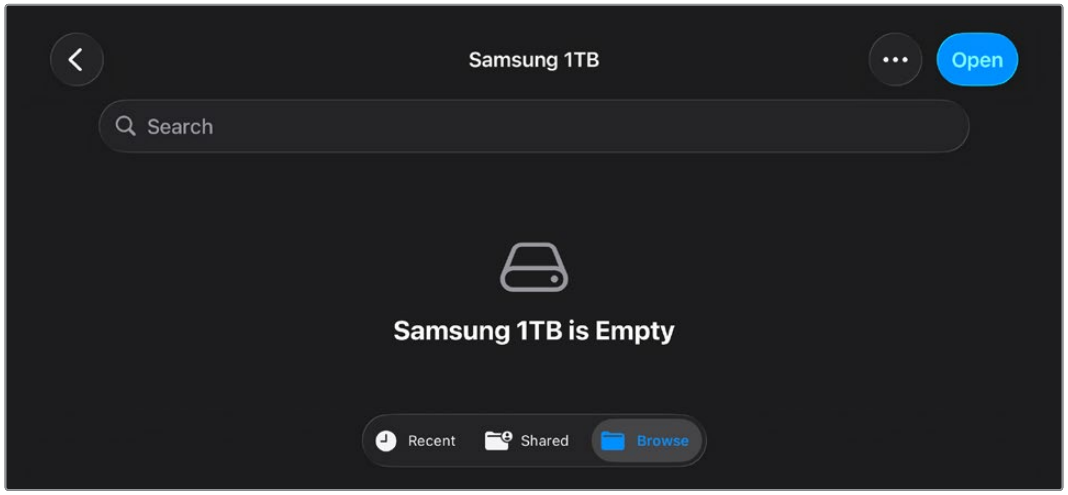
Se abrirá una nueva pantalla que muestra las carpetas de la aplicación. Pulse la opción **Explorar** en la parte inferior de la pantalla.



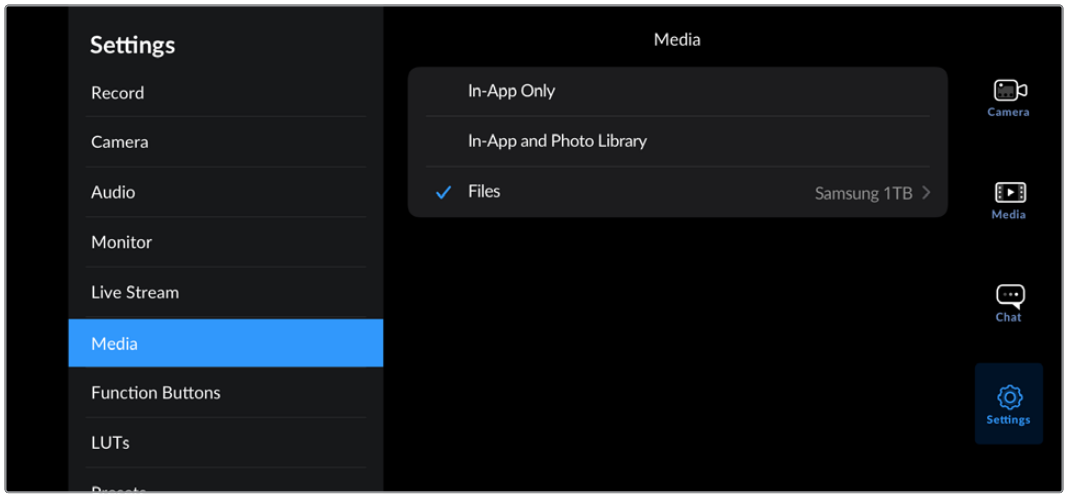
3 En la pantalla de búsqueda, pulse la flecha para ampliar el menú de ubicaciones. El soporte de almacenamiento aparecerá en la lista de unidades disponibles.



Pulse el nombre de la unidad y seleccione la opción **Abrir**.



El soporte de almacenamiento quedará seleccionado para la grabación.



Pulse el ícono de la cámara para regresar a la pestaña **Cámara**. El indicador de capacidad en la parte inferior de la pantalla mostrará el tiempo de grabación disponible en la unidad de almacenamiento. Dicho valor se indica en minutos y varía según el códec y la frecuencia de imagen que se hayan seleccionado.

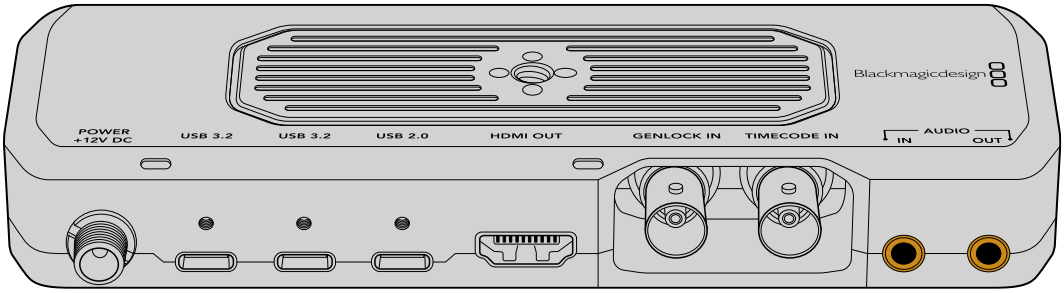


El indicador de capacidad muestra el tiempo de grabación disponible.

SUGERENCIA: Si no es posible ver el indicador de capacidad en la pestaña **Cámara**, actívelo mediante el interruptor **Mostrar almacenamiento** en los ajustes de supervisión.

Conexión de fuentes de audio

El dispositivo incluye dos conexiones de 3.5 mm. La entrada permite utilizar micrófonos o fuentes de audio a nivel de línea para grabar con una calidad excepcional, mientras que la salida brinda la oportunidad de conectar auriculares a fin de supervisar el sonido durante la grabación o reproducción de clips. Estas conexiones pueden configurarse en la pestaña **Ajustes** de la aplicación Blackmagic Camera. Además, es posible acceder a otros parámetros adicionales pulsando los indicadores del nivel del audio en la pestaña **Cámara**.



Conexiones de entrada y salida de audio en el dispositivo

Entrada de audio

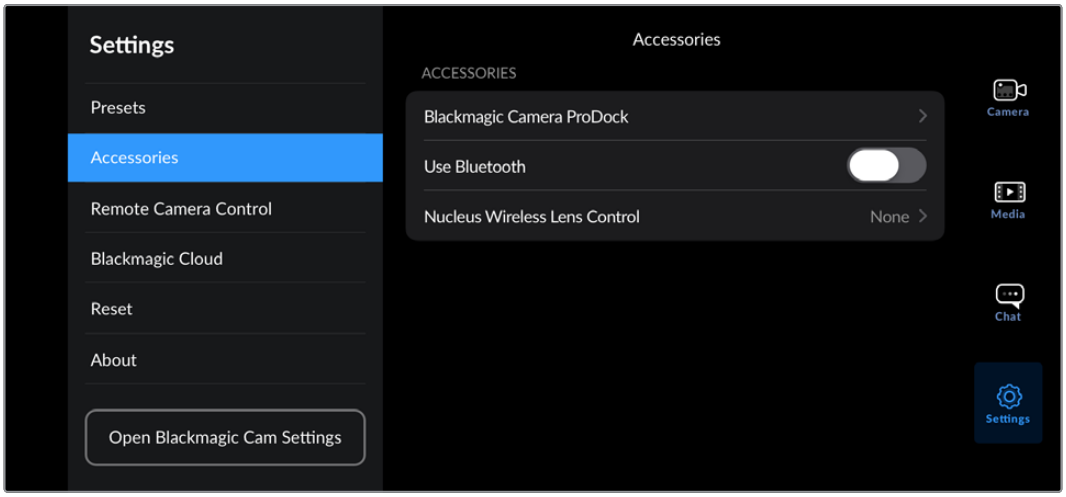
Conecte una fuente de audio externa —por ejemplo, un micrófono— a la entrada de 3.5 mm del dispositivo. Esta conexión admite tanto niveles de línea como de micrófono.

Configuración de la entrada de audio

Es posible configurar esta entrada mediante la aplicación Blackmagic Camera o conectando el dispositivo a un equipo informático y accediendo al programa Blackmagic Camera ProDock Setup. Más adelante en este apartado se proporciona información adicional al respecto.

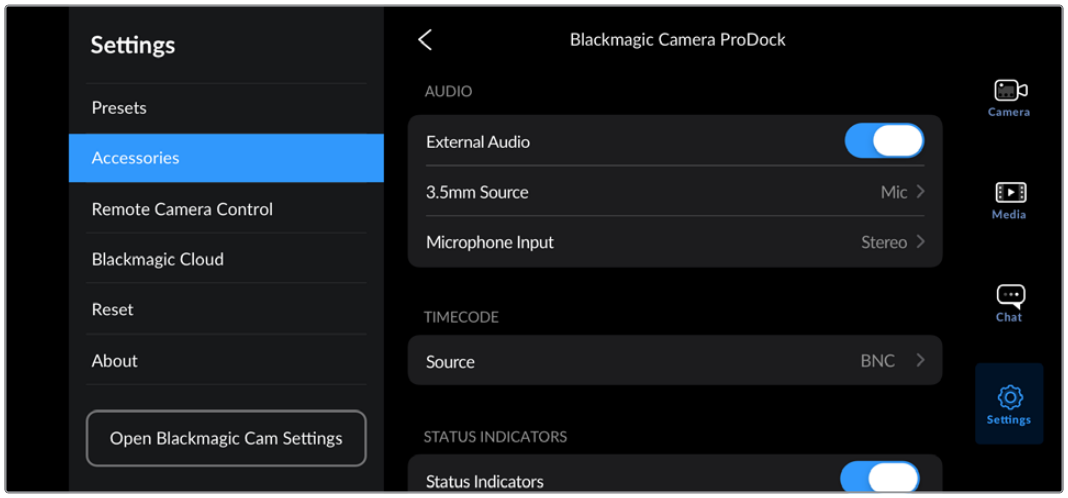
Para configurar la entrada de audio en la aplicación:

1. Abra la aplicación Blackmagic Camera y pulse la pestaña **Ajustes**.
2. Pulse la opción **Accesorios** y seleccione **Blackmagic Camera ProDock**.



3 En los ajustes del dispositivo, active el interruptor **Audio externo**. Pulse **Nivel** y seleccione la opción **Línea** o **Micrófono**. Al conectar un micrófono, pulse **Entrada para micrófonos** y seleccione la opción **Mono** o **Estéreo**.

La intensidad de las señales a nivel de micrófono es menor que la de las señales a nivel de línea, por lo cual, si se selecciona esta última opción al conectar un micrófono al dispositivo, el volumen del audio será demasiado bajo.



SUGERENCIA: La entrada de audio también admite códigos de tiempo. Consulte el apartado *Código de tiempo* para obtener más información al respecto.

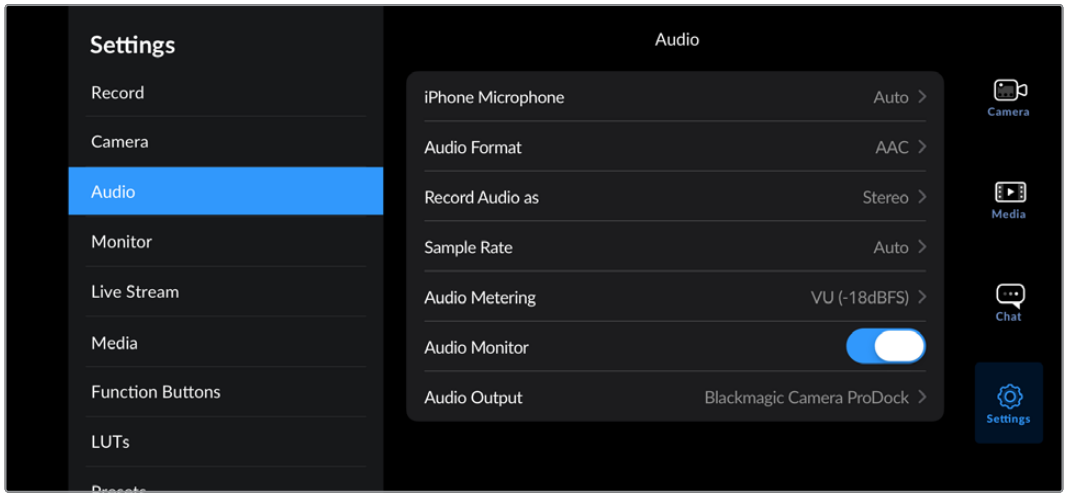
Salida de audio

Conecte los auriculares a la salida de 3.5 mm para supervisar el audio. Esta conexión puede configurarse en la aplicación Blackmagic Camera.

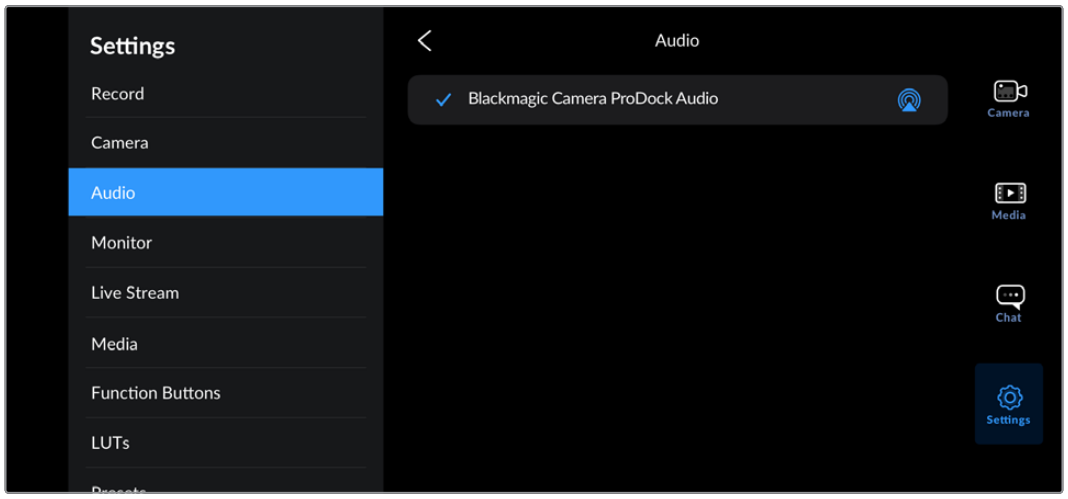
Configuración de la salida de audio

1 Abra la aplicación, pulse el ícono de ajustes y seleccione la opción **Audio**.

2 En los ajustes de audio, active el interruptor **Supervisión**.



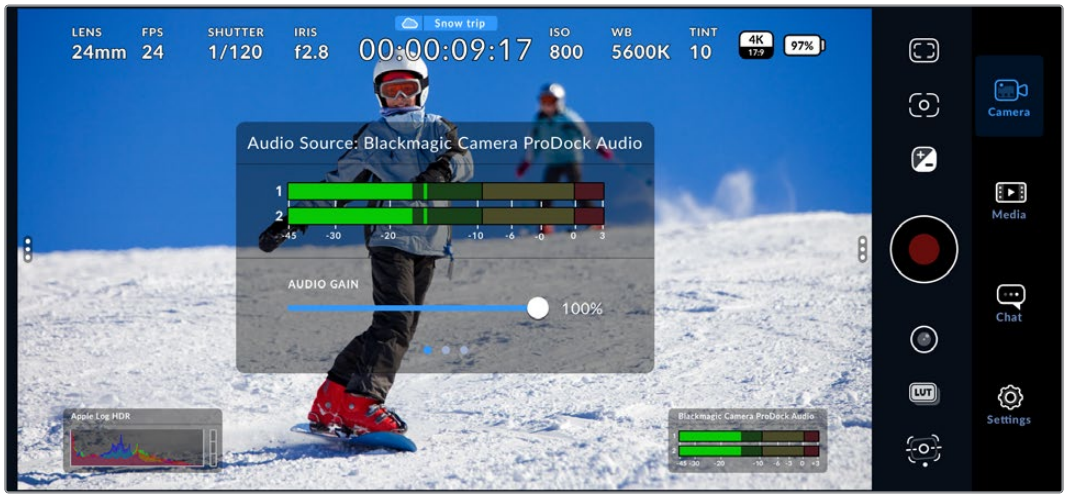
3 Pulse la opción **Salida de audio**. En los ajustes, pulse el ícono azul. Aparecerá una lista de los destinos disponibles. Pulse el nombre del dispositivo (Blackmagic Camera ProDock).



Controles de audio en la pestaña Cámara

Es posible modificar rápidamente ajustes de audio importantes pulsando los indicadores de nivel en la pestaña **Cámara** de la aplicación. Esto facilita la configuración de distintos parámetros, tales como la ganancia, y la supervisión. Los ajustes se dividen en tres grupos. Deslice el dedo a la izquierda o la derecha sobre la pantalla para acceder a ellos.

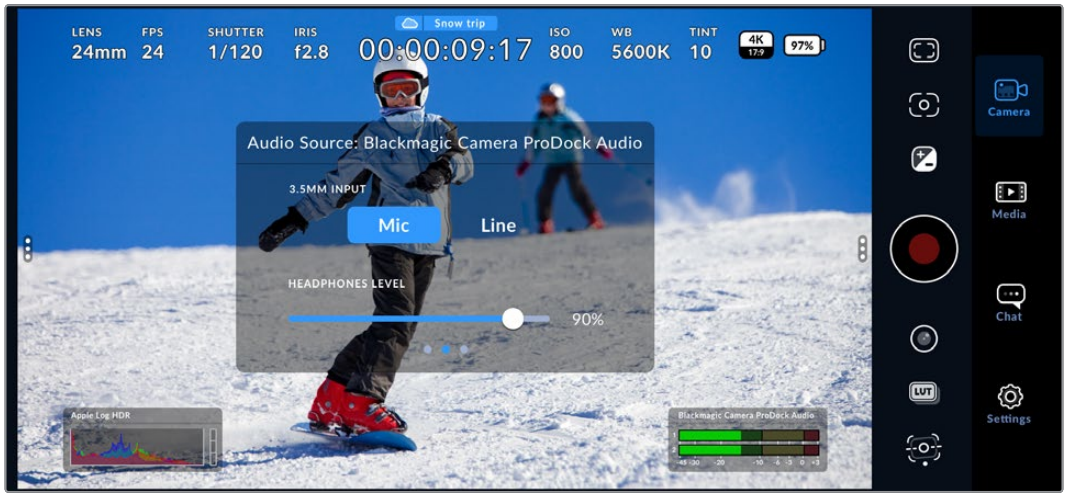
Ganancia



El primer grupo de ajustes incluye el control de ganancia. Deslícelo para modificar el nivel de la grabación. Los indicadores reflejarán el cambio realizado. Mantenga los niveles de audio por debajo de los 0 dBFS para obtener la mejor calidad de sonido. Este valor representa el nivel máximo al cual la cámara puede registrar el audio, y si se excede, podría ocurrir una distorsión.

Entrada y salida de 3.5 mm

El segundo grupo de ajustes incluye la configuración de estas conexiones del dispositivo.

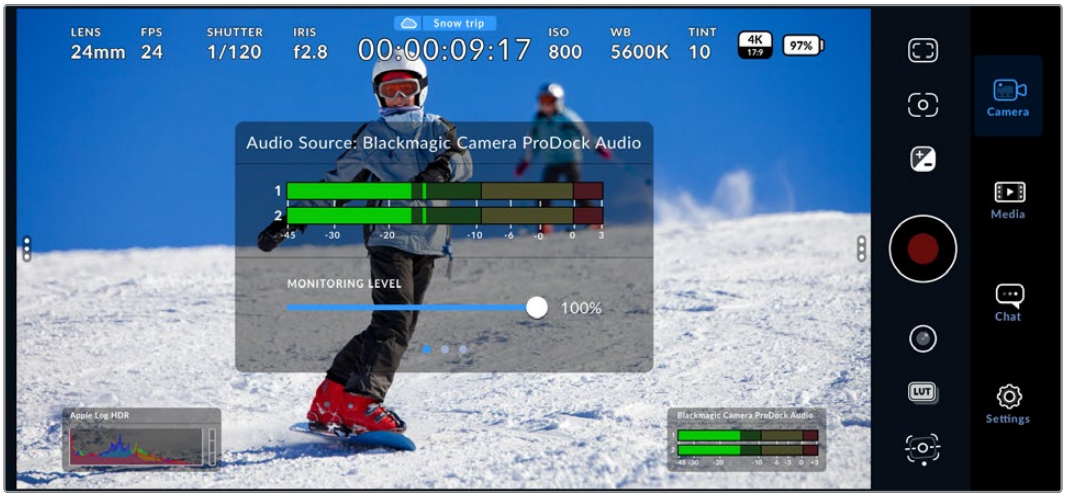


Es posible seleccionar un nivel de línea o micrófono pulsando la opción correspondiente. Consulte el apartado *Entrada de audio* para obtener más información al respecto.

Deslice el control hacia la izquierda o la derecha para ajustar el volumen de los auriculares conectados a la salida de 3.5 mm del dispositivo.

Supervisión de audio

El tercer grupo de ajustes incluye un control que puede deslizarse hacia la izquierda o la derecha para modificar el nivel de la señal transmitida a través de la salida de 3.5 mm. Estos ajustes se encuentran disponibles al utilizar el micrófono interno del teléfono.

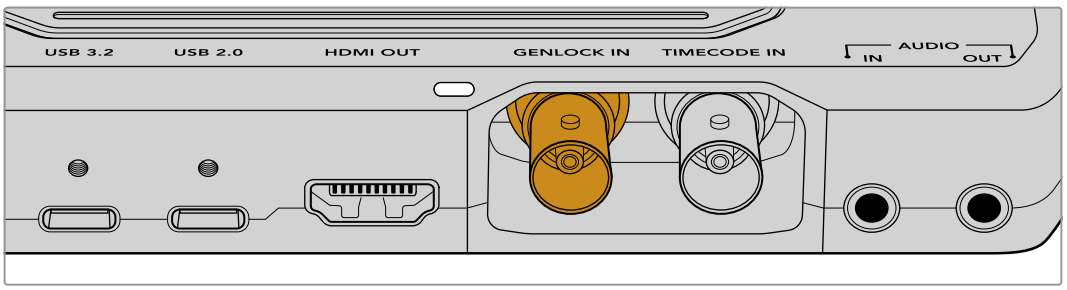


Generadores de sincronismos

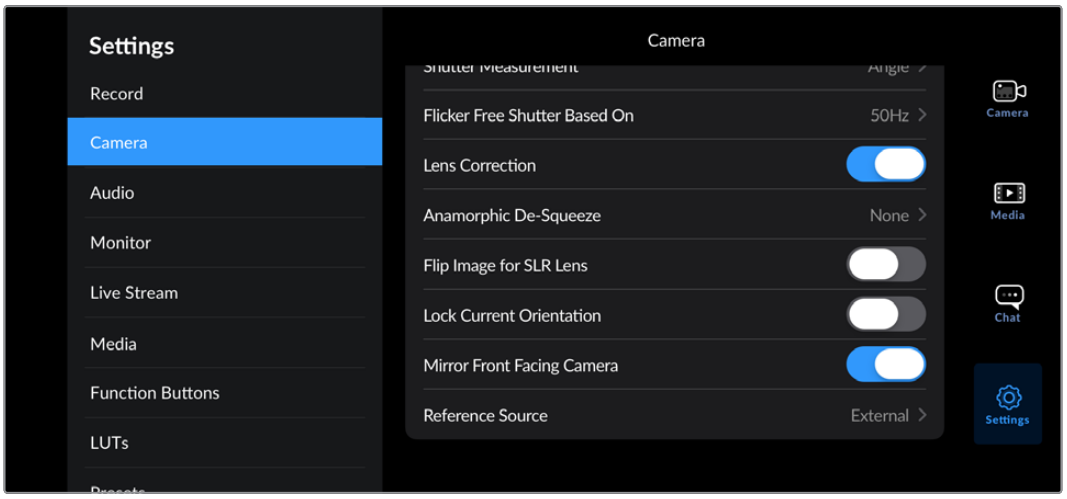
Un sincronismo es una señal externa que garantiza que todas las fuentes audiovisuales empleadas en una producción compartan el mismo código de tiempo y graben simultáneamente. Esto es de suma importancia en las producciones virtuales y ayuda a eliminar los rasgados y parpadeos, a fin de que las transiciones entre una cámara y otra resulten fluidas y estables. Esta función está disponible en teléfonos iPhone 17 Pro y iPhone 17 Pro Max.

Es posible emplear una fuente de sincronismos externa —por ejemplo, un dispositivo Blackmagic Sync Generator— con la aplicación Blackmagic Camera mediante la conexión **GENLOCK IN** de la unidad.

Antes de conectar una señal de referencia externa, compruebe que la aplicación esté cerrada y no ejecutándose en segundo plano. A continuación, conecte la fuente a la entrada **GENLOCK IN** del dispositivo mediante un cable BNC. El led junto a la conexión se encenderá de blanco.



Abra la aplicación Blackmagic Camera en el teléfono. Acceda a la pestaña **Ajustes** y pulse la opción **Cámara**. A continuación, seleccione **Externa** para la señal de referencia.



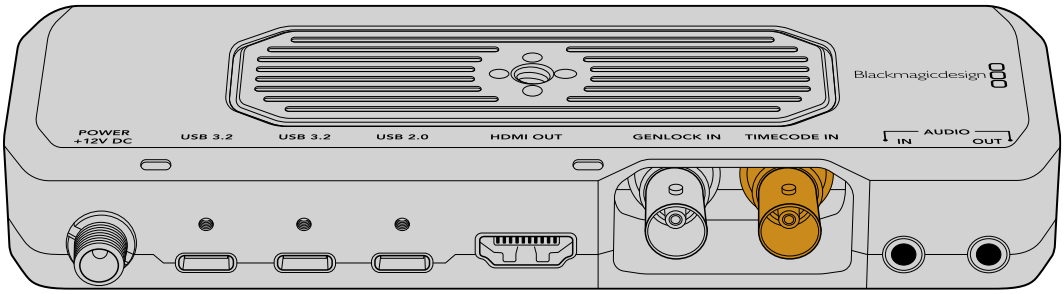
Pulse la pestaña **Cámara**. El indicador **REF** aparecerá arriba del código de tiempo para confirmar que la aplicación está sincronizada con una señal externa.



SUGERENCIA: Si el indicador **REF** parpadea, compruebe que la frecuencia de imagen configurada en la aplicación coincida con la de la fuente de referencia externa. Para modificar dicho valor, pulse el indicador **F/S** en la parte superior izquierda de la pantalla en la pestaña **Cámara**.

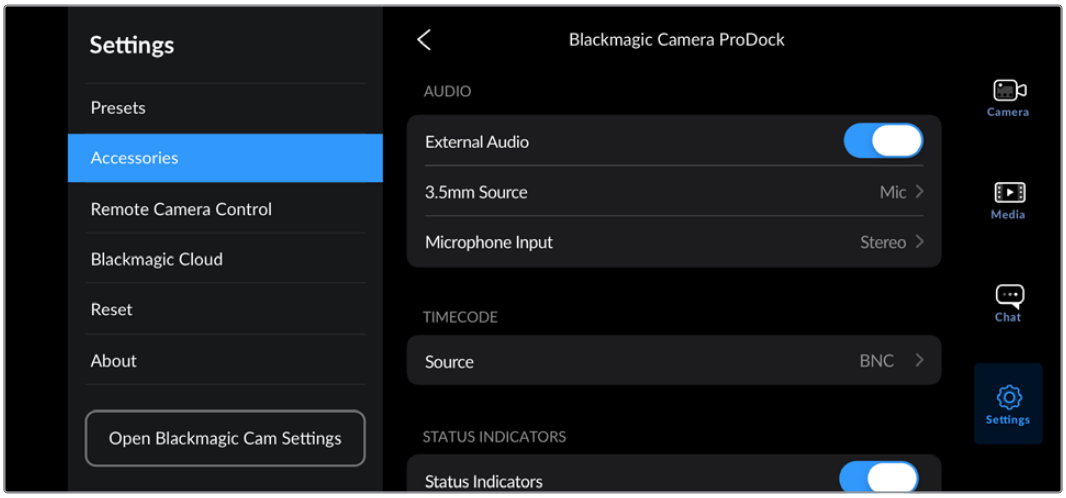
Código de tiempo

Los códigos de tiempo externos se emplean para sincronizar varias cámaras o distintas grabaciones audiovisuales al filmar con sistemas duales. Al garantizar que todos los archivos compartan el mismo código de tiempo, se facilita la sincronización de los clips durante la posproducción.

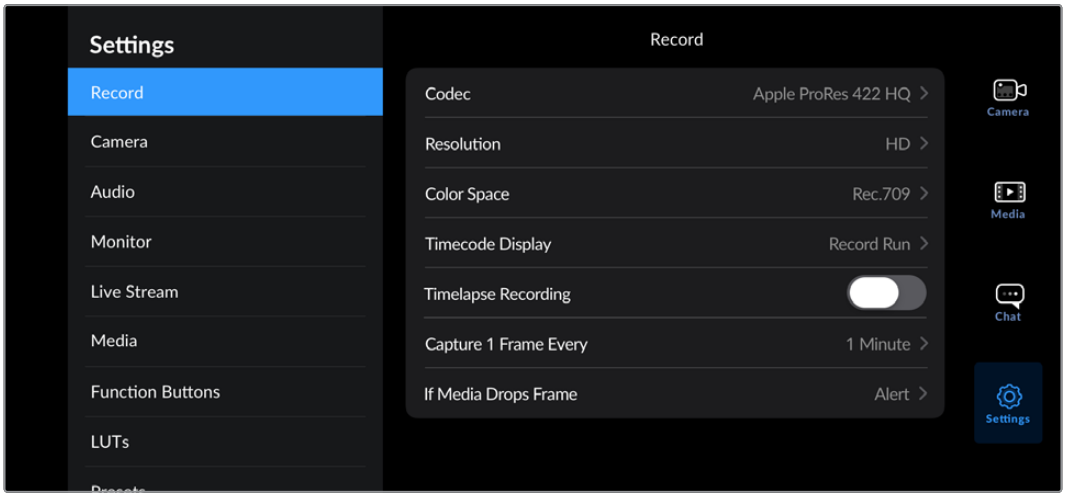


Para utilizar un código de tiempo externo, conecte la fuente a la entrada BNC o de 3.5 mm del dispositivo, según corresponda. Esta última admite señales que cumplen con la norma SMPTE, a través del canal izquierdo. Se recomienda transmitir códigos de tiempo longitudinales (LTC) mediante una salida a nivel de línea.

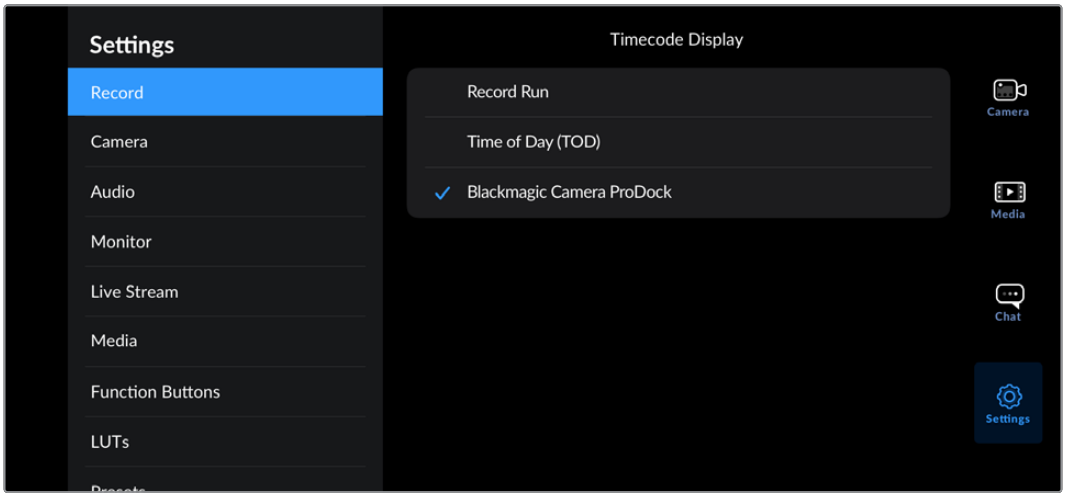
Abra la aplicación Blackmagic Camera y pulse la pestaña **Ajustes**. Pulse la opción **Accesorios** y seleccione **Blackmagic Camera ProDock**. En el menú **Código de tiempo**, seleccione la opción **BNC** o **3.5 mm** según el tipo de fuente.



A continuación, seleccione los ajustes de grabación y pulse la opción **Código de tiempo**.



En los ajustes del código de tiempo, seleccione la opción **Blackmagic Camera ProDock**.



Pulse la pestaña **Cámara** para salir. El indicador **EXT** aparecerá arriba del código de tiempo para confirmar que la aplicación está sincronizada con una fuente de referencia externa.



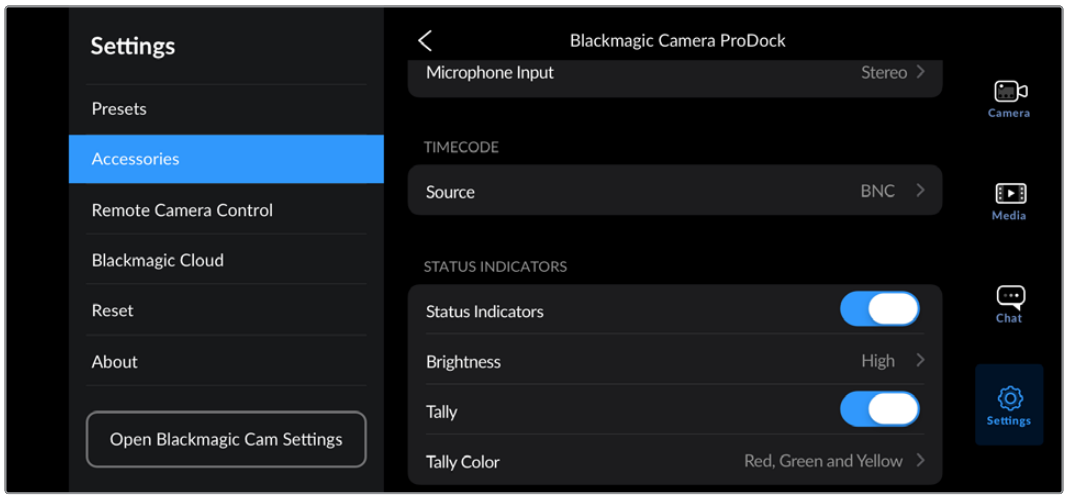
Si la fuente de referencia externa se desconecta de la entrada respectiva en el dispositivo, la sincronización se mantiene. El indicador **INT** muestra que se utiliza el código de tiempo del reloj interno de la aplicación Blackmagic Camera. Cabe mencionar que, si esto ocurre cuando la aplicación se ha cerrado, el indicador **EXT** parpadeará para mostrar que la conexión se ha interrumpido. En este caso, conecte nuevamente la fuente externa.

Ajuste de los indicadores y la luz piloto

El dispositivo incluye ledes indicadores para el suministro eléctrico y los sincronismos, así como una luz piloto en el panel frontal. Es posible ajustar su brillo o desactivarlos por completo. Por ejemplo, esto puede resultar de utilidad para evitar reflejos al filmar en ambientes poco iluminados.

Los indicadores pueden configurarse en la aplicación o el programa utilitario.

Para ajustar los indicadores mediante la aplicación Blackmagic Camera, pulse el ícono de configuración para acceder a la pestaña correspondiente. Pulse la opción **Accesorios** y seleccione **Blackmagic Camera ProDock**.



Indicadores de estado: Utilice el interruptor para activar o desactivar los indicadores.

Brillo: Seleccione el nivel de brillo para los indicadores y la luz piloto. Las opciones disponibles son **Alto**, **Medio** y **Bajo**.

Luz piloto: Utilice el interruptor para activar o desactivar la luz piloto.

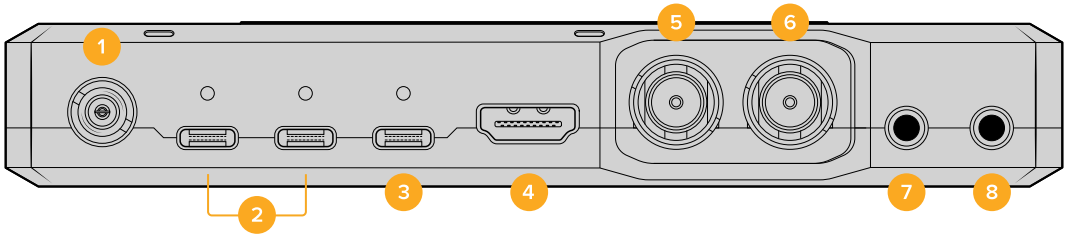
Color de la luz piloto: Este ajuste permite seleccionar los colores de la luz piloto. De manera predeterminada, esta se enciende de rojo cuando la cámara está al aire, verde para el anticipo y amarillo si se trata de una grabación aislada.

Descripción general del dispositivo

Este apartado del manual describe todas las características principales del dispositivo.

Panel frontal

El panel frontal del dispositivo incluye puertos USB-C y HDMI, así como conexiones para señales de referencia, códigos de tiempo, micrófonos y auriculares.



1 Entrada de corriente continua (12 V)

Conecte el adaptador proporcionado al dispositivo. Apriete el aro de seguridad para evitar que se desconecte de manera imprevista. Nótese que el dispositivo puede cargar el teléfono conectado mediante el cable USB-C frontal y alimentar unidades de almacenamiento externas u otros accesorios.

El led arriba del conector se enciende de color verde cuando se suministra corriente al dispositivo. Si el suministro se interrumpe, el led se enciende de rojo.

NOTA: Se recomienda alimentar el dispositivo mediante el adaptador proporcionado. Si utiliza uno diferente, compruebe que sea capaz de suministrar una corriente de 12 V a una intensidad de 5 A.

2 USB 3.2

Utilice los dos puertos USB-C 3.2 de gran velocidad para grabar en discos externos. Las cavidades arriba de cada uno de ellos permiten utilizar cables USB con pernos de sujeción para evitar que se desconecten de manera imprevista.

Consulte el apartado *Grabación en memorias externas* para obtener más información al respecto.

3 USB 2.0

El puerto USB-C 2.0 con mecanismo de seguridad permite conectar accesorios –tales como los dispositivos Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand– sin necesidad de utilizar los puertos USB 3.2.

4 Salida HDMI

La salida HDMI puede emplearse a fin de conectar la unidad a un televisor o monitor, así como a un mezclador ATEM Mini. En este último caso, es posible ajustar la configuración a través de la aplicación Blackmagic Camera mediante el panel de control del mezclador, o bien a través del programa ATEM Software Control. Consulte el apartado *Conexión a redes* para obtener más información al respecto.

El conector HDMI permite transmitir señales UHD de amplio rango dinámico con dos canales de audio integrado. La frecuencia de la señal transmitida coincidirá con la frecuencia configurada en la aplicación Blackmagic Camera. Por ejemplo, si se ha seleccionado un valor de 30 f/s, las imágenes tendrán una resolución de 2160p30.

5 Entrada para señales de referencia

El conector BNC del panel frontal permite recibir señales de referencia externas —por ejemplo, Tri-Level Sync— para sincronizar la aplicación Blackmagic Camera. Consulte el apartado *Generadores de sincronismos* para obtener información adicional al respecto.

6 Entrada para códigos de tiempo

Este conector permite sincronizar varias cámaras (o bien el sonido y las imágenes al grabar con un sistema dual) según un código de tiempo externo. Consulte el apartado *Códigos de tiempo* para obtener más información al respecto.

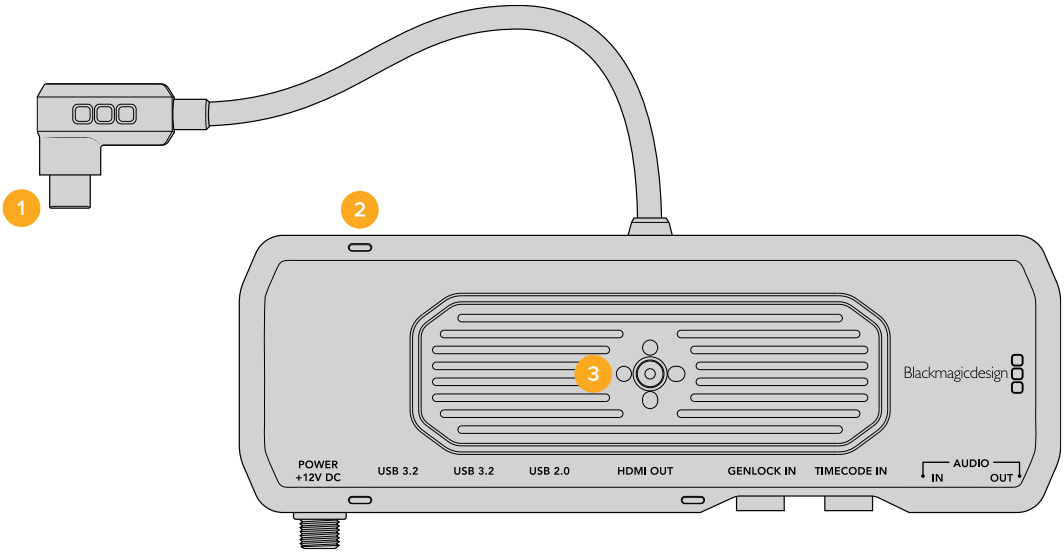
7 Entrada de audio

Conecte un micrófono a la entrada de 3.5 mm del dispositivo. Consulte el apartado *Conexión de fuentes de audio* para obtener más información al respecto.

8 Salida de audio

Es posible supervisar el audio durante la grabación o la reproducción conectando auriculares a la salida de 3.5 mm.

Panel superior



1 Cable USB-C fijo

Cable USB-C que permite conectar el teléfono y cargarlo mientras el dispositivo está encendido.

2 Luz piloto

Este led se enciende de color rojo al grabar con el teléfono.

3 Orificios roscados

El panel superior y la parte inferior del dispositivo incluyen orificios roscados (0.25 in/6.35 mm, 20 UNC) que permiten conectar diversos accesorios, tales como trípodes o soportes, para filmar con el teléfono. Consulte el apartado *Montura del dispositivo* más adelante en este manual a fin de obtener información adicional.

Programa utilitario

El programa Blackmagic Camera ProDock Setup permite configurar el dispositivo y actualizar su sistema operativo interno.

Descargue e instale la versión más reciente de este programa, que se encuentra disponible en nuestra página de soporte técnico.

Para usar el programa utilitario:

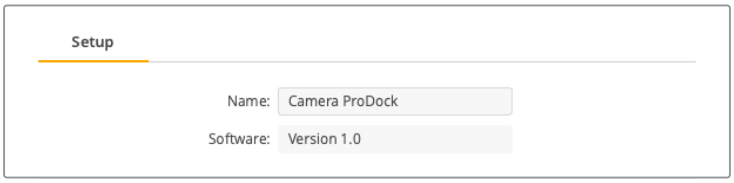
1. Conecte el dispositivo al equipo informático mediante el cable USB-C.
2. Ejecute el programa utilitario. El nombre y la imagen del dispositivo aparecerán en la ventana principal.
3. Haga clic en el ícono de configuración cuadrado o en la imagen del dispositivo para acceder a los ajustes.



Configuración

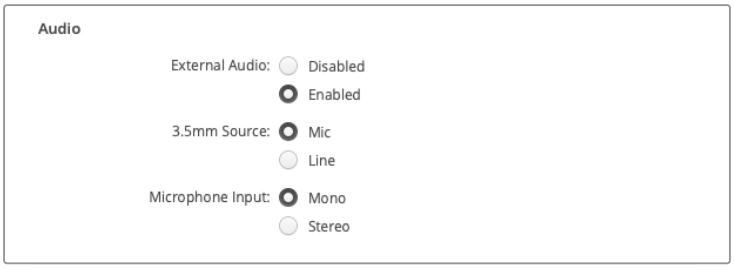
Los ajustes de la pestaña **Setup** permiten cambiar el nombre del dispositivo y verificar la versión del sistema operativo interno, así como configurar las opciones para el audio, el código de tiempo y los indicadores.

Si desea asignarle un nombre al dispositivo, escríbalo en el campo **Name** y haga clic en el botón **Save**.



Audio

Los ajustes de esta pestaña permiten activar o desactivar el audio externo y configurar la entrada de 3.5 mm.



Audio externo

Marque la casilla **Enabled** en la opción **External Audio** para habilitar la entrada de 3.5 mm. Al marcar la casilla **Disabled**, la fuente de audio provendrá del teléfono.

Nivel

La opción **3.5mm Source** permite elegir el nivel de la fuente de audio conectada a la entrada del dispositivo. Las señales a nivel de línea se amplifican desde la fuente, a diferencia de la señal del micrófono. En consecuencia, si la intensidad del audio del micrófono es baja, es probable que la opción para señales a nivel de línea se encuentre seleccionada. Compruebe que se haya elegido la opción correcta al conectar un micrófono.

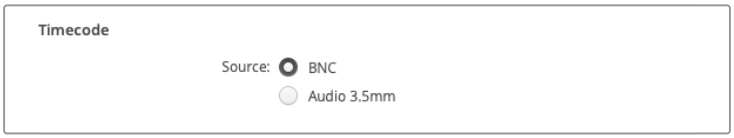
Cabe destacar que esta entrada también admite códigos de tiempo longitudinales (LTC) de fuentes externas en el canal izquierdo, siempre que cumpla con los estándares SMPTE. Dichos códigos de tiempo se detectan automáticamente y se incluyen en el archivo grabado como metadatos. Se recomienda transmitir el código de tiempo longitudinal mediante una señal a nivel de línea, particularmente si no se graba como una pista de audio.

Entrada para micrófonos

En el ajuste **Microphone Input**, es posible seleccionar la opción **Stereo** o **Mono** al conectar un micrófono a la entrada de audio. Esta última opción permite crear una mezcla monoaural a nivel de micrófono de los canales izquierdo y derecho recibidos mediante la entrada de 3.5 mm.

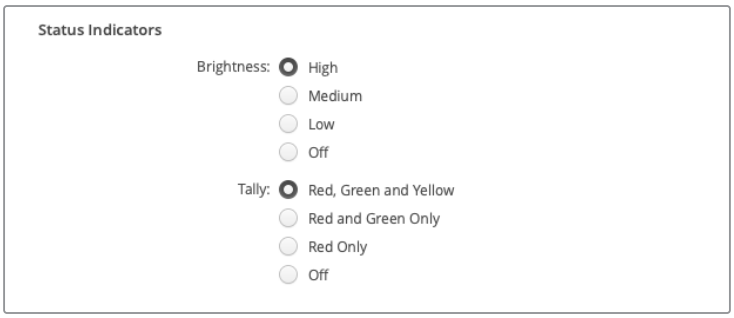
Código de tiempo

El ajuste **Timecode** permite elegir entre las opciones **BNC** y **Audio 3.5mm** al utilizar una señal de sincronismo externa.



Indicadores de estado

Las opciones del ajuste **Status Indicators** permiten seleccionar el nivel de brillo de los ledes y los colores de la luz piloto.



Brillo

El ajuste **Brightness** permite seleccionar el nivel de brillo de los indicadores. Las opciones disponibles son **Off** (desactivado), **Low** (bajo), **Medium** (medio) y **High** (alto). Una intensidad menor puede resultar útil en ambientes poco iluminados, mientras que un nivel más alto resulta adecuado en entornos de gran luminosidad, a fin de garantizar la visibilidad del indicador.

Luz piloto

El ajuste **Tally** permite elegir el color de la luz piloto en el panel superior del dispositivo, así como activarla y desactivarla. Las opciones disponibles incluyen **Red** (rojo), **Red and Green** (rojo y verde), y **Red, Green and Yellow** (rojo, verde y amarillo).

Restablecer ajustes originales

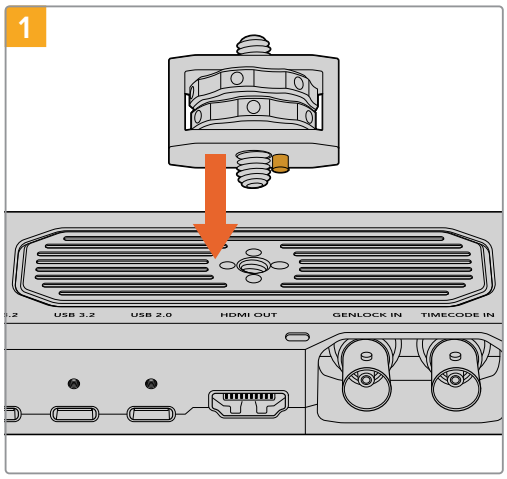


Haga clic en el botón **Factory Reset** a fin de restablecer los ajustes originales del dispositivo. Al presionar el botón **SET**, el dispositivo le solicitará que confirme la opción seleccionada. Haga clic en **Reset** para continuar.

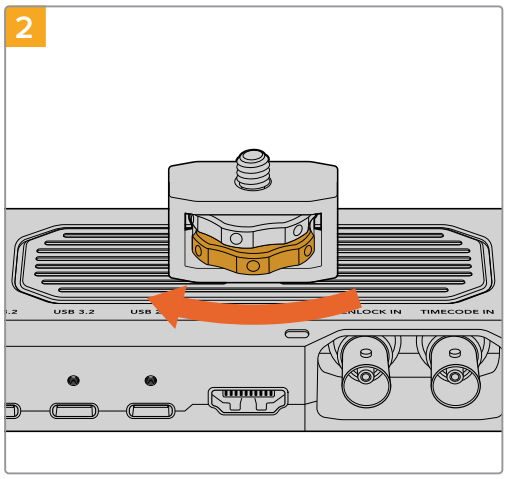
Montura del dispositivo

El dispositivo incluye una montura que se instala en el orificio roscado del panel superior y permite añadir un soporte para filmar con el teléfono.

Para instalar la montura:

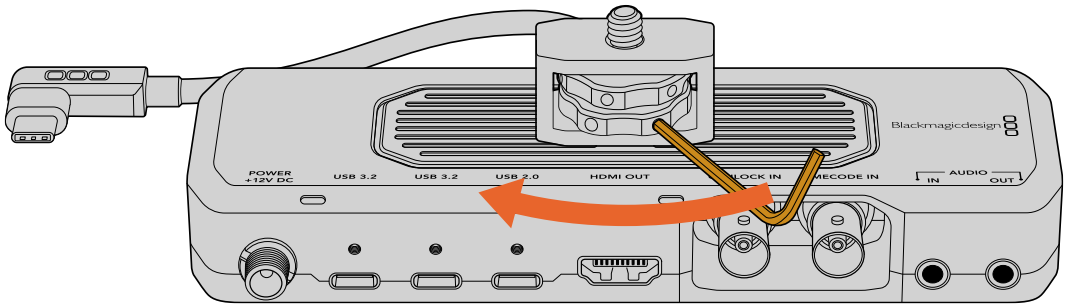


Haga coincidir la montura con el orificio roscado superior o inferior del dispositivo, asegurándose de que el perno de esta quede alineado con una de las cuatro cavidades.



Gire la tuerca de ajuste para sujetar la montura al dispositivo.

Para mayor seguridad, se recomienda utilizar una llave Allen a fin de apretar la tuerca de ajuste con más firmeza. A tales efectos, inserte la llave Allen en uno de los pequeños orificios de la tuerca y luego utilícela a modo de palanca.



Utilice una llave Allen pequeña para apretar la tuerca de ajuste con firmeza.

Conexión de un mezclador ATEM Mini

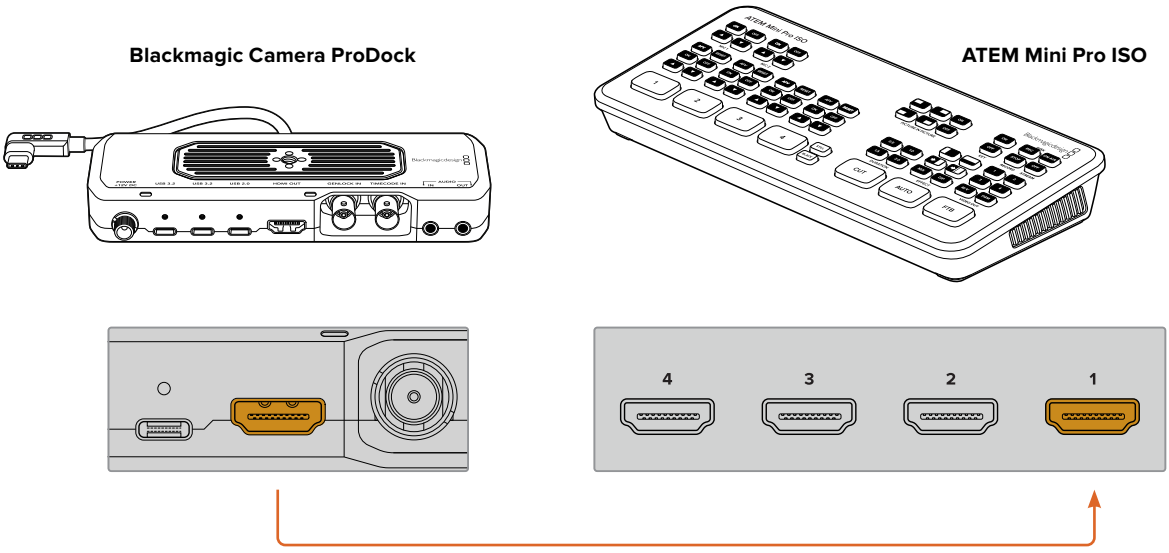
Al conectar el dispositivo Blackmagic Camera ProDock a una unidad ATEM, es posible modificar los ajustes –tales como la velocidad de obturación, el balance de blancos o el enfoque– a través de la aplicación Blackmagic Camera mediante el panel de control del mezclador, o bien a través del programa ATEM Software Control. Además, ofrece la posibilidad de variar el balance cromático y crear estilos únicos gracias a las herramientas para correcciones primarias de DaVinci Resolve.

Las señales indicadoras de los modelos ATEM se envían al dispositivo Camera ProDock a través de una conexión HDMI, por lo que las luces piloto se encenderán cuando la señal transmitida por la aplicación Blackmagic Camera se encuentre al aire. En el siguiente apartado de este manual se proporciona más información al respecto.

NOTA: Los ajustes de la aplicación Blackmagic Camera pueden observarse en la imagen transmitida mediante la salida HDMI como información superpuesta. Entre los datos que se muestran se incluyen la velocidad de obturación, el histograma, el asistente de enfoque, las guías de encuadre y la función Cebra. Cabe señalar que la información superpuesta se muestra de manera predeterminada, y es posible que desee ocultarla cuando el dispositivo esté conectado a un mezclador ATEM. Para ello, abra la aplicación Blackmagic Camera y en el menú Preferencias, seleccione **SUPERVISIÓN**, luego Salida HDMI, y a continuación active la opción **Señal limpia**.

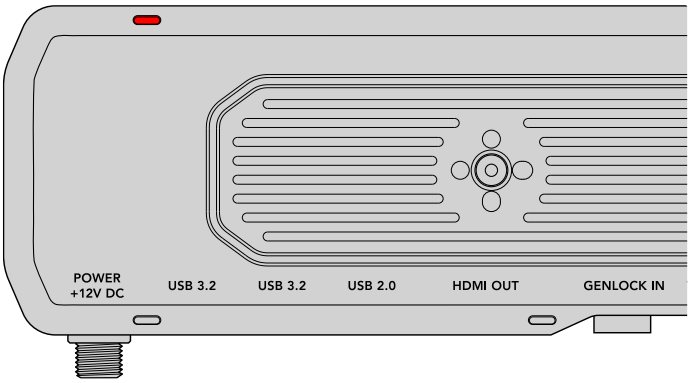
Conectividad HDMI

Conecte la salida HDMI del dispositivo a la entrada correspondiente del mezclador, por ejemplo, el modelo ATEM Mini Pro ISO. Se recomienda que el número identificatorio de la unidad coincida con el de la entrada, es decir, la cámara 1 debería conectarse a la entrada 1, y así sucesivamente. Toda la información relativa a la activación de la luz piloto y al control de la cámara se transmite al dispositivo Camera ProDock mediante el mismo cable HDMI.



Comprobar la luz piloto

El dispositivo Camera ProDock cuenta con una luz piloto integrada en el panel frontal que permite comprobar su funcionamiento con facilidad. Basta con asignar la cámara 1 a la salida principal del mezclador y la luz piloto se encenderá.



La pantalla de la aplicación mostrará un recuadro rojo para indicar que la señal está al aire. Ahora la cámara está conectada correctamente al mezclador. Si la luz piloto no se enciende, asegúrese de que todos los cables estén bien conectados.



La pantalla de la aplicación mostrará un recuadro rojo para indicar que la señal está al aire.

SUGERENCIA: Es posible conectar el dispositivo a un mezclador ATEM SDI empleando una unidad Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI compatible con señales de control de cámaras y activación de la luz piloto. Consulte el manual de los Conversores Blackmagic para obtener más información al respecto: https://www.blackmagicdesign.com/es/support/family/broadcast-and-atem-converters

Control de cámaras con mezcladores ATEM Mini

Conectar el dispositivo Blackmagic Camera ProDock a un mezclador ATEM Mini brinda a los teléfonos iPhone las mismas prestaciones que las cámaras de estudio. Además, se puede cambiar la configuración del control de cámaras en el programa ATEM Software Control. Por otro lado, es posible modificar con facilidad diferentes parámetros, tales como la ganancia, el enfoque y la distancia focal, así como ajustar el color de las cámaras y crear imágenes extraordinarias con las herramientas para correcciones primarias de DaVinci Resolve.

Cuando se emplean los mezcladores ATEM Mini, el programa ATEM Software Control detecta automáticamente la cámara conectada a cada entrada, por lo que se activará la luz piloto correspondiente. Asimismo, es posible cambiar la distribución de los botones para personalizarlos mediante los ajustes correspondientes en las preferencias del programa.



Panel de control de cámaras en el programa ATEM Software Control

Panel de control de cámaras

Ejecute el programa ATEM Software Control y haga clic en la pestaña **Cámara**, situada en la parte inferior de la ventana. Verá una serie de controladores con herramientas para ajustar y mejorar la imagen de cada cámara. Estos son muy fáciles de usar. Basta con hacer clic en los botones correspondientes o mantener presionado el botón del mouse y moverlo para realizar ajustes.

Selección de cámaras

La fila de botones situada en la parte superior de la ventana permite seleccionar la cámara que se desea controlar.

Estado de la cámara

En la parte superior de cada controlador se identifica cada unidad y se indica si la misma está al aire. Además, hay un botón que permite bloquear todos los controles de la cámara. Cuando su señal está al aire, la barra superior de la ventana se enciende en rojo e indica **Al aire**.

Ajustes de la cámara



El botón para modificar los ajustes de la cámara, situado en la esquina superior izquierda del controlador, ofrece la posibilidad de ajustar los detalles de la señal correspondiente a cada cámara.

En la parte superior de cada controlador, se indica si la cámara está al aire. Utilice los controles generales debajo de cada círculo cromático para ajustar las luces, los tonos intermedios y las sombras en cada canal YRGB.

Detalles

Haga clic en el menú de la esquina inferior izquierda del controlador para modificar el nivel de detalle. Este ajuste permite dar mayor nitidez a las imágenes captadas por las cámaras en directo. Las opciones disponibles son **Desactivados**, **Predeterminado**, **Medio** y **Alto**.

Círculo cromático

El círculo cromático es una herramienta de DaVinci Resolve que permite ajustar el color en las luces, los tonos intermedios y las sombras de cada canal YRGB. Para seleccionar el parámetro que desea modificar, haga clic en una de las tres pestañas situadas en la parte superior del controlador.

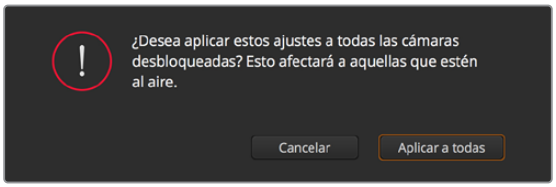
Control general

El control general situado debajo del círculo cromático permite ajustar el contraste en todos los canales YRGB al mismo tiempo, o la luminancia de las luces, los tonos intermedios y las sombras en forma independiente.

Botón de reajuste

Este botón, situado cerca de la parte superior derecha de cada controlador, permite seleccionar los ajustes que se desean copiar, aplicar o restablecer. A su vez, cada círculo cromático también cuenta con uno de estos botones. Haga clic sobre este para copiar, aplicar o restablecer los parámetros a sus valores predeterminados. Cabe destacar que los ajustes de los controladores bloqueados no se modifican.

El botón situado en la esquina inferior derecha del controlador permite restablecer los valores predeterminados de los círculos cromáticos y los ajustes de contraste, saturación, matiz y luminancia. Es posible aplicar parámetros a todas las cámaras en general o a cada una de forma individual, con el objetivo de lograr una apariencia uniforme en las imágenes. Los valores correspondientes a la apertura del diafragma, el enfoque, el control primario y el pedestal no se alteran al copiar y aplicar otros ajustes. Al aplicar parámetros a todas las cámaras simultáneamente, el programa solicitará una confirmación previa por parte del usuario. De esta forma, es posible evitar que se realicen cambios en las cámaras no bloqueadas cuya señal está al aire.



Al aplicar parámetros a todas las cámaras simultáneamente, el programa solicitará una confirmación previa por parte del usuario

Control del diafragma/pedestal

Este control se encuentra en el retículo central de cada controlador. Se enciende en rojo cuando la cámara está al aire.

Para abrir o cerrar el diafragma, arrastre el círculo hacia arriba o abajo. Al mantener presionada la tecla de mayúsculas simultáneamente, solo cambia la apertura del diafragma. Cabe mencionar que la mayoría de los teléfonos inteligentes tienen un diafragma fijo. Este control funciona al simular el ajuste físico del diafragma que ocurre en los objetivos tradicionales a través de la aplicación Blackmagic Camera, lo cual brinda la capacidad de realizar los mismos cambios que se harían con una cámara regular.

Para oscurecer o incrementar el pedestal, arrastre el círculo hacia la izquierda o la derecha. Manteniendo presionada la tecla **Command** en Mac o **Control** en Windows mientras se mueve el círculo, solo cambia el pedestal.



El control del diafragma/pedestal se enciende de rojo cuando la cámara está al aire.

Control de la distancia focal

Este control acerca y aleja la imagen en la aplicación Blackmagic Camera, o bien al conectarse a una cámara acompañada por un objetivo compatible que cuente con distancia focal electrónica. Funciona de la misma manera que el interruptor físico de la cámara, que permite aumentar o disminuir la distancia focal. Haga clic sobre el control y arrástrelo hacia arriba para acercar la imagen, o hacia abajo para alejarla.

Control primario

Se encuentra a la derecha del control del diafragma/pedestal y permite limitar la apertura máxima del diafragma. Es de suma utilidad para evitar que salgan al aire imágenes sobrexpuestas.

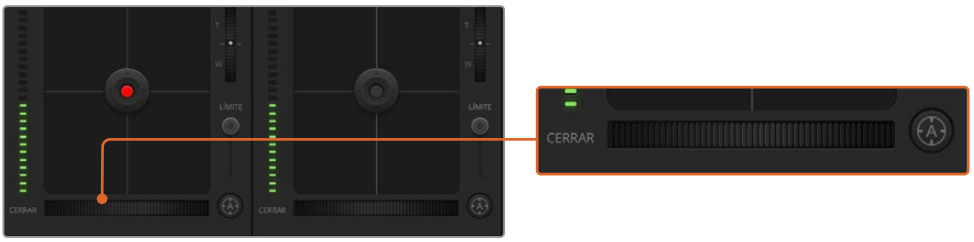
Para limitar la apertura del diafragma, ábralo completamente usando el control circular y luego utilice el control primario a fin de ajustar la exposición. Esto impedirá que se exceda el valor máximo para dicho parámetro.

Indicador del diafragma

Este indicador se encuentra a la izquierda del control circular y brinda una rápida referencia visual de la apertura del diafragma. Conviene subrayar que depende del ajuste establecido mediante el control primario.

Botón de enfoque automático

Este botón se encuentra en la esquina inferior derecha del controlador. Presiónelo para ajustar el enfoque de forma automática si cuenta con un objetivo que admita dicha función. Cabe destacar que, aunque la mayoría de los modelos brindan la posibilidad de ajustar el enfoque electrónicamente, algunos incluyen además un modo de ajuste manual. Por consiguiente, es importante comprobar que se haya seleccionado el modo automático. En algunos casos, esto se logra moviendo el anillo de enfoque del objetivo hacia adelante o atrás.



Para enfocar mediante un objetivo compatible, haga clic sobre el botón de enfoque automático o deslice el control de enfoque hacia la izquierda o la izquierda.

Enfoque manual

Utilice el dial situado en la parte inferior de cada controlador para enfocar la imagen manualmente. Deslice la rueda hacia la izquierda o la derecha para ajustar el enfoque y obtener imágenes nítidas.

Ganancia de la cámara

Este control permite aumentar aún más la ganancia de la cámara, lo cual resulta de suma importancia al filmar en condiciones de luz escasa, a fin de evitar una subexposición de las imágenes. Haga clic sobre las flechas correspondientes para aumentar o disminuir la ganancia.

Este valor se puede aumentar siempre que sea necesario, por ejemplo, al rodar en exteriores durante el atardecer, cuando la intensidad de la luz disminuye y es preciso aumentar el brillo en la imagen. Conviene subrayar que, al incrementar la ganancia, el ruido también aumentará.

Control de la velocidad de obturación

Este control se encuentra situado entre el círculo cromático y el control del diafragma/pedestal. Mueva el puntero sobre el indicador y haga clic en las flechas para aumentar o disminuir la velocidad de obturación.

Si la imagen parpadea, disminuya el valor a fin de solucionar este problema. Una buena forma de lograr más brillo en las imágenes sin modificar la ganancia es disminuyendo la velocidad de obturación, ya que de este modo se incrementa el tiempo de exposición del sensor. Al aumentar la velocidad de obturación, se reduce el rastro dejado por los objetos en movimiento, y por consiguiente este parámetro puede emplearse asimismo para lograr una mayor nitidez en tomas de acción.

Balance de blancos

Este parámetro se encuentra junto al control de la velocidad de obturación y puede modificarse haciendo clic en las flechas ubicadas a ambos lados del indicador de la temperatura cromática. Resulta de gran utilidad para compensar los colores cálidos o fríos emitidos por diferentes fuentes de luz. Esto permite conservar la pureza de los blancos en la imagen.



Al mover el puntero sobre los indicadores de ganancia, velocidad de obturación y balance de blancos, aparecen flechas que permiten ajustar dichos parámetros.

Herramientas de DaVinci Resolve para correcciones primarias

La ventana del módulo de control de cámaras puede configurarse para que se asemeje a la interfaz de correcciones primarias en un programa de etalonaje y edición.

Estas herramientas integradas en la cámara son idénticas a las del programa DaVinci Resolve. En consecuencia, si el usuario está familiarizado con ellas, podrá valerse de su experiencia en materia de etalonaje al llevar a cabo producciones en directo. El panel de corrección cromática se puede expandir desde el controlador para acceder a la interfaz completa.

Esta incluye ajustes adicionales, tales como círculos cromáticos y otros controles, que brindan la posibilidad de evaluar simultáneamente las luces, los tonos intermedios y las sombras en la imagen. Para cambiar de cámara, utilice los botones en la parte superior de la ventana.



Si desea acceder a las herramientas para correcciones primarias de DaVinci Resolve, haga clic sobre el botón situado en la parte inferior, a la derecha del círculo cromático.



Círculos cromáticos para luces, tonos intermedios y sombras en el panel de etalonaje.

Círculos cromáticos

Haga clic dentro del círculo y arrastre el puntero:
Nótese que no es preciso modificar el indicador de balance cromático. Los valores debajo del círculo cambian, reflejando de este modo los ajustes realizados en cada canal.

Mantenga presionada la tecla de mayúsculas y haga clic dentro del círculo:
Esto permite situar el indicador en la posición indicada por el puntero del ratón para realizar ajustes importantes con rapidez.

Haga clic dos veces dentro del círculo:
Se restablecen los valores originales sin reajustar el control general.

Haga clic en el botón de reajuste, situado en la esquina superior derecha:
Se restablecen todos los ajustes.

Controles generales

Los controles generales situados debajo de cada círculo cromático permiten ajustar las sombras, tonos intermedios y luces en cada canal YRGB.



Mueva la rueda hacia la izquierda o la derecha para efectuar ajustes

Esto permite oscurecer o aclarar el parámetro seleccionado, respectivamente. Al ajustar un valor, el cambio se verá reflejado en los campos correspondientes a cada canal, situados debajo del círculo cromático. Para ajustar solo la luminancia, mantenga presionada la tecla **Alt** o **Command** y mueva el control hacia la izquierda o la derecha. Dado que el color y la luminancia se procesan individualmente, es posible lograr efectos interesantes modificando solo el canal Y. Este ajuste funciona mejor si el control **Mezcla de luminancia** se mueve hacia la derecha. De lo contrario, el programa procesará los canales de color de forma normal. Por lo general, la mayoría de los coloristas utilizan el método YRGB, ya que permite obtener un mayor control del balance de color sin afectar la luminancia general para lograr la apariencia deseada más rápido.

Contraste

Este control permite ajustar el intervalo entre los valores más claros y oscuros de una imagen. El efecto es similar al que se obtiene realizando ajustes opuestos mediante los controles generales situados debajo de las opciones **Luces** y **Sombras**. El valor predeterminado es 50 %.

Saturación

Este control permite aumentar o disminuir la cantidad de color en la imagen. El valor predeterminado es 50 %.

Matiz

Este control permite modificar los matices de la imagen recorriendo el perímetro del círculo cromático. El valor predeterminado de 180 grados muestra la distribución original de este parámetro. Al incrementar o disminuir dicho valor, los matices rotarán en sentido horario o antihorario.

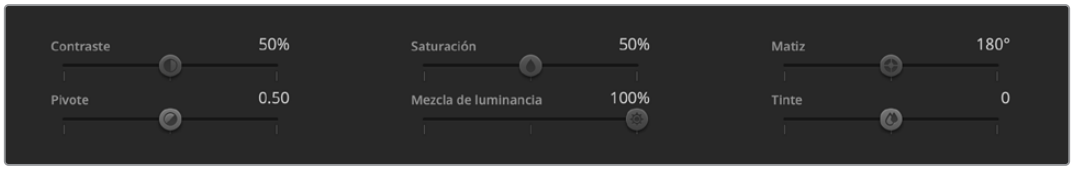
Mezcla de luminancia

Las funciones de etalonaje de las cámaras Blackmagic están basadas en las herramientas para correcciones primarias de DaVinci Resolve. Este programa fue desarrollado a principio de los 80 y es el más utilizado en la producción de largometrajes en Hollywood.

El corrector cromático de la cámara incluye prestaciones sumamente útiles y creativas. Una de ellas es el método de procesamiento YRGB.

Al etalonar, es posible seleccionar cualquiera de los dos métodos de procesamiento disponibles. Aquellos coloristas con más experiencia recurren al modo YRGB, dado que ofrece un control más preciso sobre el color y permite ajustar los canales en forma independiente, logrando de esta manera una amplia variedad de opciones creativas.

Cuando el control **Mezcla de luminancia** se mueve totalmente a la derecha, el programa emplea el modo YRGB. Por el contrario, si se mueve totalmente a la izquierda, se utilizará el modo RGB. También es posible seleccionar cualquier punto intermedio para obtener una mezcla de ambos.



Arrastre los controles hacia la izquierda o la derecha para ajustar el contraste, la saturación, el matiz y la mezcla de luminancia.

¿Cuál es el mejor ajuste? Esto depende del usuario, ya que el proceso de etalonaje es totalmente creativo, y no hay estilos correctos o incorrectos. El mejor ajuste es el que más se adapte a su estilo.

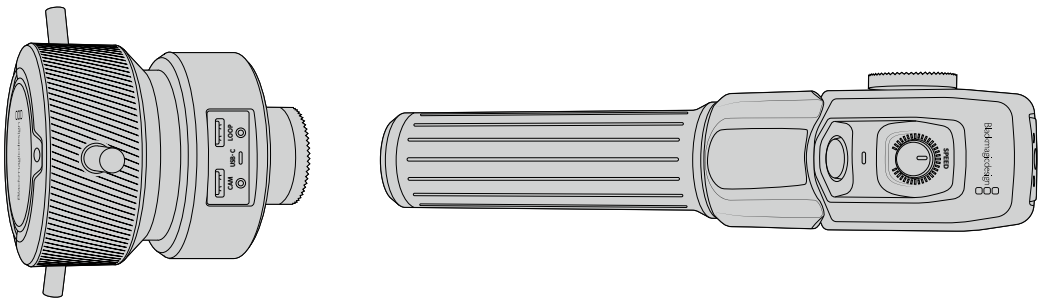
Sincronización de ajustes

El mezclador transmite la señal de control a la cámara cuando ambos dispositivos están conectados. Si se modifica un ajuste por error en la cámara, la unidad de control del mezclador restablecerá automáticamente los valores para mantener la sincronización entre los equipos.

Es posible emplear un dispositivo DaVinci Resolve Micro Panel para modificar los ajustes disponibles en cada controlador de cámara. Esto permite realizar cambios con mayor rapidez y precisión. Consulte el manual del modelo ATEM Mini para obtener más información.

NOTA: Al apagar una cámara conectada al modelo ATEM Mini mediante el puerto HDMI podría verse afectada la comunicación con el resto de unidades. Recomendamos alimentar las cámaras mediante la red de suministro eléctrico y desconectar el cable HDMI antes de apagarlas.

Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand



Estos accesorios permiten controlar la distancia focal y el enfoque a través de la aplicación Blackmagic Camera cuando se conectan a un dispositivo Blackmagic Camera ProDock.

Cada unidad se monta en las manijas de un trípode. Esto permite controlar el enfoque y la distancia focal a la vez que se realizan movimientos giratorios o de inclinación. Además, dichos dispositivos cuentan con botones y mandos adicionales que ofrecen la posibilidad de ajustar con precisión la velocidad y la sensibilidad del control de la distancia focal, configurar el balance de blancos automático y ver u ocultar las guías de encuadre, entre otros ajustes.

Actualización del dispositivo

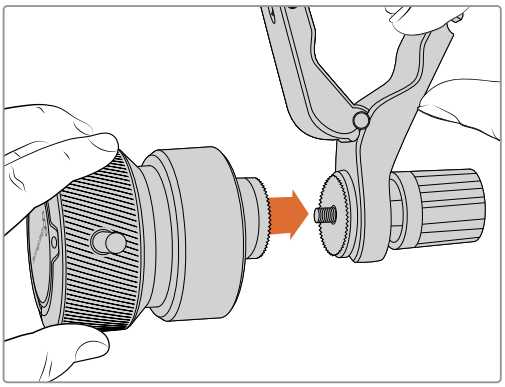
Antes de conectar los accesorios Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand, se aconseja comprobar que el sistema operativo interno esté actualizado, a fin de garantizar la compatibilidad con el dispositivo Blackmagic Camera ProDock y el acceso a las funciones más recientes.

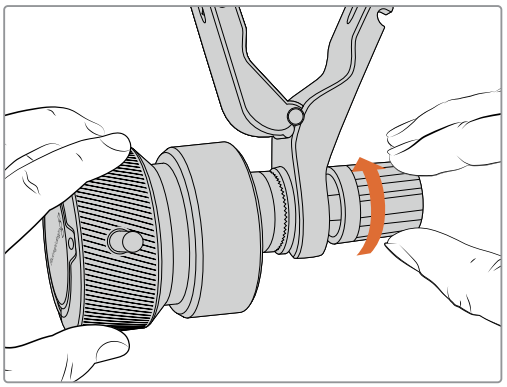
Para actualizar Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand:

1. Descargue e instale la última versión del programa utilitario Blackmagic Camera Setup, la cual se encuentra disponible en nuestra página de soporte técnico.
2. Conecte uno de los accesorios a su equipo informático a través del puerto USB-C **CAM**.
3. Ejecute el programa utilitario y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para actualizar cada una de las unidades.

Instalación en trípodes

Los accesorios Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand se montan en las manijas de un trípode. Para instalarlos en los soportes, basta fijarlos con las rosetas de montaje y asegurar estas últimas mediante el mecanismo giratorio.

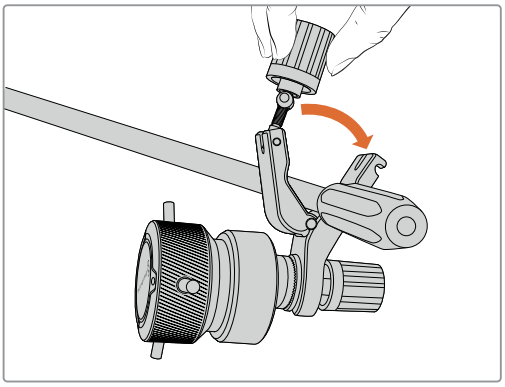


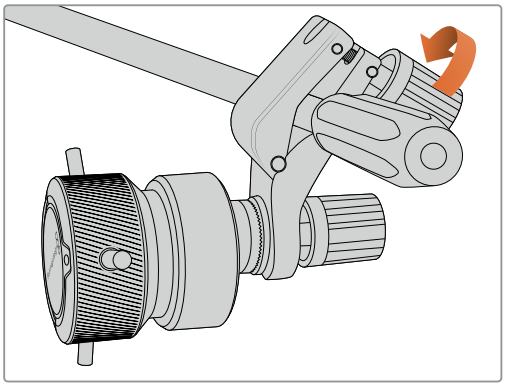


1 Coloque el dispositivo Blackmagic Zoom Demand en la montura del soporte para las rosetas.

2 Ajuste el mecanismo giratorio a fin de que el accesorio quede instalado de manera firme.

A continuación, fije los soportes en los brazos del trípode. Un extremo de cada soporte tiene un seguro en forma de T que debe encajarse en la ranura y ajustarse.





1 Para aflojar el seguro, gírelo hacia la izquierda, a fin de liberarlo.

2 A continuación, coloque el soporte angular en el brazo del trípode y ajústelo cerrando el seguro hasta que calce en la ranura. Es posible rotar el soporte a fin de colocarlo en la posición deseada.

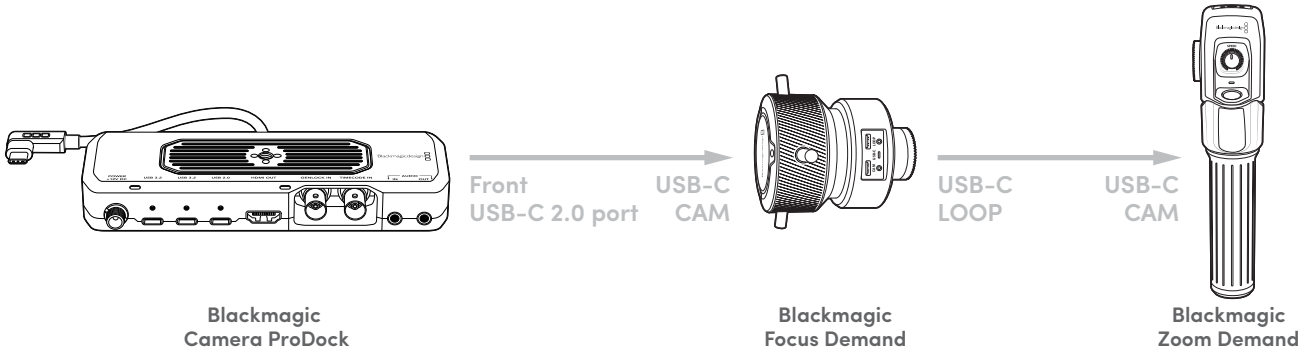
3 Ajuste el mecanismo giratorio para asegurar el soporte al brazo del trípode.

Conexión con el dispositivo Blackmagic Camera ProDock

Los accesorios Blackmagic Focus Demand y Blackmagic Zoom Demand cuentan con dos puertos USB-C que permiten usarlos de manera individual o conjunta.

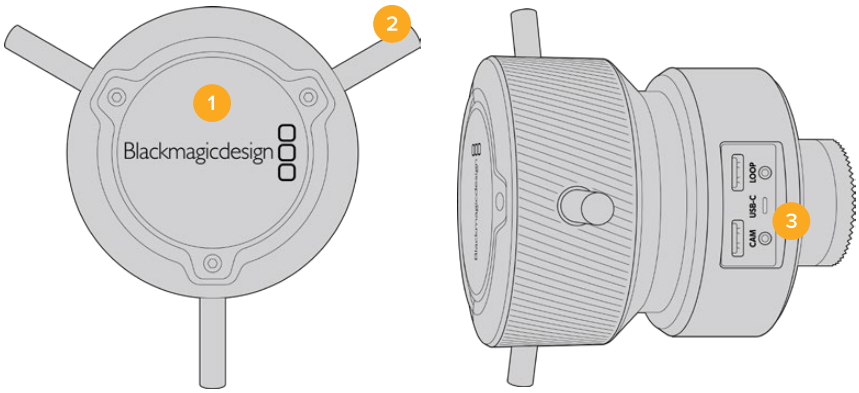
Cada unidad incluye un cable USB-C de un metro que conecta el puerto **CAM** de esta al puerto respectivo en el panel trasero de la cámara.

En caso de utilizar ambos accesorios, se recomienda conectarlos en serie.



La conexión en serie permite que los accesorios Blackmagic Zoom Demand y Blackmagic Focus Demand se conecten al dispositivo Blackmagic Camera ProDock mediante un solo puerto USB-C. Por ejemplo, conecte un extremo de un cable USB-C al puerto USB-C 2.0 del dispositivo y el otro extremo a la entrada **CAM** del modelo Blackmagic Focus Demand. Con un segundo cable, conecte la salida de dicho accesorio a la entrada respectiva en la unidad Blackmagic Zoom Demand.

Uso del dispositivo Blackmagic Focus Demand



1 Mando giratorio

Gire el mando hacia la derecha a fin de enfocar objetos cercanos al objetivo o, por el contrario, hacia la izquierda para enfocar objetos más lejanos.

2 Palancas

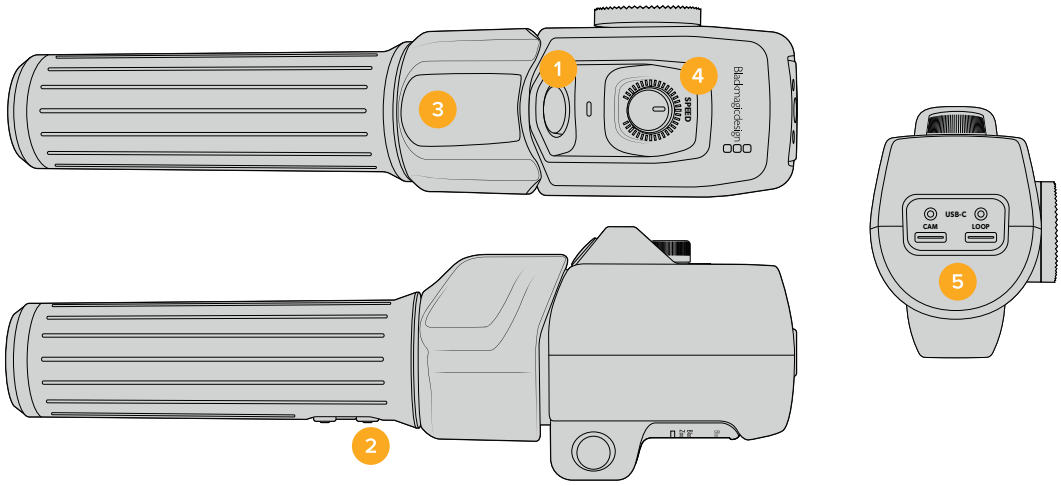
Estas tres palancas permiten expandir el diámetro de la superficie de control a fin de ajustar el enfoque con mayor precisión mediante la punta de los dedos.

3 Puertos USB-C

Los dos puertos USB-C permiten conectar el accesorio Zoom Demand al dispositivo Blackmagic Camera ProDock y realizar una conexión en serie con el dispositivo Focus Demand. Además, es posible utilizar el puerto **CAM** para actualizar el sistema operativo de la unidad a través del programa utilitario Blackmagic Camera Setup.

Uso del accesorio Blackmagic Zoom Demand

Los controles del dispositivo Blackmagic Zoom Demand permiten ajustar la velocidad del acercamiento, iniciar o detener la grabación y configurar el balance de blancos automático.



1 Grabar

Este botón permite comenzar y detener la grabación.

2 Balance de blancos automático

Permite activar esta función en la aplicación Blackmagic Camera.

3 Interruptor

Mueva el interruptor a la izquierda para alejar la imagen y a la derecha para acercarla.

4 Dial

Use el mando giratorio para ajustar la velocidad de acercamiento de forma precisa. Al girarlo a la izquierda, la velocidad de acercamiento disminuirá, mientras que girar el mando a la derecha tendrá el efecto contrario.

5 Puertos USB-C

Los dos puertos USB-C permiten conectar el accesorio Zoom Demand al dispositivo Blackmagic Camera ProDock y realizar una conexión en serie con el dispositivo Focus Demand. Además, es posible utilizar el puerto **CAM** para actualizar el sistema operativo de la unidad a través del programa utilitario Blackmagic Camera Setup.

Ayuda

Visite nuestra página de soporte técnico a fin de obtener ayuda rápidamente y acceder al material de apoyo más reciente para los productos descritos en este manual.

Centro de soporte técnico

Las versiones más recientes de este manual, los distintos programas mencionados y el material de apoyo se encuentran disponibles en nuestra página de soporte técnico.

Cómo ponerse en contacto con nosotros

Si no encuentra la ayuda que necesita en el material de apoyo, solicite asistencia mediante el botón **Enviar correo electrónico**, situado en la parte inferior de nuestra página de soporte técnico. De manera alternativa, haga clic en el botón **Soporte técnico local** para acceder al número telefónico del centro de atención más cercano.

Cómo comprobar la versión del software instalado

Para comprobar la versión del programa utilitario instalado en el equipo informático, seleccione la opción **About Blackmagic Camera ProDock Setup**.

- En macOS, ejecute el programa desde la carpeta de aplicaciones. Seleccione el menú **About Blackmagic Camera ProDock Setup** en la barra superior de la ventana para ver el número de la versión.
- En Windows, ejecute el programa Blackmagic Camera ProDock Setup haciendo clic en el ícono correspondiente situado en el menú **Inicio**. Haga clic en el menú **Ayuda** y seleccione la opción **About Blackmagic Camera ProDock Setup** para ver el número de la versión.

Cómo obtener las actualizaciones más recientes

Después de verificar la versión del programa instalado en el equipo informático, visite nuestro centro de soporte técnico para comprobar si existen actualizaciones disponibles. Aunque generalmente es recomendable instalar las versiones más recientes, evite actualizar cualquier programa si se encuentra en medio de un proyecto importante.

Normativas

Tratamiento de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en la Unión Europea:

Este símbolo indica que el dispositivo no debe desecharse junto con otros residuos domésticos. A tales efectos, es preciso llevarlo a un centro de recolección para su posterior reciclaje. Esto ayuda a preservar los recursos naturales y garantiza que dicho procedimiento se realice protegiendo la salud y el medioambiente. Para obtener más información al respecto, comuníquese con el distribuidor o el centro de reciclaje más cercano.

Producto clase B

NOTA: Según las pruebas realizadas, este equipo cumple con los límites indicados para dispositivos digitales Clase B, en conformidad con la sección 15 de las normas establecidas por la Comisión Federal de Comunicaciones. Esto permite proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas cuando el dispositivo funciona en un entorno residencial. Este equipo usa, genera y es capaz de irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala o utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría ocasionar interferencias nocivas para las comunicaciones radiales.

Sin embargo, no es posible garantizar que dichas interferencias no ocurran en una instalación en particular. Si el dispositivo interfiere con la recepción de señales radiotelevisivas, lo cual resultará evidente al encenderlo y apagarlo, siga las recomendaciones descritas a continuación para intentar solucionar el problema.

- Cambie la posición o la orientación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Enchufe el dispositivo a una toma de corriente ubicada en un circuito distinto al del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico capacitado para recibir asistencia.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

Declaración ISED (Canadá)

Este dispositivo cumple con las normas de la Agencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico (ISED) del gobierno de Canadá relativas a equipos digitales clase B.

Advertencias (Comisión Federal de Comunicaciones / Canadá)

Cualquier modificación o uso indebido de este producto podría acarrear un incumplimiento de las normas establecidas.

Las conexiones a interfaces HDMI deberán realizarse mediante cables blindados.

Seguridad

Este dispositivo puede utilizarse en climas tropicales, a una temperatura ambiente máxima de 40 °C.

La reparación de los componentes internos del equipo no debe ser llevada a cabo por el usuario. Comuníquese con nuestro centro de atención más cercano para obtener información al respecto.

La fuente de alimentación suministrada no debe utilizarse en exteriores húmedos.

Declaración del Estado de California

Las partes plásticas de este producto pueden contener trazas de compuestos químicos, tales como polibromobifenilos (PBB), que el Estado de California reconoce como causantes de cáncer, anomalías congénitas o daños reproductivos.

Consulte el sitio www.P65Warnings.ca.gov para obtener más información al respecto.

Oficina europea

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766 D
2132

Garantía

Garantía limitada

Blackmagic Design garantiza que el producto adquirido no presentará defectos en los materiales o en su fabricación por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra. Si un producto resulta defectuoso durante el período de validez de la garantía, Blackmagic Design podrá optar por reemplazarlo o repararlo sin cargo alguno por concepto de piezas o mano de obra.

Para acceder al servicio proporcionado de acuerdo con los términos de esta garantía, el Cliente deberá avisar del defecto a Blackmagic Design antes del vencimiento del período de garantía y encargarse de los arreglos necesarios para su prestación. El Cliente será responsable del empaque y el envío del producto defectuoso al centro de servicio técnico designado por Blackmagic Design y deberá abonar las tarifas postales por adelantado. El Cliente será responsable de todos los gastos de envío, seguros, aranceles, impuestos y cualquier otro importe que surja con relación a la devolución de productos por cualquier motivo.

Esta garantía carecerá de validez ante defectos o daños causados por un uso indebido del producto o por falta de cuidado y mantenimiento. Según los términos estipulados en esta garantía, Blackmagic Design no tendrá obligación alguna de (a) reparar daños provocados por intentos de personal ajeno a Blackmagic Design de instalar, reparar o realizar un mantenimiento del producto; (b) reparar daños resultantes del uso de equipos incompatibles o conexiones a los mismos; (c) reparar cualquier daño o mal funcionamiento provocado por el uso de piezas o repuestos no suministrados por Blackmagic Design; o (d) brindar servicio técnico a un producto que haya sido modificado o integrado con otros productos, cuando dicha modificación o integración tenga como resultado un aumento de la dificultad o el tiempo necesario para reparar el producto.

ESTA GARANTÍA OFRECIDA POR BLACKMAGIC DESIGN SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA. POR MEDIO DE LA PRESENTE, BLACKMAGIC DESIGN Y SUS DISTRIBUIDORES RECHAZAN CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. LA RESPONSABILIDAD DE BLACKMAGIC DESIGN EN CUANTO A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PRODUCTOS DEFECTUOSOS DURANTE EL PERÍODO DE LA GARANTÍA CONSTITUYE UNA COMPENSACIÓN COMPLETA Y EXCLUSIVA PROPORCIONADA AL CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, FORTUITO O EMERGENTE, AL MARGEN DE QUE BLACKMAGIC DESIGN O SUS DISTRIBUIDORES HAYAN SIDO ADVERTIDOS CON ANTERIORIDAD SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. BLACKMAGIC DESIGN NO SE HACE RESPONSABLE POR EL USO ILEGAL DE EQUIPOS POR PARTE DEL CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS CAUSADOS POR EL USO DE ESTE PRODUCTO. EL USUARIO UTILIZA EL PRODUCTO BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Todos los derechos reservados. Blackmagic Design, URSA, DeckLink, HDLink, Videohub Workgroup, Multibridge Pro, Multibridge Extreme, Intensity y *Leading the creative video revolution* son marcas registradas en Estados Unidos y otros países. Todos los demás nombres de compañías y productos pueden ser marcas comerciales de las respectivas empresas a las que estén asociados.

El término Bluetooth y el logotipo correspondiente son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Blackmagic Design cuenta con autorización para hacer uso de los mismos. Otros nombres comerciales y marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

2026年10月

安装操作手册

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



致用户

感谢您购买Blackmagic Camera ProDock!

Blackmagic Camera ProDock是一款小型摄影机扩展坞，能够通过USB–C连接您iPhone 17 Pro或iPhone 17 Pro Max，为iPhone添加成为专业摄影机装备所需的所有接口。

Blackmagic Camera ProDock包含一个标准尺寸HDMI端口，用于现场监看iPhone画面。三个USB–C端口可连接外部存储盘，实现更多录制存储，或者连接镜头控制系统等配件。您可以通过麦克风和耳机接口录制外部声音，并利用耳机监听音频。其他接口包括为配件供电以及为iPhone电池充电的电源接口，还有专业的时间码和同步锁相BNC接口，让您能够轻松同步多台摄影机，并在虚拟制作环境中拍摄LED墙影像。

本操作手册包含设置和开始使用Blackmagic Camera ProDock所需的全部信息。

请访问公司网站www.blackmagicdesign.com/cn的支持页面，获取Blackmagic Camera ProDock产品的最新版操作手册及其内部软件更新。下载软件时，请注册您的相关信息，以便我们发布新软件时能及时通知您。

我们会不断地增加新功能，提升产品性能，同时也由衷地希望聆听您的宝贵意见！



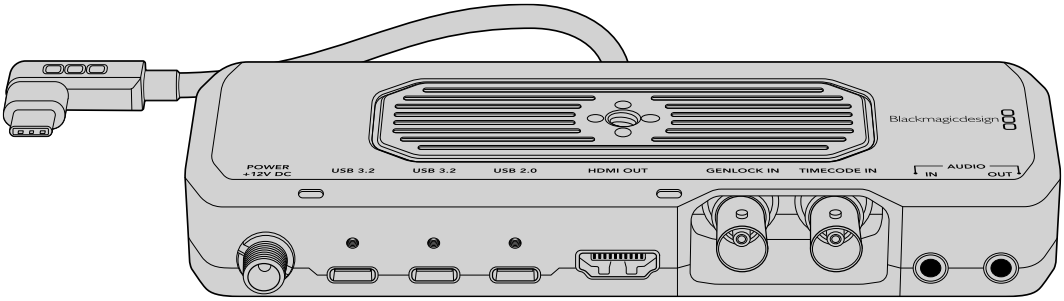
Grant Petty
Blackmagic Design首席执行官

目录

开始使用 220
连接电源 220
连接iPhone 221
连接HDMI监视器 221
存储介质 223
选择高速USB–C存储盘 223
准备存储盘用于录制 224
用USB–C存储盘录制 225
连接音频 228
音频输入 228
音频输出 229
摄影机选项卡中的音频控制 231
音频增益 231
3.5mm输入和输出 231
音频监测 232
连接同步锁相 232
连接时间码 234
调整状态提示和Tally提示 236
Camera ProDock概述 237
前面板 237
顶板 238
Blackmagic Camera ProDock Setup 239
设置 240
Blackmagic Camera ProDock Mount 242
连接到ATEM Mini 243
通过HDMI连接 243
测试Tally 244
通过ATEM Mini进行摄影机控制 245
摄影机控制面板 245
DaVinci Resolve一级调色工具 249
Blackmagic Zoom Demand和 Blackmagic Focus Demand 252
更新内部软件 252
安装到三脚架手柄 253
连接到Blackmagic Camera ProDock 254
使用Blackmagic Focus Demand 254
使用Blackmagic Zoom Demand 255
帮助 256
监管声明 257
安全信息 258
保修 259

开始使用

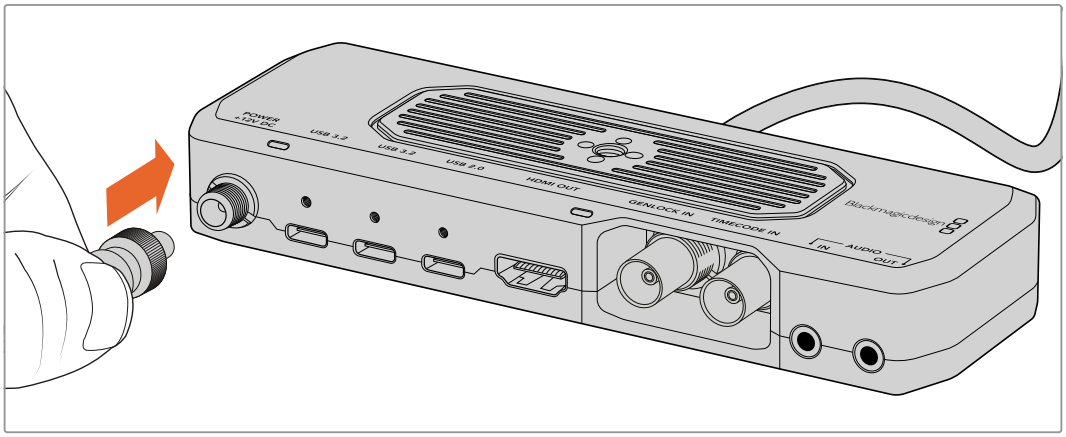
开始使用Blackmagic Camera ProDock非常简单，只需连接电源，并连接iPhone和HDMI监视器即可。



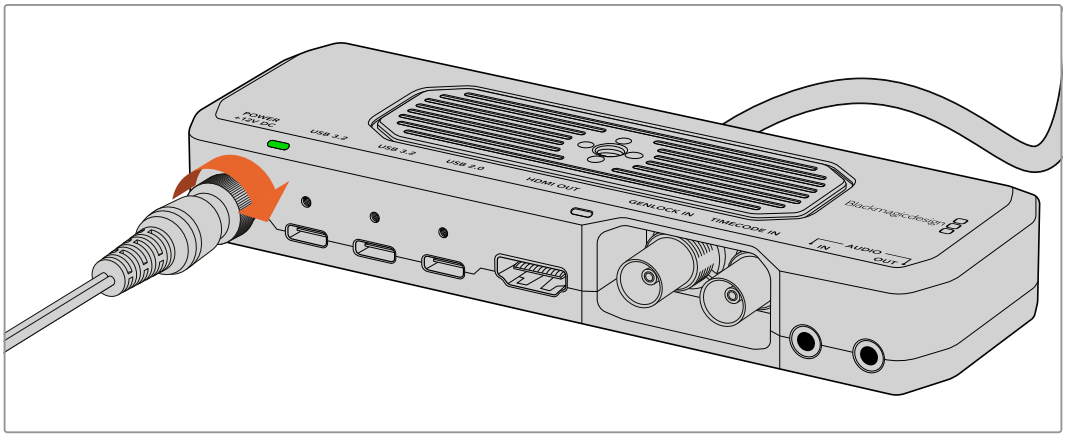
连接电源

如要为Blackmagic Camera ProDock供电，将内附的12V电源适配器连接前面板的电源输入。电源连接时，电源输入上方的LED状态显示会亮起绿色。旋紧电源线的锁定环，防止连接意外断开。

接通电源后，Camera ProDock还将为任何通过USB–C端口连接的USB–C存储盘或配件供电。



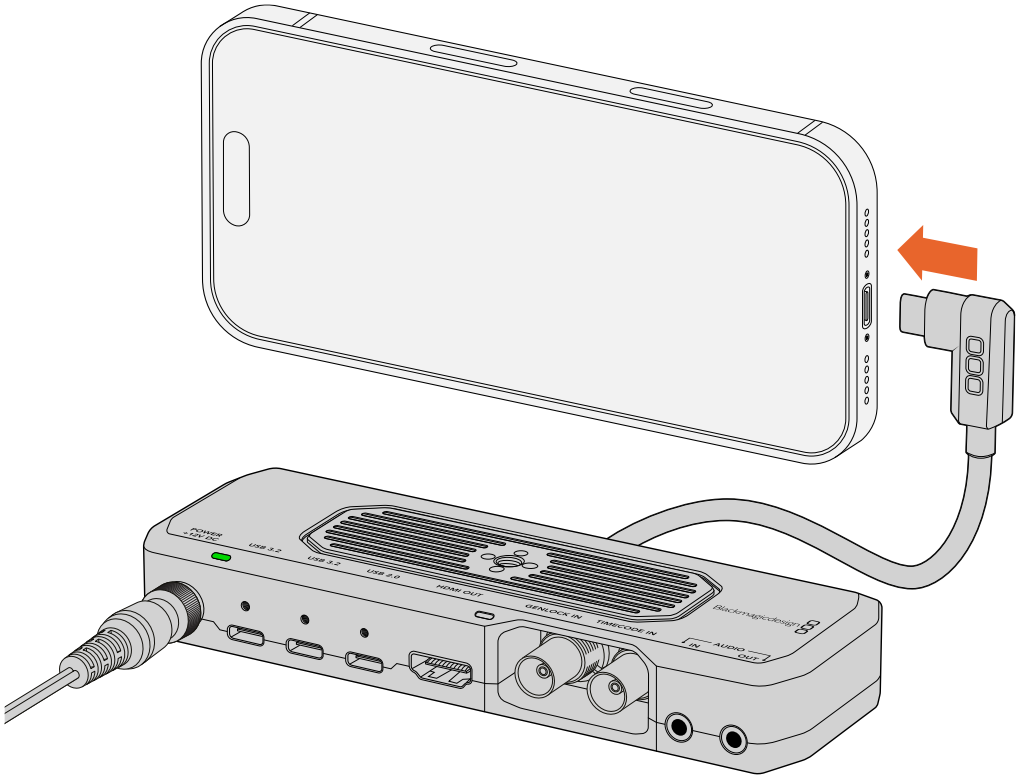
使用产品内附的电源适配器连接电源。



拧紧锁定环，固定接口。

连接iPhone

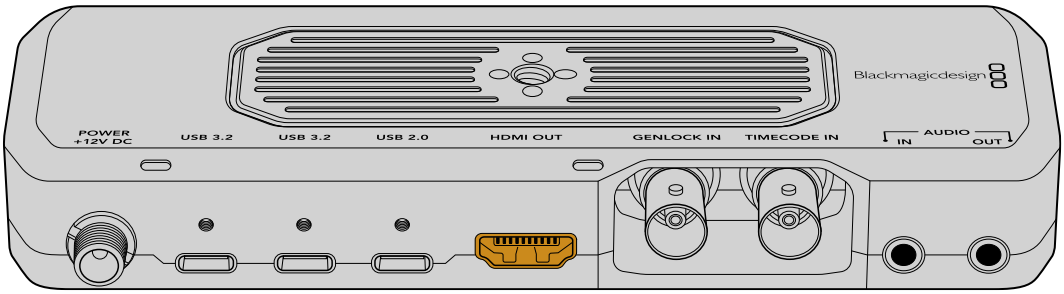
如要将Blackmagic Camera连接到您的iPhone，把Camera ProDock后面板的USB线缆连接到iPhone的USB–C端口。连接妥当后，Blackmagic Camera ProDock同时将为iPhone电池充电。



通过USB端口将Blackmagic Camera ProDock与iPhone连接。

连接HDMI监视器

如要在外部显示器上查看镜头，将HDMI电视机或监视器连接到Blackmagic Camera ProDock前面板上的HDMI输出。



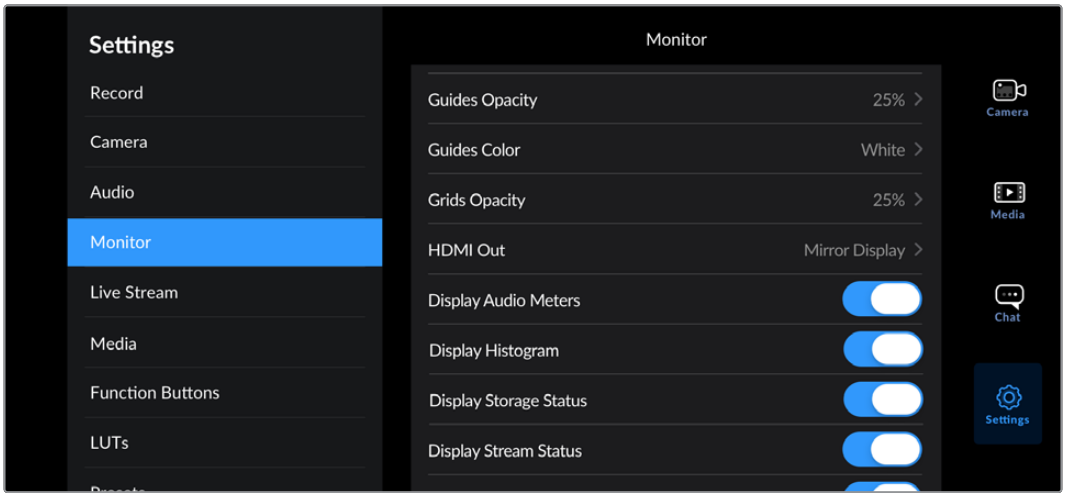
第一次连接HDMI电视机或监视器时，您会在外部显示器上看到iPhone的镜像显示。您可以在Blackmagic Camera App的设置中将HDMI输出改为显示视频信号。

设置监看输出的步骤如下:

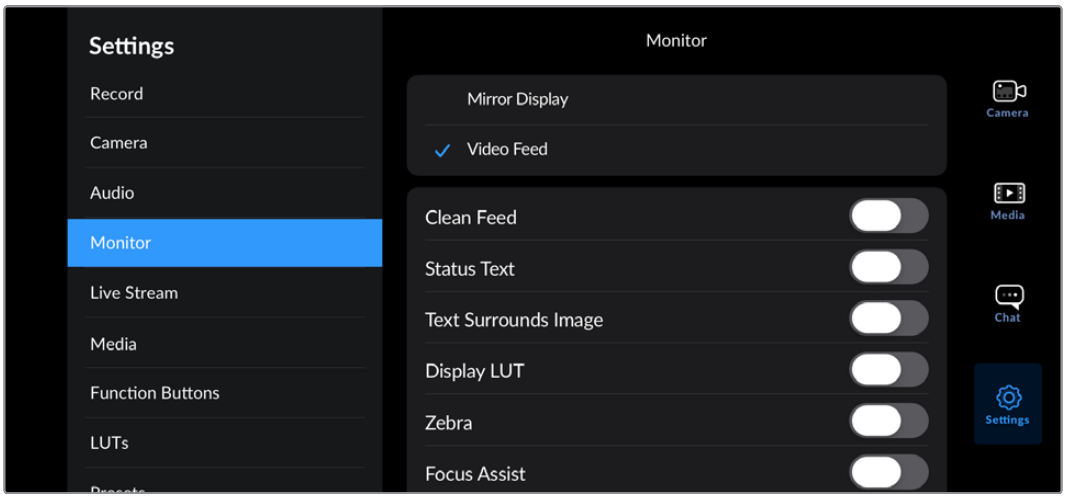
1 打开Blackmagic Camera App，点按“设置”选项卡。



2 点按“监看”设置，然后点按“HDMI输出”。



3 在下一个屏幕点按“视频信号”。



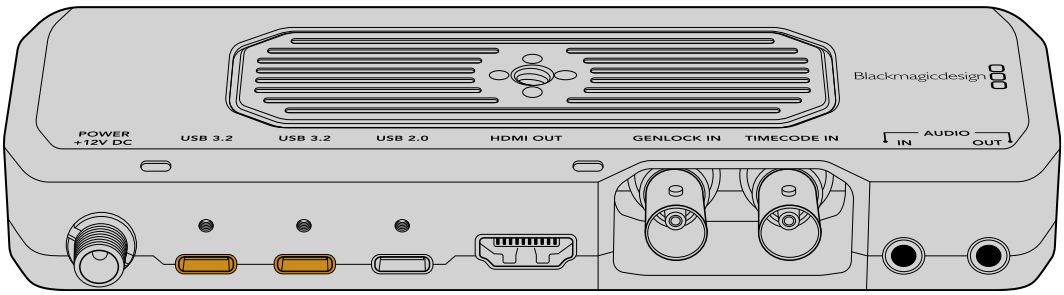
HDMI电视机或监视器现在会显示来自Blackmagic Camera App的视频输出。

提示 连接外部监视器后，在iPhone上启用“允许更改显示模式”选项。步骤为：设置 > 显示与亮度 > BMD HDMI，并开启“允许更改显示模式”开关。启用后，该设置能够确保外部监视器的刷新率匹配来自Blackmagic Camera App的帧率，从而实现准确的监看和播放。

就是这么简单！继续阅读本手册获得关于连接外部存储盘到Blackmagic Camera ProDock和通过Blackmagic Camera App配置设置的信息。

存储介质

Blackmagic Camera ProDock前面板上的两个高速USB–C 3.2端口让您可以直接在USB–C存储盘上录制。这类存储盘速度快，容量大，适合长时间视频录制，因此是电影类长片拍摄工作的理想之选。您可以同时为Blackmagic Camera ProDock连接两块USB–C存储盘，然后在Blackmagic Camera App设置里选择用于录制的存储盘。



将USB–C存储盘连接到两个USB–C 3.2端口

连接USB–C存储盘步骤如下：

1. 将USB–C线缆的一端连接到您的USB–C存储盘上。
2. 将线缆的另一端连接到Blackmagic Camera ProDock前面板上的USB–C 3.2端口。

选择高速USB–C存储盘

USB–C存储盘采用高速经济的存储设计方案，适用于多种设备，各类消费级电子用品商店均有销售。请务必注意，电影制作只是USB–C存储盘市场的一小部分，因此只有选择正确的存储盘才能确保足够的速度来记录4K影像。

许多USB–C存储盘只为家用电脑设计，并不足以录制4K视频。获取最新的USB–C存储盘推荐列表，请访问网址：www.blackmagicdesign.com/cn/support。

USB–C存储盘速度注意事项

部分型号的USB–C存储盘并不能以生产厂家给出的速度保存视频数据。因为这些存储盘采用隐藏数据压缩技术来实现更高的写入速度。只有当存储空白数据或简单文件时，这种数据压缩才能以生产商声称的速度来保存数据。视频数据中包含不规则性更高的视频噪点和像素等，所以压缩无法起效，从而揭露了磁盘的真实速度。

有些USB–C存储盘的写入速度最多可以比生产商声称的速度低50%。所以，尽管存储盘规格中声称该USB–C存储盘速度足够处理视频，但真正进行实时视频拍摄时，这类存储盘的速度往往不够快。

通过Blackmagic Disk Speed Test测速软件来准确衡量您的USB–C存储盘是否足以应对高数据速率视频的录制和播放。该测速软件通过数据来模拟视频的储存情况，因此获得的数据与往存储盘采集视频的结果相类似。在Blackmagic测试中，我们发现型号较新、容量较大的USB–C存储盘和容量更大的USB–C存储盘通常具备更快的读写速度。

Blackmagic Disk Speed Test可从Mac的App Store下载。Blackmagic Desktop Video提供Windows和Mac版本，您可前往Blackmagic Design网站支持中心的“采集和输出”部分进行下载，网址：www.blackmagicdesign.com/cn/support。

准备存储盘用于录制

您可以使用iPhone，或者通过Mac或Windows计算机对USB–C存储盘进行格式化。

使用iPhone准备存储介质

您可以利用iPhone的“文件”App格式化USB–C存储盘。当您使用iPhone格式化存储盘时，存储盘上的所有数据都会被清除，因此请务必在格式化之前备份所有重要文件。

1. 将USB–C存储盘连接到iPhone的USB–C端口。您可以直接连接或通过Blackmagic Camera ProDock上的3.2 USB–C端口连接。
2. 在iPhone上打开“文件”App，点按屏幕右下方的“浏览”按钮。
3. 在“浏览”界面，“位置”部分会列出您的存储盘。点触并按住存储盘的名称。在出现的菜单中点按“删除”。
4. 在“删除”界面，如果您希望为存储盘重命名，点按“名称”栏。在“格式”菜单选择“ExFAT”或“APFS”，点按“删除”。

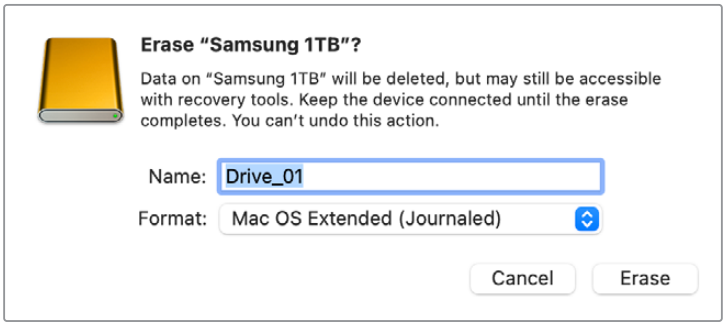
屏幕会弹出一条消息，提示您确认选择，点按“删除”继续。iPhone随后会格式化存储盘。

使用Mac计算机格式化存储介质

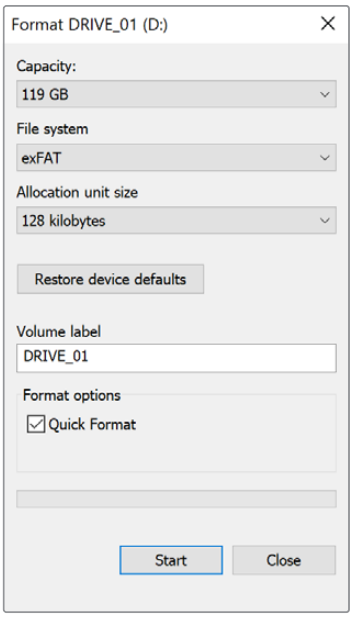
Mac系统自带的“磁盘工具”应用程序可以将存储盘格式化为HFS+或exFAT格式。由于格式化后存储盘内所有文件都会被清除，因此请务必在格式化前备份存储盘上的所有重要文件。

1. 将存储盘连接到您的计算机，忽略任何关于使用该存储盘作为Time Machine备份选择的信息。
2. 在计算机上，进入“应用程序/实用工具”界面，运行“磁盘工具”程序。
3. 点击存储盘图标，然后点击“抹掉”按钮。
4. 将格式设置为“Mac OS扩展（日志式）”或“exFAT”。

5 输入新增分区的名字，点击“抹掉”。您的存储盘会迅速格式化，以备录制使用。



使用Windows计算机格式化存储介质



使用Windows PC的格式化对话框可将USB–C存储盘格式化为exFAT。由于格式化后存储介质上的所有数据都被清除，因此请务必在格式化存储介质前备份存储介质上的所有重要文件。

1 将USB–C存储盘连接至您的计算机。

2 打开“开始菜单”或“开始画面”，选择“我的电脑”。右键点击USB–C存储盘。

3 从上下文菜单中选择“格式化”。

4 将文件系统设置为“exFAT”，并将分配单元大小设置成128kb。

用USB–C存储盘录制

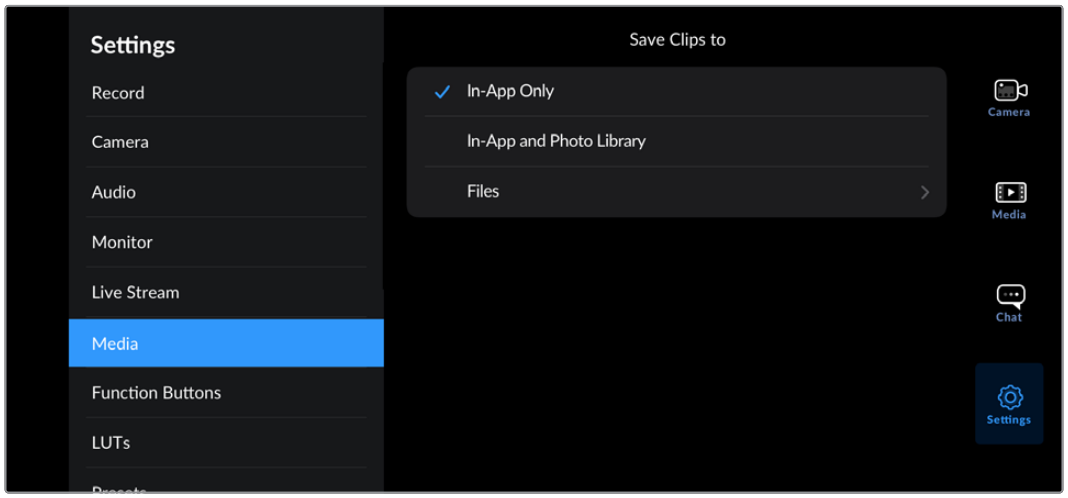
为Blackmagic Camera ProDock连接存储盘后，您可以在Blackmagic Camera App中选定它用于录制。选定后，所有片段都会被录制到USB–C存储盘上。

选择存储盘的步骤如下:

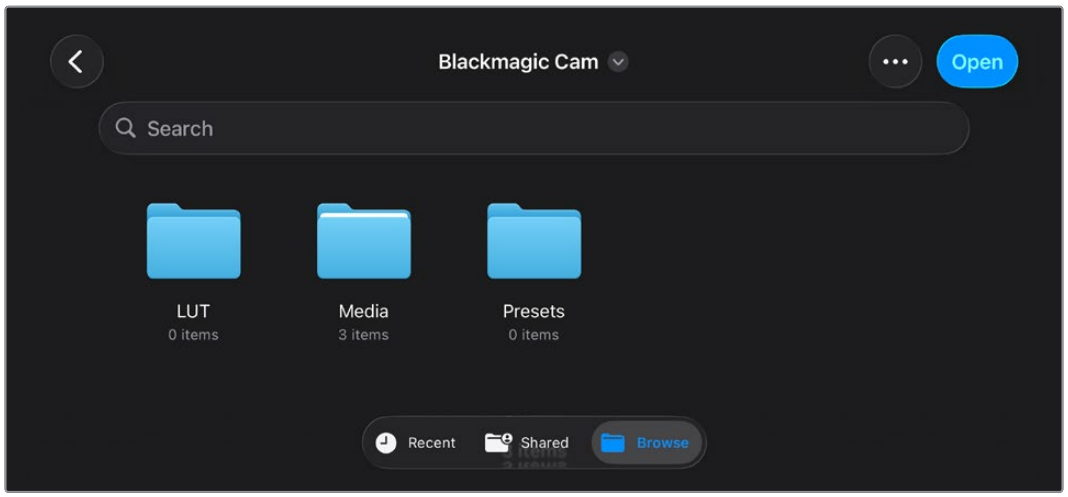
1 在“摄影机”选项卡中点按屏幕底部的存储图标。



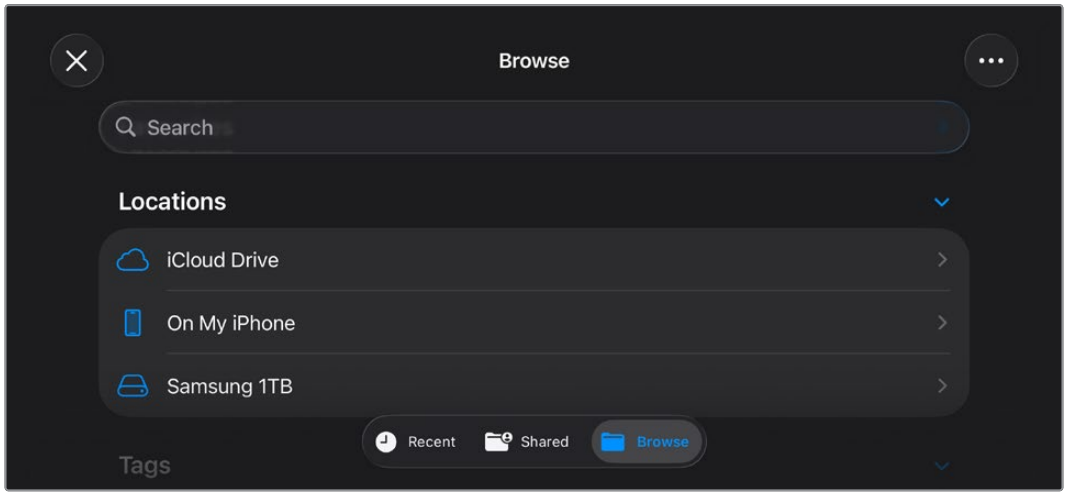
2 在“将片段保存到”设置中点按“文件”。



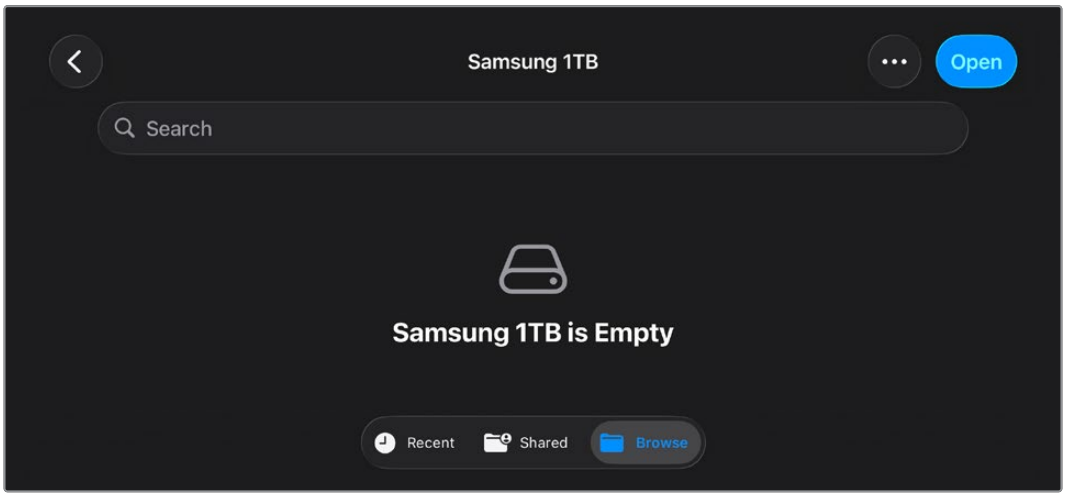
出现的新屏幕将显示Blackmagic Camera App的文件夹。点按屏幕底部的“浏览”图标。



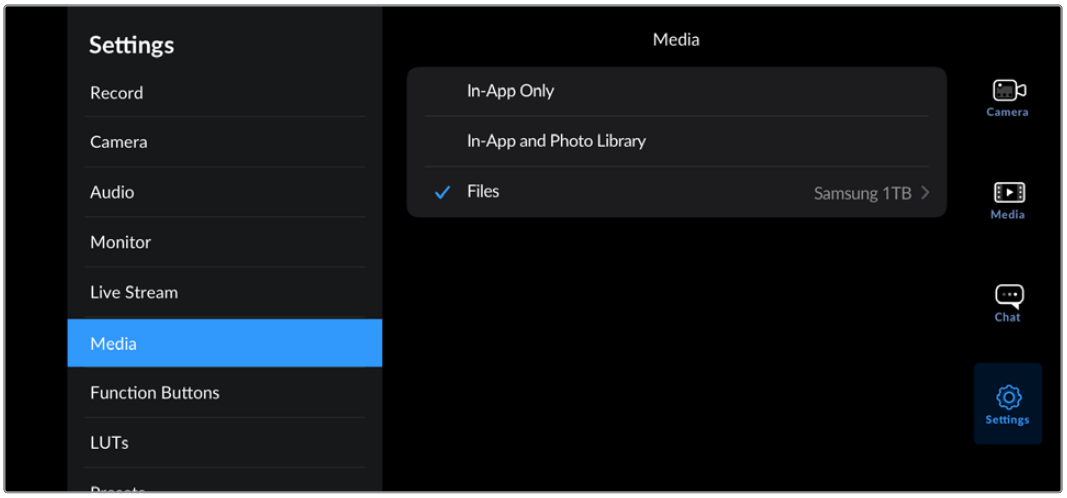
3 在“浏览”屏幕点击箭头扩展“位置”菜单。已连接的存储盘会出现在可用位置的列表中。



点按存储盘的名称，然后点按“打开”。



Blackmagic Camera App现在就能录制到选定的存储盘了。



点按“摄影机”图标返回“摄影机”选项卡。屏幕底部的存储状态提示将显示存储盘的可用录制时间。时间以分钟的格式显示，具体显示内容取决于您所选择的帧率及编解码格式。

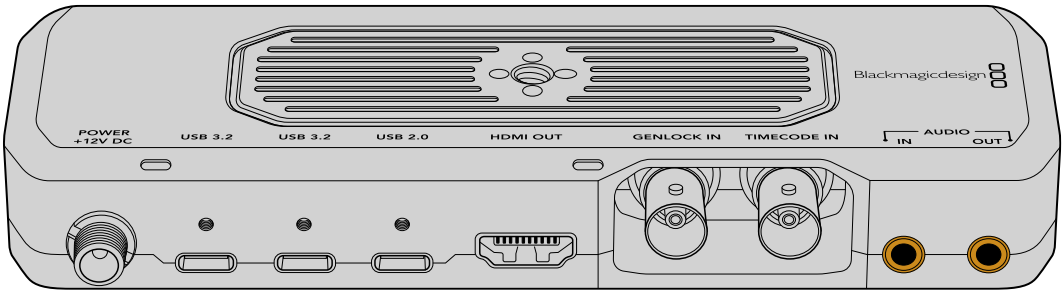


存储状态提示会显示可用的录制时间

提示 如果在“摄影机”选项卡中没有看到存储状态提示，可以打开“监视器”设置，将“显示存储状态”开关切换到“开”，从而将它启用。

连接音频

Blackmagic Camera ProDock搭载两个3.5mm音频接口。您可以在音频输入上连接Mic电平或Line电平音频源录制高质量音频，然后将耳机连接到输出，在录制或播放片段时进行音频监听。音频输入和输出可在Blackmagic Camera App的设置选项卡中配置，其他音频设置可通过点按“摄影机”选项卡中的音频表进行访问。



Blackmagic Camera ProDock的音频输入和输出

音频输入

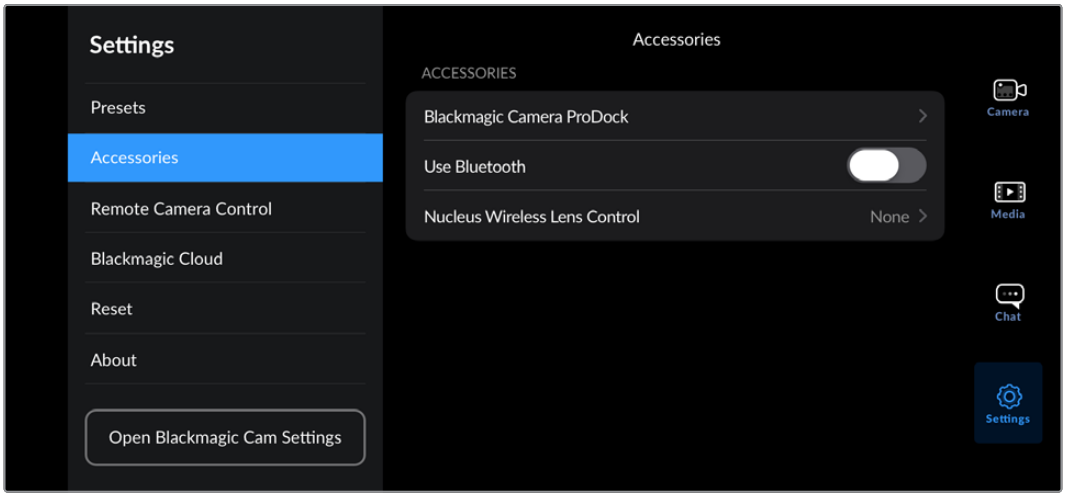
在Blackmagic Camera ProDock的3.5mm音频输入上连接麦克风等外部音频源。音频输入支持Mic和Line电平音频。

设置音频输入

您可以通过Blackmagic Camera App，或通过连接Blackmagic Camera ProDock到计算机，然后打开Blackmagic Camera ProDock Setup配置音频输入。更多关于Blackmagic Camera ProDock Setup的信息，请参阅本手册后续内容介绍。

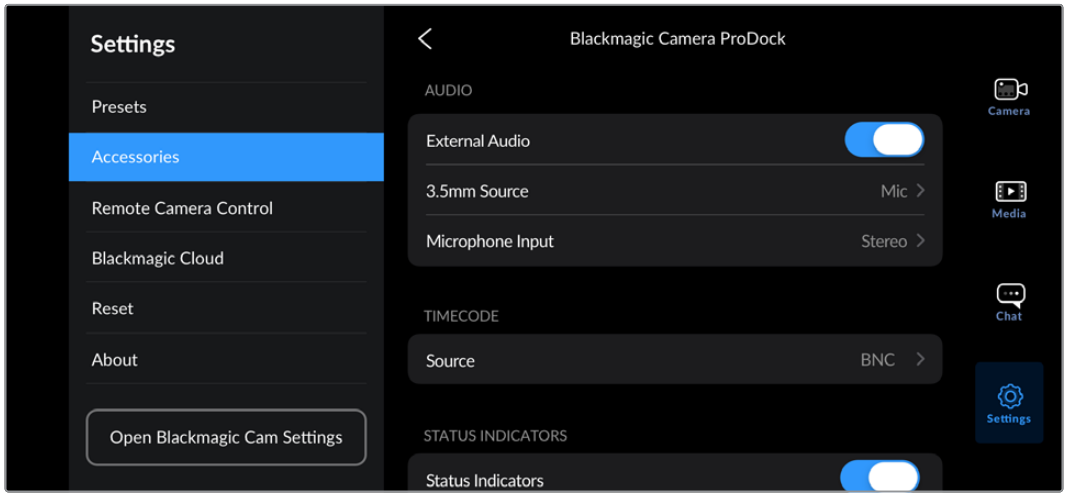
使用Blackmagic Camera App设置音频输入的步骤如下:

1. 打开Blackmagic Camera App，点按“设置”。
2. 在设置列表中选择“配件”，然后点按“Blackmagic Camera ProDock”。



3 在Blackmagic Camera ProDock设置中打开“外部音频”。点按“3.5mm源”，选择“Mic”或“Line”输入。如要连接麦克风，点按“麦克风输入”，然后选择“立体声”或“单声道”。

Mic电平的音频要比Line电平低，因此如果您为Blackmagic Camera ProDock连接麦克风但选择了Line电平，就会发现音频电平过低。



提示 3.5mm音频输入也接受时间码，更多信息请参阅“连接时间码”部分的内容。

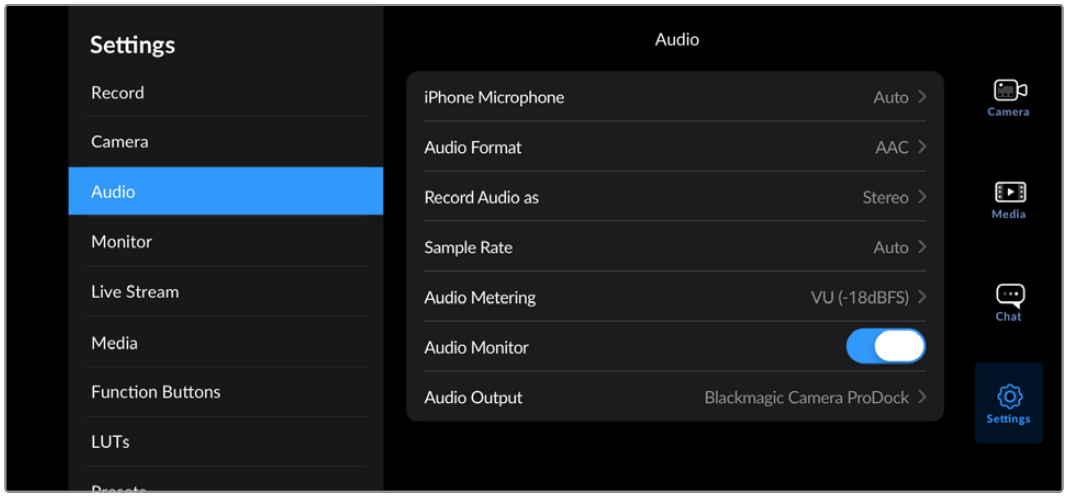
音频输出

将耳机连接到3.5mm音频输出监听音频。您可以使用Blackmagic Camera App配置音频输出。

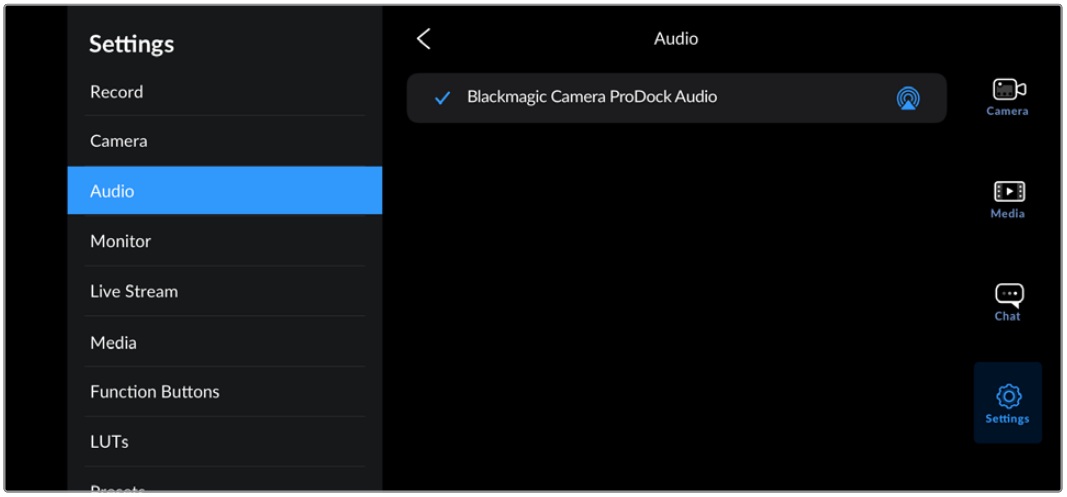
设置音频输出的步骤如下:

1 打开Blackmagic Camera App，点按“设置”图标，打开“音频”设置。

2 在音频设置中启用“音频监测”。



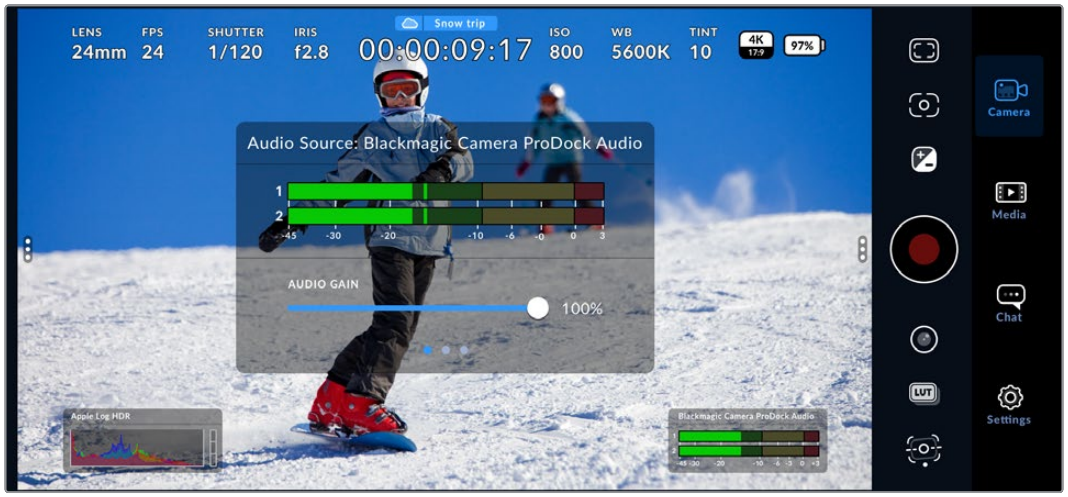
3 点按“音频输出”。在音频输出设置中点按蓝色图标。在音频目标列表中点按Blackmagic Camera ProDock。



摄影机选项卡中的音频控制

您可以在Blackmagic Camera App的“摄影机”选项卡中点按音频表，快速更改重要音频设置。这样做可以轻松调整增益和监看等音频设置。这些设置分为三页，只需左右滑动即可在各个页面之间移动。

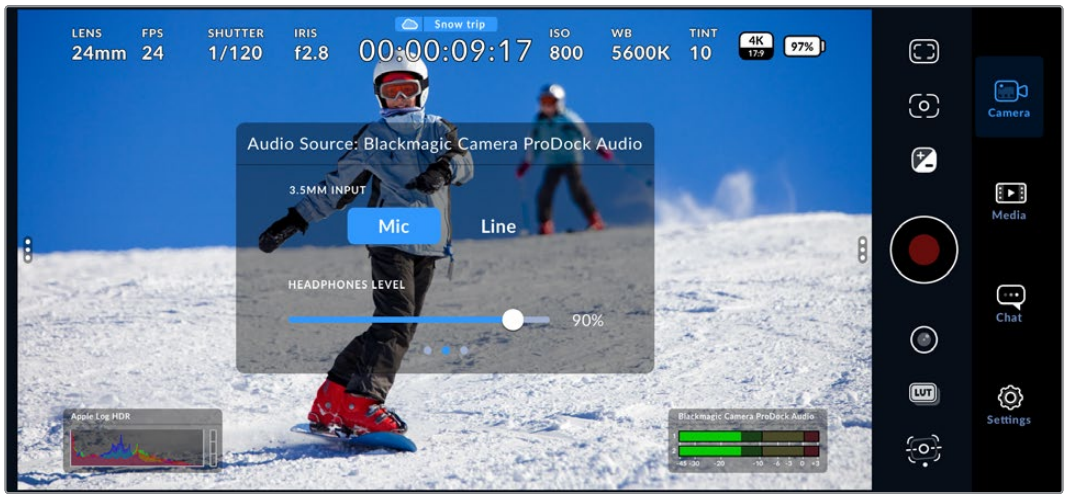
音频增益



音频控制的第一页包含增益设置。使用“增益”滑块调整录制电平，音频表会随着增益的调整而更新。为获得理想音频电平，请确保将音频电平控制在0 dBFS刻度线以下。这是您可以录制的最高电平，任何超过这一电平的音频都会发生裁切，从而导致声音失真。

3.5mm输入和输出

音频控制的第二页包含Camera ProDock 3.5mm输入和输出的设置。

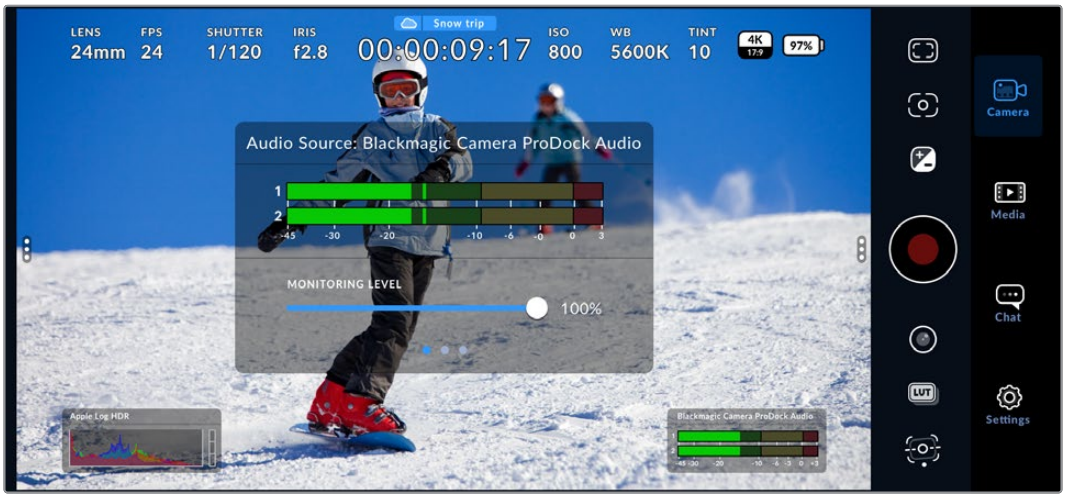


您可以通过点按选项，在“Mic”和“Line”电平输入之间切换。更多关于音频输入的信息，请参阅“音频输入”部分的内容。

如要调整连接Blackmagic Camera ProDock 3.5mm音频输出耳机的音量电平，只需将音频滑块向左或向右移动即可。

音频监测

音频控制的第三页包含音频监听电平。左右移动音频滑块可调节3.5mm音频输出的电平。使用iPhone的内部麦克风时可以使用这些设置。

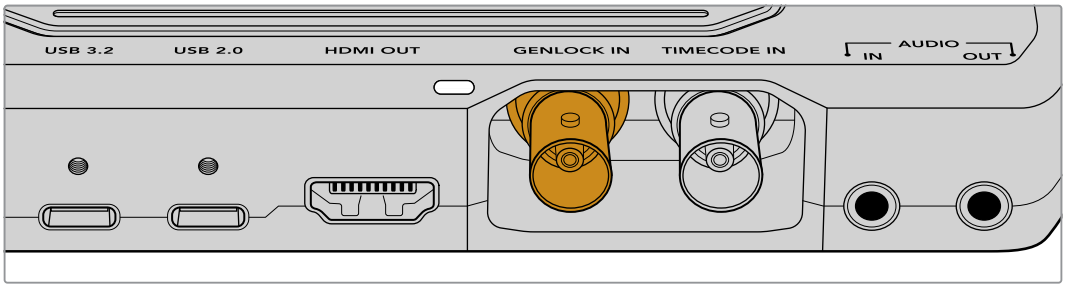


连接同步锁相

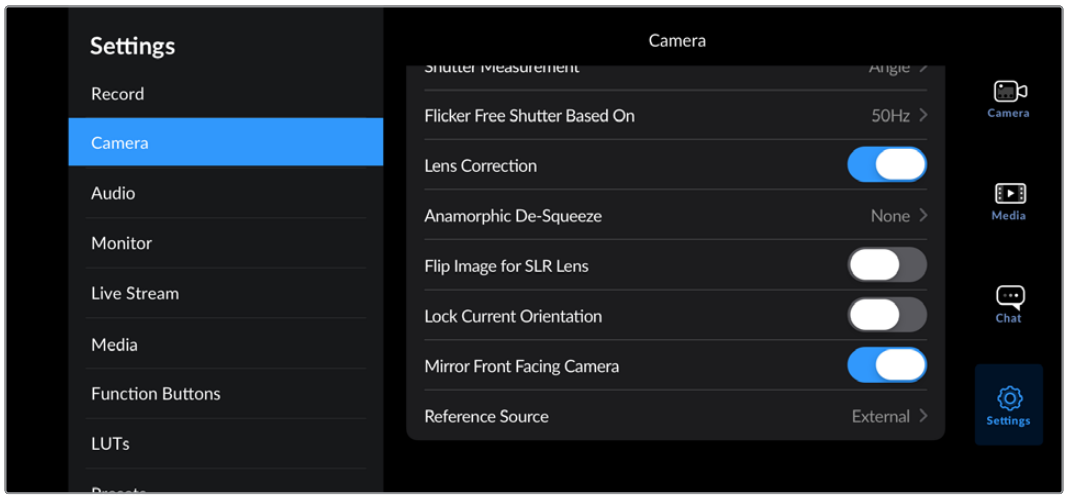
同步锁相是一路外部同步信号，能够确保制作中所有视频源共享同样的时间，并同时拍摄画面。这对于虚拟制作至关重要，能够帮助消除闪烁和画面撕裂等情况，让摄影机之间的切换顺畅稳定。Apple iPhone 17 Pro和iPhone 17 Pro Max都支持同步锁相。

您可以通过Blackmagic Camera ProDock上的“GENLOCK IN”BNC接口，将Blackmagic Camera App与Blackmagic Sync Generator等外部同步信号源连接。

在您连接外部同步信号前，确保Blackmagic Camera App已关闭，没有在后台运行。下一步，使用一根BNC线缆将同步信号源连接到Blackmagic Camera ProDock的“GENLOCK IN”BNC接口。连接后，“GENLOCK IN”旁边的小型LED灯会亮起白色。



在iPhone上打开Blackmagic Camera App。打开“设置”页面，选择“摄影机”。在“摄影机”设置中，将“同步源”设置为“外部”。



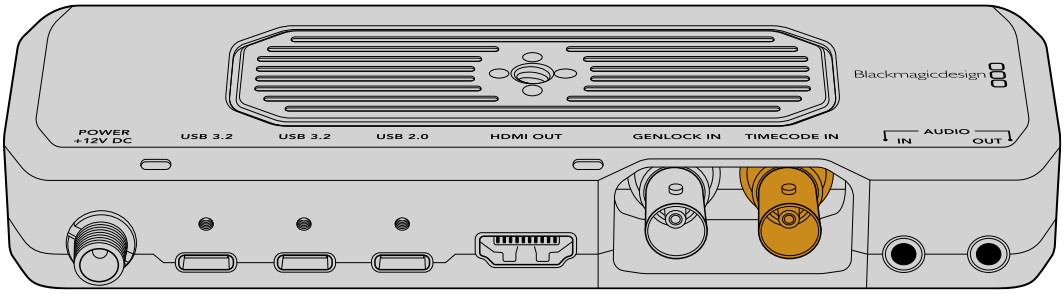
点按“摄影机”选项卡。您会发现时间码提示上方显示“REF”图标，确认Blackmagic Camera App已锁定到外部同步信号。



提示 如果时间码提示上方的“REF”图标闪烁，确保您的外部同步信号源和Blackmagic Camera App设置为同样的帧率。您可以通过在“摄影机”选项卡屏幕左上角点按“帧率”提示，在Blackmagic Camera App中更改帧率。

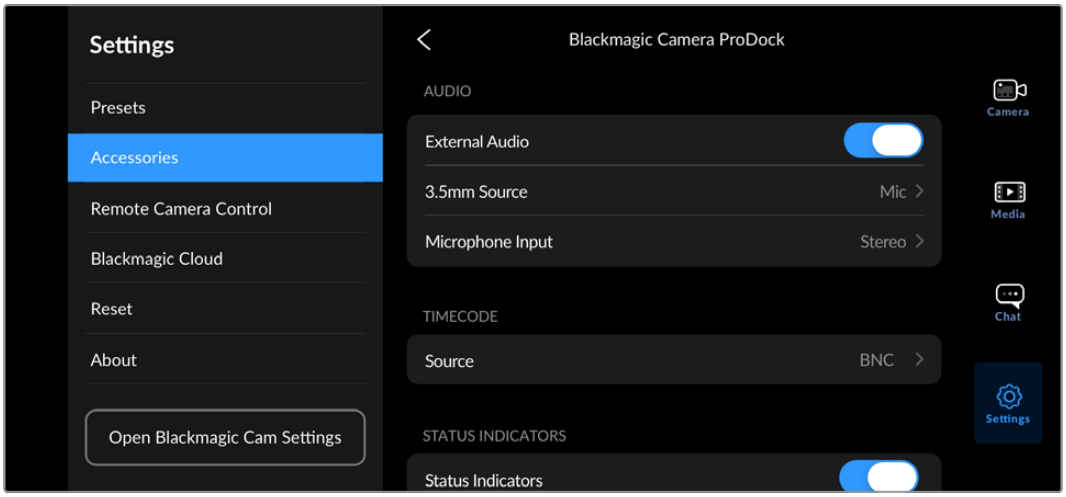
连接时间码

外部时间码可用于同步多台摄影机，或同步使用双系统拍摄时单独录制的音频和视频。确保所有视音频文件拥有同样的时间码让后期制作时同步片段更容易。

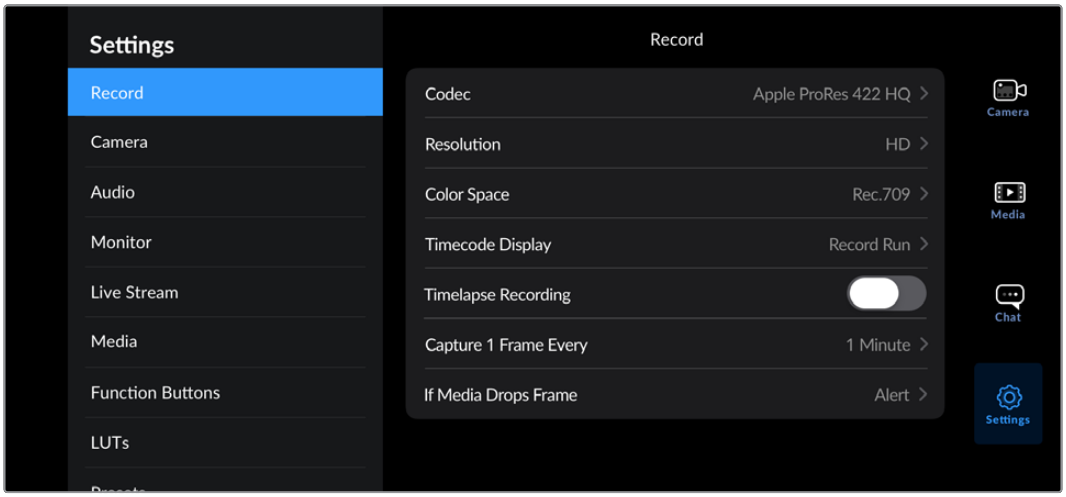


如要连接外部时间码，将时间码源连接到Blackmagic Camera ProDock的BNC“TIMECODE IN”接口。如果您的时间码源有3.5mm接口，可以将其连接到3.5mm音频输入。3.5mm输入左通道接受SMPTE规范时间码，我们推荐通过Line电平输出发送LTC时间码。

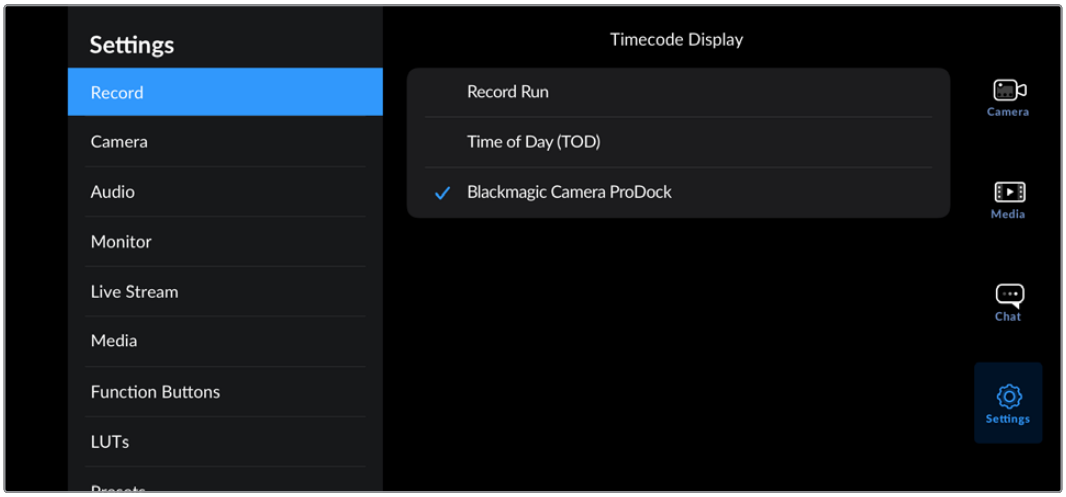
打开Blackmagic Camera App，点按“设置”选项卡。点按“配件”，选择“Blackmagic Camera ProDock”。在“时间码”菜单中根据时间码源，选择“BNC”或“音频3.5mm”。



接下来点按“录制”设置，选择“时间码显示”。



在“时间码显示”设置中点按“Blackmagic Camera ProDock”。



点按“摄影机”选项卡退出设置。在“摄影机”选项卡中，时间码提示上方会显示“EXT”图标，表示Blackmagic Camera App已经同步或“Jam同步”到外部时间码源。



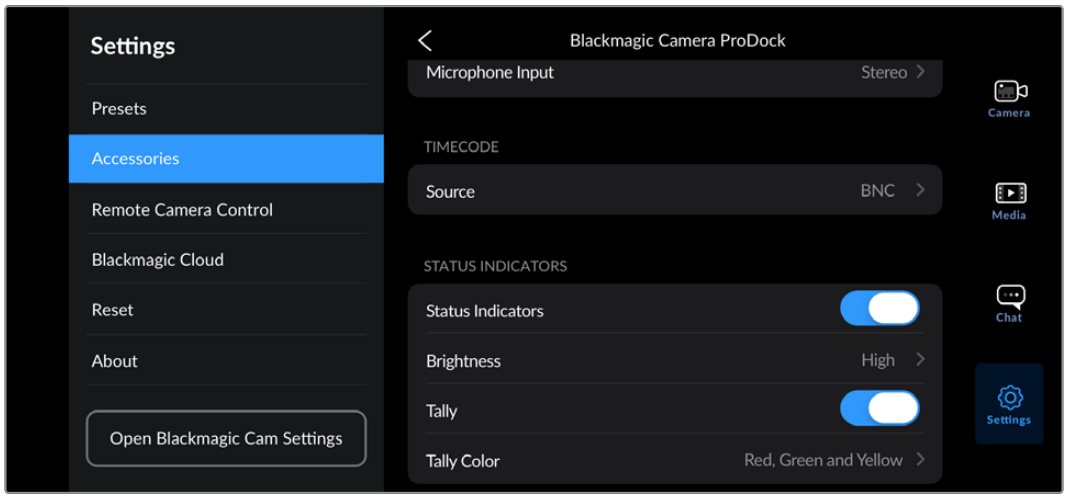
如果将外部时间码源从Blackmagic Camera ProDock的“TIMECODE IN”接口断开连接，时间码会保持锁定，“EXT”图标将切换成“INT”，提示您正在使用Blackmagic Camera App的内部时间码时钟。值得注意的是，如果断开外部时间码，并关闭Blackmagic Camera，“EXT”图标将会闪烁，提示时间码已经丢失。如果发生这种情况，重新连接外部时间码。

调整状态提示和Tally提示

Blackmagic Camera ProDock搭载电源和同步锁相LED提示，并在前面板搭载Tally提示。您可以调整这些提示的亮度，或者彻底关闭。比如，如果您在灯光昏暗的环境里拍摄时希望避免反光，可以关闭所有提示。

您可以在Blackmagic Camera App或Blackmagic Camera ProDock Setup里调整状态提示。

如果要在Blackmagic Camera App中调整状态提示，点按“设置”图标打开“设置”选项卡。向下滚动到“配件”，然后点按“Blackmagic Camera ProDock”。



状态提示：使用开关打开或关闭电源和同步锁相状态提示。

亮度：为状态提示和Tally提示选择亮度级别。选项包括“高”、“中”和“低”。亮度选项包括“高”、“中”和“低”。

Tally：使用“Tally”开关打开或关闭Tally。

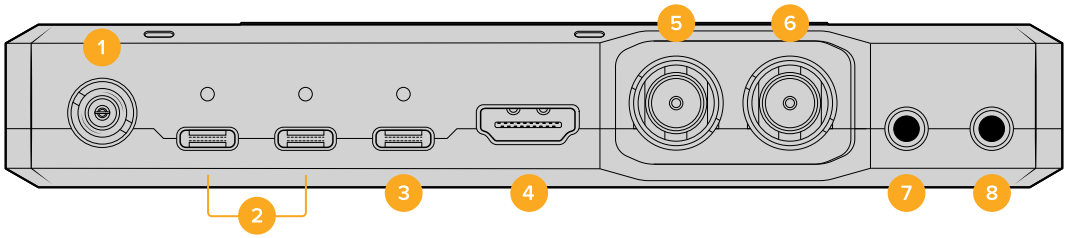
Tally颜色：使用这些设置设定Tally的颜色。默认设置下，红色表示On Air，绿色表示预监，黄色表示ISO录制。

Camera ProDock概述

手册这部分将介绍Blackmagic Camera ProDock的所有功能。

前面板

Blackmagic Camera ProDock的前面板包括电源、USB–C、HDMI、同步锁相、时间码和音频接口。



1 12V DC电源输入

连接内附电源适配器为Blackmagic Camera ProDock供电。将电源适配器的锁定环拧紧，以避免意外断开。AC电源还能为通过前面板USB–C线缆连接的iPhone充电，并为外部USB–C存储盘和连接的配件供电。

电源连接时，电源输入上方的LED灯会亮起绿色。如果电源中断，LED灯将亮起红色。

备注 我们推荐使用内附电源适配器为Blackmagic Camera ProDock供电。如果使用其他电源适配器，请务必确保其拥有12V 5A额定值。

2 USB 3.2

使用两个高速USB–C 3.2端口在外部存储盘上录制。每个端口上方的锁定点兼容自带锁定螺丝的USB线缆。这样能确保USB接头和Blackmagic Camera ProDock紧密连接，防止意外断开。

更多关于Blackmagic Camera ProDock使用USB–C存储盘的信息，请参阅“录制到存储盘”部分的内容。

3 USB 2.0

带供电的USB–C 2.0端口拥有锁定点，能够连接Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand等USB 2.0配件，不需要使用速度更快的USB 3.2端口。

4 HDMI输出

使用HDMI输出将您的Blackmagic Camera ProDock连接到外部电视机、监视器或ATEM Mini切换台。将您的Blackmagic Camera ProDock通过HDMI连接到ATEM Mini切换台，从而使用切换台面板或ATEM Software Control调整Blackmagic Camera App中的各项设置。更多关于如何连接ATEM切换台的信息，请参考“连接到ATEM Mini切换台”部分的介绍。

Blackmagic Camera ProDock上的HDMI接口可连接支持HDR和2通道内嵌音频的Ultra HD视频。HDMI输出的帧率匹配Blackmagic Camera App中设置的帧率。比如，如果Blackmagic Camera App被设置为每秒30帧，那么HDMI输出参数则将是2160p30。

5 同步锁相输入

如果您需要将Blackmagic Camera App锁定到外部同步信号，比如三电平同步，把外部生成的信号接入Blackmagic Camera ProDock前面板上的“同步锁相输入”BNC输入。详情请参阅本手册“连接同步锁相”部分的内容。

6 时间码输入

该接口可用于和外部时间码源进行匹配，从而同步多路摄影机信号，或同步使用双系统拍摄时所录制的音频和视频。详情请参考“连接时间码”部分内容获取更多信息。

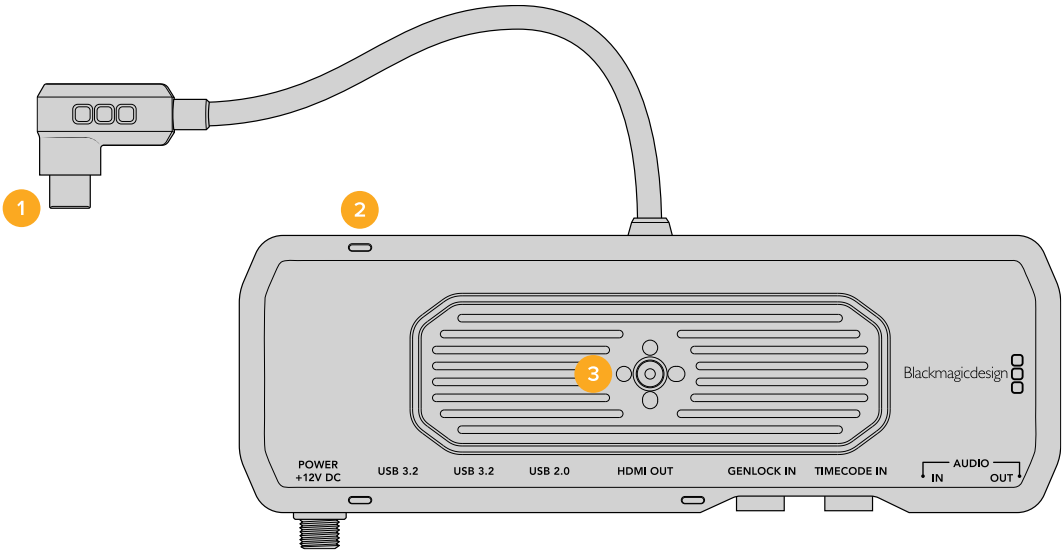
7 音频输入

将麦克风连接到Blackmagic Camera ProDock的3.5mm立体声音频输入。更多关于音频输入的信息，请参阅“连接音频”部分的内容。

8 音频输出

把耳机插入3.5mm音频输出可在录制和播放片段时监听音频。

顶板



1 固定USB–C线缆

用于连接iPhone的USB–C线缆。当Blackmagic Camera ProDock连接电源时，该线缆还将为iPhone供电。

2 Tally提示灯

当iPhone录制时LED Tally提示灯会亮起红色。

3 安装点

Blackmagic Camera ProDock的顶板和底部搭载1/4–20针带锁安装点。这些安装点可用于装配其他设备，比如在Blackmagic Camera ProDock底部安装三脚架，或者在顶板连接iPhone提笼。更多关于Blackmagic Camera ProDock连接底座的信息，请阅读本手册后续“Blackmagic Camera ProDock Mount”部分内容。

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setup软件实用程序可用于更改Blackmagic Camera ProDock的各项设置并更新其内部软件。

首先，请到Blackmagic Design支持中心下载并安装最新版Blackmagic Camera ProDock软件，网址：www.blackmagicdesign.com/cn/support

使用Blackmagic Camera ProDock Setup步骤如下：

1. 使用内置USB–C线缆将Blackmagic Camera ProDock连接到您的计算机。
2. 运行Camera ProDock Setup。您可以在实用程序的主页上为Blackmagic Camera ProDock命名。
3. 点击方形的设置图标或Blackmagic Camera ProDock图像打开设置。



设置

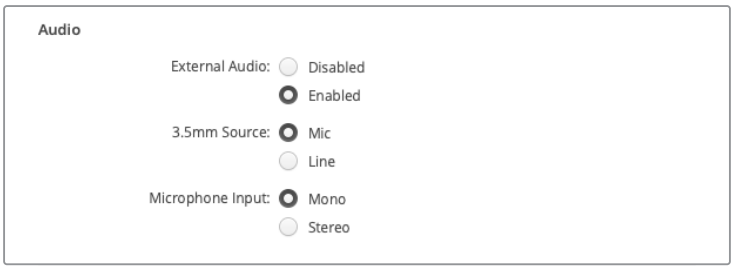
您可以通过“设置”选项卡中的设置更改Blackmagic Camera ProDock的名称，查看软件版本，以及配置音频、时间码和状态提示选项。

如果您想要自定义设备的名称，在“名称”栏里输入新的名称，然后点击“保存”按钮。



音频

您可以通过“音频”设置启用或禁用外部音频并配置3.5mm输入。



外部音频

如要启用Blackmagic Camera ProDock的3.5mm立体声音频输入，点击“启用”。设置为“禁用”时，您的iPhone将被作为音频源使用。

3.5mm源

利用这些选项为连接到Blackmagic Camera ProDock 3.5mm音频输入的音频源选择Mic或Line电平。Line电平音频信号从源开始放大，而Mic音频信号并没有，所以如果您发现麦克风的音频电平非常低，可能是因为选择了“Line”电平。连接麦克风时，请务必启用“Mic”电平。

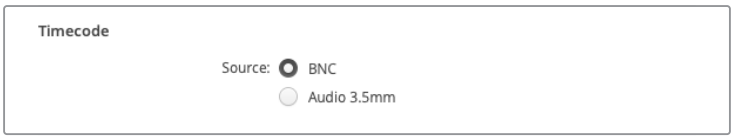
音频输入还可以接收来自左通道外部信号源的SMPTE规范LTC时间码。有效时间码可被自动检测到，并作为时间码元数据加嵌到记录的视频中。建议通过Line电平输出发送LTC时间码（特别是不将时间码作为一个音频轨道录制时）。

麦克风输入

当选择“Mic”作为3.5mm音频源时，您可以在立体声或单声道输入之间选择。选择“单声道”从3.5mm输入创建左右声道的单声道混音作为Mic电平的音频。

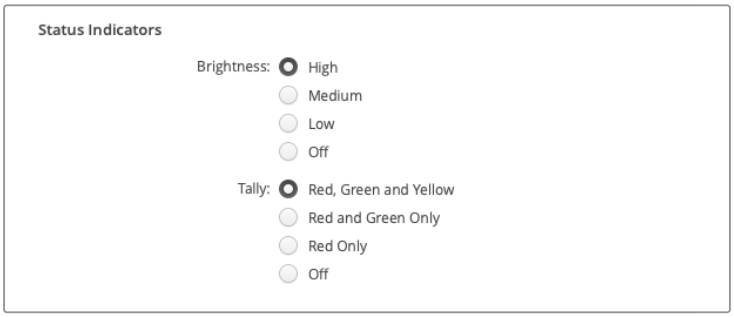
时间码

如果将外部时间码连接到Blackmagic Camera ProDock，使用这些选项在BNC时间码输入和音频3.5mm输入之间选择。



状态提示

您可以通过“状态提示”选项调整Blackmagic Camera ProDock LED的亮度，并选择Tally LED的颜色。



亮度

如要为Blackmagic Camera ProDock上的LED状态提示设置亮度，选择“低”、“中”、“高”或“关”。如果您在灯光昏暗的环境中工作，选择较低的亮度会有所帮助，高亮度更适合明亮的环境，可以确保更高的能见度。

Tally

使用这些设置为Blackmagic Camera ProDock顶板上的LED Tally提示设置颜色选项，或者关闭Tally提示。选项包括红、红和绿，以及红、绿和黄。

重置

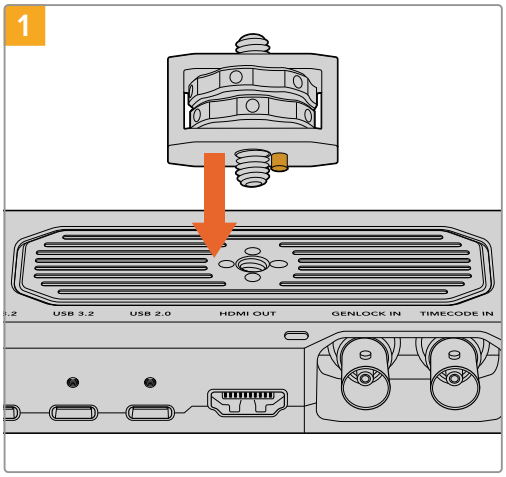


点击“Factory Reset”（恢复出厂设置）可将Blackmagic Camera ProDock恢复到出厂设置。按下“Set”按钮后，设备会弹出确认信息。如要继续，请点击“Reset”进行重置。

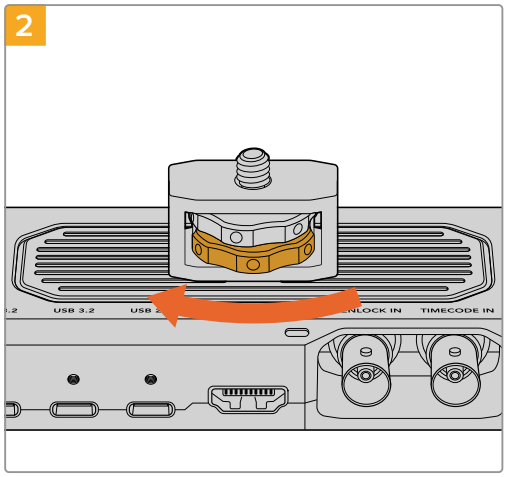
Blackmagic Camera ProDock Mount

Blackmagic Camera ProDock出厂标配一个底座，可被安装在顶板的1/4–20针带锁安装点，并用于安装iPhone提笼。

为Blackmagic Camera ProDock安装底座的步骤如下:

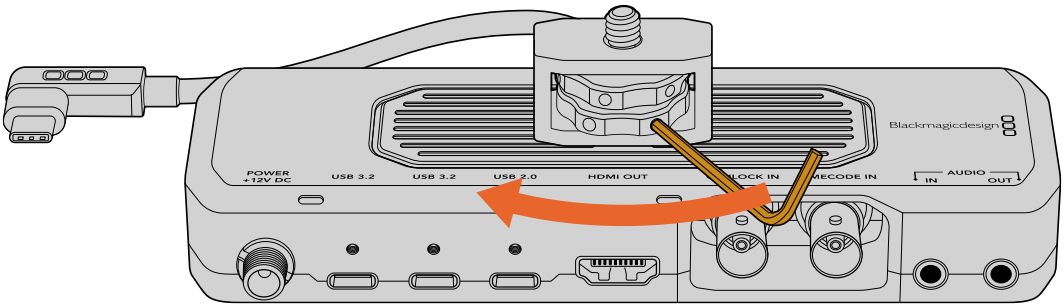


将底座与Blackmagic Camera ProDock上方或下方的安装点对齐，确保底座的引脚与设备的四个引脚端口之一对齐。



底座对齐后，转动拇指轮将底座固定好。

为增加安全性，您可以使用一个小的六角扳手进一步拧紧拇指轮。将六角扳手插入拇指轮的其中一个孔内，利用杠杆作用拧紧。



用小六角扳手拧紧拇指轮

连接到ATEM Mini

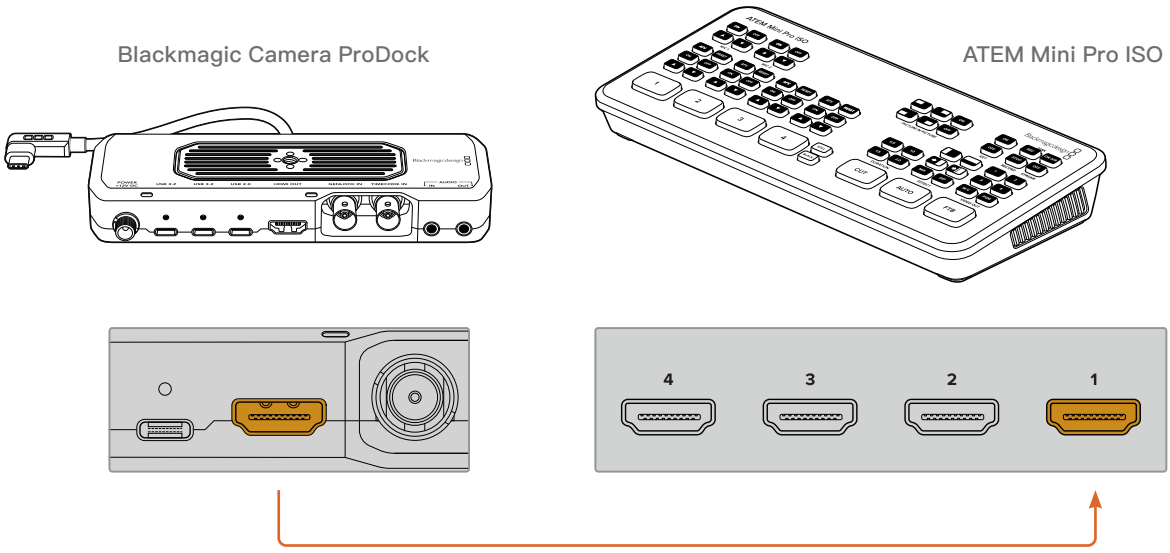
将您的Blackmagic Camera ProDock连接到ATEM切换台后，就可以使用切换台内置的控制面板或ATEM Software Control来调整Blackmagic Camera App中的各项设置，例如快门速度、白平衡以及对焦等。此外，您还可以使用DaVinci Resolve一级调色工具来调整色彩平衡，打造独特观感。

来自ATEM切换台的Tally信号会通过HDMI发送回Camera ProDock，因此Tally灯会在Blackmagic Camera App的输出被切换到On Air时亮起。更多关于如何使用ATEM Software Control的信息，请参考本手册下一章节的内容。

备注 Blackmagic Camera App的设置会以HUD的形式显示在Camera ProDock的HDMI输出上。HUD是视频叠加显示，可向您提供快门速度、直方图、对焦辅助、帧导栏、斑马纹等重要信息。默认情况下，HUD始终为开启状态，但如果连接到ATEM切换台，就可能需要将其关闭。如果要禁用HUD，可打开Blackmagic Camera App，前往“设置”>“监看”>“HDMI输出”，然后启用“纯画面”。

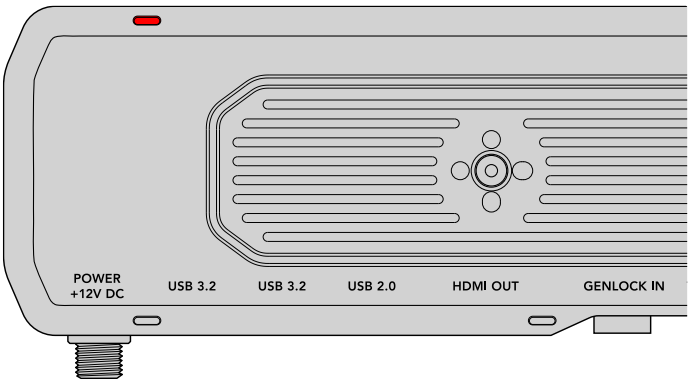
通过HDMI连接

将Blackmagic Camera ProDock的HDMI输出连接到ATEM Mini Pro ISO等ATEM切换台的相应HDMI输入。建议您为每台摄影机使用对应的输入编号。比如摄影机1配输入1，摄影机2配输入2。连接时，所有Tally和摄影机控制数据会通过同一根HDMI线缆发送回Camera ProDock。



测试Tally

Camera ProDock的前面板内置Tally灯，这能方便您检查Tally灯是否正常工作。测试时，在ATEM切换台上将1号摄影机切换到节目输出，此时应该会看到Tally灯亮起。



Blackmagic Camera App中也会显示“On Air”Tally提示。现在，摄影机已成功连接到ATEM切换台。如果Tally灯没有亮起，请检查所有线缆是否准确连接。



切换到On Air时，Blackmagic Camera App中会显示Tally提示。

提示 您可以使用Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI将Blackmagic Camera ProDock连接到SDI ATEM切换台，该设备支持摄影机控制和Tally。详情请参考Blackmagic Converter操作手册，链接: www.blackmagicdesign.com/cn/support/family/broadcast-and-atem-converters

通过ATEM Mini进行摄影机控制

将Blackmagic Camera ProDock连接到ATEM Mini切换台后，您的iPhone将获得演播室摄像机的各项功能。您可以使用ATEM Software Control中的摄影机控制功能，通过ATEM Mini切换台调整摄影机设置。您可以轻松调整摄影机的增益、对焦和变焦等控制，还能使用DaVinci Resolve一级调色工具对摄影机进行色彩平衡，打造独特观感。

在ATEM Mini切换台上，ATEM Software Control能自动检测每路HDMI输入上所连接的摄影机，因此Tally信号会始终触发相应摄影机上的提示功能。但如果您想更改按钮映射，让摄影机输入显示在不同按钮上，那么可以在ATEM Software Control偏好设置中的按钮映射设置进行操作。



ATEM Software Control中的“摄影机”面板

摄影机控制面板

启动ATEM Software Control，点击位于软件窗口底部的摄影机按钮后，系统会显示一排有标签的Blackmagic摄影机控制窗口，窗口内包含各类工具，可用来调节和美化每台摄影机的画面。这些控制窗口使用起来十分简单。只需以鼠标点击某个按钮，或点击并拖动这些功能来调节即可。

摄影机控制选择

摄影机控制窗口的上方有一排按钮，可用来选择您想要控制的摄影机所对应的机位编号。

通道状态

通道状态位于每个摄影机控制窗口的顶部，可显示摄影机标签、On Air提示灯以及锁定按钮。按锁定按钮可锁定某台摄影机的所有控制。正在播出时，通道状态会亮起红色，并显示“On Air”提示。

摄影机设置



主控滚轮左下侧的摄影机设置按钮可用来调整每台摄影机的图像信号的细节设置。

每个摄影机控制窗口都会显示通道状态，以便您明确当前哪台摄影机正处于播出状态。使用色轮来调整每个YRGB通道的暗部、中灰和亮部设置。

细节

点击摄影机控制窗口左下角的菜单图标，打开细节设置。使用这一设置可对摄影机直播图像加以锐化。选择以下设置来降低或提高锐化程度：关闭细节、细节（低）、细节（中）和细节（高）。

色轮

色轮是DaVinci Resolve调色工具的一项强大功能，它常用于调整每个YRGB通道色彩的暗部、中灰和亮部设置。点击色轮上方对应的三个选项按钮可调整相应设置。

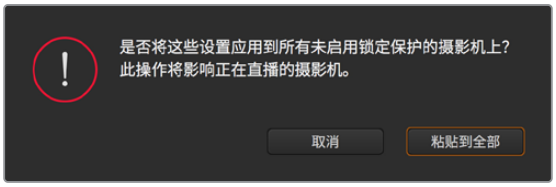
主控滚轮

使用色轮下方的主控滚轮可调整同时所有YRGB通道的对比度，也可以只调整每个暗部、中灰或亮部设置的亮度值。

重置按钮

重置按钮位于每个摄影机控制窗口内右下方的位置，可方便您选择重置、复制或粘贴调色设置。此外，每个色轮也都有各自的重置按钮。按下重置按钮可将某项设置恢复到默认值或是复制/粘贴某项设置。粘贴功能不适用于锁定的控制窗口。

主重置按钮位于调色面板的右下角，可重置暗部、中灰和亮部色轮，以及对比度、色相、饱和度和亮度混合设置。您可将调色设置逐一粘贴到摄影机控制窗口上，也可一次性粘贴到全部摄影机上以保证整体统一效果。光圈、对焦、光圈上限设置和黑电平设置不受粘贴功能影响。当应用“粘贴到全部”操作时，软件会弹出警告消息请求确认，这样能防止意外将新的设置粘贴到当前正处于On Air且未启用锁定保护的摄影机上。



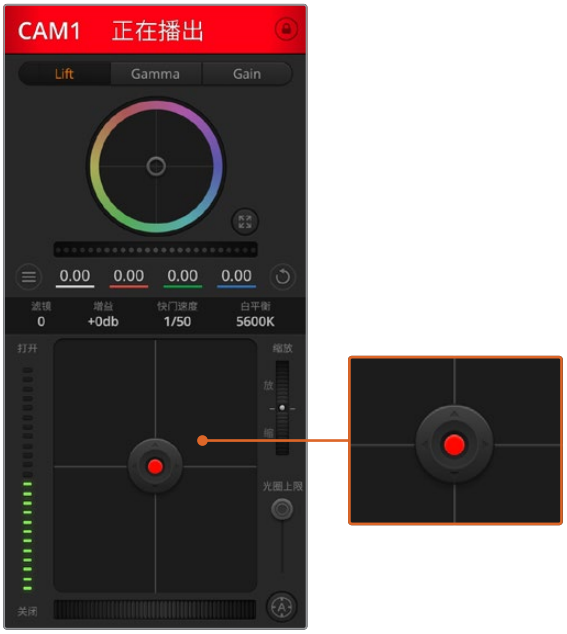
当应用“粘贴到全部”操作时，软件会弹出警告消息请求确认

光圈/黑电平控制

光圈和黑电平控制位于每个摄影机控制窗口内的十字标交点上。当某台摄影机被切入播出时，对应的控制按钮会亮起红色。

如需调整光圈的开合，可向上或向下拖动该控制按钮。如只需调整光圈，可按住Shift键并拖动该控制按钮。请注意，大部分智能手机都使用固定光圈。该控制可通过在Blackmagic Camera App中模拟传统镜头的物理光圈调节来实现，使您能够像使用普通摄影机一样调节光圈。

要降低或升高黑电平，请左右拖动该控制按钮。如只需调整黑电平，请在Mac计算机上按住command键，或在Windows计算机上按住Control键后，再拖动该按钮。



当某台摄影机处于On Air状态时，对应的光圈和黑电平控制按钮会亮起红色。

缩放控制

使用缩放控制进行放大和缩小操作，可用于调整Blackmagic Camera App中的变焦功能，或者在连接到安装了兼容镜头且具有电子变焦功能的摄影机时进行变焦控制。使用这一控制和使用镜头上的变焦摇杆一样，一端是长焦，一端是广角。点击位于光圈上限滑块上方的缩放控制，向上拖动可拉近镜头，向下拖动则可拉远镜头。

光圈上限设置

光圈上限设置位于光圈/黑电平控制按钮右侧，可限制光圈范围。这一功能可防止直播画面出现过曝现象。

要设置光圈上限阈值，请使用光圈控制按钮将光圈完全打开到最大，然后上下拖动光圈上限滑块设置合适的最大曝光值。光圈上限阈值设置完成后，当您再次调整光圈时，光圈值就不会超过预先设定的最大曝光值了。

光圈提示灯

光圈提示灯位于光圈/黑电平控制按钮的左侧，可直观显示镜头的光圈大小。光圈提示灯可反映光圈上限设置。

自动对焦按钮

自动对焦按钮位于摄影机控制窗口内右下角的位置。按下该按钮可在支持电子对焦调整的主动式镜头上自动设置对焦。请注意，虽然大部分镜头支持电子对焦，但是有些镜头可设置为手动或自动对焦模式，因此请确保您的镜头设置为自动对焦模式以使用这一功能。有些情况下，您可以通过前后滑动镜头上的对焦环来完成设置。



使用兼容镜头时，点击自动对焦按钮或左右拖动手动对焦控制可进行对焦。

手动对焦调整

当您需要对摄影机进行手动对焦时，您可以使用位于每个摄影机控制窗口底部的对焦滚轮。左右拖动对焦滚轮可手动调整对焦，并同时查看摄影机的视频画面，确保拍摄到清晰图像。

摄影机增益

摄影机增益设置可用来增加摄影机的增益。这一功能在低光照拍摄条件下十分有用，它可为摄影机传感器增加额外的增益，或ISO，以避免图像欠曝。点击dB增益设置上的左右箭头来减少或增加增益值。

请根据需要适当使用增益功能，例如在户外拍摄，到了日落时光线会逐渐变暗，而您需要提升画面亮度时，可使用这一功能。请注意，增加增益值会增加画面噪点。

快门速度控制

快门速度控制位于色轮和光圈/黑电平控制之间的区块。要提高或降低快门速度，请将鼠标指针停留在快门速度栏，然后点击左右箭头图标。

如果您注意到光线闪烁，请适当降低快门速度以消除这一现象。如果不想通过摄影机增益功能来提升画面亮度，那么降低快门速度是个较好的办法，因为它可增加图像传感器的曝光时间。由于提高快门速度可降低运动模糊现象，因此如果需要拍摄出清晰的动作画面，您可以通过提高快门速度将运动模糊现象降到最低。

白平衡

白平衡设置位于快门速度控制旁边，可通过点击色温指示器两侧的向左或向右箭头来进行调整。不同光源会发出暖色或冷色调，您可通过调整白平衡来加以补偿。这样可确保白色的部分在拍摄到的画面中依然为白色。



将鼠标指针停留在增益、快门速度栏以及白平衡提示上时，会出现箭头图标，点击箭头图标可调整相应设置。

DaVinci Resolve一级调色工具

如果您具备一定的调色功底，可以将摄影机控制界面从切换台CCU风格更改为和后期制作调色系统相似的一级调色界面。

Blackmagic摄影机自带DaVinci Resolve一级调色工具。Blackmagic摄影机内的调色界面和DaVinci Resolve完全相同，因此如果您使用过DaVinci Resolve，此刻就能将丰富的调色经验运用到现场制作了。您可从任何摄影机控制窗口中展开这一调色面板，展开后可获得一个完整的一级调色界面，可为摄影机提供更多调色控制和设置项。

该界面包含色轮组和饱和度等不同设置，您可以同时查看阴影、中间调和高光的设置。请使用窗口顶部的摄影机按钮来选择不同摄影机。



点击DaVinci Resolve一级调色工具图标展开调色窗口来调整设置



调色面板中的暗部、中灰和亮部三个色轮

色轮

在色轮内任意位置点击并拖动
注意，执行此操作时，您并不一定非要点拖色彩平衡图标。色彩平衡图标移动时，下方对应的三个RGB参数会相应变化，反映所做的调整对各个色彩通道产生的变化。

在色轮内按Shift键并点击鼠标
可直接将色彩平衡图标移动到鼠标指针所指的精确位置，可快速实现大幅度调整。

在色轮内双击鼠标
重置调色设置，该项控制的主控滚轮保持不变。

点击色轮右上方的重置控制
可重置色彩平衡控制及其对应的主控滚轮。

主控滚轮

色轮下方的主控滚轮用于单独调整每个YRGB通道的暗部、中灰和亮部控制项。



左右拖动来调整主控滚轮

向左拖动可使所选的画面参数变深，向右拖动可使该参数变浅。进行调整时，下方的各项YRGB参数会根据所做的调整发生相应变化。如只需对Y通道进行调整，请按住ALT键或Command键并左右拖动鼠标即可。由于这一调色系统采用的是YRGB处理方式，您可以充分利用创意，并且可以只调整Y通道，从而创作出独特的效果。当“亮度混合”设置为右侧以使用YRGB处理而不是设置为左侧以使用常规RGB处理时，可获得理想的Y通道调整效果。通常，大部分DaVinci Resolve调色师都使用YRGB调色方式，因为它能提供更多色彩平衡控制，而且不会影响整体增益，因此能更快完成并制作出理想效果。

对比度设置

对比度设置可用来控制图像中最暗部和最亮部之间的差值。它与反向调整暗部和亮部主控滚轮的效果类似。默认设置为50%。

饱和度设置

饱和度设置可用来增加或减少图像中的色彩含量。默认设置为50%。

色相设置

色相设置可用来将整幅图像的色彩按照色轮最边缘的色相依次调整。默认设置为180度，显示的是原始色相分布。提高或降低这一数值可沿色轮上分布的色相前进或后退旋转。

亮度混合设置

Blackmagic摄影机内置的调色工具是基于DaVinci Resolve一级调色工具所设计的。DaVinci早在20世纪80年代起就开始制造调色工具，大部分好莱坞电影都选择使用DaVinci Resolve进行调色。

这意味着您的摄影机所配有的是一款有着独特创意的强大调色工具，而YRGB处理便是其中一项强大的功能。

调色时，您可以选择使用RGB或YRGB处理方式。高端调色师选择YRGB处理方式，是因为这种处理方式能更精准地控制色彩，并且可以单独调整各个通道的参数，获得更具创意的选项。

当亮度混合控制滑块位于右侧时，将获得YRGB调色的100%输出。当亮度混合控制滑块位于左侧时，将获得RGB调色的100%输出。您可将亮度混合百分比设置在0到100之间的任何位置，以不同的混合输出RGB和YRGB调色。



左右拖动滑块来调整对比度、饱和度、色相以及亮度混合设置

至于使用哪种设置才是正确的做法，最终还是取决于个人，因为调色纯属创意过程，不存在所谓对与错。只要您觉得满意，那就是理想的设置。

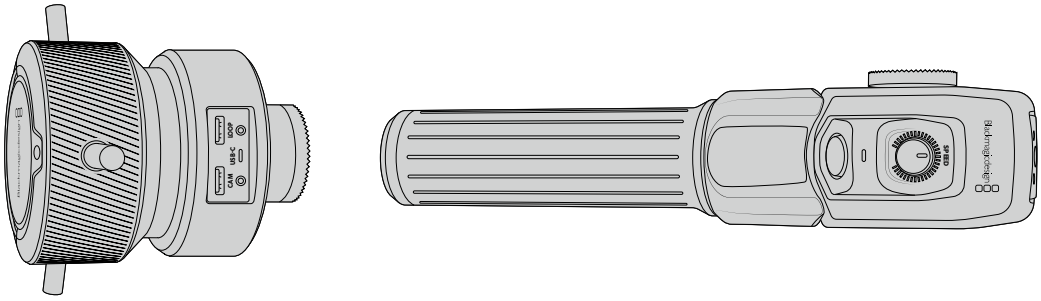
同步设置

连接后，摄影机控制信号会通过ATEM切换台发送到Blackmagic摄影机上。如果不小心从摄影机上对某项设置进行了调整，摄影机控制会自动重置该设置，使二者保持同步。

每个摄影机控制器内的DaVinci Resolve一级调色工具都可通过DaVinci Resolve Micro Panel进行控制，使用硬件控制面板可以快速准确地进行调色操作。详情请参阅ATEM Mini操作手册。

备注 需要注意的是，当摄影机通过HDMI连接到ATEM Mini时，关闭摄影机可能会影响摄影机控制通信。我们建议所有摄影机都连接主电源，并且在关闭摄影机之前先拔出HDMI线缆。

Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand



Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand是选购配件，可在连接Blackmagic Camera ProDock时控制Blackmagic Camera App中的对焦和变焦。

每个控制器均安装到三脚架的手柄上，方便您在控制对焦和变焦的同时，双手还能控制平移或竖移。控制器上设有丰富的按钮和控制，可让您细调变焦控制的速度和灵敏度，设置自动白平衡、切换帧导栏以及更多操作。

更新内部软件

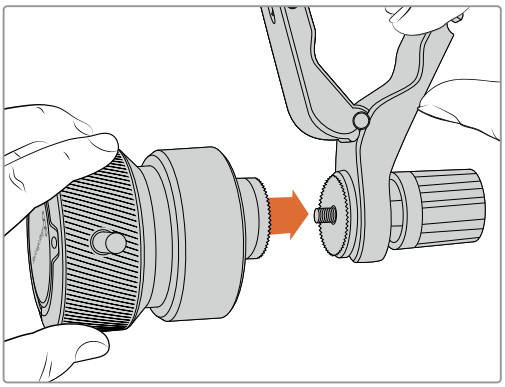
连接Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand之前，请确保内部软件已更新到最新版本。安装最新软件版本可确保Blackmagic Camera ProDock的兼容性，并且可获得最新的功能。

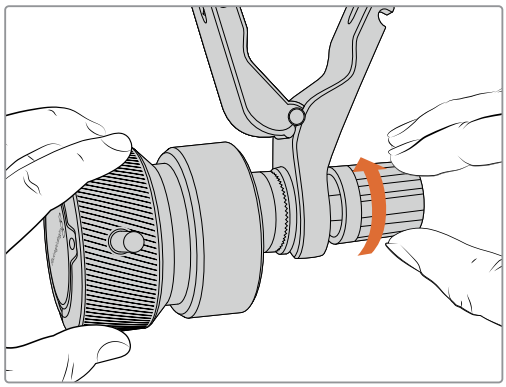
更新Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand步骤如下:

1. 前往Blackmagic Design的支持中心，下载并安装最新版本的Blackmagic Camera Setup软件，网址：www.blackmagicdesign.com/cn/support。
2. 使用USB–C线缆，通过USB–C“CAM”端口将Blackmagic Zoom Demand或Blackmagic Focus Demand连接到您的计算机。
3. 运行Blackmagic Camera Setup软件，根据屏幕提示更新每个控制器的内部软件。

安装到三脚架手柄

Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand可通过其安装支架固定到三脚架的手柄上。将这两款配件通过支架安装时，只要通过齿形盘安装点将它们连接到一起，然后拧紧旋钮进行固定即可。

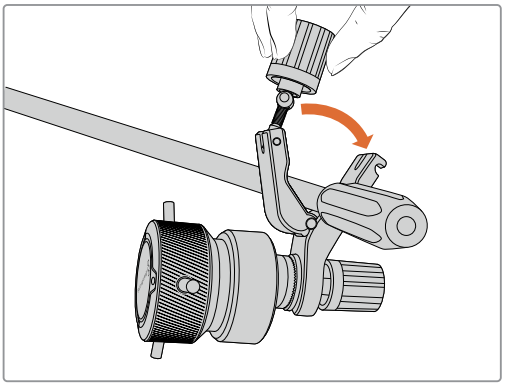


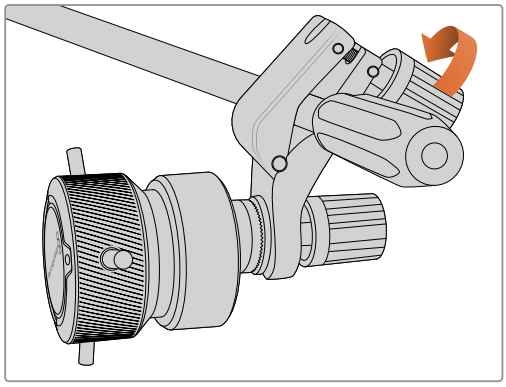


1 将Blackmagic Zoom Demand或Blackmagic Focus Demand对准支架的齿形盘安装点。

2 拧紧固定旋钮，将其固定在支架上。

然后，将支架安装到三脚架手柄上。每个支架的一端均设有一个T型锁扣，可打开合页并锁紧。





1 逆时针转动锁扣旋钮，将锁扣松开。该操作可以打开T型锁扣。

2 打开锁扣后，将支架放在三脚架支臂上，然后合住锁扣并拧紧将其关闭。转动支架将其移动到三脚架支臂的合适位置。

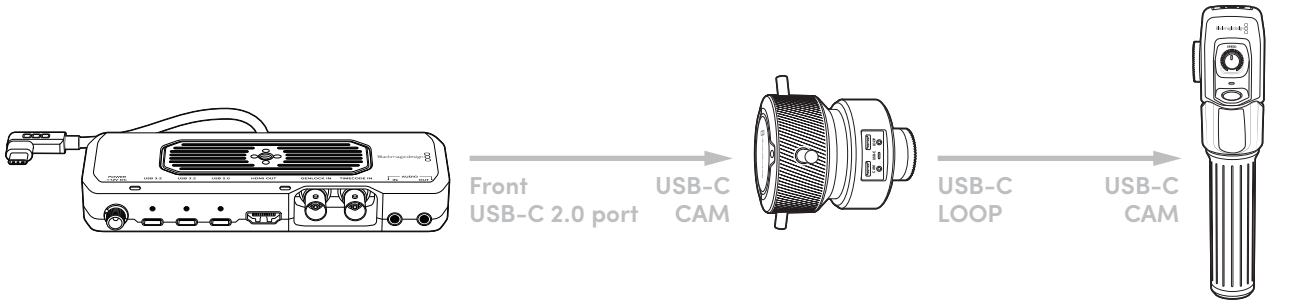
3 拧紧锁扣旋钮，将支架固定在三脚架支臂上。

连接到Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Zoom Demand和Blackmagic Focus Demand设有两个USB–C端口。您可以单独使用一个，或者两个一起使用。

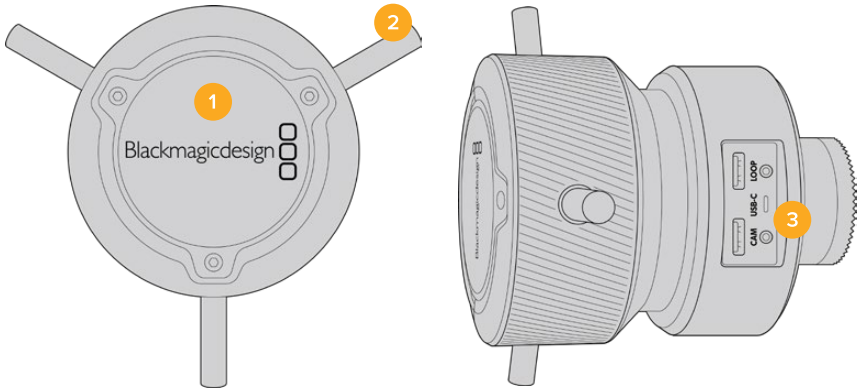
每个控制器都提供一米长的USB–C线缆，可直接从Blackmagic ProDock的USB–C端口连接到Zoom Demand或Focus Demand上的“CAM”端口。

如果要同时使用两款控制器，可采用菊链式连接，将第一款控制器通过USB–C连接至第二款控制器。



采用菊链式连接时，Zoom Demand和Focus Demand可以通过单个USB–C端口连接到Blackmagic Camera ProDock。例如，将USB–C线缆的一端连接Camera ProDock的USB–C 2.0端口，另一端连接Focus Demand的“CAM”端口。再使用第二根线缆，连接Focus Demand的“LOOP”端口和Zoom Demand的“CAM”端口。

使用Blackmagic Focus Demand



1 控制旋钮

顺时针转动对焦环可对距离镜头较近的物体进行对焦，逆时针转动对焦环可对距离镜头较远的物体进行对焦。

2 控制杆

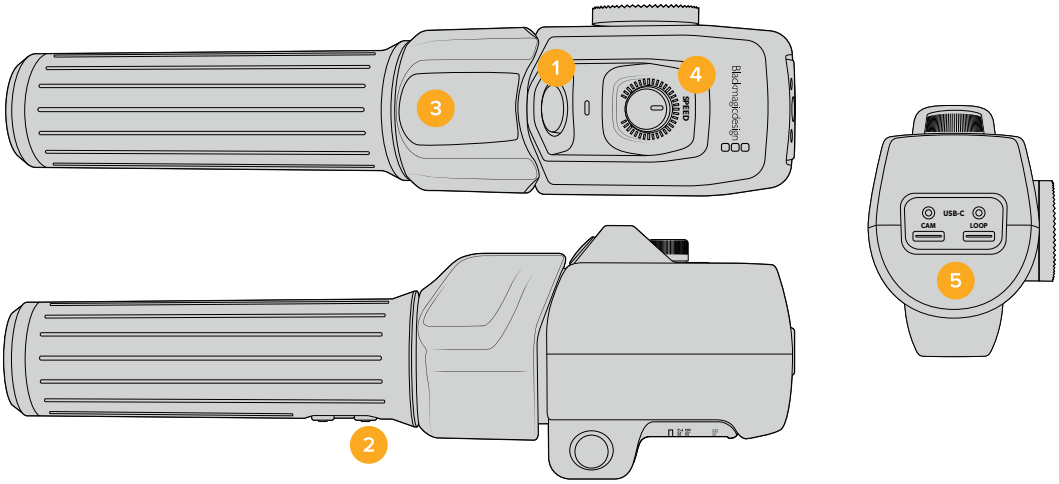
这三个控制杆延伸了控制面的直径，您可以用指尖进行更精细的对焦调整。

3 USB–C端口

两个USB–C端口，可将Focus Demand连接到Blackmagic Camera ProDock，再通过菊链式连接到Zoom Demand。该“CAM”端口还可以用来通过Blackmagic Camera Setup实用程序升级内部软件。

使用Blackmagic Zoom Demand

Blackmagic Zoom Demand上的控制可用来调整变焦速度、开始和停止录制，以及启用自动白平衡。



1 录制

按下该录制按钮可开始或停止录制。

2 自动白平衡

按下该按钮可启用Blackmagic Camera App中的自动白平衡功能。

3 拇指摇杆

向左推动摇杆拖动可缩小，向右推动则可放大。

4 速度拨盘

使用速度拨盘可精细调整变焦速度。将速度拨盘向左侧拨动可减慢变焦速度，向右侧拨动则可加快变焦速度。

5 USB–C端口

两个USB–C端口，可将Zoom Demand连接到Blackmagic Camera ProDock，再通过菊链式连接到Focus Demand。该“CAM”端口还可以用来通过Blackmagic Camera Setup实用程序升级内部软件。

帮助

如需获得帮助，建议您登陆Blackmagic Design在线支持页面，浏览有关Blackmagic Camera ProDock的最新支持信息和文件。

Blackmagic Design在线支持页面

请访问Blackmagic Design支持中心www.blackmagicdesign.com/cn/support获得最新版操作手册、软件以及技术答疑文章。

联系Blackmagic Design支持中心

如果我们提供的支持信息无法解答您的疑问，请到支持页面下点击“给我们发送电子邮件”按钮即可发送技术支持请求。或者，您也可以点击支持页面下的“查找您所在地区的支持团队”按钮，致电您所在地区的Blackmagic Design支持中心获得帮助。

查看当前安装的软件版本

要检查您计算机当前安装的Blackmagic Camera ProDock实用软件版本，请打开“About Blackmagic Camera ProDock Setup”窗口查看。

- 如使用Mac系统，请到“应用程序”文件夹下打开Blackmagic Camera ProDock Setup。选择程序菜单中的“About Blackmagic Camera ProDock Setup”后即可查看版本号。
- 在Windows系统下，请到开始菜单或开始屏幕下打开Blackmagic Camera ProDock Setup。点击“Help”（帮助）菜单并选择“About Blackmagic Camera ProDock Setup”即可查看版本号。

如何获得软件更新

检查完您电脑上安装的Blackmagic Camera ProDock Setup软件版本号之后，请登陆网址www.blackmagicdesign.com/cn/support访问Blackmagic Design支持中心查看最新版本。请及时将软件升级到最新版本，但切勿在重要项目制作过程中升级软件。

监管声明

在欧盟范围内处置电子垃圾和电子设备的注意事项。

根据产品所附的提示标志，本设备不得与其它废弃材料共同处置。处置废弃设备时，必须交给指定收集点进行回收。对废弃设备进行单独收集并回收能够节省自然资源，且回收方式不会损害环境和人体健康。获取更多关于废弃设备回收点的信息，请联系您所在城市的回收站，或当时购买设备的经销商。

B类产品

备注：本设备经过测试，符合FCC规则的第15部分对B类数字设备的限制。这些限制旨在为该设备于居住区域使用时提供合理保护，防止有害干扰。本设备可生成、使用且辐射射频能量，如果未按照安装手册来安装和使用本设备，

则可能导致对无线电通信的有害干扰。但不能保证在特定的安装中不会发生干扰。倘若本设备造成了对收音机和电视接收信号的有害干扰，将设备关闭再打开可减小干扰，建议使用者尝试以下步骤中的一项或多项来消除干扰。

- 调整或重新定位接收天线。
- 扩大设备和接收器之间的距离。
- 将本设备连接到与接收器所不同的电路插座上。
- 请咨询经销商或经验丰富的收音机或电视技术人员来获得帮助。

R–R–BMD–20250610001
R–R–BMD–20200916001
R–R–BMD–20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

加拿大ISED认证声明

本设备符合加拿大创新科学和经济发展部 (ISED) 关于B类数码产品的相关标准。

FCC和加拿大警告

任何对本产品的改装或预期用途之外的使用均可能导致相关标准认证无效。

必须使用有高品质屏蔽的HDMI电缆连接HDMI接口。

安全信息

Blackmagic Camera ProDock可在环境温度低于40°C的热带地区使用。

设备内部没有操作人员可维护的零件。维修服务请联系当地Blackmagic Design服务中心。

内附的电源线禁止在室外潮湿环境中使用。

加利福尼亚安全声明

该产品可能会让您暴露在塑料部件中所含的微量多溴化联苯等化学物质下，此类物质已被加州政府认定为可能导致癌症、先天畸形或其他遗传危害的物质。

详情请访问网址：www.P65Warnings.ca.gov

欧洲办事处

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

保修

有限保修

Blackmagic Design保证本产品自购买之日起12个月内不会有材料和工艺上的缺陷。若本产品在保修期内出现质量问题，Blackmagic Design可选择为产品提供免费修理或更换零部件，或者更换缺陷产品。

为确保消费者有权享受本保修条款中的服务，如遇产品质量问题请务必在保修期内联系Blackmagic Design并妥善安排保修事宜。消费者应将缺陷产品包装并运送到Blackmagic Design的指定服务中心进行维修，运费由消费者承担并预先支付。若消费者因任何原因退货，所有运费、保险费、关税等各项税务以及其他费用均由消费者承担。

本保修条款不适用于任何因使用、维护不当或保养不周造成的缺陷、故障或损坏。根据本保修服务，Blackmagic Design的保修范围不包括以下内容：1. 对由非Blackmagic Design专门人员进行的安装、维修或保养所造成的损坏进行维修，2. 对因使用不当或连接到不兼容设备所造成的损坏进行维修，3. 对因使用了非Blackmagic Design生产的零部件所导致的损坏或故障进行维修，及 4. 对经过改装或和其他产品进行组装的产品进行保养维修（因为产品经改装或组装后会增加保养维修所需时间或保养难度）。

本保修条款由BLACKMAGIC DESIGN提供，它可取代所有其他明示或隐含的保修。BLACKMAGIC DESIGN及其供应商对任何有关适销性及就特定用途的适用性等隐含保证不作任何担保。BLACKMAGIC DESIGN负责为消费者提供缺陷产品的维修或更换服务是完整和排他性补救措施。任何间接、特殊、偶然或必然损坏等损坏，不论BLACKMAGIC DESIGN或其供应商是否事先获悉，BLACKMAGIC DESIGN均不予负责。若消费者对本设备进行非法使用，BLACKMAGIC DESIGN概不负责。对因使用本产品造成的损失，BLACKMAGIC DESIGN概不负责。本产品的操作风险由用户自行承担。

© 版权所有 2026 Blackmagic Design。保留一切权利。“Blackmagic Design”、“URSA”、“DeckLink”、“HDLink”、“Workgroup Videohub”、“Multibridge Pro”、“Multibridge Extreme”、“Intensity”以及“Leading the creative video revolution”均为美国及其他国家的注册商标。所有其他公司名称及产品名称可能是其他所有者的注册商标。

“Bluetooth”（蓝牙）一词，其商标和徽标为Bluetooth SIG, Inc.公司的注册商标，且Blackmagic Design对于上述标识的各类用途均获授权。其他商标和商标名称皆为其各自拥有者所有。

2026년 10월

설치 및 사용 설명서

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



환영합니다.

Blackmagic Camera ProDock을 구매해 주셔서 감사합니다.

Blackmagic Camera ProDock은 iPhone 17 Pro 또는 iPhone 17 Pro Max의 USB-C 포트에 연결해 사용하는 소형 카메라 도크로, iPhone을 전문 카메라 리그로 사용하는 데 필요한 모든 연결 단자를 제공합니다.

Blackmagic Camera ProDock은 현장에서 iPhone 이미지를 모니터링하기 위한 풀사이즈 HDMI 포트를 제공합니다. 또한 3개의 USB-C 포트를 통해 외장 플래시 디스크를 연결하여 추가 녹화 저장 장치로 사용하거나, 렌즈 제어 시스템 등의 액세서리 장비를 연결할 수도 있습니다. 마이크와 헤드폰 연결 단자를 통해 헤드폰을 연결하여 외부 사운드를 녹음하고 오디오를 모니터링할 수 있습니다. 이 외에도 액세서리 장비에 전원을 공급하고 iPhone 배터리를 충전하는 단자뿐만 아니라 타임코드와 젠록을 위한 전문 BNC 연결 단자도 사용할 수 있어 여러 카메라를 손쉽게 동기화하고 가상 프로덕션 환경에서 LED 월을 촬영할 수 있습니다.

본 사용 설명서에는 Blackmagic Camera ProDock의 셋업 및 시작에 필요한 모든 정보가 담겨있습니다.

또한 이 설명서의 최신 버전과 Blackmagic Camera ProDock의 내부 소프트웨어 업데이트는 당사 웹사이트 www.blackmagicdesign.com/kr의 고객 지원 페이지에서 확인하실 수 있습니다. 소프트웨어 다운로드 시 사용자 정보를 등록하시면 새로운 소프트웨어가 출시될 때마다 업데이트 소식을 받아보실 수 있습니다.

앞으로도 새로운 기능 및 제품 향상을 위해 끊임없이 노력하며 고객 여러분의 다양한 의견을 기다리겠습니다.



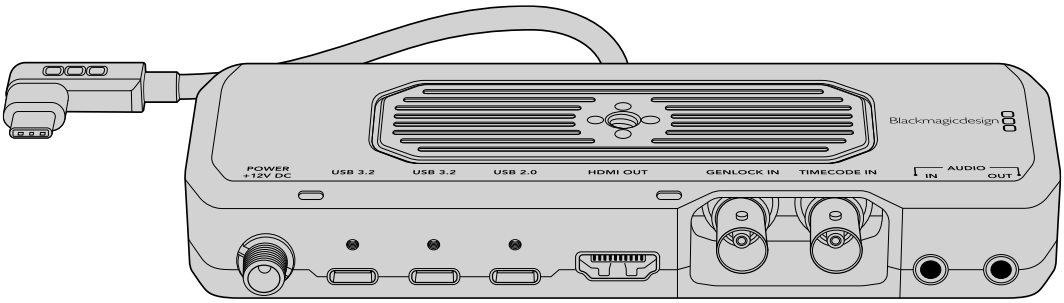
Blackmagic Design의 CEO
그랜트 패티

목차

시작하기 263
전원 연결하기 263
iPhone 연결하기 264
HDMI 모니터 연결하기 264
저장 미디어 266
빠른 USB-C 플래시 디스크 선택하기 266
녹화용 플래시 디스크 준비하기 267
USB-C 플래시 디스크에 녹화하기 268
오디오 연결하기 271
오디오 입력 271
오디오 출력 272
'카메라' 탭의 오디오 컨트롤 274
오디오 게인 274
3.5mm 입력 및 출력 274
오디오 모니터링 275
젠록 연결하기 275
타임코드 연결하기 277
상태 표시등 및 탈리 조절하기 279
Camera ProDock 개요 280
전면 패널 280
상단 패널 281
Blackmagic Camera ProDock Setup 282
설정(Setup) 283
Blackmagic Camera ProDock 마운트 285
ATEM Mini 제품에 연결하기 286
HDMI로 연결하기 286
탈리 테스트하기 287
ATEM Mini로 카메라 제어하기 288
카메라 컨트롤 패널 288
DaVinci Resolve 프라이머리 컬러 커렉터 292
Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand 295
내부 소프트웨어 업데이트 295
삼각대 핸들에 장착하기 296
Blackmagic Camera ProDock 연결하기 297
Blackmagic Focus Demand 사용하기 297
Blackmagic Zoom Demand 사용하기 298
도움말 299
규제 사항 300
안전 정보 301
보증 302

시작하기

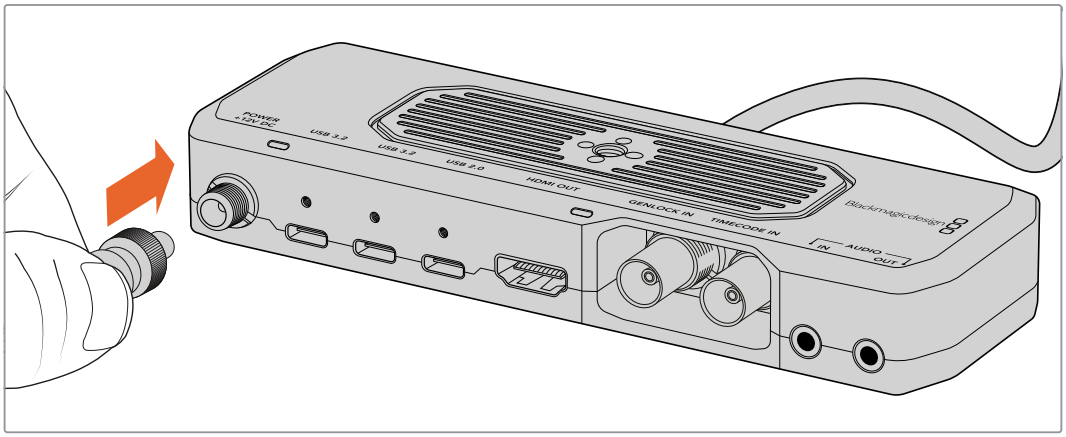
Blackmagic Camera ProDock을 처음 사용하는 방법은 매우 간단합니다. 전원을 연결하고 사용자의 iPhone을 연결한 다음 HDMI 모니터를 연결하면 됩니다.



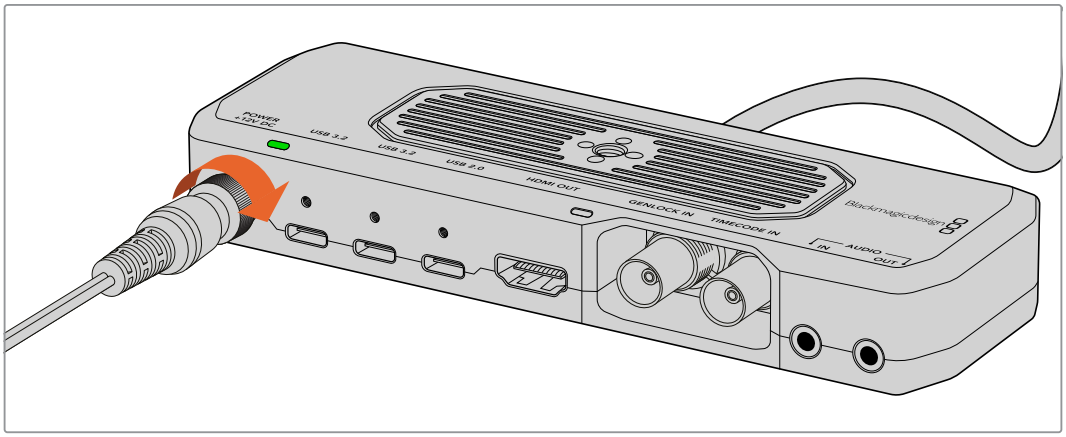
전원 연결하기

Blackmagic Camera ProDock에 전원을 공급하려면 제품과 함께 제공된 12V 전원 어댑터를 전면 패널의 전원 입력에 연결하세요. 전원이 연결되면 전원 입력 위의 LED 상태 표시등에 녹색 불이 들어옵니다. 전원 케이블이 실수로 빠지는 일이 없도록 잠금 링을 단단히 조이세요.

전원이 공급되면 USB-C 포트를 통해 연결된 모든 USB-C 플래시 디스크나 액세서리에도 전원이 공급됩니다.



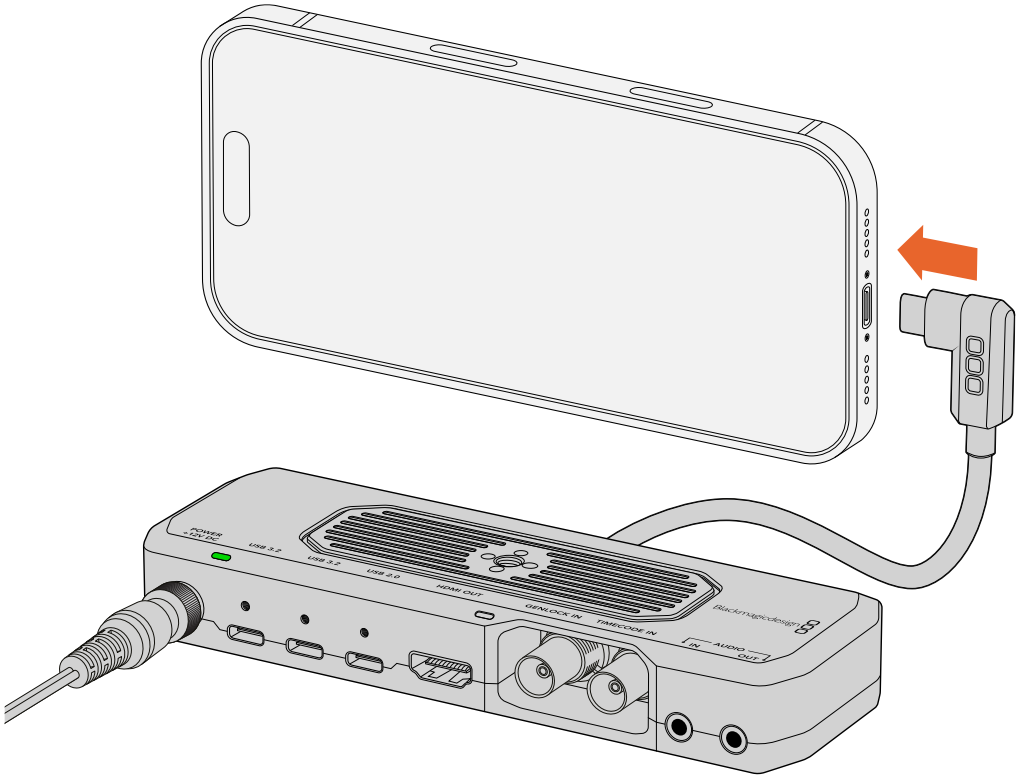
제품에 포함된 전원 어댑터 사용해 전원을 연결하세요.



잠금 링을 단단히 조이세요.

iPhone 연결하기

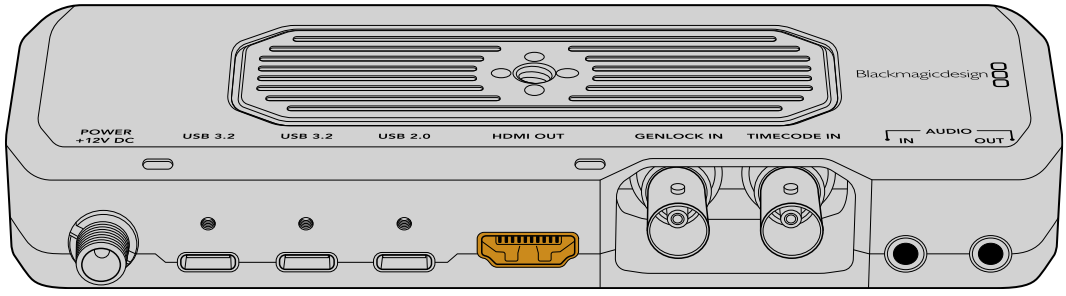
Blackmagic Camera ProDock을 사용자의 iPhone에 연결하려면 Camera ProDock 뒷면 패널의 USB 케이블을 iPhone의 USB-C 포트에 꽂으세요. 연결되면 Blackmagic Camera ProDock이 사용자의 iPhone 배터리 또한 충전합니다.



Blackmagic Camera ProDock을 사용자 iPhone의 USB 포트에 연결하세요.

HDMI 모니터 연결하기

촬영 영상을 외부 디스플레이에서 확인하려면 HDMI TV나 모니터를 Blackmagic Camera ProDock 전면 패널 HDMI 출력에 연결하세요.



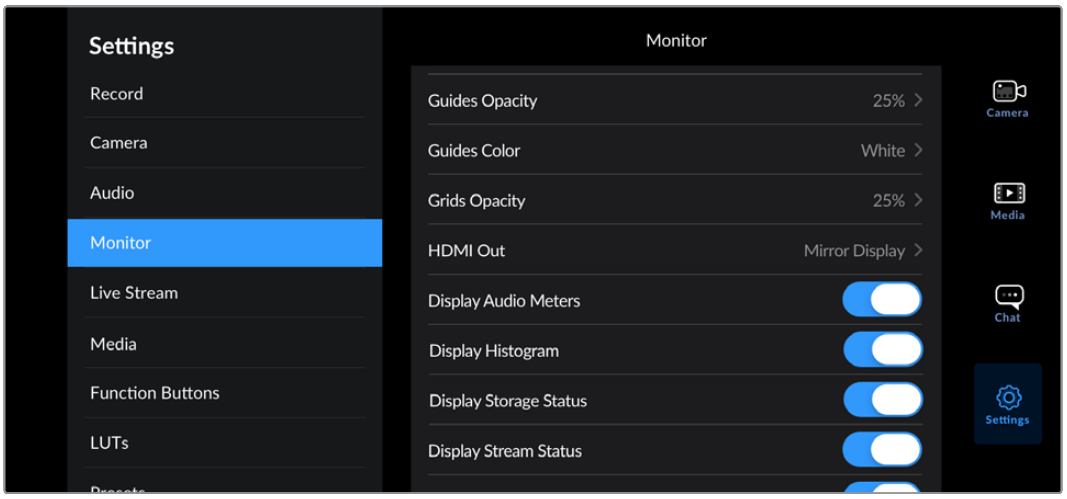
HDMI TV나 모니터를 처음으로 연결하면 iPhone의 화면이 외부 디스플레이에 미러링 되어 나타납니다. Blackmagic Camera 앱 설정에서 HDMI 출력을 변경해 비디오 피드가 나타나도록 할 수 있습니다.

모니터 출력 설정하기

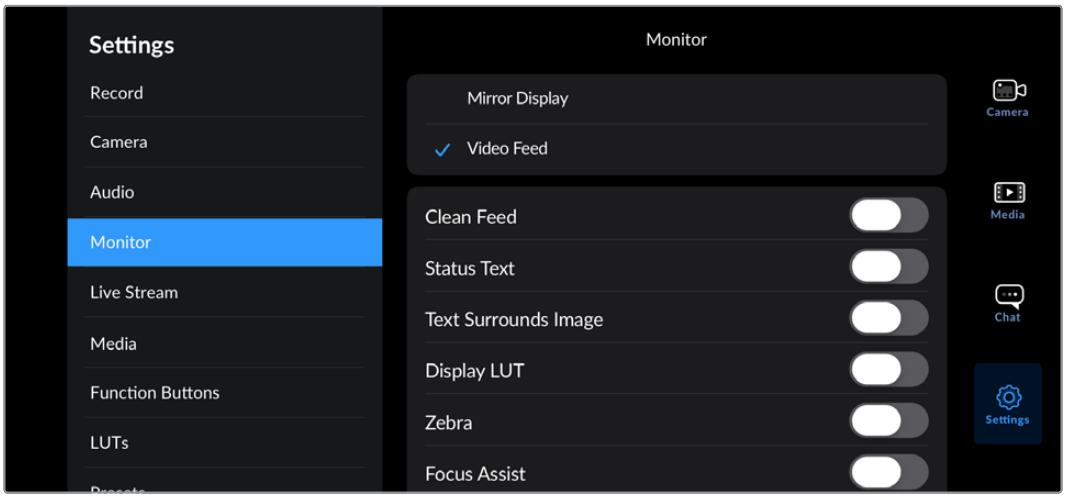
1 Blackmagic Camera 앱을 실행한 다음 '설정' 항목을 누르세요.



2 ‘모니터링’ 설정을 누른 다음 ‘HDMI 출력’을 누르세요.



3 이어지는 화면에서 ‘비디오 피드’를 누르세요.



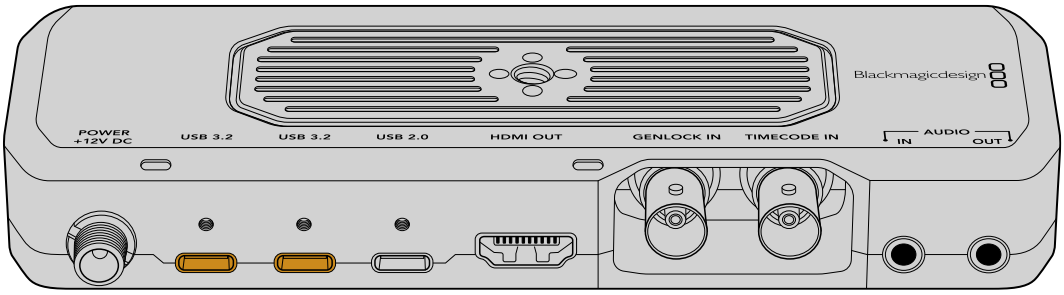
이제 HDMI TV나 모니터에 Blackmagic Camera 앱의 비디오 출력이 나타납니다.

정보 외부 모니터 연결을 마치고 나면 iPhone에서 '디스플레이 모드 변경 허용' 옵션을 활성화하세요. 이를 위해 '설정 > 디스플레이 및 밝기 > BMD HDMI'로 이동해 '디스플레이 모드 변경 허용'을 활성화하세요. 해당 옵션을 활성화하면 이 설정을 통해 외부 모니터의 주사율이 Blackmagic Camera App의 프레임 레이트와 매칭되어 정확한 모니터링 및 재생이 가능합니다.

이것으로 모든 사용 준비가 끝났습니다. 외장 플래시 디스크를 Blackmagic Camera ProDock에 연결하는 방법 및 Blackmagic Camera 앱을 사용해 환경 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음에 이어지는 부분을 통해 확인해 보세요.

저장 미디어

Blackmagic Camera ProDock 전면 패널에는 2개의 고속 USB-C 3.2 포트가 탑재되어 USB-C 플래시 디스크에 직접 녹화할 수 있습니다. 이러한 빠른 고용량 디스크를 사용하면 장시간 녹화가 가능하여 장시간 지속되는 행사 촬영에 유용합니다. 2개의 USB-C 플래시 디스크를 동시에 Blackmagic Camera ProDock에 연결할 수 있으며, 이후 Blackmagic Camera 앱 설정에서 어느 디스크에 영상을 녹화할지 선택할 수 있습니다.



USB-C 플래시 디스크를 2개의 USB-C 3.2 포트에 연결하세요.

USB-C 플래시 디스크 연결하기

1. USB-C 케이블 한쪽을 USB-C 플래시 디스크에 연결하세요.
2. USB 케이블의 다른 한쪽을 Blackmagic Camera ProDock 전면 패널의 USB-C 3.2 포트 중 하나에 연결하세요.

빠른 USB-C 플래시 디스크 선택하기

USB-C 플래시 디스크는 빠르고 경제적인 저장 방식으로 다양한 종류의 장비에서 사용할 수 있도록 제작되었으며, 일반 가전 제품 매장에서 쉽게 구할 수 있습니다. USB-C 플래시 디스크의 용도는 매우 다양하며 영화 제작 용도는 그 중 하나에 불과합니다. 따라서 4K 영상 녹화 속도를 지원하는 가장 적절한 드라이브를 선택하는 것이 매우 중요합니다.

대부분의 USB-C 플래시 디스크는 가정용 컴퓨터 사용을 위해 제작되었기 때문에 4K 비디오를 녹화할 수 있을 만큼 속도가 빠르지 않습니다. 최신 권장 USB-C 플래시 디스크 목록은 www.blackmagicdesign.com/kr/support에서 확인할 수 있습니다.

USB-C 플래시 디스크 속도 관련 유의 사항

일부 USB-C 플래시 디스크 모델은 제조사에서 주장하는 속도로 영상 데이터를 저장하지 않습니다. 이는, 더욱 높은 쓰기 속도를 위해 디스크가 숨겨진 데이터 압축을 사용하기 때문입니다. 이런 데이터 압축 기능은 빈 데이터나 간단한 파일의 데이터를 저장할 경우에만 제조사에서 주장하는 속도로 저장할 수 있습니다. 영상 데이터는 영상 노이즈와 무작위 픽셀 데이터가 포함되어 있어 압축 효과가 크게 없으므로 디스크의 실제 속도가 그대로 드러납니다.

일부 USB-C 플래시 디스크는 제조사에서 주장하는 속도보다 50% 낮은 쓰기 속도를 보이는 경우도 있습니다. 그러므로 USB-C 플래시 디스크 사양에서 영상을 다룰 수 있는 충분한 속도를 지원한다고 하더라도 실제로는 실시간 영상 캡처에 충분한 속도를 지원하지 못할 수도 있습니다.

Blackmagic Disk Speed Test를 사용하여 USB-C 플래시 디스크의 속도를 정확하게 측정하고, 비디오 캡처/재생을 높은 속도로 수행할 수 있는지 확인하세요. Blackmagic Disk Speed Test에서는 데이터를 사용해 모의로 영상 저장을 수행하기 때문에 실제로 비디오를 디스크에 저장할 때와 비슷한 결과를 확인할 수 있습니다. 테스트 결과 일반적으로 용량이 큰 신규 모델의 USB-C 플래시 디스크일수록 더욱 빠른 속도를 지원하는 것으로 나타났습니다.

Blackmagic Disk Speed Test는 Mac 앱스토어에서 이용하실 수 있습니다. 또한 Blackmagic Disk Speed Test의 Windows 및 Mac 버전이 Blackmagic Desktop Video에 포함되어 있으므로, Blackmagic Design 고객지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)의 '캡처 및 재생' 제품군 페이지에서 다운로드할 수 있습니다.

녹화용 플래시 디스크 준비하기

USB-C 플래시 디스크는 사용자의 iPhone에서 포맷하거나 Mac 및 Windows 컴퓨터를 통해 포맷할 수 있습니다.

iPhone에서 미디어 준비하기

iPhone의 '파일' 앱을 사용하여 USB-C 플래시 디스크를 포맷할 수 있습니다. iPhone을 사용하여 플래시 디스크를 포맷하면 플래시 디스크에 있는 모든 데이터가 손실되므로 먼저 중요한 파일은 백업해 두세요.

1. USB-C 플래시 디스크를 iPhone의 USB-C 포트에 연결하세요. 이러한 직접 연결 말고도 Blackmagic Camera ProDock의 3.2 USB-C 포트 중 하나에 연결할 수 있습니다.
2. iPhone에서 '파일' 앱을 열고 화면 오른쪽 하단에 있는 '둘러보기' 버튼을 누르세요.
3. '둘러보기' 화면에서 플래시 디스크가 '위치' 목록에 나타납니다. 디스크명을 길게 누르세요. 메뉴가 나타나면 '지우기'를 누르세요.
4. 플래시 디스크명을 바꾸려면 위의 '지우기' 화면에서 '이름' 입력란을 누르세요. '포맷' 메뉴에서 'ExFAT' 또는 'APFS'를 선택하고 '지우기'를 누르세요.

선택 사항을 확인하라는 메시지가 표시되면 '지우기'를 누르고 계속하세요. 그러면 iPhone이 플래시 디스크 포맷을 시작합니다.

Mac에서 미디어 준비하기

Mac에서 제공하는 디스크 유틸리티를 사용하여 플래시 디스크를 HFS+ 또는 exFAT 형식으로 포맷하세요. 포맷이 진행되면 디스크의 모든 정보가 삭제되므로 중요한 정보는 포맷 전에 반드시 백업해 두어야 합니다.

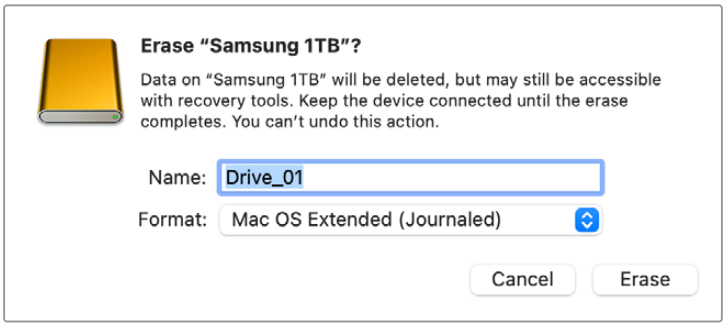
1. 디스크를 컴퓨터에 연결하고 타임머신 백업에 드라이브를 사용하라는 메시지를 모두 거절하세요.

2 컴퓨터 화면에서 '응용 프로그램' > '유틸리티'로 이동해 '디스크 유틸리티'를 실행하세요.

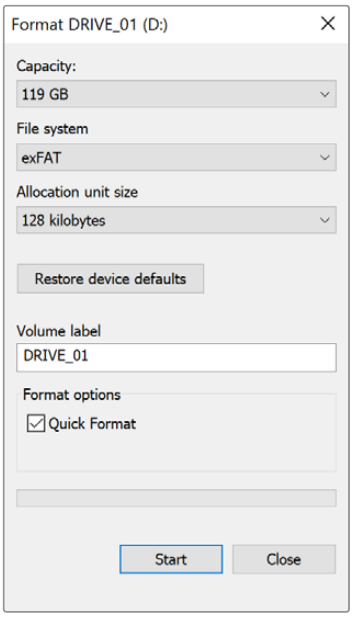
3 드라이브의 디스크 아이콘을 클릭한 뒤, '지우기' 탭을 클릭하세요.

4 포맷을 'Mac OS 확장(저널링)' 또는 'exFAT'로 설정하세요.

5 새로운 볼륨의 이름을 입력하고 '지우기'를 클릭하세요. 플래시 디스크가 신속하게 포맷되어 녹화에 사용할 준비가 완료됩니다.



Windows에서 미디어 준비하기



Windows PC의 포맷 대화 상자에서 USB-C 플래시 디스크를 exFAT로 포맷할 수 있습니다. 포맷과 함께 데이터가 사라질 수도 있으므로 미디어에 저장된 중요한 데이터는 반드시 백업해 둬야 합니다.

1 USB-C 플래시 디스크를 컴퓨터에 연결하세요.

2 '시작' 메뉴 또는 '시작' 화면을 열고 '내컴퓨터'를 선택하세요. USB-C 플래시 디스크를 우클릭하세요.

3 메뉴에서 '포맷'을 선택하세요.

4 파일 시스템을 'exFAT'으로 설정한 뒤, 할당 단위의 크기를 '128킬로바이트'로 설정하세요.

USB-C 플래시 디스크에 녹화하기

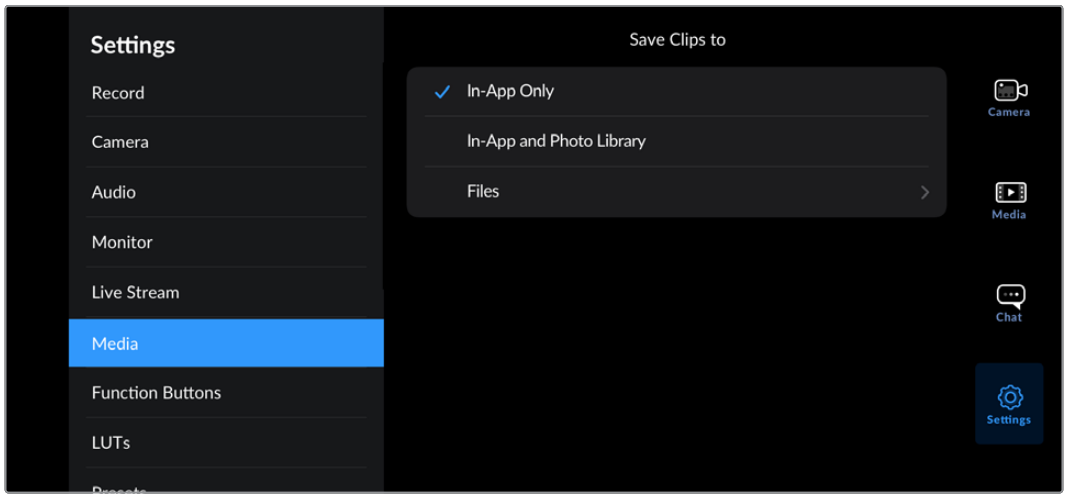
플래시 디스크를 Blackmagic Camera ProDock에 연결하고 나면 Blackmagic Camera 앱에서 이를 영상 녹화에 사용하도록 설정할 수 있습니다. 이 설정을 마치고 나면 모든 클립이 USB-C 디스크에 녹화됩니다.

플래시 디스크 선택하기

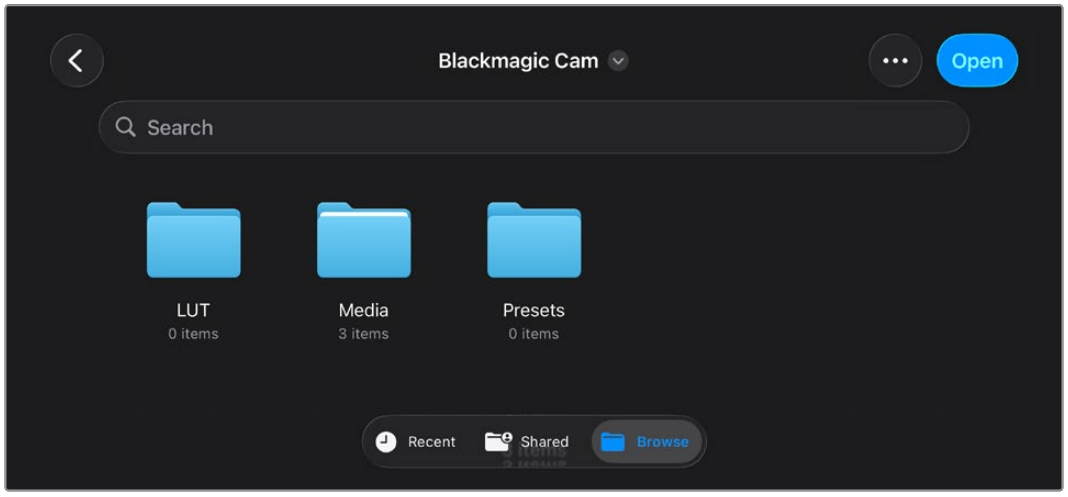
1 '카메라' 탭으로 이동해 화면 하단에 있는 스토리지 아이콘을 누르세요.



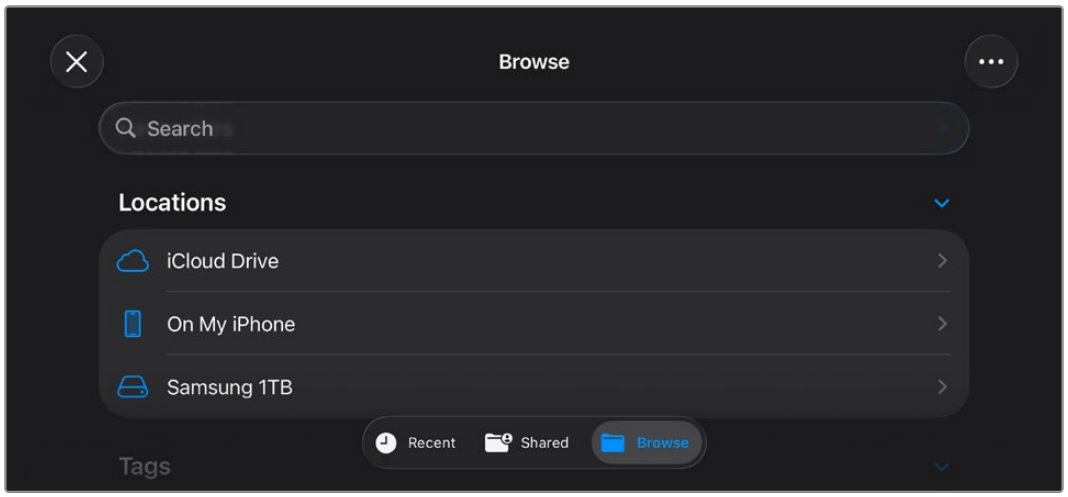
2 ‘클립 저장 위치’ 설정에 있는 ‘파일’을 누르세요.



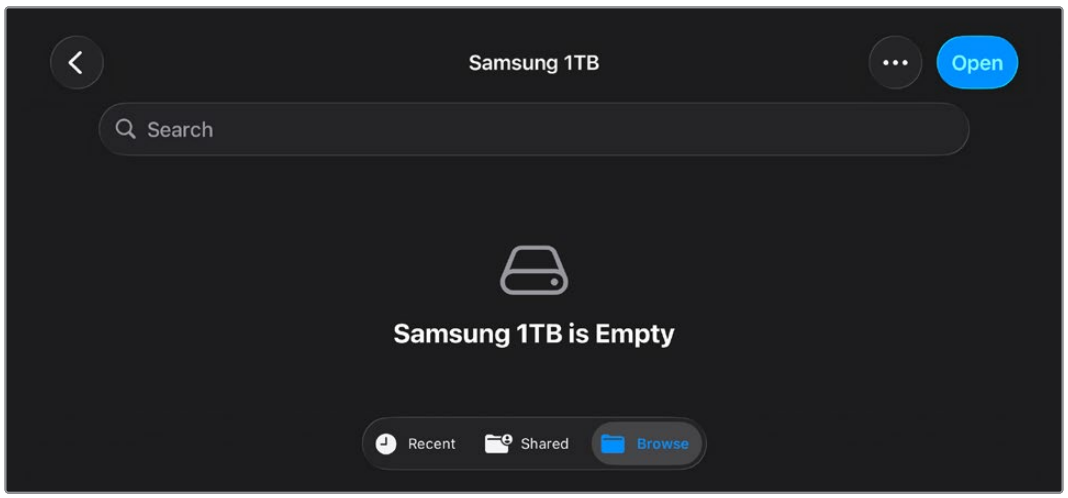
그러면 Blackmagic Camera 앱 폴더를 보여주는 새로운 화면이 나타납니다. 화면 하단에 있는 ‘둘러보기’ 아이콘을 누르세요.



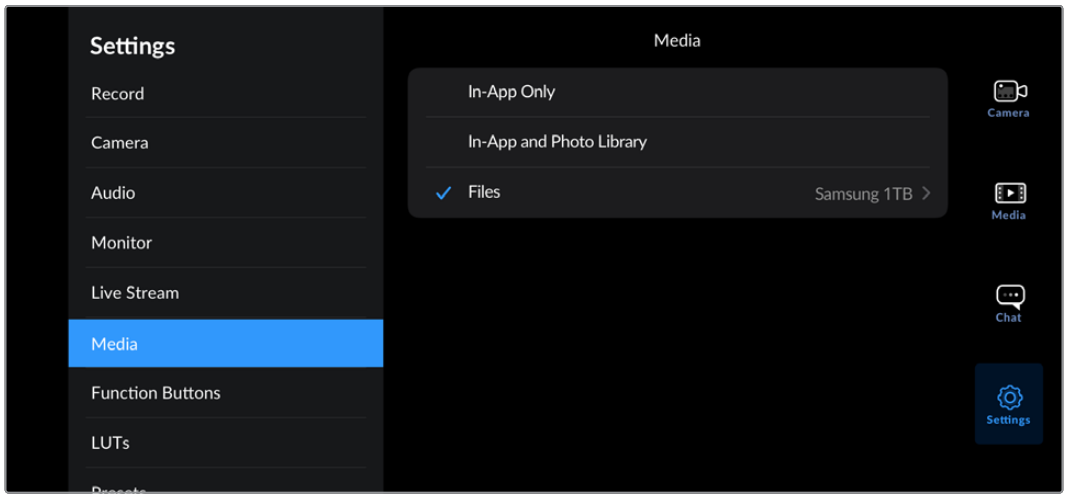
3 ‘둘러보기’ 화면에서 아래 방향 화살표를 누르면 ‘위치’ 메뉴가 확장됩니다. 연결된 플래시 디스크가 사용 가능한 위치 목록에 나타납니다.



연결할 플래시 디스크의 이름을 누른 다음 '열기'를 누르세요.



이제 Blackmagic Camera 앱을 통해 선택한 플래시 디스크로 영상이 녹화되도록 설정되었습니다.



'카메라' 아이콘을 누르면 '카메라' 탭으로 되돌아갑니다. 화면 하단의 스토리지 표시 정보에 플래시 디스크에 녹화 잔여 시간이 표시됩니다. 잔여 녹화 시간은 분으로 표시되며, 선택한 프레임 레이트와 코덱에 따라 달라집니다.

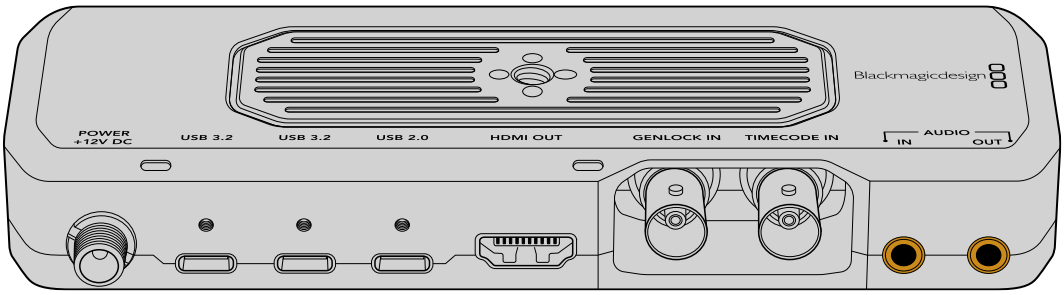


스토리지 표시 정보에 표시되는 녹화 잔여 시간

정보 '카메라' 탭에 스토리지 표시 정보가 나타나지 않을 경우, '설정' 탭의 '모니터링' 설정으로 이동해 '저장 공간 상태 표시' 항목을 활성화하세요.

오디오 연결하기

Blackmagic Camera ProDock에는 2개의 3.5mm 오디오 단자가 탑재되어 있습니다. 마이크나 라인 레벨 오디오 소스를 오디오 입력에 연결하면 고품질의 오디오를 녹음할 수 있습니다. 그런 다음 헤드폰을 출력에 연결해 클립 녹화 또는 클립 재생 시 오디오를 모니터링할 수 있습니다. 오디오 입력 및 출력은 Blackmagic Camera 앱의 '설정' 탭에서 설정할 수 있으며, '카메라' 탭에 있는 오디오 미터를 눌러 추가 오디오 설정에 접속할 수도 있습니다.



Blackmagic Camera ProDock의 오디오 입력 및 출력 단자

오디오 입력

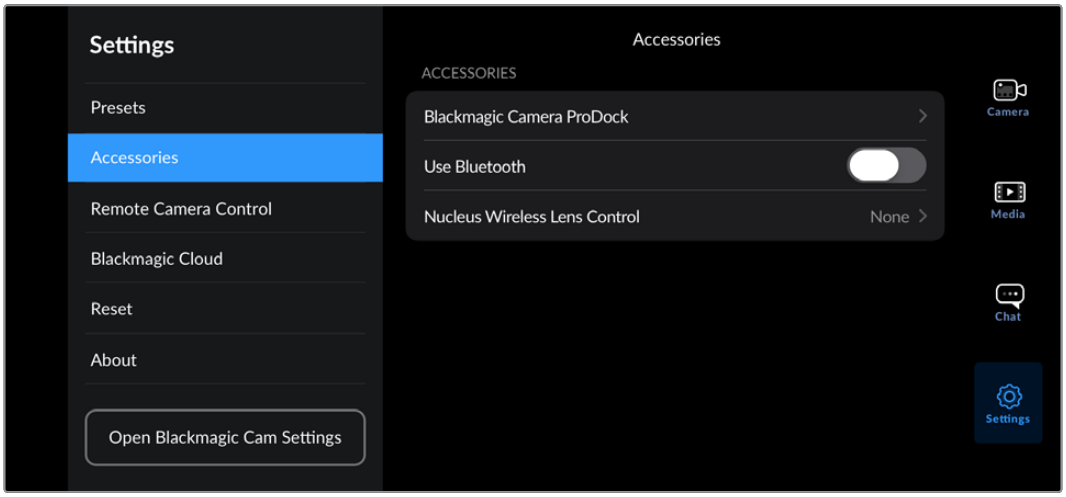
마이크 같은 외부 오디오 소스를Blackmagic Camera ProDock의 3.5mm 오디오 입력에 연결할 수 있습니다. 해당 오디오 입력은 마이크 및 라인 레벨 오디오를 모두 지원합니다.

오디오 입력 설정하기

Blackmagic Camera 앱을 통하거나 혹은 Blackmagic Camera ProDock를 컴퓨터에 연결한 다음 Blackmagic Camera ProDock Setup을 실행해 오디오 입력을 설정할 수 있습니다. Blackmagic Camera ProDock Setup에 관한 자세한 내용은 본 사용 설명서 뒷부분에 나와 있습니다.

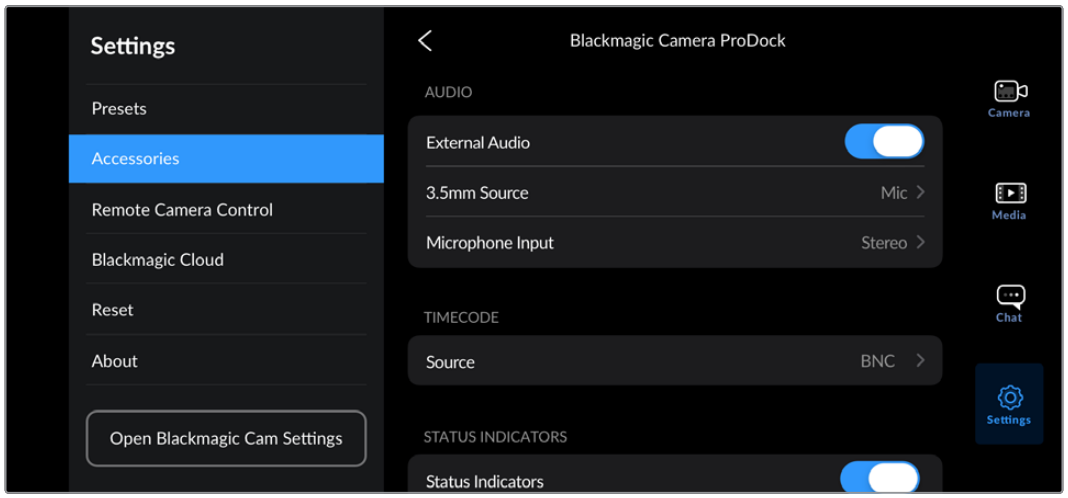
Blackmagic Camera 앱을 사용해 오디오 입력 설정하기

1. Blackmagic Camera 앱을 실행한 다음 '설정'을 누르세요.
2. 설정 항목 중 '액세서리'를 선택한 다음 'Blackmagic Camera ProDock'를 누르세요.



3 ‘Blackmagic Camera ProDock’ 설정에서 ‘외부 오디오’ 스위치를 활성화하세요. ‘3.5mm 소스’를 누른 다음 ‘마이크’ 또는 ‘라인’ 입력을 선택하세요. 마이크를 연결하려는 경우, ‘마이크’ 입력을 누른 다음 ‘스테레오’ 또는 ‘모노’를 선택하세요.

마이크 레벨 오디오는 라인 레벨 오디오보다 소리가 낮기 때문에 Blackmagic Camera ProDock에 마이크를 연결한 상태에서 라인 레벨을 선택하면 오디오 레벨이 너무 낮아집니다.



정보 3.5mm 오디오 입력을 통해 타임코드를 전송받을 수도 있습니다. 더 자세한 정보는 [타임코드 연결하기] 부분을 참고하세요.

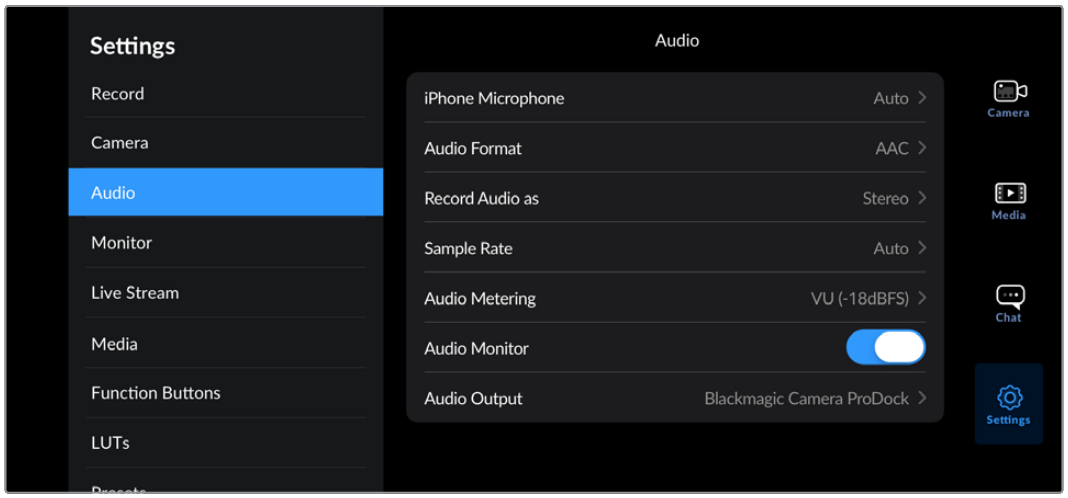
오디오 출력

3.5mm 오디오 출력에 헤드폰을 연결해 오디오를 모니터링하세요. Blackmagic Camera 앱을 사용해 오디오 출력 설정을 조절할 수 있습니다.

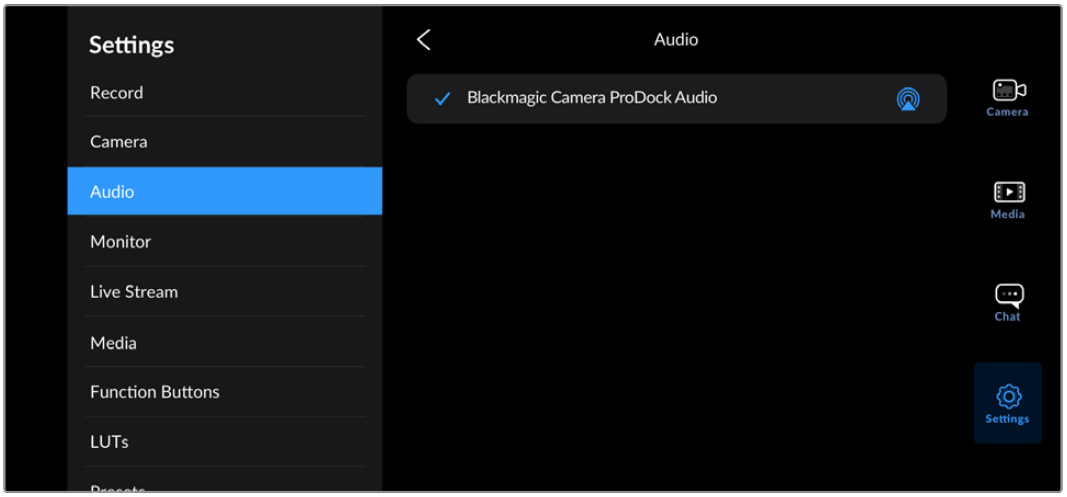
오디오 출력 설정하기

1 Blackmagic Camera 앱을 실행해 ‘설정’ 아이콘을 누른 다음 ‘오디오’ 설정 항목으로 이동하세요.

2 ‘오디오’ 설정에서 ‘오디오 모니터링’ 항목을 활성화하세요.



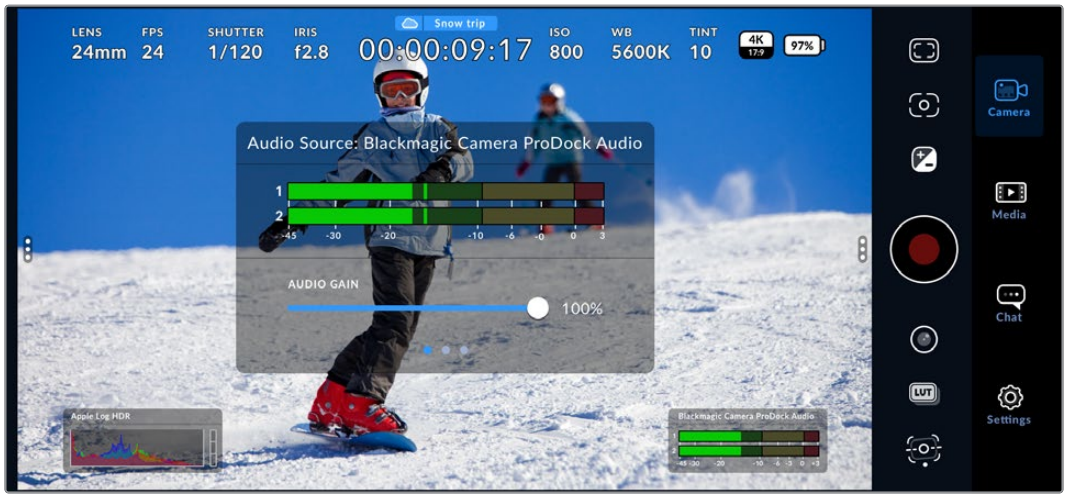
3 ‘오디오 출력’을 누르세요. ‘오디오 출력’ 설정에서 파란색 아이콘을 누르세요. 사용 가능한 오디오 목적지 목록이 나타나면 Blackmagic Camera ProDock를 누르세요.



‘카메라’ 탭의 오디오 컨트롤

Blackmagic Camera 앱의 ‘카메라’ 탭에 있는 오디오 미터를 눌러 중요한 오디오 설정을 신속하게 변경할 수 있습니다. 이를 통해 게인 및 모니터링 등의 오디오 설정을 쉽게 조절할 수 있습니다. 이 설정은 3 페이지로 구성되어 있으며, 간단히 화면을 좌우로 쓸어 넘겨 다른 페이지로 이동할 수 있습니다.

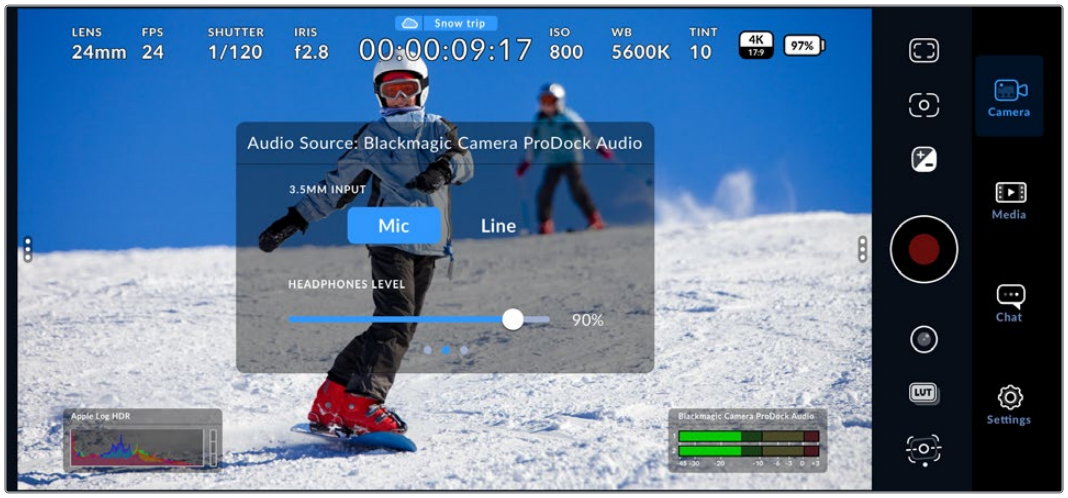
오디오 게인



오디오 컨트롤의 첫 번째 페이지에는 게인 설정이 포함되어 있습니다. ‘게인’ 슬라이더를 사용해 녹음 레벨을 조절하면 오디오 미터에 해당 게인 조절 사항이 반영됩니다. 최적의 오디오 레벨을 얻으려면 오디오 레벨이 절대 0dBFS이 되지 않도록 해야 합니다. 이 레벨은 녹화 가능한 최대치로, 이 수준을 넘어갈 경우에는 오디오가 클리핑되어 왜곡됩니다.

3.5mm 입력 및 출력

오디오 컨트롤의 두 번째 페이지에는 Camera ProDock의 3.5mm 입력 및 출력을 위한 설정이 포함되어 있습니다.

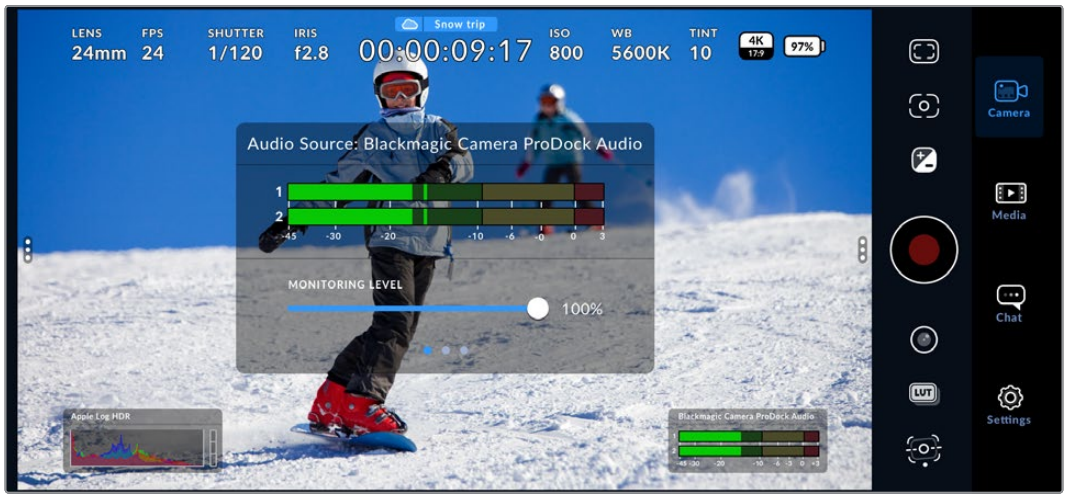


‘마이크’ 또는 ‘라인’ 레벨 입력을 눌러 전환 가능합니다. 오디오 입력에 관한 자세한 정보는 [오디오 입력] 부분을 참고하세요.

오디오 슬라이더를 좌/우로 움직여 Blackmagic Camera ProDock의 3.5mm 오디오 출력에 연결된 헤드폰 볼륨 레벨을 간단히 조절할 수 있습니다.

오디오 모니터링

오디오 컨트롤의 세 번째 페이지에는 오디오 모니터링 레벨이 포함되어 있습니다. 슬라이더를 좌/우로 움직여 3.5mm 오디오 출력의 레벨을 조절할 수 있습니다. 이러한 설정은 iPhone의 내부 마이크를 사용할 경우에만 활성화됩니다.

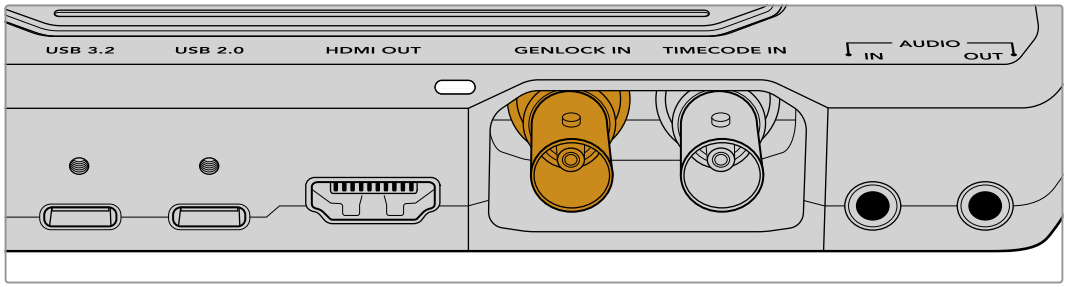


젠록 연결하기

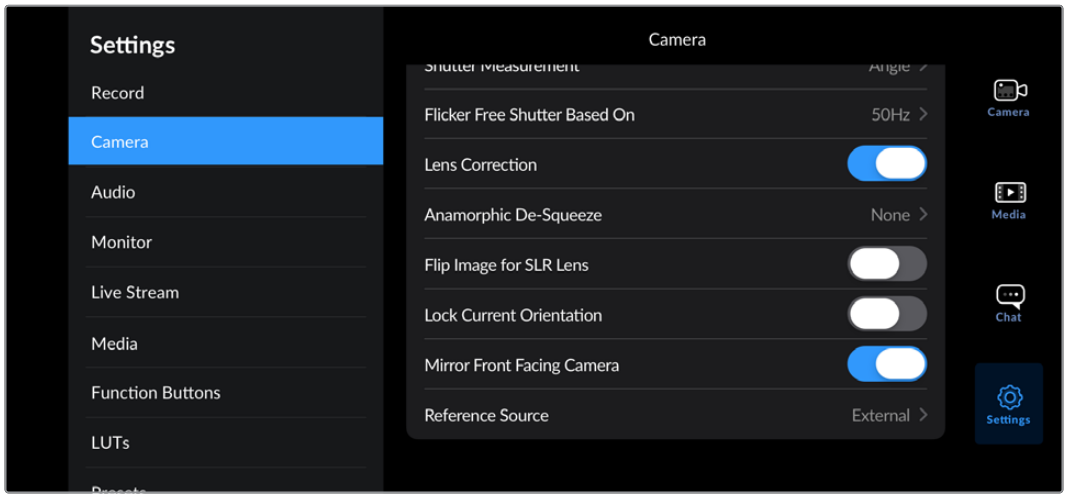
젠록은 제작에 사용 중인 모든 비디오 소스가 정확히 동일한 타이밍을 공유하여 동시에 프레임을 캡처할 수 있도록 하는 외부 레퍼런스 신호입니다. 이를 통해 가상 프로덕션 촬영 시 아주 중요한 요소이며, 영상의 깜박임이나 화면 깨짐이 발생하지 않아 카메라 영상을 부드럽고 안정적으로 전환하는 데 큰 도움이 됩니다. Apple iPhone 17 Pro 및 iPhone 17 Pro Max 모두 젠록을 지원합니다.

Blackmagic Camera ProDock의 젠록 입력(GENLOCK IN) BNC 단자를 통해 Blackmagic Camera 앱을 Blackmagic Sync Generator와 같은 외부 레퍼런스 소스에 연결할 수 있습니다.

외부 레퍼런스에 연결하기 전에 Blackmagic Camera 앱이 종료되었는지, 뒷단에서 계속 실행되고 있는 건 아닌지 확인하세요. 그런 다음 BNC 케이블을 사용해 레퍼런스 소스와 Blackmagic Camera ProDock의 젠록 입력(GENLOCK IN) BNC 단자를 연결하세요. 연결이 완료되면 GENLOCK IN 단자 옆에 있는 작은 LED에 흰색 불이 들어옵니다.



iPhone에서 Blackmagic Camera 앱을 실행하세요. ‘설정’ 페이지를 연 다음 ‘카메라’ 항목으로 이동하세요. ‘카메라’ 설정에서 ‘레퍼런스 소스’를 ‘외부’로 설정하세요.



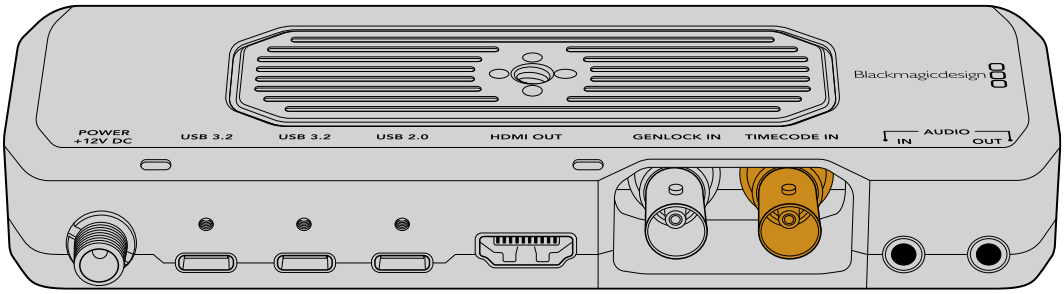
‘카메라’ 탭을 누르세요. 그럼 이제 타임코드 표시 정보 위에 레퍼런스 아이콘이 나타나 Blackmagic Camera 앱이 외부 레퍼런스에 잠겼다는 것을 확인할 수 있습니다.



정보 타임코드 표시 정보 위에 있는 레퍼런스 아이콘이 깜빡거릴 경우, 외부 레퍼런스 소스와 Blackmagic Camera 앱이 동일한 프레임 레이트로 설정되어 있는지 확인하세요. Blackmagic Camera 앱에서는 ‘카메라’ 탭을 누르면 나오는 화면의 좌측 상단에 있는 ‘FPS’ 표시를 눌러 프레임 레이트를 변경할 수 있습니다.

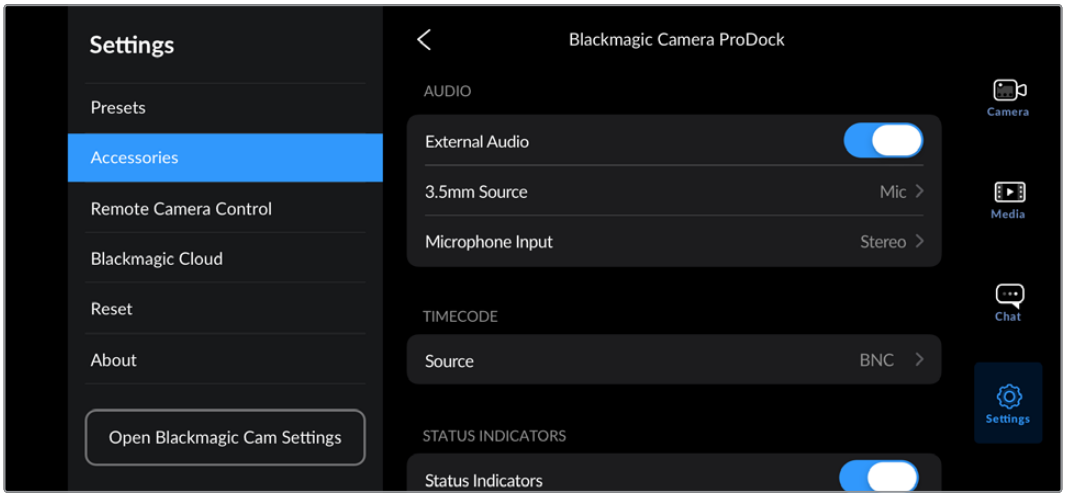
타임코드 연결하기

외부 타임코드는 여러 대의 카메라를 동기화하거나 듀얼 시스템 환경에서 촬영 시 개별 오디오 및 비디오 녹화 영상을 동기화하는 데 사용됩니다. 모든 비디오 및 오디오 파일이 동일한 타임코드를 사용하는지 확인해야 후반 제작 과정에서 클립을 간편하게 동기화할 수 있습니다.

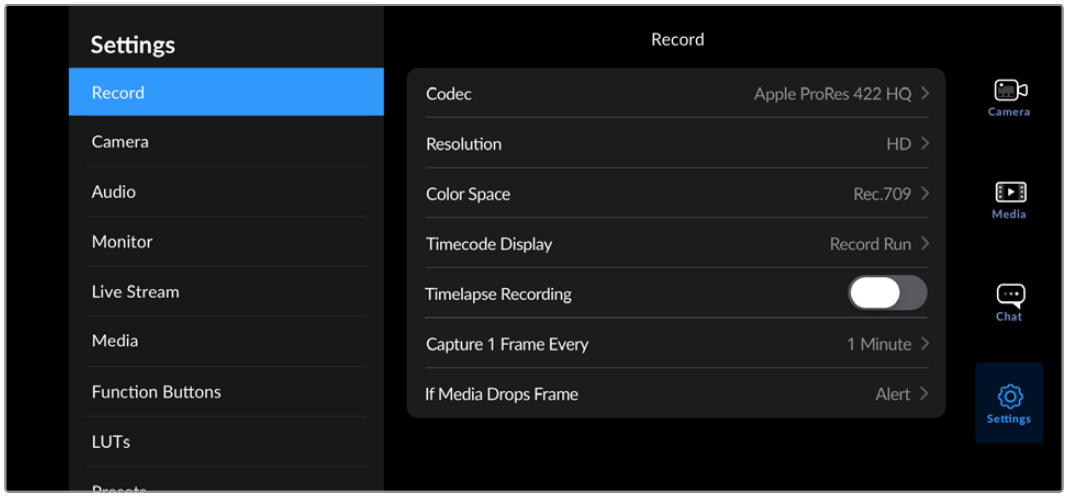


외부 타임코드를 연결하려면, 타임코드 소스를 Blackmagic Camera ProDock의 BNC 타임코드 입력 (TIMECODE IN) 단자에 연결하세요. 타임코드 소스가 3.5mm연결 단자를 사용하는 경우, 3.5mm 오디오 입력에 연결할 수 있습니다. 3.5mm 입력은 좌측 채널로부터 SMPTE 규격 타임코드를 전송받을 수 있기 때문에 라인 레벨 출력을 통해 LTC 타임코드를 전송하는 것을 추천합니다.

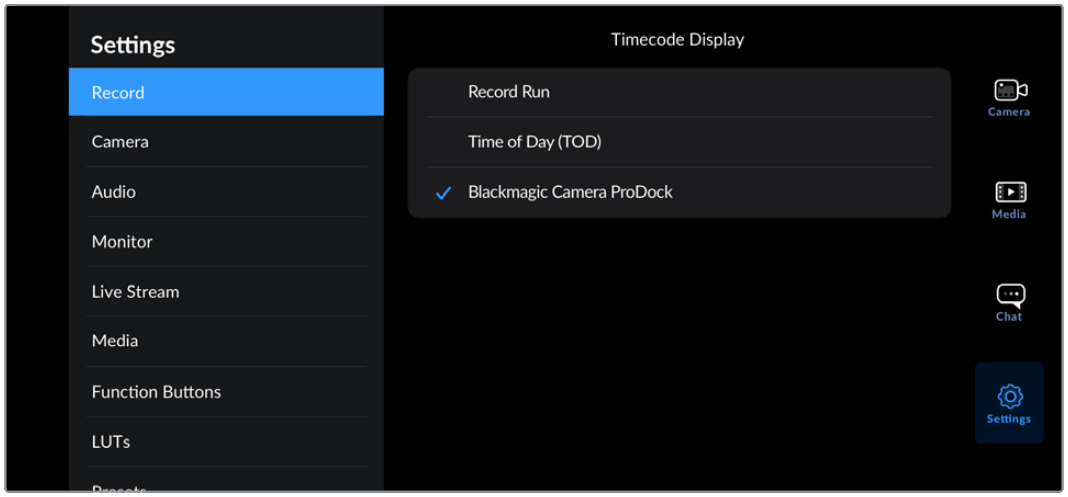
Blackmagic Camera 앱을 실행한 다음 '설정' 항목을 누르세요. '액세서리'를 누른 다음 'Blackmagic Camera ProDock'를 선택하세요. '타임코드' 메뉴에서 타임코드 소스에 맞게 'BNC' 또는 '오디오 3.5mm'를 선택하세요.



그런 다음 '녹화' 설정을 누르고 '타임코드 표시'를 선택하세요.



‘타임코드 표시’ 설정에서 ‘Blackmagic Camera ProDock’를 누르세요.



‘카메라’ 탭을 누르면 설정 화면이 종료됩니다. ‘카메라’ 탭에 있는 타임코드 표시 정보 위에 ‘EXT’ 아이콘이 나타나 Blackmagic Camera 앱이 외부 타임코드 소스에 동기화되어 있음을 확인할 수 있습니다.



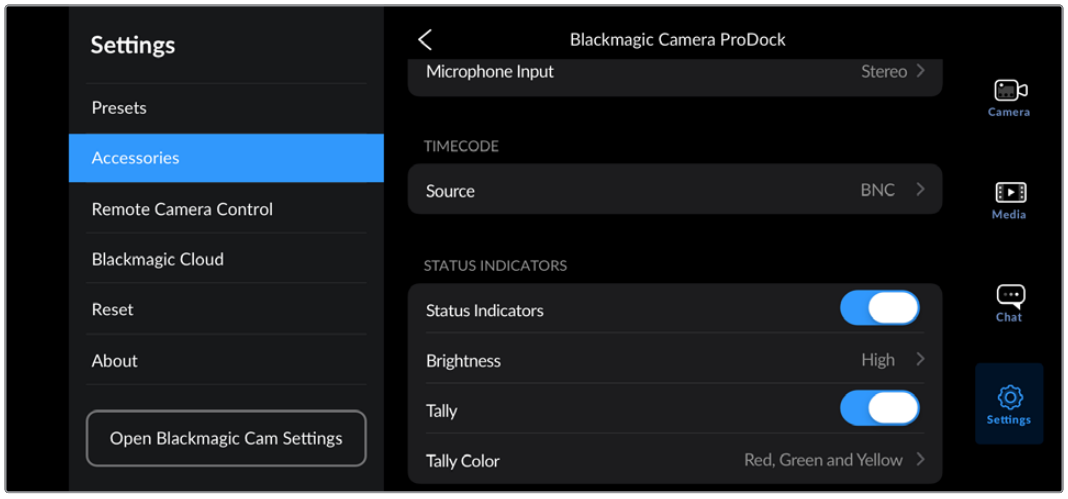
Blackmagic Camera ProDock의 TIMECODE IN 연결 단자에 연결된 외부 타임코드 소스를 분리할 경우, 타임코드는 계속 동기화된 상태로 유지되지만 'EXT' 아이콘이 'INT'로 바뀌어 이제 Blackmagic Camera 앱의 내부 타임코드 시간이 사용되고 있음을 알려줍니다. 외부 타임코드를 분리하고 Blackmagic Camera 앱을 종료하면, 'EXT' 아이콘이 깜빡이며 타임코드가 사라졌음을 표시한다는 사실을 기억하세요. 이럴 경우, 외부 타임코드를 다시 연결하세요.

상태 표시등 및 탈리 조절하기

Blackmagic Camera ProDock에는 전원 및 젠록을 위한 LED 표시등과 탈리 표시등이 전면 패널에 탑재되어 있습니다. 이러한 표시등의 밝기를 조절하거나 완전히 끌 수도 있습니다. 예를 들어, 조명이 어두운 환경에서 촬영할 경우엔 모든 표시등을 끄는 것이 도움이 됩니다.

Blackmagic Camera 앱이나 Blackmagic Camera ProDock Setup에서 상태 표시등을 조절할 수 있습니다.

Blackmagic Camera 앱에서 상태 표시등을 조절하려면, '설정' 아이콘을 눌러 '설정' 탭을 여세요. '액세서리'로 이동한 다음 'Blackmagic Camera ProDock'를 누르세요.



상태 표시등: 토글 스위치를 사용해 전원 및 젠록 상태 표시등을 켜고 끄세요.

밝기: 상태 및 탈리 표시등의 밝기 정도를 선택하세요. 사용 가능한 밝기 옵션으로 '높음', '중간', '낮음'이 제공됩니다.

탈리: 탈리 스위치를 사용해 탈리 라이트를 켜고 끌 수 있습니다.

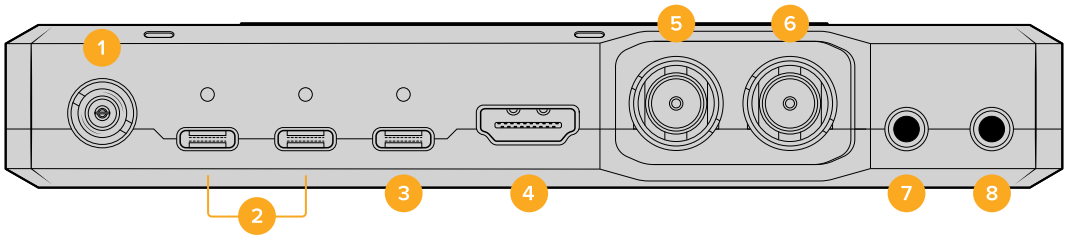
탈리 색상: 이 설정을 사용해 탈리 라이트 색상을 설정할 수 있습니다. '온에어'는 빨간색으로, '프리뷰'는 초록색, 그리고 ISO 녹화는 노란색으로 기본 설정되었습니다.

Camera ProDock 개요

다음에서는 Blackmagic Camera ProDock의 모든 기능을 소개합니다.

전면 패널

Blackmagic Camera ProDock의 전면 패널에는 전원 및 USB-C, HDMI, 젠록, 타임코드, 오디오 단자가 있습니다.



1 12V DC 전원 입력

제품과 함께 제공되는 전원 어댑터를 Blackmagic Camera ProDock에 연결하여 전원을 공급하세요. 전원 어댑터의 잠금 링을 단단히 조여 실수로 분리되는 일이 없도록 하세요. AC 전원 공급 장치는 전면 USB-C 케이블을 통해 연결된 iPhone을 충전할 수 있으며, 외장 USB-C 드라이브 및 연결된 기타 액세서리에도 전원을 공급합니다.

전원이 연결되면 전원 입력 위의 LED 표시등에 녹색 불이 들어옵니다. 전원이 중단되면 LED 표시등에 빨간 불이 들어옵니다.

참고 Blackmagic Camera ProDock에 전원을 공급하려면 함께 제공되는 전원 어댑터를 사용하시길 권장합니다. 다른 전원 어댑터를 사용하는 경우, 정격이 12V 5A인지 확인하세요.

2 USB 3.2

외장 플래시 디스크 녹화를 위한 2개의 고속 USB-C 3.2 포트를 사용하세요. 각 포트 위의 잠금 포인트는 잠금 나사가 내장된 USB 케이블과 호환합니다. 이렇게 하면 실수로 USB 커넥터가 분리되는 일이 없도록 Blackmagic Camera ProDock에 고정할 수 있습니다.

Blackmagic Camera ProDock에서 USB-C 플래시 디스크를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 '플래시 디스크에 녹화하기' 부분을 참고하세요.

3 USB 2.0

전원이 공급되는 잠금 포인트 지원 USB 2.0 포트를 사용하면 더 빠른 속도의 USB 3.2 포트를 사용하지 않고도 Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand와 같은 USB 2.0 액세서리를 연결할 수 있습니다.

4 HDMI 출력

HDMI 출력을 통해 Blackmagic Camera ProDock을 외부 TV나 모니터 또는 ATEM Mini 스위처 제품에 연결하세요. HDMI 출력을 통해 Blackmagic Camera ProDock을 ATEM Mini 스위처 제품에 연결하면, 해당 스위처의 패널이나 ATEM Software Control을 통해 Blackmagic Camera 앱 설정을 조정할 수 있습니다. ATEM 스위처 연결에 대한 자세한 내용은 [ATEM Mini 연결하기] 부분을 참고하세요.

Blackmagic Camera ProDock의 풀사이즈 HDMI 커넥터는 HDR, 2채널 임베디드 오디오 및 UHD 비디오를 지원합니다. HDMI 출력의 프레임 속도는 Blackmagic Camera 앱에서 설정한 프레임 속도와 일치합니다. 예를 들어, Blackmagic Camera 앱을 30fps로 설정하면 HDMI 출력은 2160p30이 됩니다.

5 젠록 입력

Blackmagic Camera 앱을 3단계 동기화와 같은 외부 레퍼런스 신호에 잠가야 하는 경우, 해당 외부 신호를 Blackmagic Camera ProDock 전면 패널의 GENLOCK IN BNC 입력 단자에 연결하세요. 더 자세한 정보는 본 사용 설명서의 [젠록 연결하기] 부분을 참고하세요.

6 타임코드 입력

이 연결 단자를 사용하여 여러 대의 카메라를 동기화하거나 듀얼 시스템 환경에서 촬영 시 오디오와 영상을 동기화하는 데 필요한 외부 타임코드와 매칭할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 [타임코드 연결하기] 부분을 참고하세요.

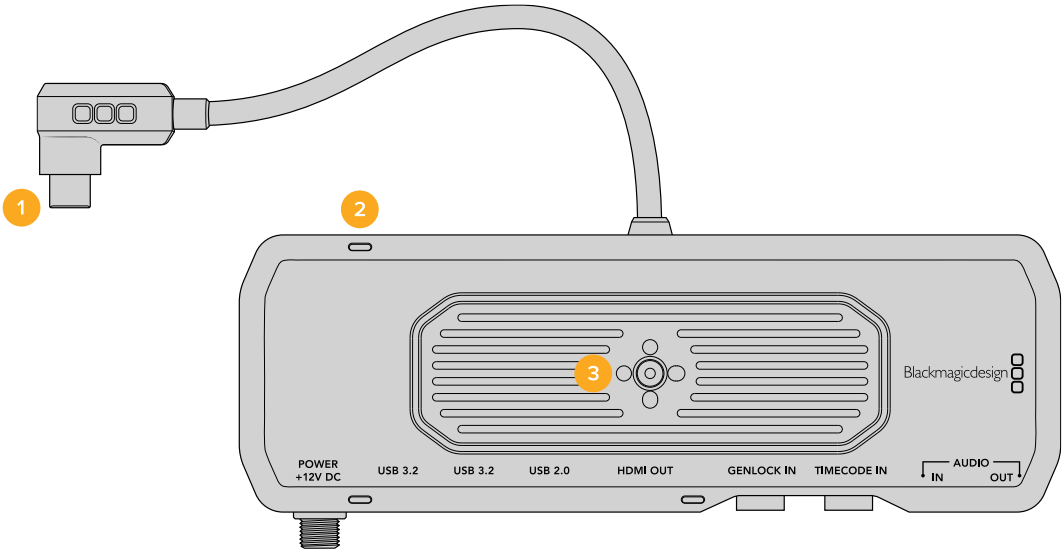
7 오디오 입력

Blackmagic Camera ProDock의 3.5mm 스테레오 오디오 입력에 마이크를 연결하세요. 오디오 입력에 관한 자세한 정보는 [오디오 연결하기] 부분을 참고하세요.

8 오디오 출력

3.5mm 오디오 출력(AUDIO OUT)에 헤드폰을 연결하여 클립을 녹화하거나 재생하는 동안 오디오를 모니터링할 수 있습니다.

상단 패널



1 캡티브 USB-C 케이블

iPhone을 연결하기 위한 USB-C 케이블입니다. Blackmagic Camera ProDock에 전원이 공급되면 이 케이블을 통해 iPhone에도 전원이 공급됩니다.

2 탈리 라이트

iPhone으로 녹화 시 LED 탈리 라이트에 빨간 불이 들어옵니다.

3 마운팅 포인트

Blackmagic Camera ProDock의 상단 패널과 밑면에는 1/4-20 핀 잠금 마운팅 포인트가 있습니다. 이 마운팅 포인트를 사용하여 다른 장비를 리깅할 수 있습니다. 예를 들어, Blackmagic Camera ProDock 밑면에 삼각대를 부착하거나 iPhone 케이지를 상단 패널에 부착할 수 있습니다. Blackmagic Camera ProDock에 마운트를 연결하는 자세한 방법은 이 설명서의 뒷부분에 있는 [Blackmagic Camera ProDock 마운트] 부분을 참고하세요.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setup은 Blackmagic Camera ProDock의 설정을 변경하고 내부 소프트웨어를 업데이트하는 데 사용하는 소프트웨어 유틸리티입니다.

먼저, Blackmagic Design 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 최신 Blackmagic Camera ProDock 소프트웨어를 다운로드하여 설치하세요.

Blackmagic Camera ProDock Setup 사용하기

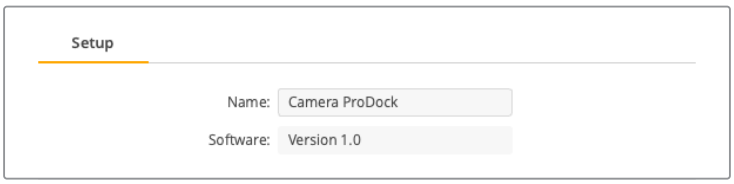
1. Blackmagic Camera ProDock을 내장된 USB-C 케이블을 사용하여 컴퓨터에 연결하세요.
2. Camera ProDock Setup을 실행하세요. 사용자의 Blackmagic Camera ProDock이 유틸리티 초기 화면에 나타납니다.
3. 네모난 셋업 아이콘이나 Blackmagic Camera ProDock 이미지를 클릭해 설정 페이지를 여세요.



설정(Setup)

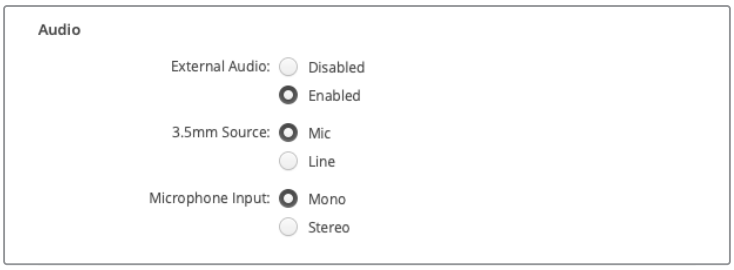
‘Setup’ 탭에서 사용자의 Blackmagic Camera ProDock의 이름을 변경하고 소프트웨어 버전을 확인할 수 있으며, 오디오 및 타임코드, 상태 표시 옵션 등을 설정할 수 있습니다.

사용자의 Camera ProDock에 원하는 이름을 지정하려면 ‘Name’ 입력란에 새 이름을 입력하고 ‘Save’ 버튼을 클릭하세요.



오디오(Audio)

‘Audio’에서 외부 오디오를 활성화하거나 비활성화하고 3.5mm 입력을 설정할 수 있습니다.



외부 오디오(External Audio)

Blackmagic Camera ProDock의 3.5mm 스테레오 오디오 입력을 활성화하려면 ‘Enabled’를 클릭하세요. ‘Disabled’로 설정하면 사용자의 iPhone이 오디오 소스로 사용됩니다.

3.5mm 소스(3.5mm Source)

Blackmagic Camera ProDock의 3.5mm 오디오 입력에 연결된 오디오 소스를 마이크 레벨(Mic) 또는 라인 레벨(Line)로 선택할 수 있습니다. 라인 레벨 오디오 신호가 소스에서 증폭되는 반면 마이크 오디오 신호는 증폭되지 않습니다. 따라서 마이크 오디오 볼륨이 너무 낮은 경우, 라인 레벨로 설정되지는 않았는지 확인하세요. 마이크 연결 시 반드시 ‘Mic’ 레벨을 활성화하세요.

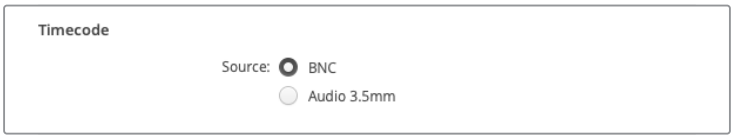
오디오 입력은 또한 외부 소스의 왼쪽 채널에서 SMPTE 규격 LTC 타임코드를 인식합니다. 유효한 타임코드는 자동으로 감지되어 비디오 파일에 타임코드 메타데이터로 임베드됩니다. 특히, 타임코드를 오디오 트랙에 포함시켜 녹화하지 않을 경우에는 라인 레벨 출력을 통한 LTC 타임코드 전송을 권장합니다.

마이크 입력(Microphone Input)

3.5mm 오디오 소스로 마이크(Mic)를 선택한 경우, 스테레오(Stereo) 또는 모노(Mono) 입력을 선택할 수 있습니다. 3.5mm 입력의 좌/우 채널을 마이크 레벨 오디오의 모노 믹스로 생성하려면 ‘Mono’를 선택하세요.

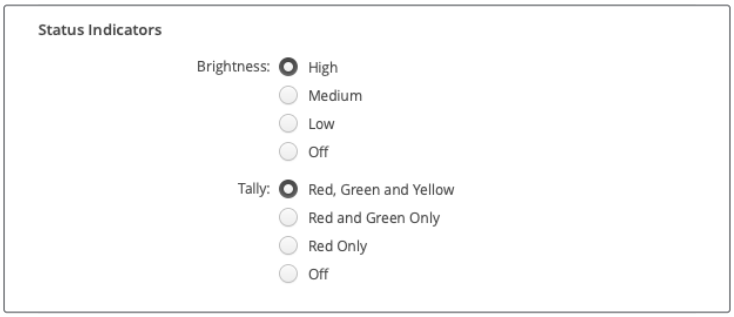
타임코드(Timecode)

Blackmagic Camera ProDock을 외부 타임코드에 연결하는 경우, BNC 타임코드 입력(BNC)과 3.5mm 오디오 입력(Audio 3.5mm) 중 하나를 선택하세요.



상태 표시 장치(Status Indicators)

‘Status Indicators’에 제공된 옵션을 사용하면 Blackmagic Camera ProDock LED의 밝기를 조절하고 탈리 LED의 색상을 선택할 수 있습니다.



밝기(Brightness)

Blackmagic Camera ProDock의 LED 상태 표시등의 밝기를 설정하려면 ‘Low(낮음)’, ‘Medium(중간)’, ‘High(높음)’ 또는 ‘Off(끄기)’를 선택하세요. 어두운 환경에서 작업하는 경우 밝기를 ‘Low’로 선택하는 것이 유용할 수 있으며, 밝은 환경에서는 ‘High’를 선택하여 가시성을 높이는 것이 더 좋습니다.

탈리(Tally)

이 옵션을 통해 Blackmagic Camera ProDock 상단 패널의 LED 탈리 라이트 색상을 설정하거나 탈리 표시등을 켜고 끌 수 있습니다.

초기화(Reset)

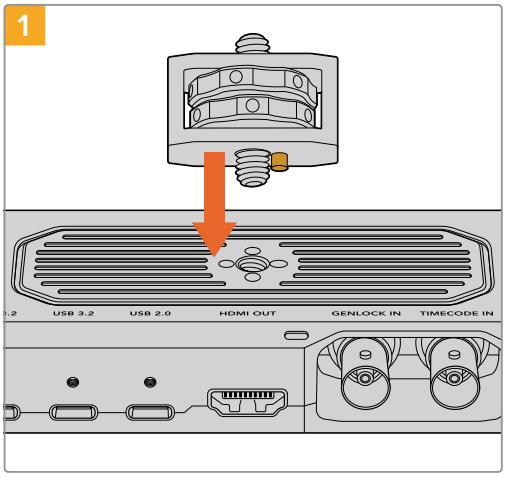


‘Factory Reset’을 클릭하면 Blackmagic Camera ProDock이 공장 초기 설정값으로 복원됩니다. ‘Set’ 버튼을 누르면 선택을 확인하라는 메시지가 나타납니다. 계속하려면 ‘Reset’을 클릭하세요.

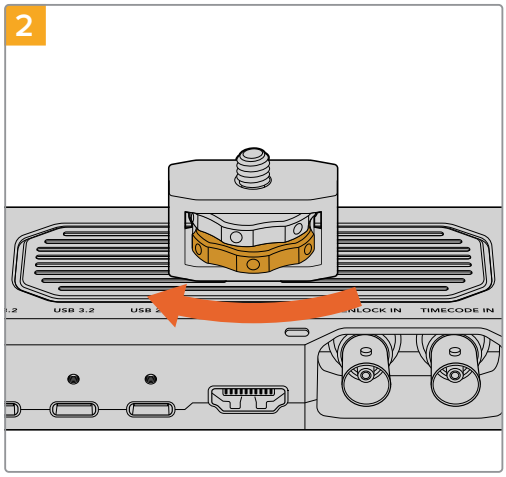
Blackmagic Camera ProDock 마운트

Blackmagic Camera ProDock은 상단 패널의 1/4-20핀 잠금 지원 마운팅 포인트에 부착할 수 있는 마운트가 함께 제공되며, 이를 사용하여 iPhone 케이지를 Blackmagic Camera ProDock에 장착할 수 있습니다.

Blackmagic Camera ProDock에 마운트 장착하기

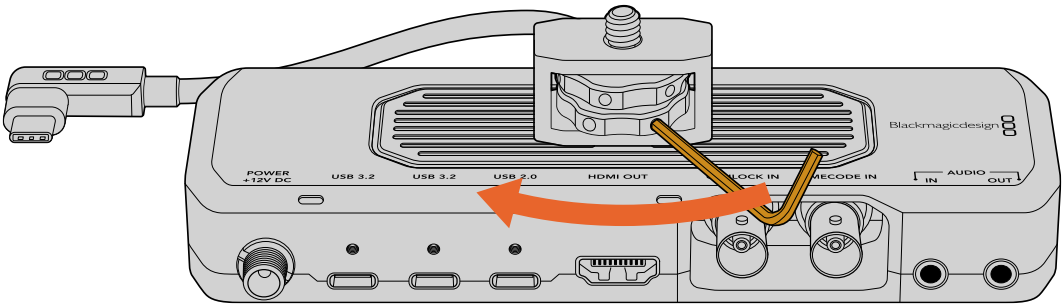


Blackmagic Camera ProDock의 상단 또는 밑면 마운팅 포인트에 마운트를 맞춘 다음, 마운트의 핀이 Blackmagic Camera ProDock의 4개 핀 포트 중 하나와 일치하도록 맞추세요.



마운트가 자리를 잡으면 휠을 돌려 마운트를 고정하세요.

더 확실한 장착을 위해 작은 육각 드라이버를 사용하여 휠을 더 조일 수 있습니다. 육각 드라이버를 휠에 있는 작은 구멍 중 하나에 넣은 다음 이를 지렛대로 활용하세요.



소형 헥스키를 사용해 휠을 조이세요.

ATEM Mini 제품에 연결하기

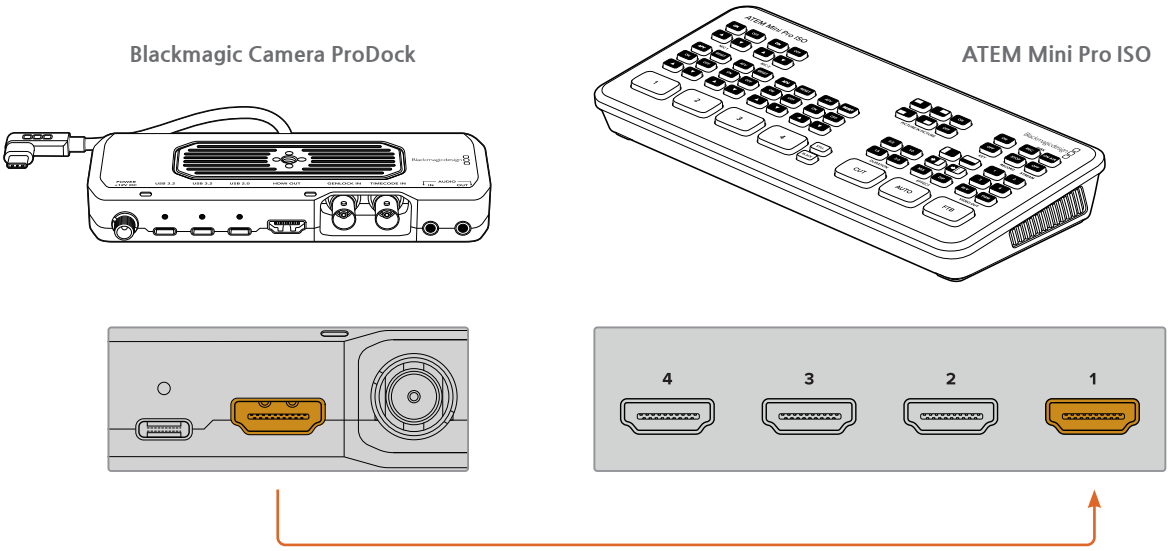
HDMI 출력을 통해 Blackmagic Camera ProDock을 ATEM 스위처 제품에 연결하면, 해당 스위처의 내장 컨트롤 패널 또는 ATEM Software Control을 사용해 셔터 속도 및 화이트 밸런스, 초점 등의 Blackmagic Camera 앱 설정을 조정할 수 있습니다. 또한 DaVinci Resolve의 프라이머리 컬러 커렉터를 사용하여 카메라의 색균형을 맞추고 나만의 영상룩을 연출할 수 있습니다.

ATEM 스위처의 탈리 신호가 HDMI를 통해 Blackmagic Camera ProDock으로 회신되기 때문에, Blackmagic Camera 앱의 출력이 온에어로 전환되면 탈리 라이트에 불빛이 들어옵니다. ATEM Software Control 사용에 대한 더 자세한 내용은 본 설명서에서 이어지는 다음 부분을 통해 확인하세요.

참고 Blackmagic Camera 앱의 설정 사항은 Blackmagic Camera ProDock의 HDMI 출력에 헤드업 디스플레이(HUD) 형태로 표시됩니다. 헤드업 디스플레이는 셔터 속도 및 히스토그램, 포커스 어시스트, 프레임 가이드, 지브라 등의 주요 정보를 표시하는 영상 오버레이입니다. 헤드업 디스플레이는 항상 켜져 있도록 기본 설정되어 있으며, ATEM 스위처에 연결된 경우에는 꺼두는 것이 편리합니다. 헤드업 디스플레이를 비활성화하려면, Blackmagic Camera 앱을 실행하고, '설정 > 모니터링 > HDMI 출력'으로 이동해서 '클린 피드'를 활성화하세요.

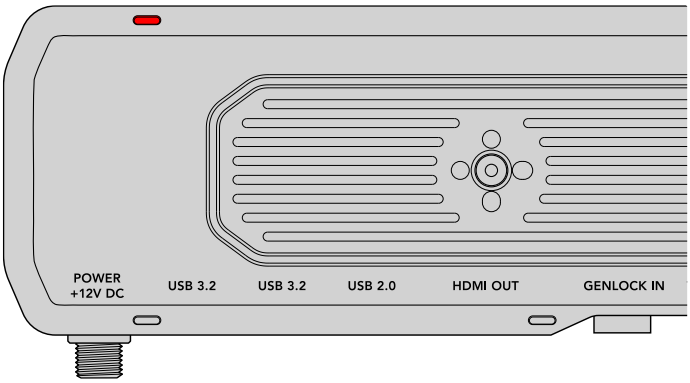
HDMI로 연결하기

Blackmagic Camera ProDock의 HDMI 출력을 ATEM Mini Pro ISO와 같은 ATEM 스위처의 해당 HDMI 입력에 연결하세요. 이때 카메라 번호와 입력 번호를 일치시킬 것을 권장합니다. 예를 들어, 카메라 1은 입력 1에, 카메라 2는 입력 2에 연결하세요. 연결 후, 동일한 HDMI 케이블을 통해 모든 탈리 및 카메라 컨트롤 데이터가 Blackmagic Camera ProDock으로 다시 전송됩니다.



탈리 테스트하기

Blackmagic Camera ProDock은 전면 패널에 내장 탈리 라이트를 탑재해 탈리가 작동 중인지 확인하기 편리합니다. 우선, ATEM 스위처에서 '카메라 1'을 '프로그램 출력'으로 전환하세요. 그러면 탈리 라이트가 켜지는 것을 확인할 수 있습니다.



또한 'ON AIR' 탈리 표시가 Blackmagic Camera 앱 화면에 나타납니다. 이제 ATEM 스위처에 제대로 연결되었습니다. 탈리 라이트에 불이 들어오지 않는다면 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인하세요.



방송이 시작되면 Blackmagic Camera 앱 화면에 탈리 표시가 나타납니다.

정보 카메라 제어 및 탈리를 지원하는 Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI 제품을 사용해 Blackmagic Camera ProDock을 SDI 지원 ATEM 스위처에 연결할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 'Blackmagic 컨버터' 사용 설명서를 참고하세요. 해당 사용 설명서는 www.blackmagicdesign.com/kr/support/family/broadcast-and-atem-converters에서 확인하실 수 있습니다.

ATEM Mini로 카메라 제어하기

Blackmagic Camera ProDock을 ATEM Mini 스위처에 연결하면 iPhone을 마치 스튜디오 카메라처럼 사용할 수 있습니다. ATEM Software Control의 카메라 제어 기능을 사용해 ATEM Mini 스위처에서 카메라 설정을 조절할 수 있습니다. 게인, 초점, 줌 제어 기능 등의 설정을 손쉽게 조절할 수 있으며, DaVinci Resolve의 프라이머리 컬러 커렉터를 사용하여 카메라의 색균형을 맞추고 나만의 영상룩을 연출할 수 있습니다.

ATEM Mini 스위처에서 ATEM Software Control은 자동으로 어떤 카메라가 어떤 HDMI 입력에 연결되었는지 감지하여 항상 정확한 카메라의 탈리 신호가 트리거됩니다. 하지만 버튼 매핑을 변경하여 카메라 입력이 다른 버튼에 나타나도록 하고자 할 경우엔 ATEM Software Control의 '환경 설정'에서 관련 버튼 매핑을 설정할 수 있습니다.



ATEM Software Control 카메라 패널

카메라 컨트롤 패널

ATEM Software Control을 실행한 뒤, 소프트웨어 창 하단의 카메라 아이콘을 클릭하세요. 그러면 카메라 번호가 적힌 Blackmagic 카메라 컨트롤러가 줄지어 나타나는데, 여기에 포함된 도구를 통해 카메라의 이미지를 개별 조정 및 개선할 수 있습니다. 카메라 컨트롤러의 사용법은 간단합니다. 마우스로 해당 버튼을 클릭하거나, 클릭 후 드래그하여 특정 기능을 조절할 수 있습니다.

카메라 컨트롤 선택

카메라 컨트롤 페이지의 상단에 있는 버튼줄을 클릭하여 제어하고자 하는 카메라 번호를 선택할 수 있습니다.

채널 상태

각 카메라 컨트롤 상단에 있는 채널 상태 정보는 카메라 라벨 및 On Air 표시, 잠금 버튼을 나타냅니다. 잠금 버튼을 누르면 해당 카메라의 모든 제어 기능이 잠깁니다. 방송 중에는 채널 상태 표시에 빨간 불이 들어오면서 'On Air' 경고가 나타납니다.

카메라 설정



마스터휠 좌측 하단에 있는 카메라 설정 버튼을 사용해 각 카메라 신호의 디테일 설정을 조절할 수 있습니다.

각 카메라 제어 장치에는 카메라가 온에어 상태인지를 보여주는 채널 상태 표시가 있습니다. 컬러휠을 사용하여 YRGB 각 채널의 리프트, 감마, 게인 설정을 조절하세요.

디테일

카메라 컨트롤러의 좌측 하단에 있는 메뉴 아이콘을 클릭하면 디테일 설정이 열립니다. 이 설정을 통해 라이브 카메라 영상을 더욱 선명하게 할 수 있습니다. 디테일 해제, 낮은 디테일, 중간 디테일, 높은 디테일 중에서 한 가지를 선택하여 선명도의 높낮이를 조절하세요.

컬러휠

컬러휠은 DaVinci Resolve 컬러 커렉터의 강력한 기능으로, 각 YRGB 채널의 리프트, 감마, 게인 설정을 통해 색상을 조절합니다. 컬러휠 위에 있는 세 개의 선택 버튼 중에서 원하는 설정을 클릭하여 조절할 수 있습니다.

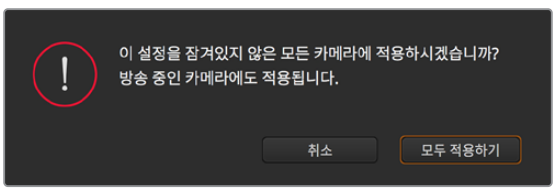
마스터휠

컬러휠 아래에 있는 마스터휠을 사용하여 모든 YRGB 채널의 색대비를 한 번에 조절하거나, 각 리프트/감마/게인 설정의 휘도만 조절할 수도 있습니다.

리셋 버튼

각 카메라 제어 장치 우측 상단에 있는 리셋 버튼을 통해 색보정 설정을 초기화하거나 복사/붙여 넣기 할 수 있습니다. 모든 컬러휠에 각각의 리셋 버튼이 있습니다. 리셋 버튼을 눌러 기본 설정 상태로 되돌리거나 설정을 복사/붙여 넣기 할 수 있습니다. 잠겨있는 제어 장치에는 붙이기 기능이 적용되지 않습니다.

마스터 리셋 버튼은 컬러 커렉터 패널의 우측 상단에 있으며, 컬러휠의 리프트/감마/게인뿐만 아니라 색대비, 채도, 색조, 휘도 혼합 설정을 초기화합니다. 색보정 설정을 각 카메라 제어 장치에 개별적으로 붙여 넣거나, 모든 카메라에 적용하여 영상에 통일감을 줄 수도 있습니다. 조리개, 초점, 조절 범위, 페디스털 설정은 붙여넣기 기능을 사용해도 적용되지 않습니다. 설정을 복사하여 '모두 적용하기'를 실행하면 지시 사항을 재확인하는 경고 메시지가 나타납니다. 이러한 경고 메시지는 현재 방송 중인 잠겨있지 않는 카메라에 새로운 설정을 복사/붙여 넣기 하는 실수를 방지합니다.



'모두 적용하기'를 선택하면 실행을 재확인하는 메시지가 나타납니다

조리개/페디스털 컨트롤

조리개/페디스털 컨트롤은 각 카메라 컨트롤의 십자선 중앙에 있습니다. 카메라가 방송을 시작하면 해당 컨트롤에 빨간 불이 들어옵니다.

컨트롤을 위/아래로 드래그해 조리개를 열거나 닫을 수 있습니다. [shift] 키를 누르고 드래그하면 조리개만 조절됩니다. 대부분의 스마트폰은 조리개가 고정되어 있다는 점을 유의하세요. 이 컨트롤은 일반 렌즈의 조리개를 물리적으로 조절했던 방식을 Blackmagic Camera에서 재현하여 사용자가 기존 카메라에서 해왔던 방식대로 조리개를 조절할 수 있도록 합니다.

컨트롤을 좌/우로 이동하면 페디스털을 어둡게 하거나 밝기를 올릴 수 있습니다. Mac에서는 [command] 키를, Windows에서는 [Ctrl] 키를 누른 채 드래그하면 페디스털만 조절됩니다.



해당 카메라가 방송 중일 경우, 조리개 및 페디스털 컨트롤에 빨간 불이 들어옵니다.

줌 컨트롤

Blackmagic Camera 앱에서 줌 컨트롤을 사용하거나 전자식 줌 기능이 있는 호환 렌즈를 장착한 카메라에 연결하여 줌 인/아웃 기능을 사용할 수 있습니다. 컨트롤러의 한쪽 끝에는 망원 기능(T)이, 다른 끝에는 광각 기능(W)이 마련되어 있어 실제 렌즈에 있는 줌 로커와 동일한 방식으로 작동합니다. 조절 범위 슬라이더 위에 있는 줌 컨트롤러를 클릭하여 위로 드래그하면 줌인 기능을, 아래로 드래그하면 줌아웃 기능을 사용할 수 있습니다.

조절 범위 설정

조절 범위 설정은 조리개/페디스털 조절기 왼편에 있으며 조리개의 범위를 제한하는 데 사용합니다. 이 기능은 과다 노출된 영상이 방송되는 것을 방지합니다.

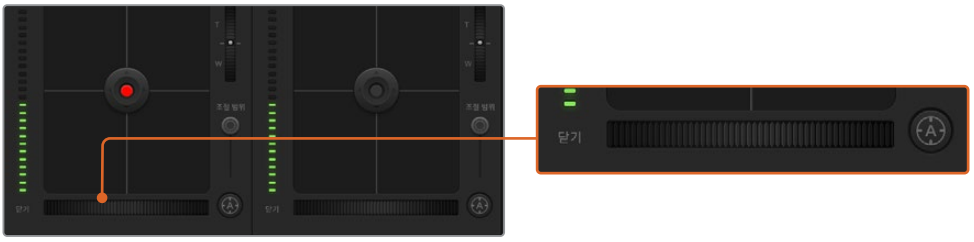
COARSE의 최대 값을 설정하기 위해서는 조리개 컨트롤을 사용하여 조리개를 최대한 개방한 뒤, COARSE 설정을 위/아래로 이동하여 노출 최적값을 설정합니다. 이제 조리개 조절 시 조리개 값이 설정된 노출 최적값 이상으로 높아지는 것이 방지됩니다.

조리개 표시 정보

조리개/페디스털 컨트롤 왼쪽에 있는 조리개 표시 정보는 렌즈 구경이 얼마나 열려 있고 닫혀 있는지를 시각적으로 보여줍니다. 이 표시 정보는 조절 범위 설정에 영향받습니다.

자동 초점 버튼

자동 초점 버튼은 카메라 제어 장치 왼쪽 아래에 있습니다. 전자식 초점 조절 기능을 지원하는 액티브 렌즈를 사용할 시 이 버튼을 누르면 자동으로 초점이 설정됩니다. 대부분의 렌즈가 전자식 초점 조절 기능을 지원하지만, 일부 렌즈는 수동 또는 자동 초점 모드로 설정할 수 있다는 점을 기억하세요. 따라서 렌즈를 자동 초점 모드로 설정되어 있는 것을 확인하세요. 사용하는 렌즈에 따라 렌즈의 포커스 링을 돌려서 초점을 설정할 수도 있습니다.



자동 초점 버튼을 클릭하거나 수동으로 초점 조절을 좌/우로 드래그하여 호환용 렌즈의 초점을 맞출 수 있습니다.

수동 초점 조절

카메라의 초점을 수동으로 조절할 경우, 각 카메라 제어 장치의 하단에 있는 초점 조절 기능을 사용할 수 있습니다. 멋지고 선명한 영상을 위해 카메라에서 전송되는 비디오 피드를 보면서 바퀴 모양의 제어 장치를 좌/우로 드래그하여 수동으로 초점을 조절할 수 있습니다.

카메라 게인

카메라 게인 설정에서는 카메라에 게인 값을 추가로 설정할 수 있습니다. 이 설정은 조명이 어두운 환경에서 작업 시 카메라 앞에 게인 또는 ISO 값을 추가하여 영상에 노출이 부족해 보이는 현상을 방지할 수 있는 중요한 기능입니다. 데시벨(db) 게인 설정의 좌/우 화살표를 클릭해 게인 값을 감소/증가시킬 수 있습니다.

필요에 따라서는 게인 값을 높일 수도 있습니다. 예를 들어, 야외 촬영에서 노을이 질 때 조명이 희미해지면 영상의 밝기를 높여야 하는 경우가 있습니다. 그러나 게인 값을 추가하면 영상에 노이즈 현상 또한 증가할 수 있다는 것을 유념하시기 바랍니다.

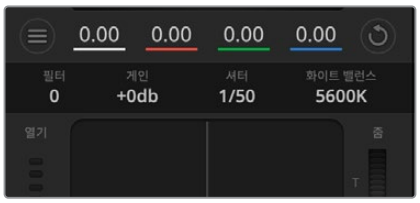
셔터 속도 제어장치

셔터 속도 컨트롤은 컬러휠과 조리개/페디스털 컨트롤 사이에 배치되어 있습니다. 마우스 포인트를 셔터 속도 표시 숫자 위에 가져가면 셔터 속도를 감소/증가시킬 수 있는 좌/우 화살표가 나타납니다.

화면상에 조명으로 인한 플리커 현상이 나타나면 셔터 속도를 줄여 이 현상을 제거합니다. 셔터 속도를 높이면 카메라 게인을 사용하지 않고도 이미지 센서의 노출 시간을 늘려 영상의 밝기를 높일 수 있는 좋은 방법 중 하나입니다. 셔터 속도를 높이면 모션 블러 효과가 감소되기 때문에 액션 촬영에서 모션 블러 효과를 최소화한 선명하고 깨끗한 영상을 원할 시 사용할 수 있습니다

화이트 밸런스

셔터 속도 컨트롤 옆에 있는 화이트 밸런스 설정은 각 색온도 표시 옆의 좌/우 화살표를 클릭하여 조정합니다. 빛은 저마다 따뜻한 색상 또는 차가운 색상을 방출하기 때문에 화이트 밸런스 조정을 통해 이러한 차이를 조절할 수 있습니다. 이 설정을 통해 영상 속 흰 색조에 왜곡 현상이 나타나지 않도록 합니다.



마우스 포인터를 게인, 셔터 속도, 화이트 밸런스 표시 장치에 놓으면 화살표가 나타나며 이를 클릭하여 해당 설정을 조절할 수 있습니다

DaVinci Resolve 프라이머리 컬러 커렉터

사용자가 색보정 작업 경험이 있는 경우에는 스위처 방식의 CCU 인터페이스 대신 후반 제작 컬러 그레이딩 시스템에서 사용하는 프라이머리 컬러 커렉터와 유사한 사용자 인터페이스로 카메라 컨트롤을 변경할 수 있습니다.

Blackmagic 카메라에는 DaVinci Resolve 프라이머리 컬러 커렉터가 내장되어 있습니다. DaVinci Resolve를 사용해 본 경험이 있는 경우, Blackmagic 카메라에서도 같은 방식으로 그레이딩 작업을 할 수 있어 라이브 프로덕션에서 컬러 그레이딩 실력을 발휘할 수 있습니다. 카메라 제어 장치의 색보정 패널 화면을 확장시키면 추가 설정과 전체 프라이머리 컬러 커렉터 인터페이스를 가진 색보정 제어 기능을 사용할 수 있습니다.

컬러휠과 채도 등의 설정을 모두 사용할 수 있고 섀도우, 미드톤, 하이라이트 설정 또한 한꺼번에 볼 수 있습니다. 제어 장치 창 상단에 있는 카메라 선택 컨트롤을 사용하면 간단히 다른 카메라로 전환할 수 있습니다.



DaVinci Resolve의 프라이머리 컬러 커렉터 버튼을 클릭하면 컬러 커렉터 창이 확장되어 설정을 변경할 수 있습니다



컬러 커렉터 패널의 리프트/감마/게인 컬러휠

컬러휠

컬러링 내의 아무 부분이나 클릭하여 드래그
컬러링 안의 작은 동그라미로 표시되는 색균형 표시점 자체를 드래그할 필요는 없습니다. 색균형 표시점이 움직임에 따라 그 아래에 있는 RGB 파라미터도 함께 변경되어 각 채널에 적용됩니다.

[shift] 키를 누르고 마우스를 클릭한 뒤 컬러링 안에서 드래그
이는 컬러 밸런스 표시 장치를 마우스 포인터의 절대값 지점으로 점프시켜 보다 빠르고 과감한 조절을 수행할 수 있습니다.

컬러링 안에서 더블 클릭
이는 마스터휠에 적용된 설정은 유지한 채 컬러 조정한 내용만 초기화합니다.

컬러링 우측 상단에 있는 리셋 컨트롤 버튼 클릭
이는 컬러 밸런스 컨트롤과 이에 상응하는 마스터휠 모두를 초기화합니다.

마스터휠

컬러휠 아래에 있는 마스터휠을 사용하여 YRGB 채널의 리프트, 감마, 게인 컨트롤을 조절할 수 있습니다.



휠 컨트롤을 좌/우로 드래그하여 마스터휠을 조절하세요.

좌측으로 드래그하면 선택한 이미지의 파라미터가 이미지를 어둡게 만드는 값으로 변하며 우측으로 드래그하면 밝게 만드는 값으로 변합니다. 마스터휠을 조정하면 그 아래 있는 YRGB 파라미터에도 함께 변합니다. [alt] 혹은 [command] 키를 누른 상태에서 좌/우로 드래그하면 Y 파라미터만 조절할 수 있습니다. 이 색보정 도구는 YRGB 처리 방식을 사용하기 때문에 Y 채널만 조절하여 창의적으로 작업할 수 있으므로 독특한 효과를 만들어낼 수 있습니다. '휘도 혼합' 설정을 맨 우측으로 조정하여 YRGB 처리 방식을 사용하도록 설정하면 Y 채널 조절을 최대로 사용할 수 있으며, 맨 좌측으로 설정하면 일반적인 RGB 처리 방식을 사용할 수 있습니다. 일반적으로 대부분의 DaVinci Resolve 컬러리스트들은 YRGB 색보정 도구를 사용하는데, 이는 전체 게인 값에 영향을 주지 않고 색균형을 더욱 자유자재로 제어할 수 있어 짧은 시간 안에 원하는 장면을 연출해 낼 수 있기 때문입니다.

대비 설정

대비 설정에서는 이미지의 가장 어두운 값과 가장 밝은 값 사이를 조절할 수 있습니다. 리프트와 게인 마스터휠을 반대로 조정하는 것과 비슷한 효과가 나타납니다. 기본 설정은 50%입니다.

채도 설정

채도 설정에서는 이미지 색상의 양을 증가 및 감소시킬 수 있습니다. 기본 설정은 50%입니다.

색조 설정

색조 설정에서는 컬러휠 전체 둘레의 색조를 회전시킬 수 있습니다. 기본 설정인 180도는 색조의 기본 분포도를 나타냅니다. 이 값을 증가/감소시키면, 컬러휠을 통해 볼 수 있듯이 모든 색조의 분포가 앞/뒤로 회전합니다.

휘도 혼합 설정

Blackmagic 카메라에 내장된 색보정 기능은 DaVinci Resolve의 프라이머리 색보정을 기반으로 합니다. DaVinci Resolve는 1980년대 초반부터 개발되온 색보정 프로그램으로 대부분의 할리우드 영화에 사용되어왔으며, 다른 어떤 제품보다도 가장 많이 사용되는 제품입니다.

이는 Blackmagic 카메라에 탑재된 컬러 커렉터가 독특하고 창의적인 강력한 기능을 가지고 있음을 의미합니다. YRGB 처리 기능이 이러한 기능 중 하나입니다.

색보정 작업 시, RGB 처리 혹은 YRGB 처리 사용을 선택할 수 있습니다. 전문 컬러리스트는 YRGB 처리 방식을 사용합니다. 그 이유는, 색상을 더 정확하게 제어할 수 있을 뿐 아니라 독립된 각 채널을 더욱 명확하게 분리하여 조절할 수 있고 창의적인 옵션들도 다양하게 사용할 수 있기 때문입니다.

휘도 혼합 컨트롤을 맨 우측으로 설정하면 YRGB 컬러 커렉터의 100% 출력을 사용할 수 있습니다. 휘도 혼합 컨트롤을 맨 좌측으로 설정하면 RGB 커렉터의 출력을 100% 사용할 수 있습니다. 휘도 혼합을 좌/우로 이동하여 RGB와 YRGB 커렉터의 출력을 혼합할 수 있습니다.



슬라이더를 좌/우로 드래그하여 '대비', '채도', '색조', '휘도 혼합'을 조절하세요.

가장 좋은 설정 방식은 무엇인가요? 이에 대한 대답은 사용자에 따라 달라집니다. 색보정은 순수한 창작 과정이기 때문에 뚜렷한 해답이 없으며, 사용자가 가장 선호하는 방식이 최고의 설정인 셈입니다.

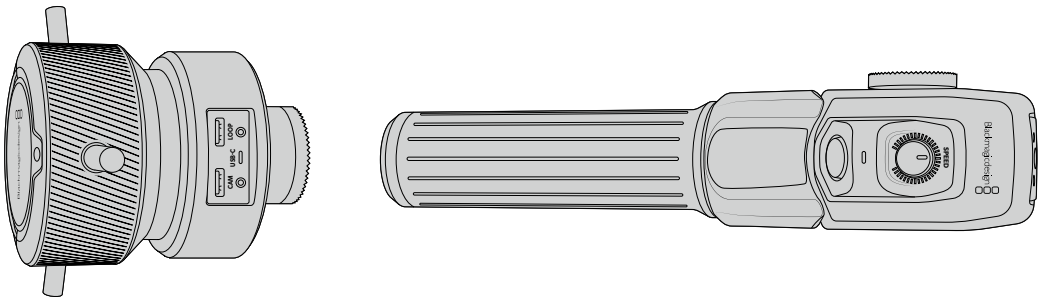
동기화 설정

Blackmagic 카메라를 ATEM 스위처에 연결하면 스위처로부터 카메라 컨트롤 신호가 전송됩니다. 카메라에서 실수로 설정을 변경할 경우, 카메라 컨트롤은 동기화를 유지하기 위해 이 설정을 자동으로 초기화합니다.

정보 각 카메라 컨트롤러에 있는 DaVinci Resolve 프라이머리 색보정 기능은 DaVinci Resolve Micro Panel을 사용하여 제어할 수 있습니다. 하드웨어 컨트롤 패널을 사용하면 더욱 빠르고 정확하게 색상을 조절할 수 있습니다. 자세한 정보는 ATEM Mini 사용 설명서를 참고하세요.

정보 카메라가 HDMI를 통해 ATEM Mini에 연결된 상태에서 카메라 전원을 끄면 카메라 컨트롤 통신에 영향을 끼칠 수 있다는 사실을 유의하세요. 따라서, 모든 카메라를 주전원에 연결하여 사용하도록 하고, 카메라 전원을 끄기 전에 HDMI 케이블을 분리할 것을 권장합니다.

Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand



Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand는 Blackmagic Camera ProDock과 연결 시 Blackmagic Camera 앱에서 초점과 줌 기능을 조절하는 액세서리 옵션 제품입니다.

두 제품을 삼각대 핸들에 각각 장착하여, 두 손으로 패닝과 틸팅을 조절하는 동시에 초점 및 줌을 조절할 수 있습니다. 추가 버튼 및 컨트롤을 사용하여 줌 컨트롤의 속도 및 감도를 더욱 정교하게 제어하고, 자동 화이트 밸런스를 설정하고, 프레임 가이드 토글 등의 동작을 수행할 수 있습니다.

내부 소프트웨어 업데이트

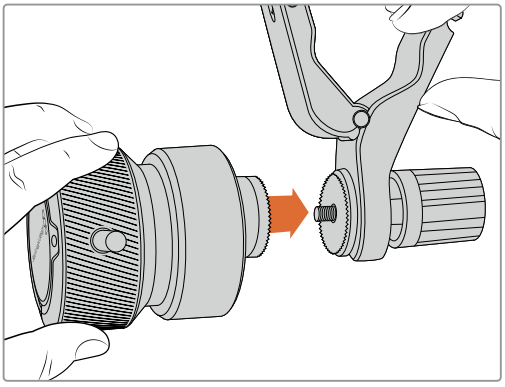
Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand를 연결하기 전에 내부 소프트웨어를 최신 버전으로 설치하시길 권장합니다. 최신 소프트웨어를 설치하여 Blackmagic Camera ProDock과 호환성을 보장하고, 최신 기능을 지원 받을 수 있습니다.

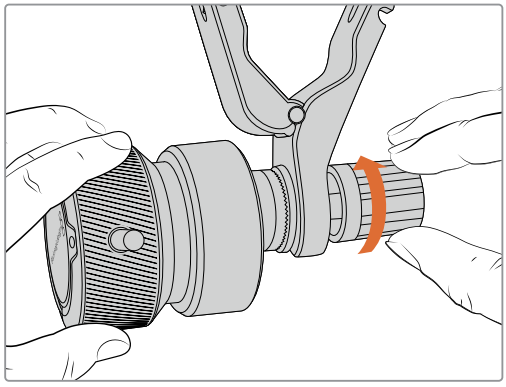
Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand 업데이트하기

1. Blackmagic Design 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 최신 버전의 Blackmagic Camera Setup 소프트웨어를 다운로드하세요.
2. USB-C 케이블을 사용해 컴퓨터와 Blackmagic Zoom Demand 또는 Blackmagic Focus Demand의 USB-C CAM 포트를 연결하세요.
3. Blackmagic Camera Setup 소프트웨어를 실행한 뒤, 화면에 나타나는 지시에 따르면 각 기기의 소프트웨어가 업데이트됩니다.

삼각대 핸들에 장착하기

마운팅 브래킷을 사용해 Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand를 각각 삼각대 핸들에 장착하세요. Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand를 브라켓에 장착하려면, 로제트 마운트를 통해 간단히 둘을 연결한 다음 노브를 조여 단단히 고정하세요.

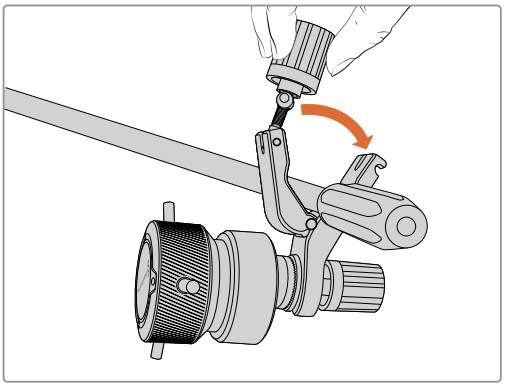


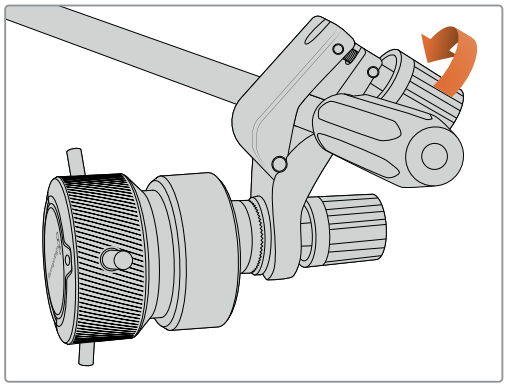


1 Blackmagic Zoom Demand 또는 Blackmagic Focus Demand를 브라켓의 로제트 마운트에 대고 끼우세요.

2 액세서리 제품이 브라켓에 단단하게 고정되도록 해당 노브를 조이세요.

그다음, 브라켓을 삼각대 바에 장착하세요. 각각의 브라켓 끝에 슬롯 방향으로 접어 고정하는 T 형태의 래치가 있습니다.





1 이 래치의 노브를 시계 반대 방향으로 풀어 느슨하게 하세요. 이제 T 형태의 래치가 풀립니다.

2 래치가 열린 상태에서 브라켓을 삼각대 바에 놓고 래치를 고정 슬롯에 끼워 넣어 브라켓을 고정시키세요. 브라켓을 돌려 삼각대의 원하는 위치로 조정하세요.

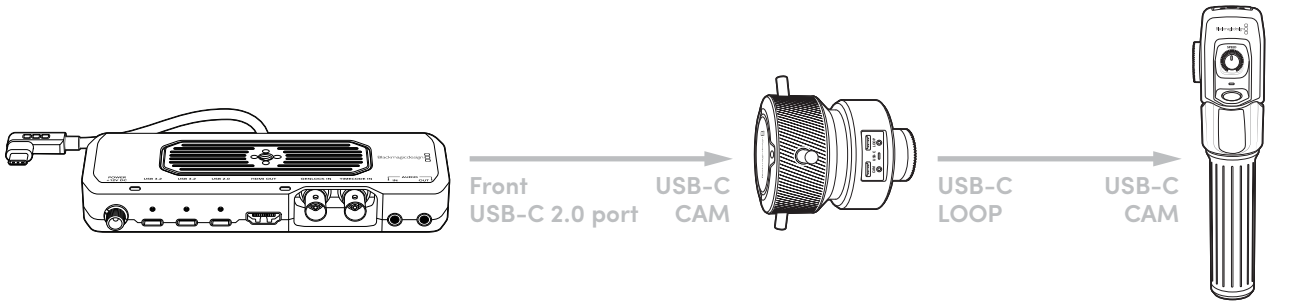
3 래치 노브를 조여 삼각대 바에 브라켓을 단단히 고정시키세요.

Blackmagic Camera ProDock 연결하기

Blackmagic Zoom Demand 또는 Blackmagic Focus Demand에는 두 개의 USB-C 포트가 있습니다. 각 유닛에 연결하여 따로 또는 함께 사용할 수 있습니다.

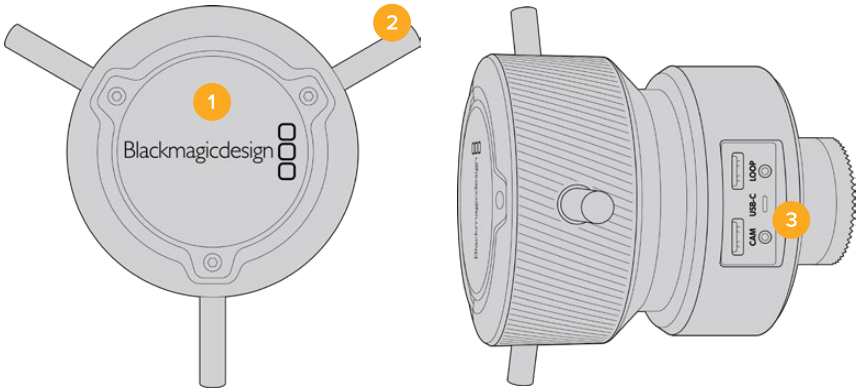
Blackmagic Zoom Demand 또는 Blackmagic Focus Demand는 1미터 길이의 USB-C 케이블과 함께 제공되어 Blackmagic Camera ProDock의 USB-C 포트 중 하나와 각 제품에 있는 CAM 포트로 직접 연결할 수 있습니다.

Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand 제품을 모두 사용할 경우, 첫 번째 유닛을 두 번째 USB-C에 데이지 체이닝 방식으로 연결하세요.



데이지 체인 방식을 사용하면 단 하나의 USB-C 포트를 통해 Blackmagic Zoom Demand 및 Blackmagic Focus Demand를 모두 Blackmagic Camera ProDock에 연결할 수 있습니다. 예를 들어, USB-C 케이블을 Blackmagic Camera ProDock의 USB-C 2.0 포트에 연결하고 케이블 다른 쪽 끝을 Blackmagic Focus Demand의 CAM 포트에 연결하세요. 그리고 두 번째 케이블을 사용하여 Blackmagic Focus Demand의 LOOP 포트를 Blackmagic Zoom Demand의 CAM 포트에 연결하세요.

Blackmagic Focus Demand 사용하기



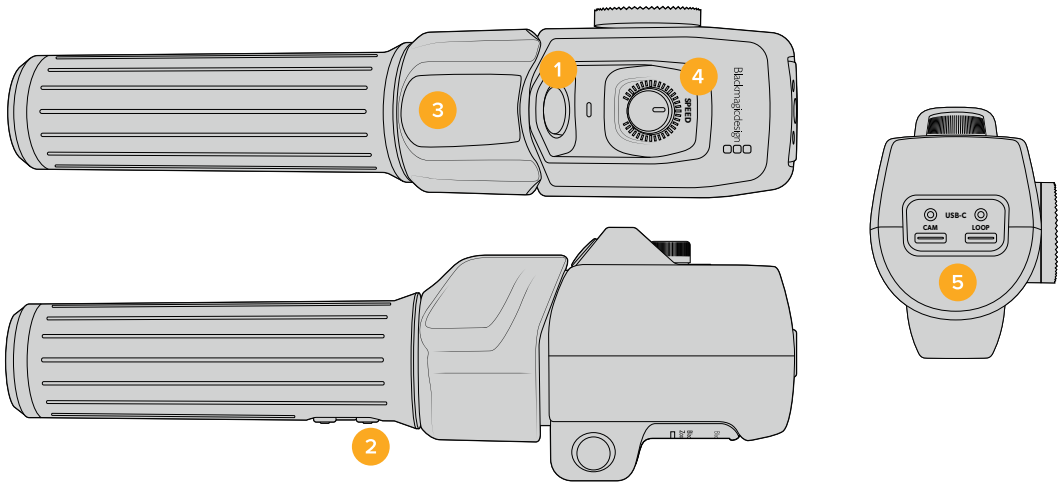
1 **컨트롤 노브**
포커스 휠을 시계 방향으로 회전하면 렌즈 가까이 피사체에 초점을 맞추며, 시계 반대 방향으로 회전하면 멀리 있는 피사체에 초점을 맞춥니다.

2 **컨트롤 프롱**
여기 세 개의 프롱은 손가락 끝으로 초점을 정교하게 조절할 수 있도록 조종면의 지름을 확장합니다.

3 **USB-C 포트**
이 2개의 USB-C 포트를 사용해 Blackmagic Focus Demand를 Blackmagic Camera ProDock에 연결한 다음 데이지 체인 방식으로 Blackmagic Zoom Demand를 연결할 수 있습니다. CAM 포트는 Blackmagic Camera Setup을 통해 내부 소프트웨어를 업데이트하는 데 사용할 수도 있습니다.

Blackmagic Zoom Demand 사용하기

Blackmagic Zoom Demand에 탑재된 컨트롤을 사용해 줌 속도 조절 및 녹화 시작/정지, 자동 화이트 밸런스 기능을 활성화할 수 있습니다.



1 **녹화**
녹화 버튼을 눌러 녹화를 시작/정지하세요.

2 **자동 화이트 밸런스**
이 버튼을 눌러 Blackmagic Camera 앱의 '자동 화이트 밸런스' 기능을 활성화하세요.

3 **썸 로커**
썸 로커의 왼쪽을 누르면 줌 아웃, 오른쪽을 누르면 줌인이 됩니다.

4 **속도 조절 다이얼**
속도 조절 다이얼을 사용해 줌 속도를 세밀하게 조절하세요. 속도 조절 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 줌 속도가 느려지고, 반대로 오른쪽으로 돌리면 줌 속도가 빨라집니다.

5 **USB-C 포트**
이 2개의 USB-C 포트를 사용해 Blackmagic Zoom Demand를 Blackmagic Camera ProDock에 연결한 다음 데이지 체인 방식으로 Blackmagic Focus Demand를 연결할 수 있습니다. 또한 CAM 포트는 Blackmagic Camera Setup을 통해 내부 소프트웨어를 업데이트하는 데 사용할 수도 있습니다.

도움말

가장 빠르게 지원 받을 수 있는 방법은 Blackmagic Design 온라인 고객지원 페이지에 접속하여 Blackmagic Camera ProDock 관련 최신 지원 정보를 이용하는 것입니다.

Blackmagic Design 온라인 고객 지원 페이지

최신 사용 설명서와 소프트웨어, 지원 노트는 Blackmagic 고객지원 센터 (www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 확인하실 수 있습니다.

Blackmagic Design 고객 지원에 문의하기

고객 지원 페이지나 포럼에서 원하는 정보를 얻지 못한 경우에는 [이메일 보내기] 버튼을 클릭하여 지원 요청 이메일을 보내주세요. 다른 방법으로는 고객지원 페이지의 [지역별 고객 지원팀 찾기] 버튼을 클릭하여 가장 가까운 Blackmagic Design 고객지원 사무실에 문의하세요.

현재 설치된 소프트웨어 버전 확인하기

컴퓨터에 설치된 Blackmagic Camera ProDock 유틸리티의 소프트웨어 버전을 확인하려면 'About Blackmagic Camera ProDock Setup' 창을 여세요.

- Mac에서는 애플리케이션 폴더에 있는 Blackmagic Camera ProDock Setup을 실행하세요. 응용 프로그램 메뉴에서 'About Blackmagic Camera ProDock Setup'을 선택하면 버전 번호가 나타납니다.
- Windows에서는 시작 메뉴 또는 시작 스크린에서 Blackmagic Camera ProDock Setup을 실행하세요. 도움말 메뉴를 클릭한 뒤, About Blackmagic Camera ProDock Setup을 선택하고 버전을 확인하세요.

최신 버전의 소프트웨어로 업데이트하기

컴퓨터에 설치된 Blackmagic Camera ProDock Setup 소프트웨어 버전을 확인한 뒤, Blackmagic 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)를 방문하여 최신 업데이트를 확인하세요. 최신 버전으로 업데이트하는 것을 권장하지만, 중요한 프로젝트를 실행하는 도중에는 소프트웨어 업데이트를 하지 않는 것이 좋습니다.

규제 사항

유럽 연합 국가 내의 전기전자제품 폐기물 처리 기준

제품에 부착된 기호는 해당 제품을 다른 폐기물과는 별도로 처리되어야 함을 나타냅니다. 제품을 폐기하려면 반드시 재활용 지정 수거 장소에 폐기해야 합니다. 폐기물 제품을 분리수거 및 재활용으로 처리하는 것은 자연 자원을 보전하고 인간의 건강과 환경을 보호할 수 있도록 폐기물을 재활용할 수 있는 방법입니다. 재활용을 위한 제품 폐기물 장소에 관한 자세한 정보는 해당 지역 시청의 재활용 센터 혹은 해당 제품을 구입한 상점으로 문의하십시오.

B 등급 제품

참고: 본 제품은 테스트 결과 FCC 규정 제15항에 따라 B 등급 디지털 기기 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 해당 제한 사항은 본 제품을 주거 지역에서 사용할 시 발생할 수 있는 유해 혼선으로부터 적절한 보호를 제공하기 위해 작성되었습니다. 이 제품은 무선 주파수를 생성 및 사용, 방출할 수 있습니다. 따라서 설명서의 안내에 따라 제품을 설치 및 사용하지 않을 시, 무선 통신을 방해하는 전파 혼선을 일으킬 수 있습니다.

어떤 특별한 제품 설치에서 혼선이 일어나지 않는다는 보장은 없습니다. 장비의 전원 스위치를 껐다 켜면 라디오 및 TV 주파수 혼선 발생 여부를 알 수 있습니다. 혼선이 발생할 경우, 사용자는 다음과 같은 방법으로 전파 혼선 문제를 해결해야 합니다.

- 수신 안테나의 위치 또는 방향을 변경하세요.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 넓히세요.
- 수신기가 연결되어 있는 것과 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결하세요.
- 제품 딜러 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의하세요.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

ISED 캐나다 성명

본 제품은 캐나다 혁신과학경제개발부(ISED)의 표준에 따라 클래스 B 디지털 기기 제한 사항을 준수합니다.

미국 연방통신위원회 및 캐나다 주의 사항

정해진 사용 목적 이외의 다른 목적의 사용 또는 제품 변경은 표준 규정 위반으로 간주할 수 있습니다.

HDMI 인터페이스 연결 시에는 반드시 고품질의 쉴드 HDMI 케이블을 사용해야 합니다.

안전 정보

Blackmagic Camera ProDock는 주위 온도가 최대 40ºC인 열대 지역에서 사용하기 적합합니다.

제품 내부에는 사용자가 수리 가능한 부품이 없습니다. 제품 수리는 해당 지역 Blackmagic Design 서비스 센터에 문의하세요.

함께 제공된 전원 공급 장치는 습한 환경에서는 사용하면 안 됩니다.

캘리포니아주 성명

본 제품을 사용하는 사용자는 제품의 플라스틱 내 폴리브롬화 비페닐에 노출될 수 있으며 캘리포니아주에서는 해당 물질이 암, 선천적 결손증, 기타 생식기능의 손상을 유발하는 것으로 알려져 있습니다.

더욱 자세한 정보는 www.P65Warnings.ca.gov를 확인하세요.

유럽 사무실

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

보증

한정 보증

Blackmagic Design은 본 제품의 부품 및 제조에 어떠한 결함도 없음을 제품 구매일로부터 12개월 동안 보증합니다. 보증 기간 내에 결함이 발견될 경우, Blackmagic Design은 당사의 결정에 따라 무상 수리 또는 새로운 제품으로 교환해 드립니다.

구매 고객은 반드시 보증 기간이 만료되기 전에 결함 사실을 Blackmagic Design에 통지해야 적절한 보증 서비스를 제공받을 수 있습니다. 구매 고객은 지정된 Blackmagic Design 서비스 센터로 결함 제품을 포장 및 운송할 책임이 있으며, 운송 비용은 선불로 지급되어야 합니다. 구매 고객은 또한 이유를 불문하고 제품 반송에 대한 운송료, 보험, 관세, 세금, 기타 비용을 부담해야 합니다.

이 보증은 부적절한 사용, 관리 및 취급으로 인한 파손, 고장, 결함에는 적용되지 않습니다. Blackmagic Design은 다음과 같은 경우에 보증 서비스를 제공할 의무가 없습니다. a) Blackmagic Design 판매 대리인이 아닌 개인에 의해 발생한 제품 손상. b) 부적절한 사용 및 호환하지 않는 장비와의 연결로 인한 제품 손상. c) Blackmagic Design사의 부품 및 공급품이 아닌 것을 사용하여 발생한 손상 및 고장. d) 제품을 개조하거나 다른 제품과 통합하여 제품 작동 시간 증가 및 기능 저하가 발생한 경우.

Blackmagic Design에서 제공하는 제품 보증은 다른 모든 명시적 또는 묵시적 보증을 대신합니다. Blackmagic Design사와 관련 판매 회사는 상품성 및 특정 목적의 적합성과 관련된 모든 묵시적 보증을 부인합니다. Blackmagic Design의 결함 제품 수리 및 교환 관련 책임은 구매 고객에게 제공되는 유일한 배상 수단입니다. Blackmagic Design은 자사 또는 판매 회사에서 관련 위험의 소지에 대한 사전 통보의 여부와 관계없이 모든 간접적, 특별, 우발적, 결과적 손해에 대한 책임을 지지 않습니다. Blackmagic Design은 장비의 불법적 사용과 관련하여 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. Blackmagic Design은 본 제품의 사용으로 인해 발생하는 손해에 대해서는 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. 제품 사용으로 인해 발생할 수 있는 위험에 대한 책임은 본인에게 있습니다.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. 모든 저작권은 Blackmagic Design에게 있습니다. ‘Blackmagic Design’, 'URSA', ‘DeckLink’, ‘HDLink’, ‘Workgroup Videohub’, ‘Multibridge Pro’, ‘Multibridge Extreme’, ‘Intensity’, ‘Leading the creative video revolution’은 모두 미국 및 기타 국가에 등록된 상표입니다. 모든 다른 회사명 및 제품 이름은 관련 회사의 등록 상표일 수 있습니다.

Bluetooth® 워드마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록상표이며, Blackmagic Design은 허가에 따라 이 상표를 사용합니다. 다른 등록상표 및 상품명은 해당 업체에서 소유하는 자산입니다.

Октябрь 2026 г.

Руководство по установке и эксплуатации

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Уважаемый пользователь!

Благодарим вас за покупку решения Blackmagic Camera ProDock.

Устройство Blackmagic Camera ProDock предназначено для подключения к порту USB-C на iPhone 17 Pro или 17 Pro Max. Благодаря наличию всех необходимых разъемов оно позволяет использовать смартфон в сочетании с профессиональным оборудованием для создания собственной конфигурации.

Решение оснащается полноразмерным HDMI-интерфейсом для мониторинга изображения с iPhone на площадке, тремя портами USB-C для внешних флеш-накопителей и различных аксессуаров (например, систем управления объективом), а также гнездами под микрофон и наушники для записи звука и отслеживания аудио. Кроме того, есть силовой разъем для подачи питания на дополнительные принадлежности и зарядки аккумулятора iPhone плюс входы BNC для подключения внешних источников тайм-кода и опорного сигнала, которые обеспечивают синхронизацию нескольких камер и корректную работу со светодиодными стенами при виртуальном производстве.

В этом руководстве содержится вся информация, необходимая для установки решения Blackmagic Camera ProDock и работы с ним.

Последнюю версию руководства и программного обеспечения для данного устройства можно найти в разделе поддержки на нашем веб-сайте по адресу www.blackmagicdesign.com/ru. Чтобы узнавать о выходе обновлений, не забудьте зарегистрироваться при загрузке ПО.

Мы продолжаем работать над совершенствованием наших продуктов, поэтому ваши отзывы помогут нам сделать их еще лучше!



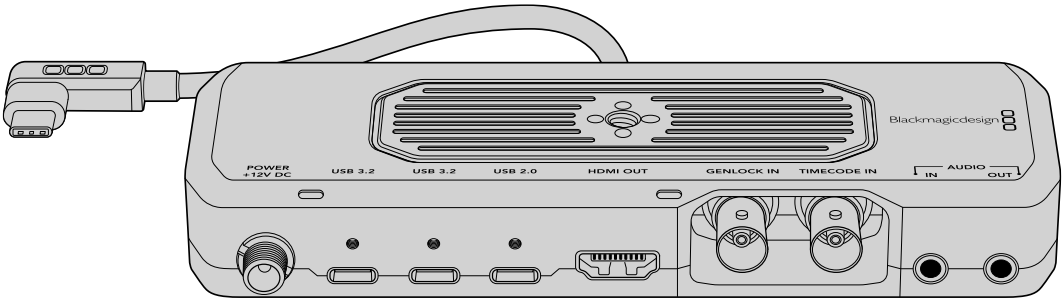
Грант Петти
Генеральный директор компании Blackmagic Design

Содержание

Подготовка к работе 306
Подключение питания 306
Подключение iPhone 307
Подключение HDMI-монитора 307
Работа с накопителями 309
Выбор скоростного флеш-диска USB-C 309
Подготовка флеш-накопителя к записи 310
Запись на флеш-накопитель USB-C 311
Подключение источника звука 314
Аудиовход 314
Аудиовыход 315
Настройки аудио на вкладке камеры 317
Усиление 317
Вход и выход 3,5 мм 317
Мониторинг аудио 318
Подключение источника синхронизации 318
Подключение тайм-кода 320
Настройка индикаторов состояния и светодиода Tally 322
Обзор решения Camera ProDock 323
Передняя панель 323
Верхняя панель 324
Утилита Blackmagic Camera ProDock Setup 325
Вкладка Setup («Настройка») 326
Крепление для решения Blackmagic Camera ProDock 328
Подключение к ATEM Mini 329
Подключение через HDMI 329
Проверка Tally-индикации 330
Управление камерами с ATEM Mini 331
Управление камерами 331
Первичная установка цвета с помощью инструментов DaVinci Resolve 335
Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand 338
Обновление встроенного программного обеспечения 338
Крепление к рукояткам штатива 339
Подключение к решению Blackmagic Camera ProDock 340
Работа с устройством Blackmagic Focus Demand 340
Работа с устройством Blackmagic Zoom Demand 341
Помощь 342
Соблюдение нормативных требований 343
Правила безопасности 344
Гарантия 345

Подготовка к работе

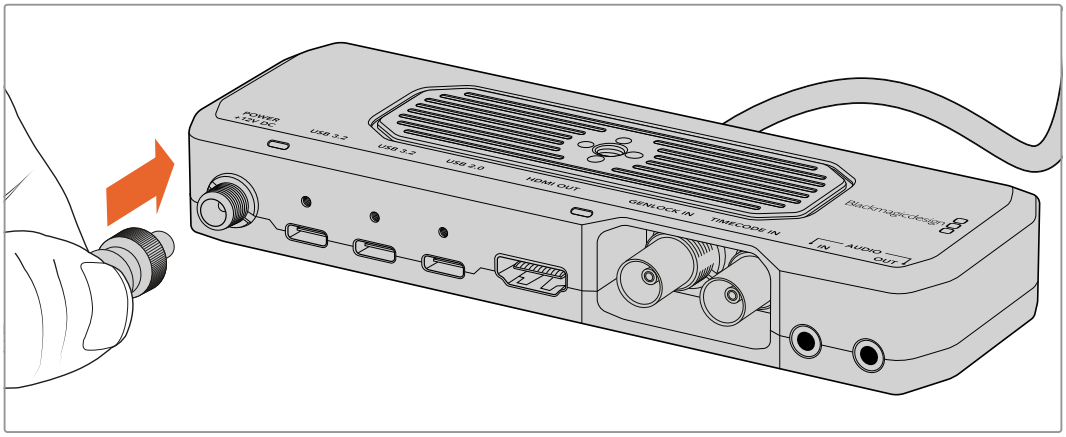
Чтобы начать работу с решением Blackmagic Camera ProDock, достаточно подключить питание, iPhone и HDMI-монитор.



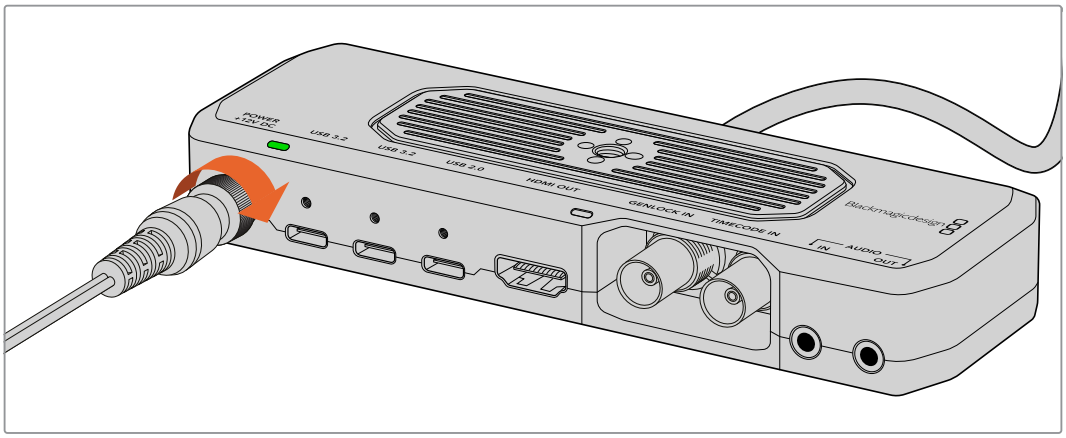
Подключение питания

Чтобы подать питание на решение Blackmagic Camera ProDock, подключите прилагаемый адаптер 12 В к силовому входу на передней панели. После этого светодиодный индикатор над соответствующим разъемом загорится зеленым цветом. Затяните фиксирующее кольцо для предотвращения случайного отсоединения кабеля.

После соединения с источником энергоснабжения решение Camera ProDock сможет подавать питание на любые флеш-накопители и аксессуары, подключенные через порты USB-C.



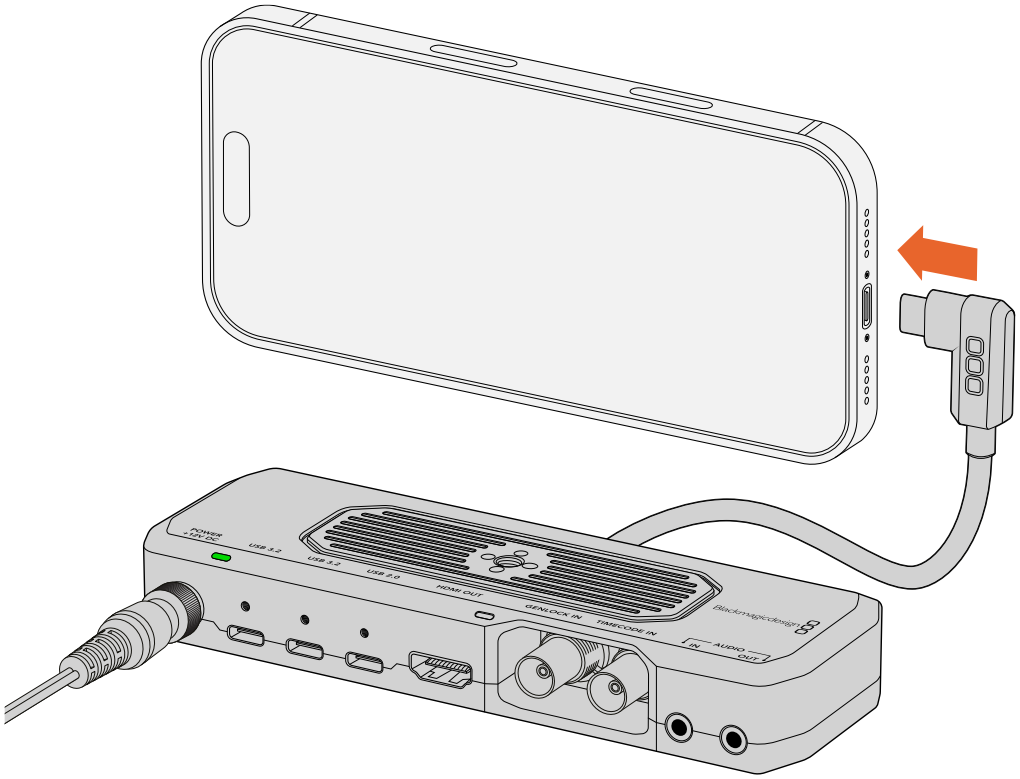
Подключите питание с помощью прилагаемого адаптера



Закрепите кабель с помощью фиксирующего кольца

Подключение iPhone

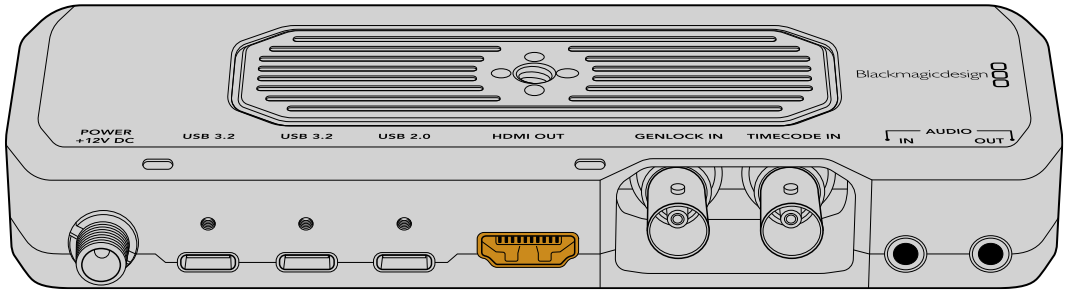
Чтобы соединить решение Blackmagic Camera ProDock со смартфоном, подключите USB-кабель, расположенный на его задней панели, к порту USB-C на iPhone. После этого начнется зарядка аккумулятора iPhone.



Подключите решение Blackmagic Camera ProDock к iPhone через порт USB

Подключение HDMI-монитора

Для просмотра материала на внешнем дисплее подключите телевизор или монитор к HDMI-выходу на передней панели решения Blackmagic Camera ProDock.



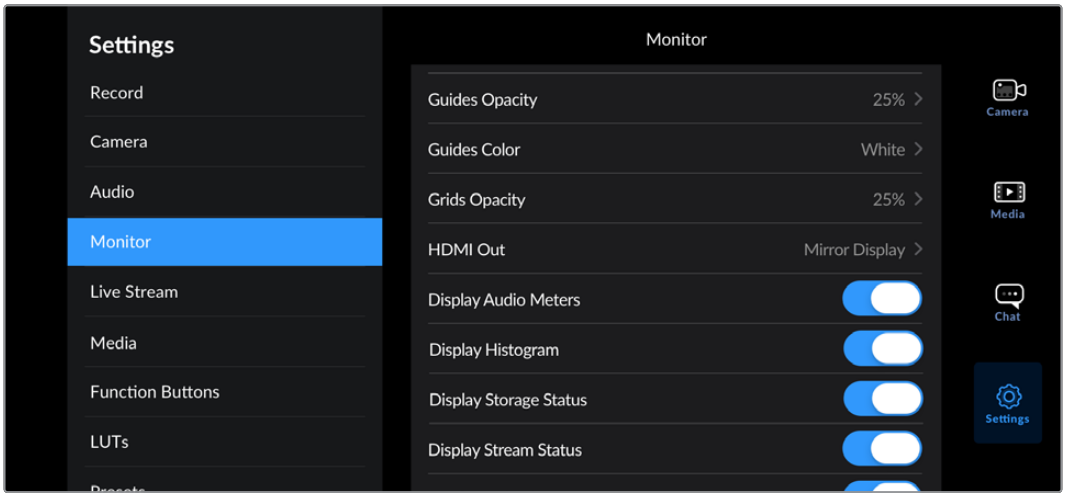
При первом подключении HDMI-телевизора или монитора на нем появится отображение дисплея iPhone. Кроме того, в настройках приложения Blackmagic Camera можно выбрать для вывода видеопоток.

Порядок настройки выхода для мониторинга

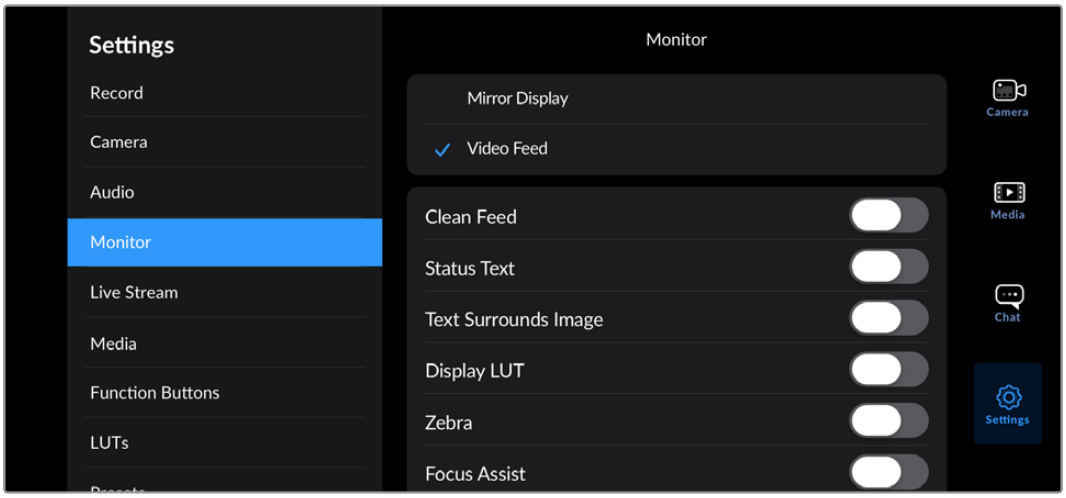
1 Откройте приложение Blackmagic Camera и коснитесь вкладки настроек.



2 Перейдите к разделу Monitor, а затем коснитесь опции HDMI Out.



3 В следующем окне выберите опцию Video Feed.



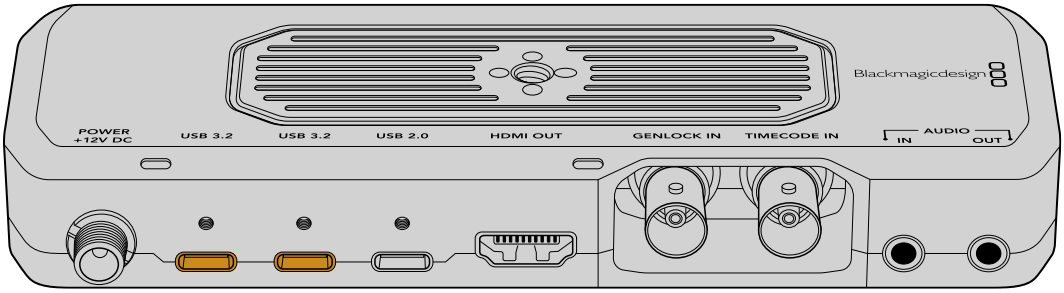
Теперь на HDMI-телевизоре или мониторе будет отображаться видеопоток, поступающий из приложения Blackmagic Camera.

СОВЕТ. После установки соединения с внешним монитором активируйте на iPhone параметр, разрешающий изменение режима отображения. Для этого перейдите в раздел «Настройки» > «Экран и яркость» > BMD HDMI и переведите соответствующий тумблер во включенное положение. Данная операция обеспечит точное отслеживание и воспроизведение материала за счет согласования частот монитора и приложения Blackmagic Camera.

Готово! Ниже содержится информация о подключении внешнего флеш-накопителя к решению Blackmagic Camera ProDock и регулировке параметров в приложении Blackmagic Camera.

Работа с накопителями

Благодаря наличию двух высокоскоростных портов USB-C 3.2 на передней панели решения Blackmagic Camera ProDock контент легко сохранять напрямую на флеш-диски USB-C. Эти носители имеют большую емкость и обеспечивают съемку в течение долгого времени, что очень важно при работе на длительных массовых мероприятиях. К устройству можно одновременно подключить два накопителя такого типа, а затем в настройках приложения Blackmagic Camera выбрать один из них для записи материала.



Подключите флеш-накопители USB-C к двум портам USB-C 3.2

Порядок подключения флеш-диска USB-C

1. Соедините один конец USB-кабеля типа C с флеш-диском.
2. Подключите другой конец к одному из портов USB-C 3.2 на передней панели решения Blackmagic Camera ProDock.

Выбор скоростного флеш-диска USB-C

Флеш-накопители USB-C можно приобрести во многих магазинах бытовой электроники. Они предназначены для работы с широким рядом устройств. Так как кинопроизводство — только одна из сфер применения подобных носителей, важно правильно подобрать их при записи материала в 4K.

Многие флеш-накопители служат для бытового использования, и их скорость недостаточна для записи 4K-видео. В разделе поддержки на сайте Blackmagic Design по адресу www.blackmagicdesign.com/ru/support есть последняя информация по таким накопителям.

Скорость флеш-накопителей USB-C

Из-за использования скрытого сжатия некоторые модели флеш-накопителей USB-C не в состоянии сохранять данные со скоростью, указанной производителем. В этом случае заявленная производительность достигается только при работе с простыми файлами. Видео содержит шумы и пиксельные данные, которые практически не подвергаются сжатию, из-за чего фактическая скорость диска оказывается меньше.

На некоторых флеш-накопителях USB-C скорость записи меньше заявленной производителем, при этом отклонение может достигать 50%. Даже если в технических характеристиках указано, что носитель подходит для работы с видео, на практике он не всегда поддерживает запись в реальном времени.

Чтобы узнать, подходит или нет флеш-диск USB-C для записи и воспроизведения видео с большим объемом данных, воспользуйтесь утилитой Blackmagic Disk Speed Test. Она проверяет носитель на производительность, поэтому результаты теста будут отражать скорость, близкую к фактической. Как правило, современные и емкие накопители отличаются достаточным быстродействием.

Утилита Blackmagic Disk Speed Test доступна в Mac App Store. Версии для работы на платформах Windows и Mac также включены в приложение Blackmagic Desktop Video, которое можно загрузить в секции «Запись и воспроизведение» раздела поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Подготовка флеш-накопителя к записи

Флеш-диски USB-C можно отформатировать непосредственно на iPhone либо на компьютере с операционной системой Mac или Windows.

Подготовка накопителя на iPhone

Флеш-накопитель USB-C можно отформатировать на iPhone с помощью приложения «Файлы». При выборе этой опции все данные на носителе будут утеряны, поэтому следует сначала сделать резервную копию нужной информации.

1. Подключите флеш-накопитель USB-C к соответствующему порту на iPhone. Это можно сделать напрямую или через один из разъемов USB-C 3.2 на решении Blackmagic Camera ProDock.
2. Откройте приложение «Файлы» на iPhone и нажмите кнопку «Обзор» в правом нижнем углу экрана.
3. Накопитель будет указан в разделе «Места». Коснитесь имени носителя и удерживайте его какое-то время. Затем выберите опцию «Стереть» в появившемся меню.
4. В соответствующем поле открывшегося окна при желании можно изменить имя флеш-накопителя. Задайте формат ExFAT или APFS и нажмите «Стереть».

Появится сообщение с просьбой подтвердить свой выбор. Нажмите «Стереть», чтобы продолжить. Начнется форматирование накопителя на iPhone.

Подготовка накопителя на Mac

Для форматирования под систему HFS+ или exFAT воспользуйтесь дисковой утилитой, которая входит в пакет Mac. Выполните резервное копирование всех важных данных, потому что при форматировании носителя они будут удалены.

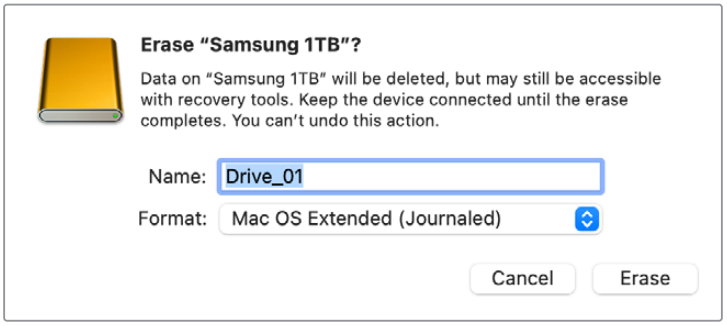
1. Подключите накопитель к компьютеру и пропустите сообщение, предлагающее использовать накопитель для создания резервной копии Time Machine.

2 Выберите «Программы» > «Утилиты» и запустите дисковую утилиту.

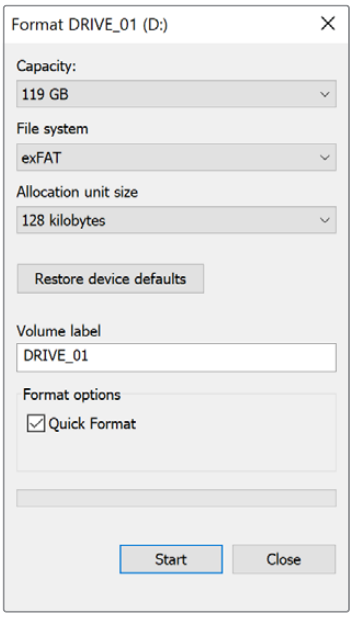
3 Щелкните кнопкой мыши по значку диска и выберите вкладку «Стереть».

4 Выберите формат Mac OS Extended (журналируемый) или exFAT.

5 Введите название нового тома и выберите «Стереть». По окончании форматирования накопитель будет готов к записи.



Подготовка накопителя на Windows



На компьютере Windows форматирование диска под систему exFAT выполняется с помощью диалогового окна «Форматировать». Сначала выполните резервное копирование всех важных данных, потому что при форматировании накопителя они будут удалены.

1 Соедините флеш-накопитель USB-C с компьютером.

2 Откройте меню или экран «Пуск» и выберите «Компьютер». Щелкните правой кнопкой мыши по значку диска USB-C.

3 В контекстном меню выберите «Форматировать».

4 Выберите файловую систему exFAT и для размера кластера установите значение 128 КБ.

Запись на флеш-накопитель USB-C

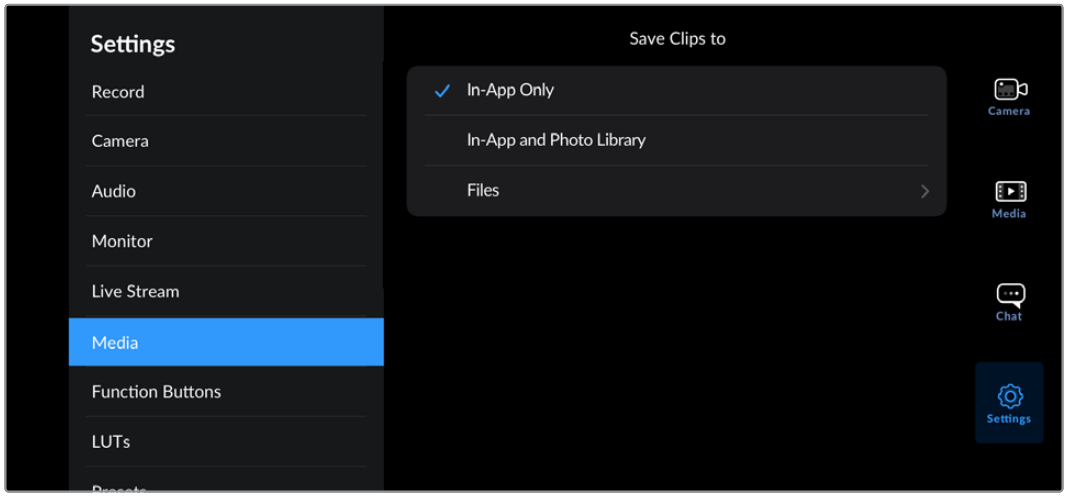
После подключения флеш-диска USB-C к решению Blackmagic Camera ProDock его можно задать для записи клипов в приложении Blackmagic Camera.

Порядок выбора флеш-диска

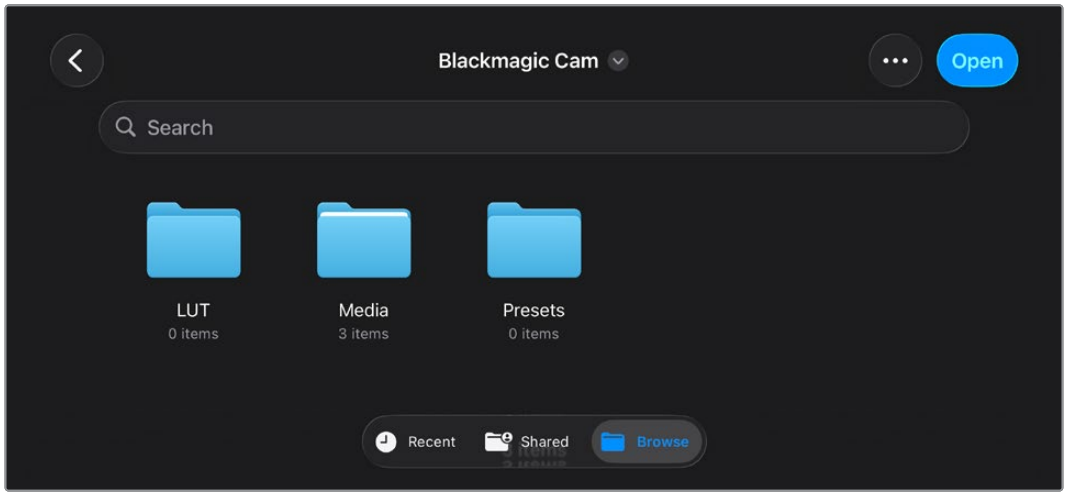
1 На вкладке камеры коснитесь значка накопителей в нижней части экрана.



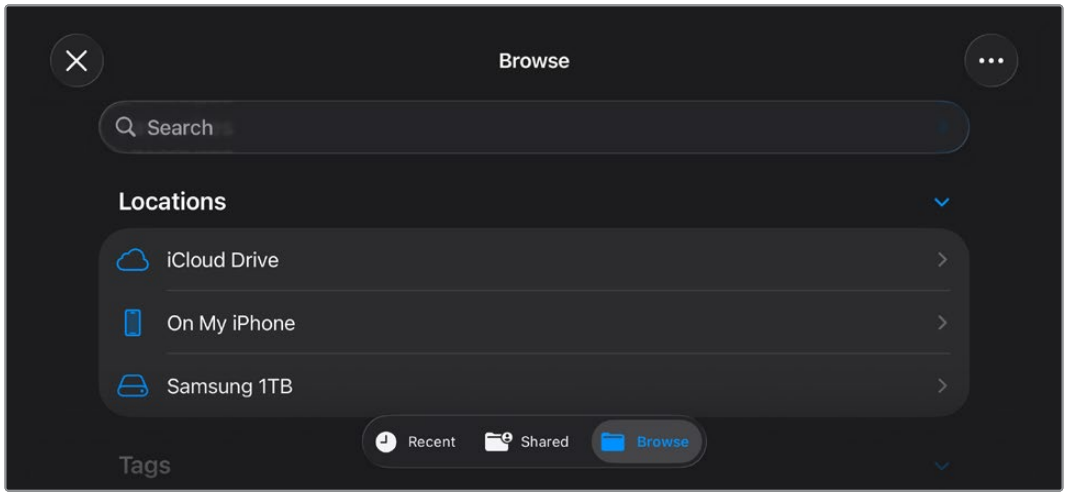
2 В настройках сохранения клипов выберите опцию Files.



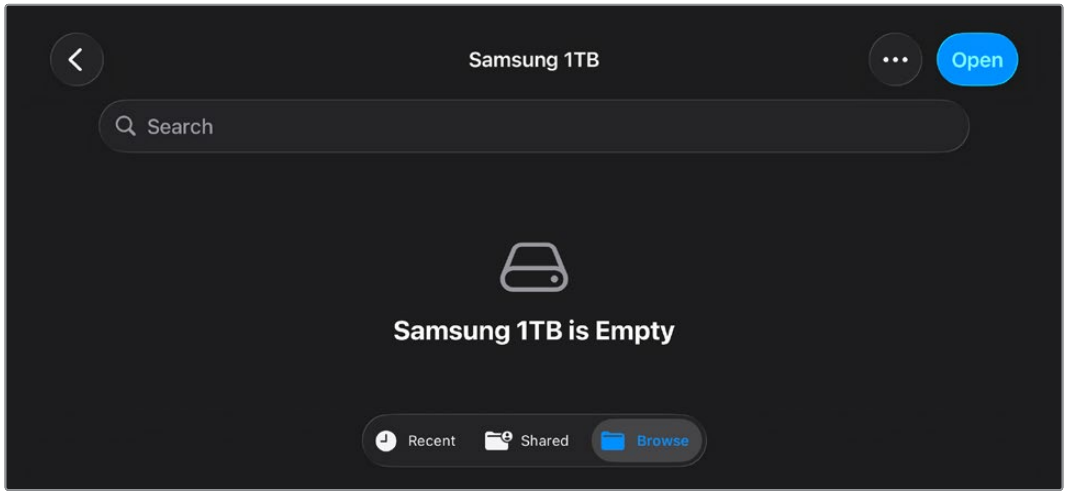
Появится новое окно с папками приложения Blackmagic Camera. Коснитесь значка Browse в нижней части экрана.



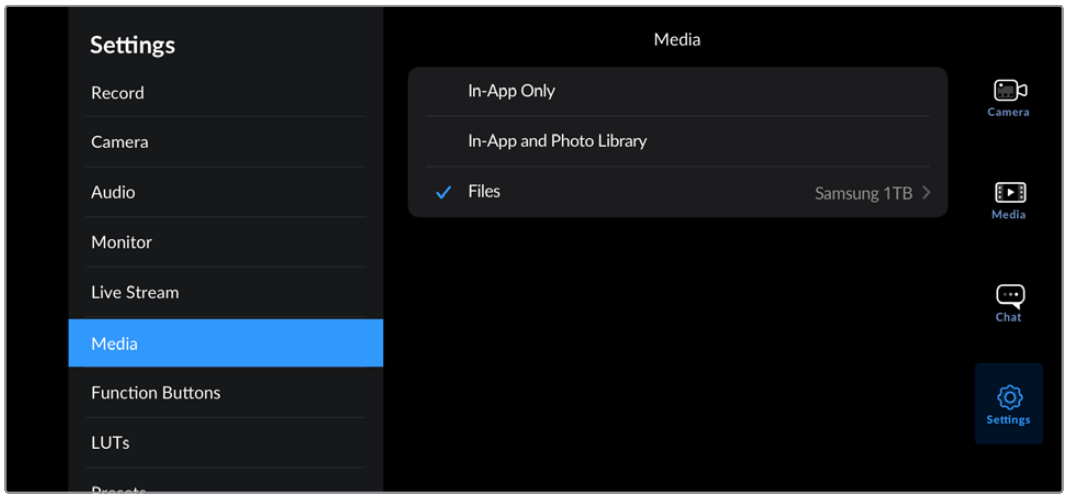
3 В соответствующем окне используйте стрелку, чтобы развернуть меню доступных расположений, в котором находится подключенный флеш-диск.



Коснитесь его имени и нажмите Open.



Теперь материал, создаваемый в приложении Blackmagic Camera, будет сохраняться на выбранный накопитель.



Коснитесь значка камеры, чтобы вернуться на соответствующую вкладку. Индикатор накопителя внизу экрана показывает оставшееся время записи. Оно отображается в минутах и варьируется в зависимости от частоты кадров и кодека.

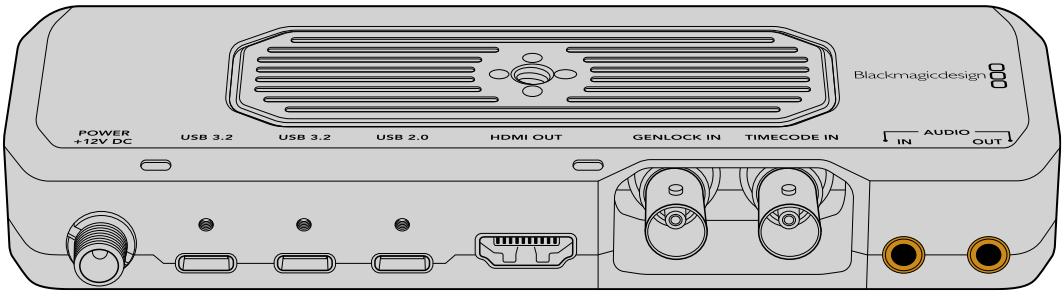


Индикатор носителя показывает оставшееся время записи

СОВЕТ. Если на вкладке камеры не отображается значок накопителей, его можно активировать, открыв секцию Monitor и переведя переключатель Display Storage Status в соответствующее положение.

Подключение источника звука

Решение Blackmagic Camera ProDock оснащается двумя аудиоразъемами 3,5 мм. Для сохранения высококачественного аудио к соответствующему входу можно подключить микрофон или источник линейного сигнала, а затем во время записи или воспроизведения клипов — соединить наушники с выходом для мониторинга. Для регулировки данных параметров перейдите на вкладку настроек в приложении Blackmagic Camera. Доступ к дополнительным опциям также легко получить, коснувшись индикаторов звука на вкладке Camera.



Аудиоразъемы на решении Blackmagic Camera ProDock

Аудиовход

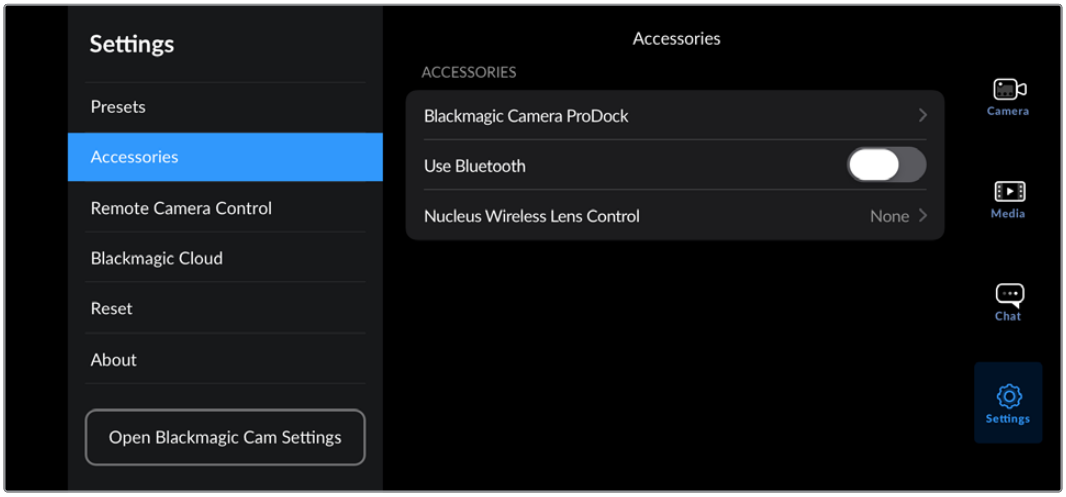
Подключите внешний источник звука, например микрофон, к 3,5-мм аудиовходу на Blackmagic Camera ProDock. Разъем поддерживает как микрофонный, так и линейный уровень сигнала.

Настройка аудиовхода

Параметры аудиовхода можно задать в приложении Blackmagic Camera или подключив решение Blackmagic Camera ProDock к компьютеру и открыв утилиту Blackmagic Camera ProDock Setup. Дополнительная информация о ней приведена ниже.

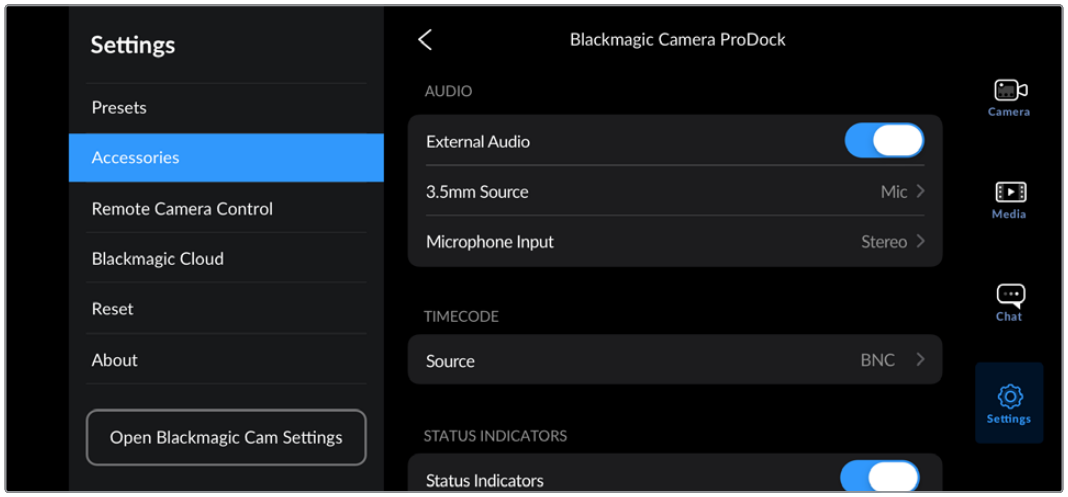
Настройка аудиовхода в приложении Blackmagic Camera

1. Откройте приложение Blackmagic Camera и коснитесь вкладки настроек.
2. Выберите раздел Accessories из списка, а затем нажмите Blackmagic Camera ProDock.



3 В соответствующих настройках активируйте переключатель External Audio. Затем задайте микрофонный или линейный уровень сигнала в меню 3.5mm Source. Если ведется работа с микрофоном, выберите опцию Stereo или Mono.

Уровень микрофонного сигнала ниже уровня линейного, поэтому при использовании микрофона и выборе второй опции звук будет слишком тихим.



СОВЕТ. К аудиовходу 3,5 мм также можно подключать источник тайм-кода. Более подробная информация приведена в соответствующем разделе.

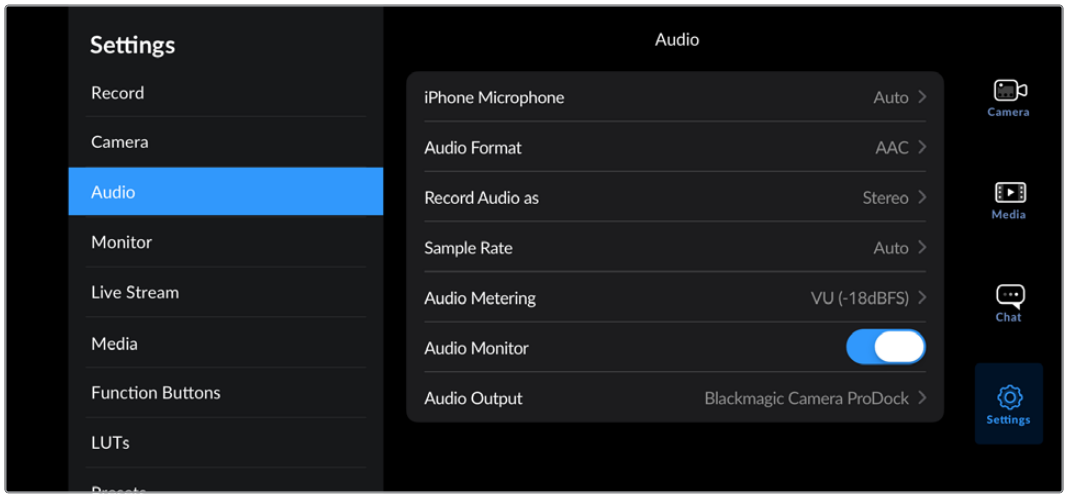
Аудиовыход

Подключив наушники через разъем 3,5 мм, можно контролировать уровень звука. Параметры аудиовыхода легко отрегулировать в приложении Blackmagic Camera.

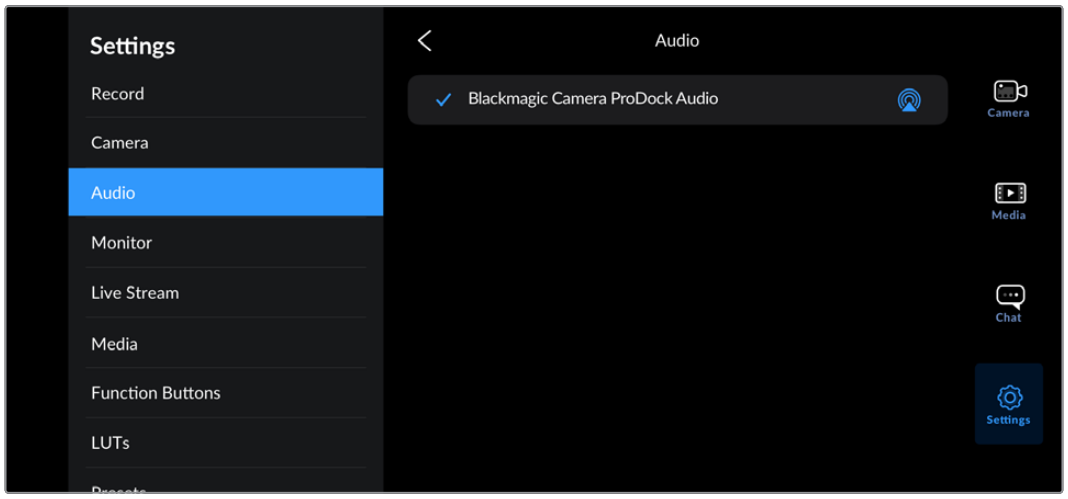
Настройка аудиовыхода

1 Откройте приложение Blackmagic Camera и коснитесь значка настроек. Затем перейдите на вкладку аудио.

2 Активируйте переключатель Audio Monitor.



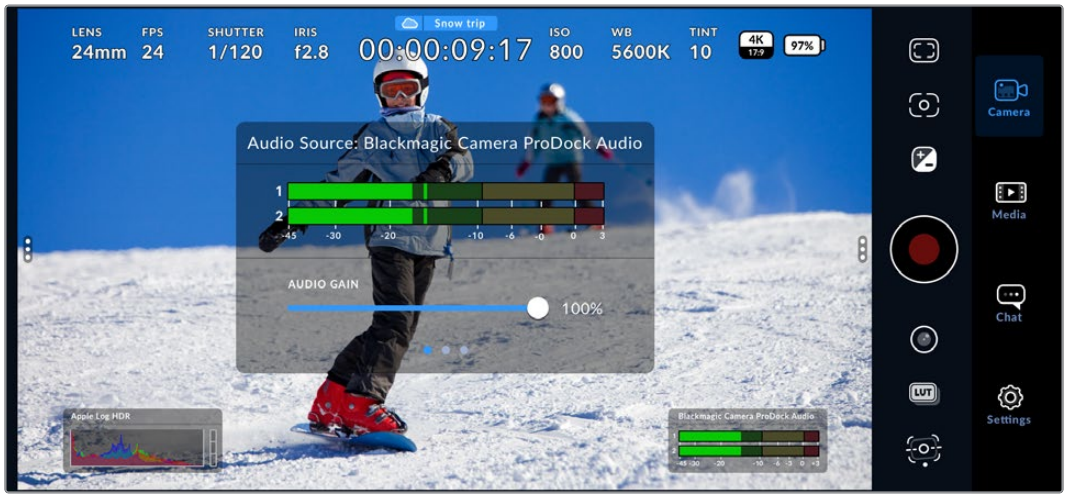
3 Коснитесь сначала опции Audio Output, а затем голубого значка. Появится список доступных приемников звука. Выберите решение Blackmagic Camera ProDock.



Настройки аудио на вкладке камеры

Параметры аудио, такие как настройки усиления и мониторинга, можно отрегулировать, коснувшись индикаторов звука на вкладке камеры в приложении Blackmagic Camera. Соответствующие опции разделены на три страницы. Для перемещения между ними проведите пальцем влево или вправо.

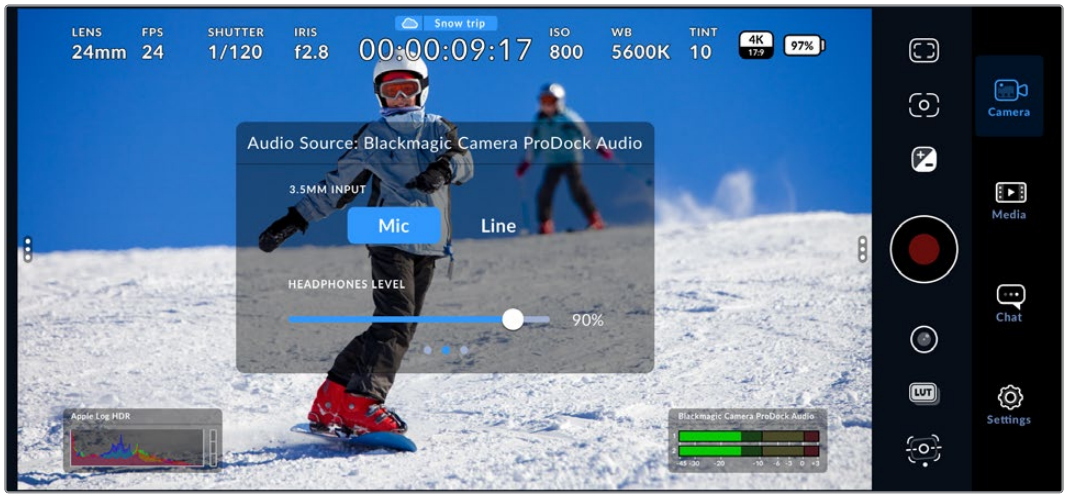
Усиление



Первая страница содержит настройки усиления. Используйте соответствующий слайдер для регулировки уровней записи. Индикаторы будут обновляться в режиме реального времени. Чтобы получить качественный результат, значения должны быть ниже 0 dBFS. В случае превышения этого уровня возникает перегрузка, и аудиосигнал искажается.

Вход и выход 3,5 мм

Вторая страница управления звуком содержит настройки аудиоразъемов 3,5 мм на решении Camera ProDock.

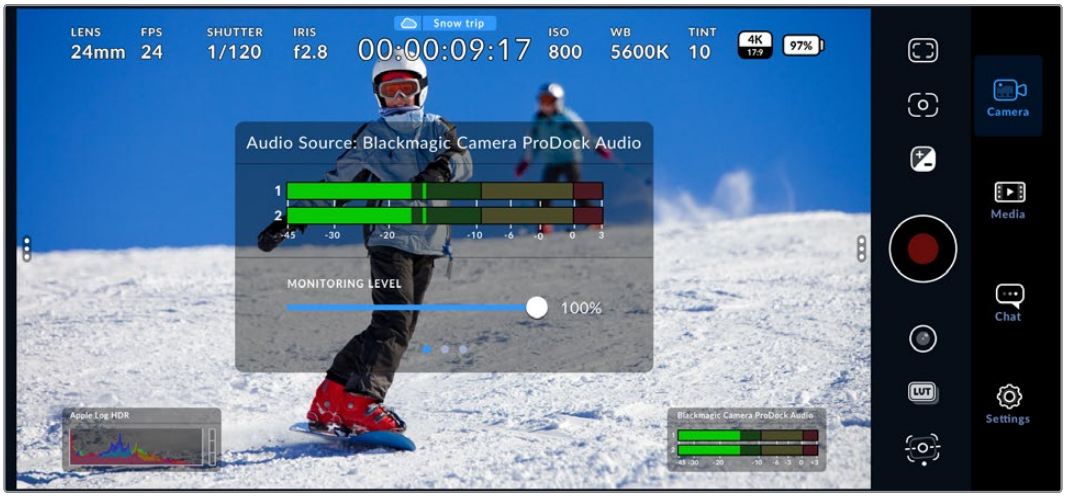


Для входа можно задать микрофонный или линейный уровень сигнала. Подробнее об этом см. соответствующий раздел.

Чтобы отрегулировать уровень громкости наушников, подключенных к 3,5-мм выходу на Blackmagic Camera ProDock, переместите слайдер влево или вправо.

Мониторинг аудио

На третьей странице можно отрегулировать уровни мониторинга звука. Для этого передвиньте слайдер влево или вправо. Данные параметры доступны при использовании внутреннего микрофона iPhone.

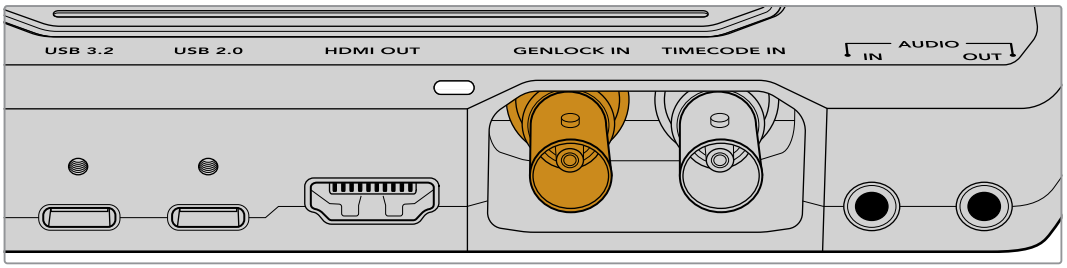


Подключение источника синхронизации

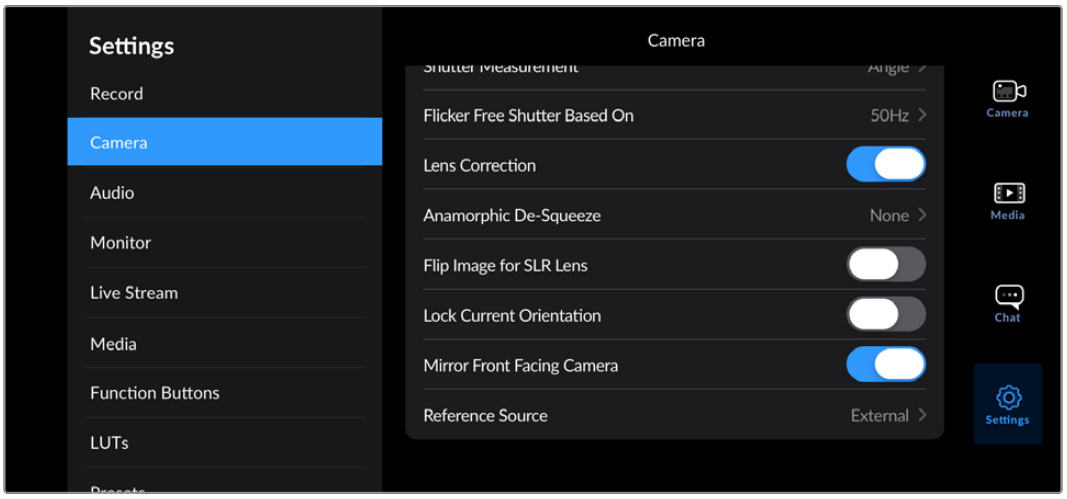
Внешний опорный сигнал гарантирует, что все видеоисточники синхронизированы и одновременно записывают кадры. Это особенно важно при виртуальном многоракурсном производстве, поскольку помогает устранить мерцание и разрывы изображения, а также плавно переключаться между камерами. Обе модели iPhone 17 Pro и iPhone 17 Pro Max поддерживают данный функционал.

Приложение Blackmagic Camera можно подключить к внешнему источнику опорного сигнала, например генератору Blackmagic Sync Generator, через BNC-разъем GENLOCK IN на Blackmagic Camera ProDock.

Перед этим убедитесь, что приложение Blackmagic Camera закрыто и не работает в фоновом режиме. Затем соедините BNC-кабелем источник опорного сигнала и соответствующий разъем на решении Blackmagic Camera ProDock. После успешного подключения около входа GENLOCK IN загорится белый светодиодный индикатор.



Откройте приложение Blackmagic Camera на iPhone. Перейдите к настройкам и выберите раздел Camera. Затем задайте опцию External для опорного сигнала.



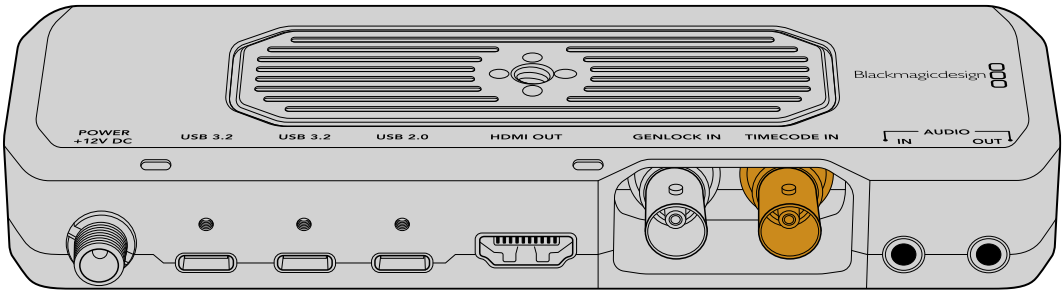
Коснитесь вкладки Camera. Над индикатором тайм-кода появится значок "REF", подтверждающий, что приложение Blackmagic Camera использует внешний источник опорного сигнала.



СОВЕТ. Если соответствующий значок над индикатором тайм-кода мигает, убедитесь, что внешний источник опорного сигнала и приложение Blackmagic Camera используют одинаковую кадровую частоту. Ее можно отрегулировать, коснувшись иконки "FPS" в левом верхнем углу экрана на вкладке камеры.

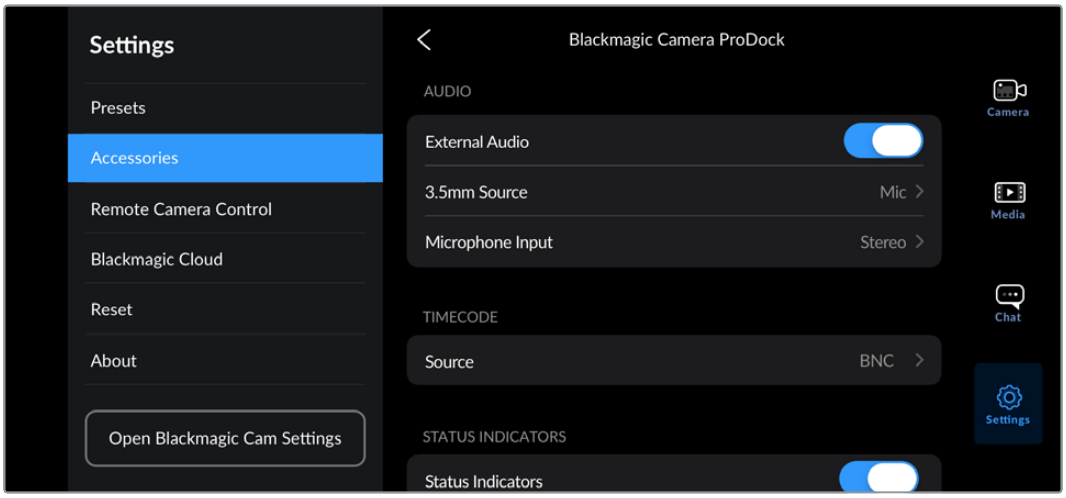
Подключение тайм-кода

Внешний тайм-код используют для синхронизации нескольких камер или отдельных аудио- и видеосигналов при съемке двухпоточного контента, что облегчает дальнейшую обработку клипов на этапе постпроизводства.

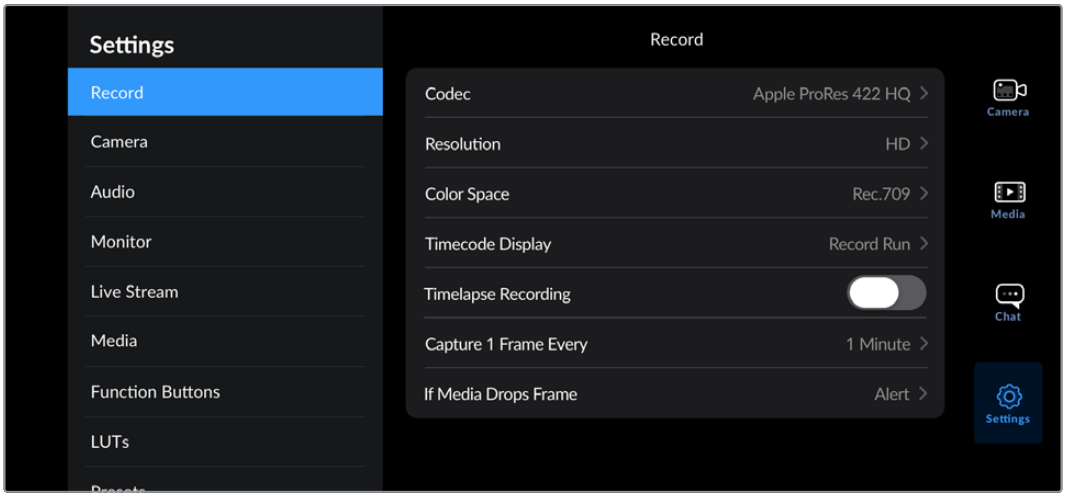


Для подключения к внешнему тайм-коду соедините его источник с соответствующим BNC-разъемом на Blackmagic Camera ProDock. Также можно использовать аудиовход 3,5 мм. Он поддерживает прием данных по стандарту SMPTE на левом канале. Тайм-код LTC рекомендуется передавать через линейный выход.

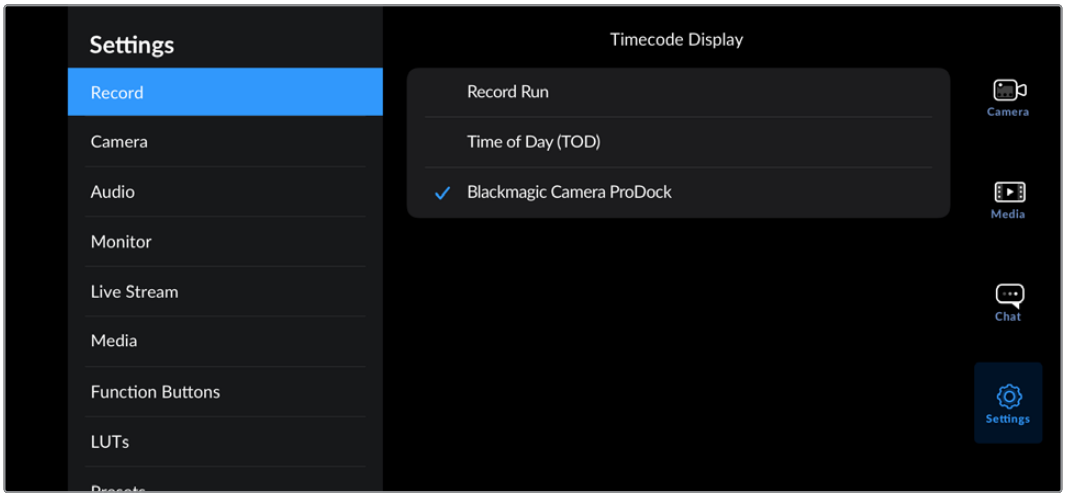
Откройте приложение Blackmagic Camera и нажмите вкладку настроек. Коснитесь раздела Accessories и выберите Blackmagic Camera ProDock. В меню тайм-кода задайте опцию BNC или аудио 3,5 мм в зависимости от источника.



Затем перейдите к настройкам записи и выберите опцию Timecode Display.



В параметрах Timecode Display нажмите Blackmagic Camera ProDock.



Коснитесь вкладки камеры, чтобы выйти из раздела настроек. Над индикатором тайм-кода будет отображаться значок "EXT", показывающий, что приложение Blackmagic Camera привязано к внешнему источнику.



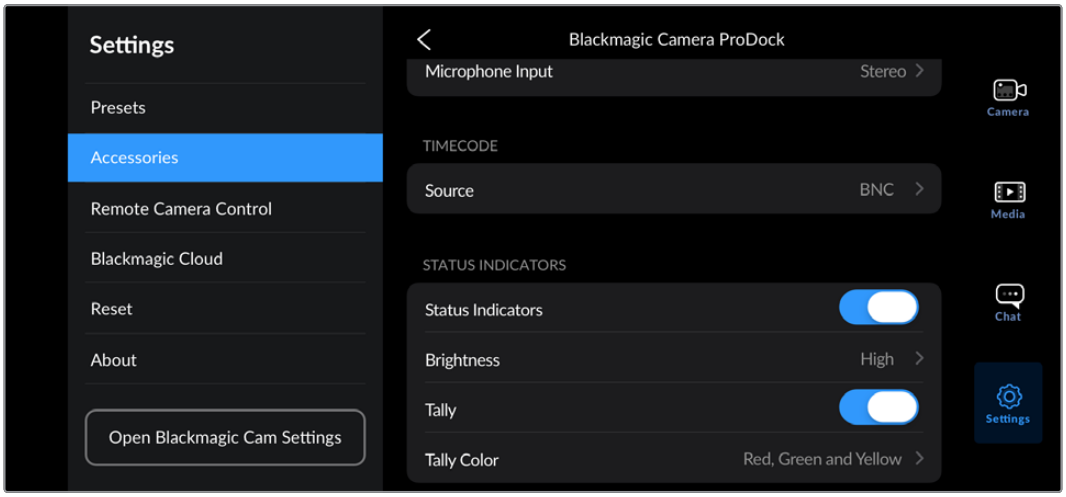
Если отключить внешний источник от соответствующего разъема на Blackmagic Camera ProDock, значок "EXT" изменится на "INT", поскольку используется внутренний тайм-код приложения Blackmagic Camera. Стоит отметить, что если внешний тайм-код не подсоединен и приложение Blackmagic Camera закрыто, значок "EXT" начнет мигать, указывая на потерю сигнала. Если это произошло, выполните повторное подключение источника.

Настройка индикаторов состояния и светодиода Tally

Решение Blackmagic Camera ProDock оснащается индикаторами питания и синхронизации, а также светодиодом Tally, яркость которых легко отрегулировать. Кроме того, их можно отключить. Это бывает полезно, если необходимо избежать бликов при съемке в условиях слабого освещения.

Настройку индикаторов можно выполнить в приложении Blackmagic Camera или в утилите Blackmagic Camera ProDock Setup.

Чтобы отрегулировать параметры индикаторов в приложении Blackmagic Camera, откройте вкладку настроек, коснувшись соответствующего значка. Перейдите в раздел Accessories и выберите Blackmagic Camera ProDock.



Индикаторы состояния. Используйте переключатель для активации индикаторов питания и синхронизации.

Яркость. Задайте уровень яркости для индикаторов состояния и светодиода Tally (высокий, средний или низкий).

Tally. Используйте переключатель для активации светодиода Tally.

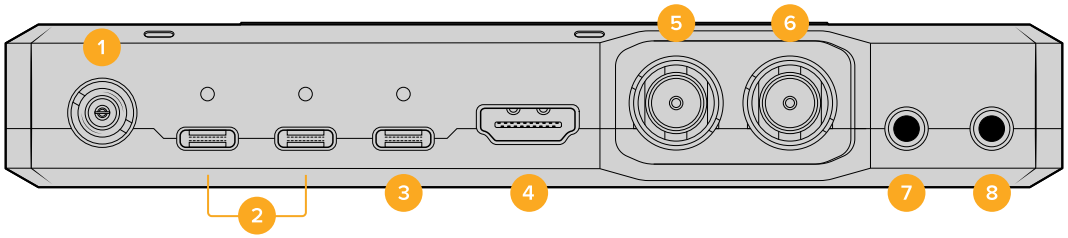
Цвет Tally. Используйте эти настройки, чтобы задать желаемую опцию для светодиода Tally. По умолчанию красный означает воспроизведение в эфире, зеленый — предварительный просмотр, а желтый — раздельную запись потоков.

Обзор решения Camera ProDock

В данном разделе руководства описаны все функции решения Blackmagic Camera ProDock.

Передняя панель

На передней панели решения Blackmagic Camera ProDock находятся силовой порт, аудиоразъемы, интерфейсы USB-C, HDMI-выход, а также входы для подключения источников синхронизации и тайм-кода.



1 Вход питания 12 В (DC)

Для питания устройства Blackmagic Camera ProDock используйте прилагаемый сетевой адаптер. Затяните фиксирующее кольцо, чтобы избежать случайного отсоединения. Конфигурация дополнительно обеспечивает зарядку iPhone через кабель USB-C, а также служит для энергоснабжения внешних накопителей и аксессуаров, подсоединенных через интерфейсы USB-C.

При подключении питания светодиодный индикатор над соответствующим входом загорится зеленым цветом. В случае технических проблем он поменяется на красный.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для энергоснабжения устройства Blackmagic Camera ProDock рекомендуется использовать прилагаемый блок питания. В противном случае, убедитесь, что выбранный адаптер подходит для работы с напряжением 12 В и рассчитан на ток силой 5 А.

2 USB 3.2

Два скоростных порта USB-C 3.2 служат для подключения внешних накопителей. Для USB-кабелей, оснащенных встроенным винтом, предусмотрена фиксация над каждым разъемом. Это защищает их от случайного отсоединения.

Подробнее об использовании флеш-накопителей USB-C при работе с решением Blackmagic Camera ProDock см. соответствующий раздел.

3 USB 2.0

Силовой порт USB-C 2.0 с фиксатором позволяет подключать соответствующие аксессуары, например Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand, без необходимости использования более быстрых интерфейсов USB 3.2.

4 Выход HDMI

Используйте выход HDMI для подключения устройства Blackmagic Camera ProDock к внешнему телевизору, монитору или решению ATEM Mini. В последнем случае это позволит выполнять настройку параметров в приложении Blackmagic Camera с помощью панели видеомикшера либо через ПО ATEM Software Control. Подробнее см. раздел о подключении к ATEM Mini.

Разъем обеспечивает обработку видео Ultra HD с поддержкой HDR-форматов и двух каналов встроенного звука. Кадровая частота материала определяется соответствующей настройкой в приложении Blackmagic Camera. Например, при выборе опции 30 к/с на HDMI будет поступать изображение в формате 2160p/30.

5 Вход для опорного сигнала

Если приложение Blackmagic Camera необходимо привязать к внешнему опорному сигналу, например tri-level, соедините соответствующий источник с BNC-разъемом на передней панели решения Blackmagic Camera ProDock. Подробнее см. соответствующий раздел.

6 Вход для тайм-кода

Интерфейс можно использовать для синхронизации многоракурсной съемки по тайм-коду из внешнего источника либо сведения аудио- и видеосигнала при работе с двумя устройствами. Подробнее см. соответствующий раздел.

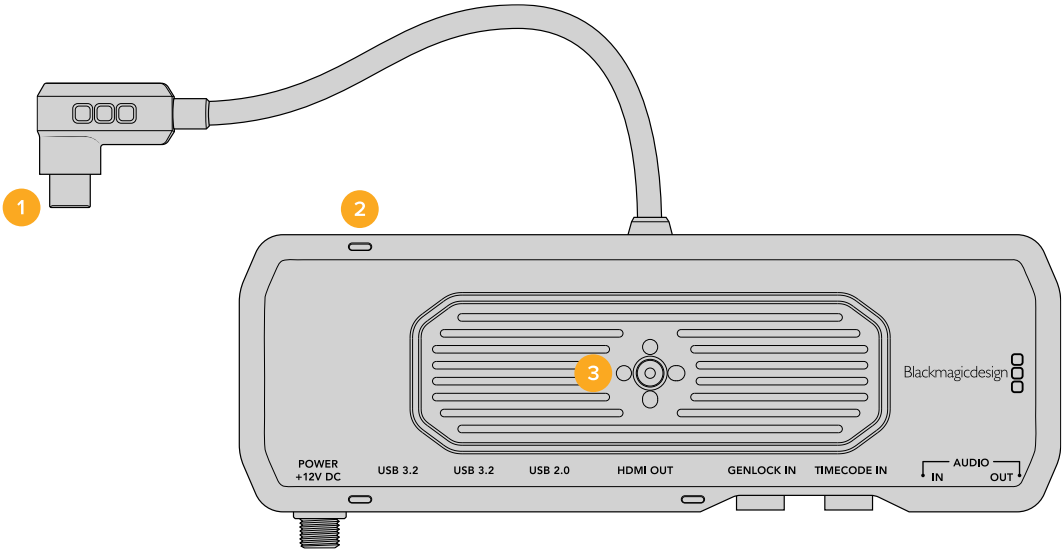
7 Аудиовход

Подключите микрофон к 3,5-мм стереовходу на решении Blackmagic Camera ProDock. Подробнее см. соответствующий раздел.

8 Аудиовыход

Подключив наушники через разъем 3,5 мм, можно контролировать уровень звука во время записи и воспроизведения клипов.

Верхняя панель



1 Кабель USB-C

Служит для подключения iPhone. Кабель также обеспечивает зарядку смартфона при соединении с решением Blackmagic Camera ProDock.

2 Tally-индикатор

Во время записи материала на iPhone светодиодный индикатор будет гореть красным цветом.

3 Монтажные отверстия

На верхней и нижней панелях решения Blackmagic Camera ProDock расположены монтажные штыревые отверстия 1/4-20. Их можно использовать для создания собственной конфигурации, например добавив штатив и клетку для iPhone снизу и сверху соответственно. Подробнее об этом см. соответствующий раздел ниже.

Утилита Blackmagic Camera ProDock Setup

Утилита Blackmagic Camera ProDock Setup позволяет изменять настройки и обновлять внутреннее ПО устройства.

Последняя версия ПО для решения Blackmagic Camera ProDock доступна в разделе поддержки на веб-сайте Blackmagic Design по адресу www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Порядок работы с утилитой Blackmagic Camera ProDock Setup

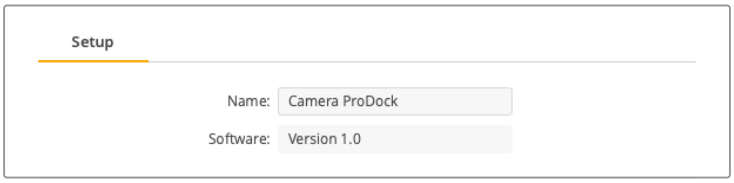
1. Подключите решение Blackmagic Camera ProDock к компьютеру с помощью встроенного кабеля USB-C.
2. Запустите утилиту Camera ProDock Setup. Название подключенной модели будет отображаться на начальной странице утилиты.
3. Чтобы открыть настройки, щелкните мышью по квадратному значку Setup или изображению устройства Blackmagic Camera ProDock.



Вкладка Setup («Настройка»)

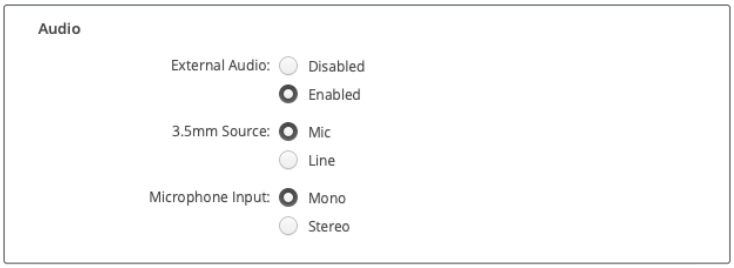
На вкладке Setup («Настройка») можно изменить имя решения Blackmagic Camera ProDock, проверить версию программного обеспечения, а также отрегулировать параметры звука, тайм-кода и индикации состояния.

Чтобы задать имя для устройства, введите его в поле Name («Имя») и нажмите кнопку Save («Сохранить»).



Audio («Аудио»)

В этой секции можно включать или отключать звук из внешнего источника и регулировать настройки входа 3,5 мм.



External Audio («Звук из внешнего источника»)

Чтобы активировать 3,5-мм стереовход на решении Blackmagic Camera ProDock, нажмите Enabled («Включен»). Если выбрана опция Disabled («Отключен»), в качестве источника звука будет использоваться iPhone.

3.5mm Source («Источник 3,5 мм»)

В этой секции можно выбрать между микрофонным и линейным уровнями сигнала для источника, подключенного к 3,5-мм аудиовходу. В отличие от микрофонного сигнала уровень линейного зависит от источника, поэтому, если звук микрофона кажется очень тихим, возможно, выбран второй вариант. При работе с микрофоном убедитесь, что в настройках задана корректная опция.

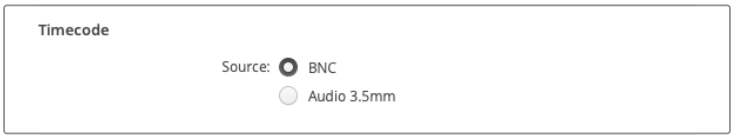
Левый канал интерфейса также поддерживает тайм-код LTC по стандарту SMPTE из внешнего источника. Его обнаружение и встраивание как метаданных в сохраняемое видео выполняется автоматически. Такой тайм-код рекомендуется передавать через линейный выход, особенно в тех случаях, когда он не записывается как аудиодорожка.

Microphone Input («Микрофонный вход»)

Если в качестве источника звука выбран микрофонный разъем 3,5 мм, здесь можно задать тип сигнала — стерео или моно. Выберите вторую опцию, чтобы объединить микрофонные сигналы левого и правого каналов на 3,5-мм разъеме для создания монофонического звука.

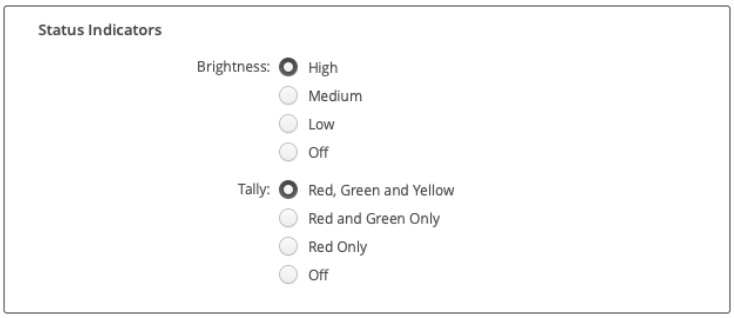
Timecode («Тайм-код»)

При подключении решения Blackmagic Camera ProDock к внешнему источнику тайм-кода используйте эти параметры для выбора между BNC-разъемом и аудиовходом 3,5 мм.



Status Indicators («Индикаторы состояния»)

Эти параметры можно использовать для регулировки яркости индикаторов и выбора цвета для светодиода Tally.



Brightness («Яркость»)

Чтобы установить уровень яркости индикаторов на решении Blackmagic Camera ProDock, выберите одну из опций: Low («Низкий»), Medium («Средний»), High («Высокий») или Off («Выкл.»). Выбор более низкого уровня может быть полезен при работе в условиях слабого освещения, в то время как высокий уровень обеспечивает хорошую видимость при ярком свете.

Tally («Tally-индикация»)

Используйте эту секцию, чтобы выбрать цвет светодиода Tally на верхней панели решения Blackmagic Camera ProDock (красный, красный и зеленый либо красный, зеленый и желтый) или его отключить.

Reset («Сброс»)

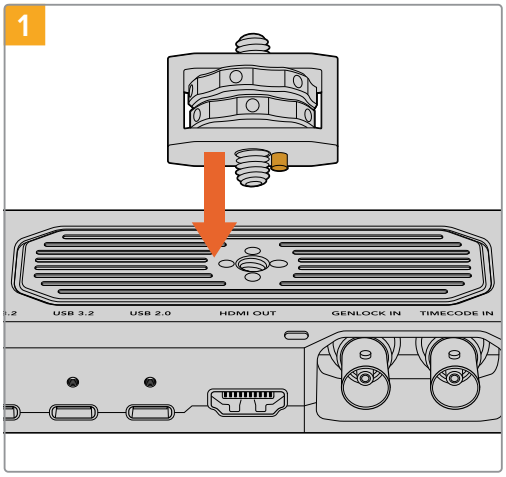


Чтобы восстановить первоначальные параметры устройства, выберите опцию Factory Reset («Сброс к заводским настройкам»). После нажатия кнопки Set появится сообщение с просьбой подтвердить действие. Щелкните Reset («Сбросить»).

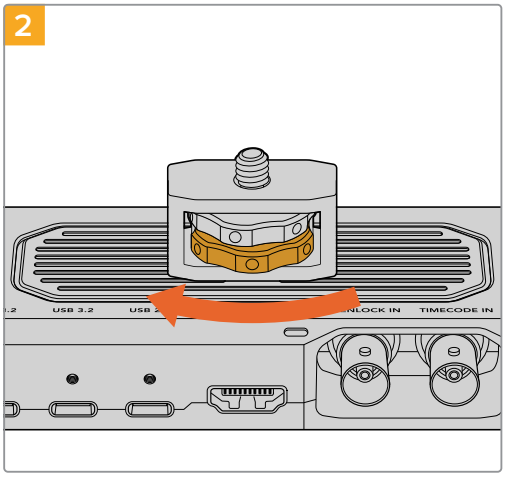
Крепление для решения Blackmagic Camera ProDock

В комплект решения Blackmagic Camera ProDock входит крепление, которое можно зафиксировать с помощью монтажного отверстия 1/4-20 на верхней панели устройства и использовать для создания конфигурации с клеткой для iPhone.

Порядок установки крепления на устройстве Blackmagic Camera ProDock

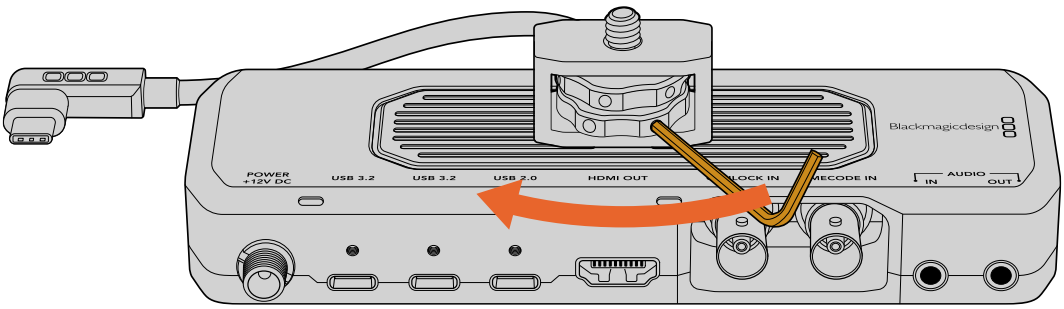


Совместите крепление с верхним или нижним монтажным отверстием на устройстве Blackmagic Camera ProDock, убедившись, что его штифт совпадает с одним из четырех соответствующих портов.



Выровняв крепление, поверните регулятор, чтобы его зафиксировать.

Для повышения уровня безопасности можно использовать небольшой шестигранный ключ, чтобы сильнее затянуть регулятор. Вставьте его в одно из небольших отверстий в регуляторе, а затем используйте как рычаг.



Используйте небольшой шестигранный ключ, чтобы сильнее затянуть регулятор

Подключение к ATEM Mini

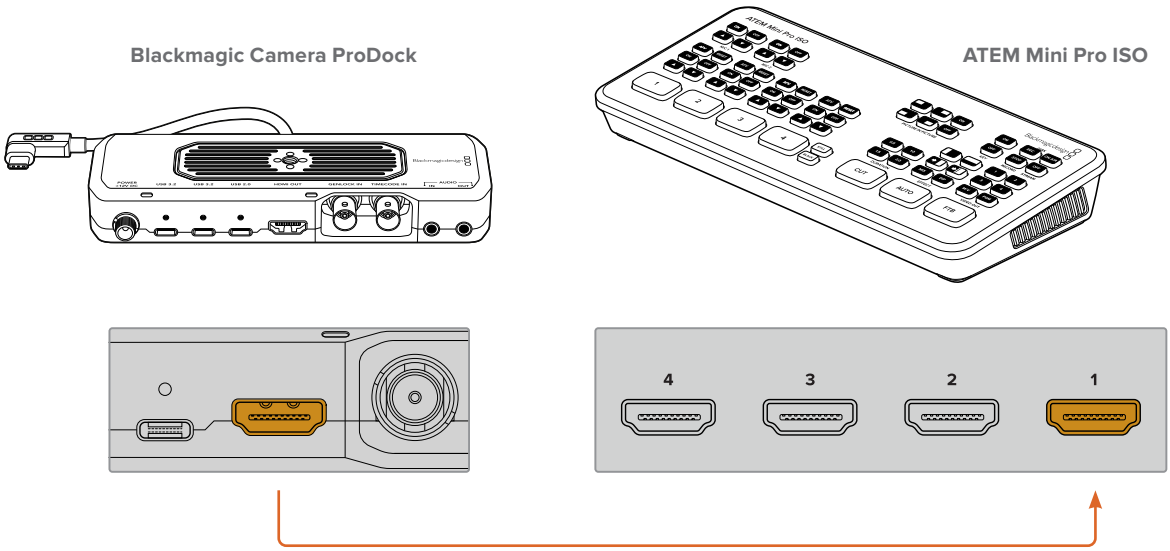
Подключение решения Blackmagic Camera ProDock к ATEM позволит регулировать такие параметры, как выдержка затвора, баланс белого и фокус, в приложении Blackmagic Camera, используя панель управления видеомикшера или ПО ATEM Software Control. Кроме того, можно устанавливать цветовой баланс и создавать эффектный визуальный ряд с помощью инструмента на основе DaVinci Resolve.

Сигналы Tally-индикации поступают с микшера ATEM обратно на решение Camera ProDock через HDMI, поэтому светодиод загорится сразу после вывода в эфир изображения из приложения Blackmagic Camera. Подробнее о работе с ATEM Software Control см. следующий раздел руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настройки приложения Blackmagic Camera выводятся на HDMI-выход решения Camera ProDock в виде программных органов управления, которые показывают выдержку затвора, гистограмму, индикацию фокуса, рамки кадрирования, зебру и другие параметры. По умолчанию они всегда активированы, но при работе с микшером ATEM их чаще всего отключают. Для этого откройте приложение Blackmagic Camera и перейдите в меню Settings. Затем выберите раздел Monitor и активируйте опцию Clean Feed в секции HDMI Out.

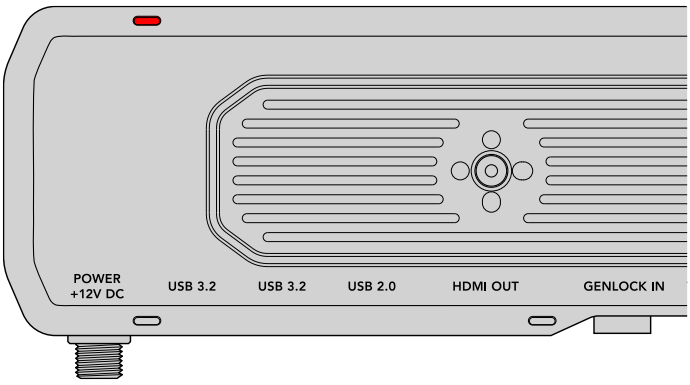
Подключение через HDMI

Соедините HDMI-выход решения Blackmagic Camera ProDock с соответствующим разъемом на видеомикшере ATEM, например ATEM Mini Pro ISO. Убедитесь, что номер камеры соответствует выбранному номеру входа. При успешном подключении обеспечивается двусторонняя передача данных, поэтому сигналы управления и Tally-индикации поступают обратно на устройство Camera ProDock по одному HDMI-кабелю.



Проверка Tally-индикации

Решение Camera ProDock имеет встроенный светодиод Tally на передней панели. Чтобы проверить его работу, выберите на ATEM камеру 1 источником программного сигнала, после чего индикатор должен загореться.



Соответствующий индикатор также отобразится в приложении Blackmagic Camera, означая успешное соединение с микшером ATEM. Если светодиод Tally не загорается, убедитесь, что все кабели подключены правильно.



При выводе изображения в эфир Tally-индикатор отобразится в приложении Blackmagic Camera

СОВЕТ. Решение Blackmagic Camera ProDock можно подключить к SDI-микшеру ATEM с помощью конвертера Blackmagic Micro BiDirectional SDI/HDMI, который обеспечивает передачу сигнала Tally-индикации и команд управления. Подробнее см. соответствующее руководство, доступное по адресу www.blackmagicdesign.com/ru/support/family/broadcast-and-atem-converters.

Управление камерами с ATEM Mini

Подключение решения Blackmagic Camera ProDock к микшеру ATEM Mini позволяет использовать функционал iPhone для работы в студии. В приложении ATEM Software Control предусмотрена опция для управления съемочной техникой с ATEM Mini. Она позволяет менять настройки усиления и зума, устанавливать фокус и цветовой баланс, а также создавать эффектный визуальный ряд с помощью инструмента на основе DaVinci Resolve.

На микшерах ATEM Mini приложение ATEM Software Control автоматически определяет, какая единица подключена к каждому из HDMI-входов, что обеспечивает правильную передачу Tally-сигналов на нужное устройство. Если же входы камер необходимо перенести на другие кнопки, это можно сделать в соответствующих настройках назначения.



Раздел «Камера» в приложении ATEM Software Control

Управление камерами

Запустите приложение ATEM Software Control и выберите раздел «Камера» в нижней части программного интерфейса. На экране будут отображаться окна управления съемочной техникой Blackmagic, которые содержат мощные инструменты для корректировки параметров изображения. В работе с этими инструментами используют кнопки или указатель мыши.

Выбор камеры для управления

С помощью кнопок в верхней части страницы выбирают номер камеры, которой будут управлять.

Строка состояния

Строка состояния находится в верхней части каждого окна управления и содержит название камеры, индикатор «В эфире» и кнопку блокировки. Нажмите ее, чтобы заблокировать все элементы контроля для отдельной камеры. При передаче сигнала в эфир строка состояния становится красной и содержит соответствующий текст.

Настройки камеры



В нижней части слева от общего регулятора расположена кнопка настроек камеры, с помощью которой можно регулировать параметры резкости получаемого изображения.

В каждом окне управления отображается строка состояния, поэтому режиссер всегда знает, какое изображение передается в эфир. Цветовые круги позволяют по отдельности менять параметры тени, полутона и света для каждого канала, используемого в YRGB-обработке.

Резкость

Чтобы открыть соответствующие параметры, нажмите на значок меню в левом нижнем углу панели управления камерой. Эта настройка используется для изменения резкости изображения в режиме реального времени. Для увеличения или уменьшения уровня выберите одну из четырех опций: отключить, низкая, средняя либо высокая резкость.

Цветовой круг

Цветовой круг представляет собой мощную функцию коррекции из приложения DaVinci Resolve. Она используется, чтобы по отдельности менять параметры света, полутонов и тени для каждого канала в пространстве YRGB. Нужные параметры выбирают с помощью трех кнопок, расположенных над цветовым кругом.

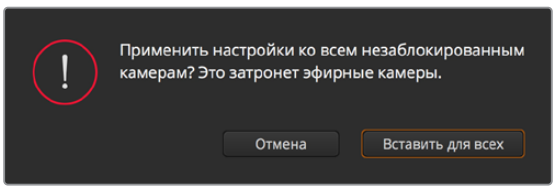
Общий регулятор

Общий регулятор находится под цветовым кругом и предназначен для одновременного изменения контраста во всех каналах YRGB-обработки либо только яркости для отдельного параметра: света, полутонов или тени.

Кнопки сброса

Кнопка сброса находится внизу справа от каждого инструмента коррекции и позволяет выбрать настройки, которые нужно сбросить, скопировать или вставить. Для каждого цветового круга предусмотрена отдельная кнопка. Нажмите ее, чтобы вернуться к первоначальному состоянию либо скопировать и вставить настройку. При использовании функции «Вставить» настройки заблокированных окон не затрагиваются.

Кнопка общего сброса, которая находится в нижнем правом углу окна коррекции, позволяет вернуться к исходным параметрам света, полутонов и тени на цветовом круге и отменить изменения контраста, оттенка, насыщенности и баланса яркости. Настройки можно скопировать только для отдельных окон управления или применить сразу ко всем камерам, если нужно получить однородное изображение. При использовании функции «Вставить» настройки диафрагмы, фокуса, уровня черного и диапазона не затрагиваются. При выборе команды «Вставить для всех» выводится сообщение, предлагающее подтвердить действие. Это защищает от случайного копирования настроек в незаблокированные окна управления камерами, сигналы которых передаются в эфир.



При выборе команды «Вставить для всех» выводится сообщение, предлагающее подтвердить действие

Управление диафрагмой и уровнем черного

Для управления диафрагмой и уровнем черного используется кнопка на пересечении двух линий в окне. Когда сигнал камеры выводится в эфир, она становится красной.

Чтобы открыть или закрыть диафрагму, перетащите кнопку вверх либо вниз с помощью мыши. Если удерживать нажатой клавишу SHIFT, будут меняться только ее параметры. Стоит отметить, что большинство смартфонов имеет фиксированную диафрагму. Таким образом, в приложении Blackmagic Camera при изменении данной настройки имитируется процесс ее физической регулировки, как при работе с традиционным объективом.

Чтобы увеличить или уменьшить уровень черного, перетащите кнопку влево либо вправо. Если удерживать нажатой клавишу CMD (на Mac) либо CTRL (на Windows), будут меняться только параметры уровня черного.



Когда сигнал камеры выводится в эфир, кнопка управления диафрагмой и уровнем черного становится красной

Управление зумом

Используйте элементы управления зумом для увеличения и уменьшения масштаба изображения в приложении Blackmagic Camera или при подключении к съемочной технике, оснащенной совместимым объективом с поддержкой электронной регулировки данной функции. Этот инструмент работает так же, как рычажок зума на объективе, с помощью которого переходят от обычного плана к крупному. Нажмите значок над слайдером «ГРАНИЦЫ» и передвиньте его вверх, чтобы увеличить изображение, либо вниз для его уменьшения.

Настройка границ диапазона

Этот слайдер находится справа от инструмента управления диафрагмой/уровнем черного и используется для ограничения диапазона диафрагмы. Он позволяет не выпускать в эфир изображение с избыточной экспозицией.

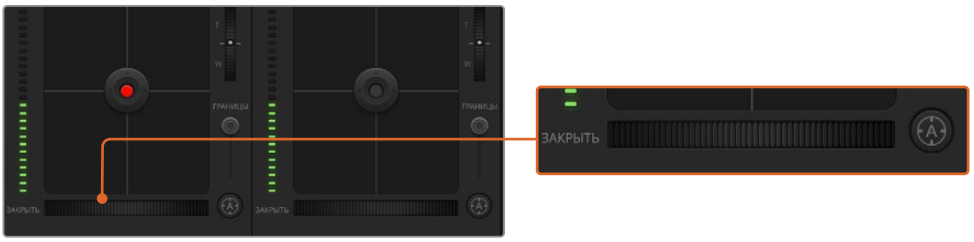
Чтобы задать пороговое значение, полностью откройте диафрагму с помощью соответствующего инструмента управления, затем перетащите слайдер вверх или вниз для установки оптимальной экспозиции. После этого при корректировке диафрагмы порог диапазона будет ограничивать выход за установленные границы экспозиции.

Индикатор диафрагмы

Индикатор находится слева от инструмента управления диафрагмой и уровнем черного, визуально показывая уровень раскрытия диафрагмы. Его параметры зависят от настройки границ диапазона.

Кнопка автофокуса

Кнопка автофокуса находится в нижнем правом углу каждого окна управления. Если используется объектив с активным управлением и поддержкой электронной регулировки, при ее нажатии фокус будет установлен автоматически. Важно помнить, что некоторые объективы также допускают ручную установку фокуса, следовательно, для применения данной функции необходимо выбрать автоматический режим. Для этого иногда достаточно сдвинуть вперед или назад фокусное кольцо на объективе.



Нажмите кнопку автофокуса или передвиньте слайдер вправо либо влево, чтобы установить фокус на объективе с электронным управлением

Ручная установка фокуса

Для ручной установки фокуса можно воспользоваться соответствующим инструментом, расположенным в нижней части каждого окна управления. Чтобы настроить резкость, передвиньте слайдер вправо или влево в момент просмотра изображения с камеры.

Усиление чувствительности

Данная настройка позволяет повысить уровень чувствительности матрицы камеры. Она полезна при съемке в условиях слабого освещения, чтобы компенсировать недостаточную экспозицию изображения и увеличить количество света, попадающего на матрицу. Для изменения этого параметра используются левая и правая стрелки в настройке dB.

Усиление можно включить во время уличной съемки при закате солнца для более высокой яркости. Следует помнить, что увеличение чувствительности приводит к появлению дополнительного шума.

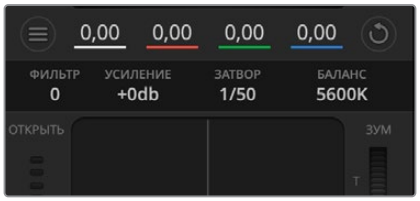
Управление выдержкой затвора

Инструмент управления выдержкой находится между цветовым кругом и инструментом управления диафрагмой/уровнем черного. Чтобы уменьшить или увеличить значение, наведите указатель мыши на индикатор выдержки, затем щелкните на левой либо правой стрелке.

При мерцании можно уменьшить выдержку затвора. Это позволяет увеличить уровень яркости изображения без усиления сигнала, потому что в подобном случае возрастает время экспозиции. Ее увеличение, в свою очередь, ведет к снижению эффекта размытости, возникающего при съемке движущихся объектов, и будет полезно при работе над динамичными сценами.

Баланс белого

Установить баланс белого можно с помощью стрелок, находящихся по обе стороны от индикатора цветовой температуры (рядом с инструментом управления выдержкой). Эта настройка помогает корректировать баланс белого в зависимости от используемых в данный момент источников освещения.



Наведите указатель мыши на индикаторы усиления, выдержки и баланса белого, затем выберите нужные стрелки, чтобы изменить настройки

Первичная установка цвета с помощью инструментов DaVinci Resolve

Если у вас есть опыт грейдинга, то для управления камерой можно переключиться на интерфейс, который используется при первичной установке цвета в системах постобработки.

Камеры Blackmagic имеют встроенные инструменты DaVinci Resolve для первичной коррекции. Те, кто знаком с этим приложением, могут привычным способом выполнять обработку изображения при создании контента в реальном времени. Соответствующая панель раскрывается из любого окна управления камерой и позволяет выполнять расширенную установку цвета с дополнительными настройками.

Для этого используются цветовые круги и такие параметры, как насыщенность, а настройки для темных, средних и светлых тонов все время остаются на экране. Чтобы перейти к тому или иному изображению, достаточно выбрать нужную камеру в верхней части окна.



Нажмите кнопку DaVinci Resolve, чтобы развернуть окно цветокоррекции и изменить настройки



Цветовые круги для работы с параметрами тени, полутонов и света на панели коррекции

Цветовые круги

Нажмите кнопку мыши и протяните курсор в любом месте цветового круга.
Обратите внимание, что передвигать сам индикатор цветового баланса не нужно. По мере перемещения индикатора параметры RGB внизу также будут меняться, отражая корректировку каждого канала.

Нажмите на клавишу SHIFT и протяните курсор в любом месте цветового круга.
Это действие поставит индикатор цветового баланса в точку, где находится указатель мыши, что ускорит процесс работы.

Щелкните кнопкой мыши дважды внутри цветового круга.
Это действие позволяет сбросить изменения настроек без использования главного регулятора.

Нажмите кнопку сброса, расположенную справа от цветового круга.
Это позволяет отменить все предыдущие установки цветового баланса и соответствующего общего регулятора.

Общие регуляторы

Общие регуляторы, расположенные под цветовыми кругами, позволяют изменять параметры тени, полутонов и света для каждого канала YRGB-обработки.



Для изменения параметров передвиньте общий регулятор вправо или влево

При перемещении влево происходит затемнение выбранного параметра, а при движении вправо он становится светлее. При выполнении подобного действия отображаемые внизу параметры YRGB будут меняться соответствующим образом. Для изменения только яркости (Y) передвиньте регулятор влево или вправо при нажатой клавише ALT либо CMD. Поскольку для цветокоррекции используется обработка YRGB, с помощью такой операции можно получить самые оригинальные изображения. Корректировка яркости дает наилучшие результаты, когда индикатор баланса яркости установлен в правое положение. В данном случае применяется обработка YRGB, в то время как при левом положении используется традиционная обработка RGB. Как правило, большинство колористов предпочитают первый вариант, потому что он дает больше возможностей управления цветом. Общая настройка параметра света при этом не затрагивается, в результате чего необходимый результат достигается быстрее.

Настройка контраста

Этот инструмент позволяет устанавливать диапазон между самой темной и самой светлой частью изображения. При его использовании достигается такой же эффект, как при работе с общими регуляторами теней и света, когда с их помощью выполняют противоположные корректировки. По умолчанию установлено значение 50%.

Настройка насыщенности

С помощью этого инструмента увеличивают или уменьшают насыщенность цвета в изображении. По умолчанию установлено значение 50%.

Настройка тона

Эта настройка показывает все возможные тона по периметру цветового круга. По умолчанию установлено значение 180 градусов, которое показывает исходное распределение тонов. Увеличение или уменьшение данного значения позволяет переходить к значениям палитры по часовой стрелке либо против нее в поле распределения тонов на цветовом круге.

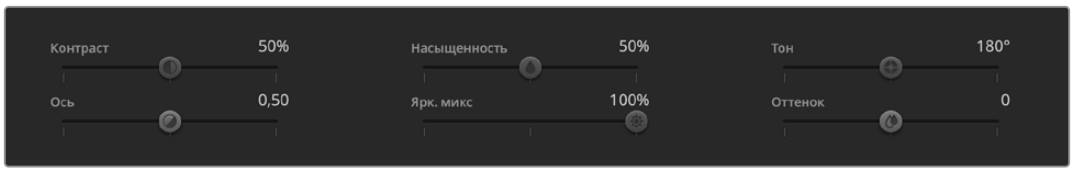
Настройка баланса яркости

Камеры Blackmagic имеют инструменты первичной установки цвета на основе DaVinci Resolve. Системы DaVinci используются с начала 80-х гг. XX века, и именно их чаще всего выбирают крупные голливудские студии для постобработки своих фильмов.

Такой функционал превращает камеры Blackmagic в мощную технику для решения творческих задач. Одной из отличительных черт является обработка YRGB.

При установке цвета можно выбрать пространство RGB или YRGB. Колористы предпочитают использовать YRGB, потому что в этом случае грейдинг становится более точным и появляется возможность независимой корректировки каналов.

Если для индикатора выбрано крайнее правое положение, используется 100% обработка в YRGB. При крайнем левом положении применяется 100% обработка в RGB. Для этого параметра можно установить любое значение между правым и левым положениями, чтобы получить изображение с комбинацией RGB и YRGB.



Для изменения контраста, насыщенности, оттенка и баланса яркости передвиньте слайдеры вправо или влево

Какую настройку лучше использовать? Это целиком зависит от желания специалиста и его креативности. В данной области нет никаких установленных правил. Самое главное — добиться результата, который понравится колористу!

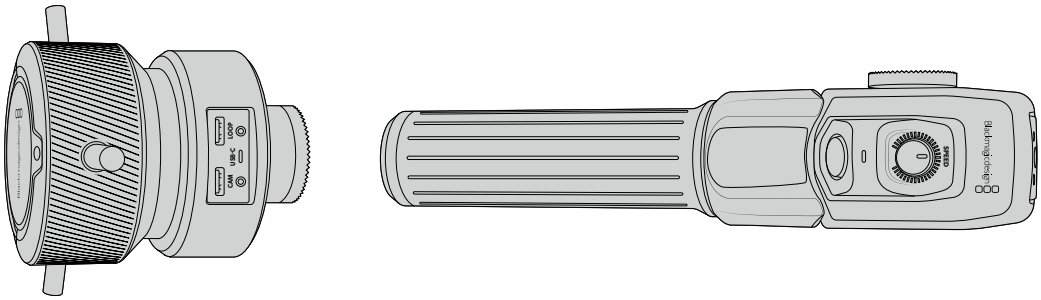
Синхронизация настроек

При подключении съемочной техники Blackmagic к видеомикшеру она получает сигналы управления с ATEM. Если кто-то случайно изменит на ней настройки, они будут отменены в автоматическом режиме для соблюдения синхронизации.

С помощью пульта DaVinci Resolve Micro Panel можно управлять инструментами первичной установки цвета на камере. Это позволяет выполнять быструю и точную настройку палитры с аппаратной панели. Подробнее см. руководство по ATEM Mini.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выключение камеры, соединенной с ATEM Mini через порт HDMI, может влиять на передачу сигналов управления. Для работы съемочной техники рекомендуется использовать питание от сети и перед выключением отсоединять кабель HDMI.

Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand



Эти дополнительные аксессуары позволяют настраивать фокус и зум в приложении Blackmagic Camera при подключении к решению Blackmagic Camera ProDock.

Каждое устройство прикрепляется к рукоятке штатива. Это позволяет контролировать фокус и зум с одновременным панорамированием и наклонением двумя руками. С помощью дополнительных кнопок и элементов управления можно регулировать параметры скорости и чувствительности зума, а также выполнять автоматическую настройку баланса белого и отображать рамки кадрирования.

Обновление встроенного программного обеспечения

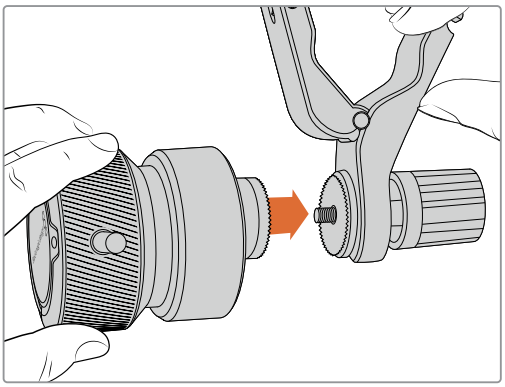
Перед подключением решений Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand рекомендуется убедиться, что их внутреннее программное обеспечение обновлено до последней версии. Это обеспечит совместимость с устройством Blackmagic Camera ProDock и доступ к полному набору функций.

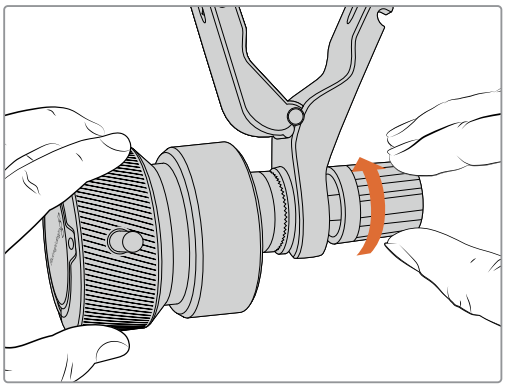
Порядок обновления ПО решений Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand

1. Загрузите и установите последнюю версию утилиты Blackmagic Camera Setup в разделе поддержки на веб-сайте Blackmagic Design по адресу www.blackmagicdesign.com/ru/support.
2. С помощью кабеля USB-C подключите решение Blackmagic Zoom Demand или Focus Demand к компьютеру через соответствующий порт CAM.
3. Для обновления ПО каждого устройства запустите утилиту Blackmagic Camera Setup и следуйте инструкциям на экране.

Крепление к рукояткам штатива

Каждое решение прикрепляется к рукоятке штатива с помощью монтажных кронштейнов. Чтобы установить устройства на кронштейны, соедините их вместе с помощью фиксаторов и закрепите, затянув ручку.

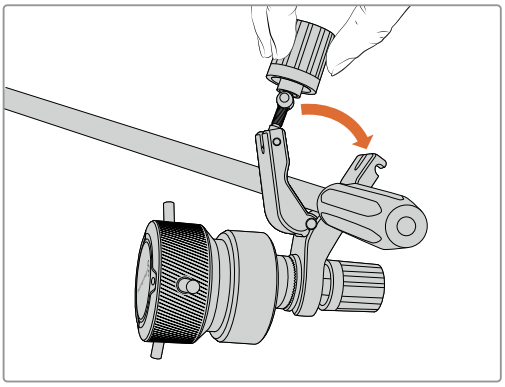


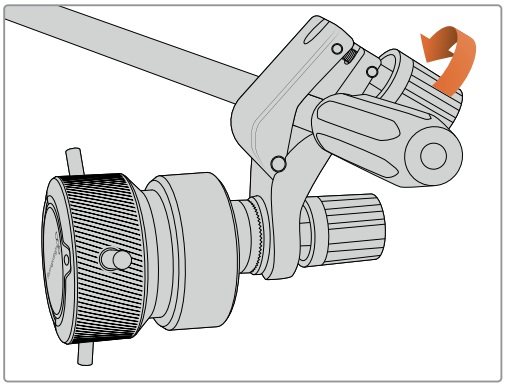


1 Поместите устройства на соответствующие фиксаторы кронштейнов.

2 Закрутите ручку, чтобы надежно прикрепить устройства к кронштейнам.

Далее прикрепите кронштейны к рукояткам штатива. На одном конце каждого кронштейна имеется Т-образный фиксатор, который вставляется в прорезь и затем затягивается.





1 Ослабьте Т-образный фиксатор, открутив его ручку против часовой стрелки.

2 С открытым фиксатором установите кронштейн на штативную рукоятку и зажмите держатель, поместив фиксатор в крепежный паз. Поверните кронштейн в желаемое положение на рукоятке штатива.

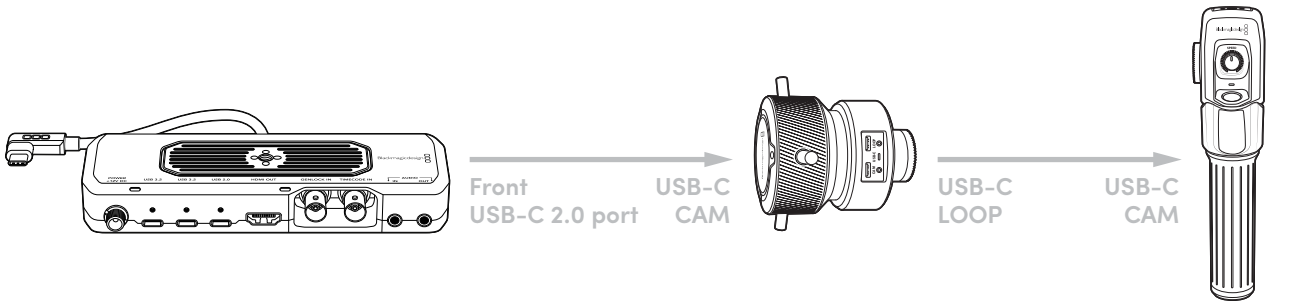
3 Затяните ручку фиксатора, чтобы закрепить кронштейн на штативе.

Подключение к решению Blackmagic Camera ProDock

Устройства Blackmagic Focus Demand и Zoom Demand оснащены двумя портами USB-C. Это позволяет использовать их вместе или по отдельности.

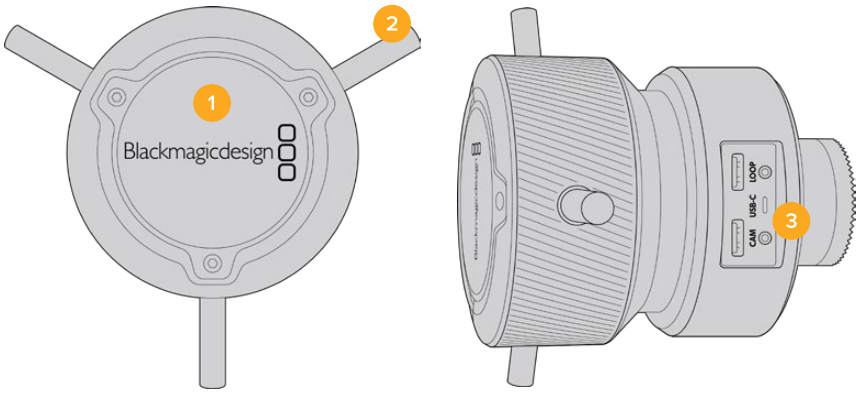
Каждый аксессуар поставляется с кабелем USB-C длиной 1 метр для подключения к портам USB-C на решении Blackmagic ProDock через соответствующий разъем CAM.

При работе с обоими устройствами одновременно их можно соединить друг с другом в единую цепь через USB-C.



Данная функция позволяет использовать устройства Blackmagic Zoom Demand и Focus Demand с решением Camera ProDock, полагаясь на единый интерфейс USB-C. Например, один конец кабеля USB-C можно подключить к разъему USB-C 2.0 на Camera ProDock, а другой конец — к входному порту устройства фокусировки. Вторым кабелем соедините разъем LOOP на Focus Demand с портом CAM на Zoom Demand.

Работа с устройством Blackmagic Focus Demand



1 **Ручка управления**

Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы сфокусироваться на предметах, находящихся ближе к объективу, или против часовой стрелки для обработки предметов, расположенных далеко от объектива.

2 **Рычажки управления**

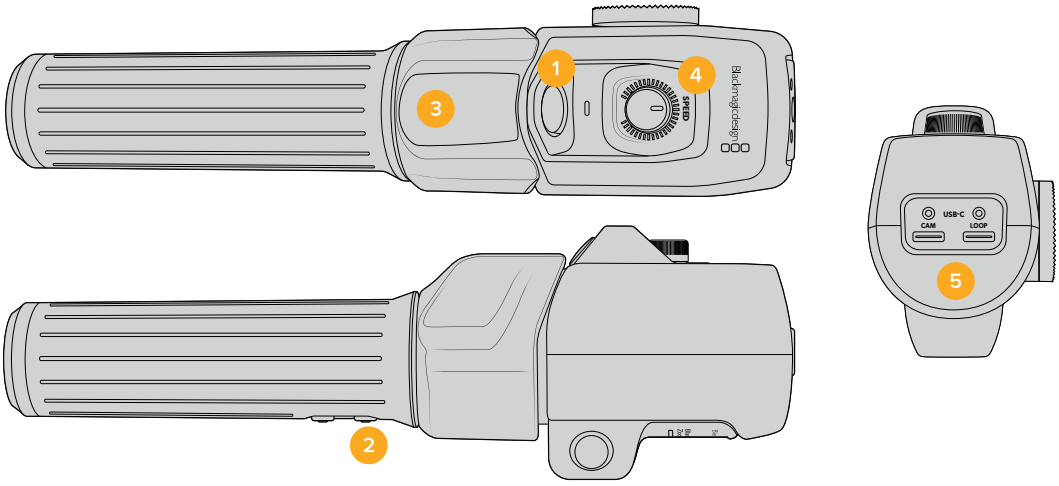
Расположенные на ручке рычажки увеличивают ее диаметр, что позволяет более точно выполнять фокусировку.

3 **Порты USB-C**

Позволяют подключить устройство Focus Demand к Camera ProDock, а затем объединить его в последовательную цепь с решением Zoom Demand. Порт CAM также используется для обновления встроенного ПО с помощью утилиты Blackmagic Camera Setup.

Работа с устройством Blackmagic Zoom Demand

Органы управления на Blackmagic Zoom Demand позволяют выполнять настройку скорости масштабирования, запускать и останавливать запись, а также активировать автобаланс белого.



1 **Запись**

Нажмите эту кнопку для запуска или остановки записи.

2 **Автобаланс белого**

Нажмите эту кнопку, чтобы активировать данную функцию в приложении Blackmagic Camera.

3 **Переключатель зума**

Масштаб можно уменьшить движением влево или увеличить движением вправо.

4 **Регулятор скорости**

Для тонкой регулировки скорости зума используют колесико. Поворот влево замедлит скорость масштабирования, а вправо — ее увеличит.

5 **Порты USB-C**

Позволяют подключить устройство Zoom Demand к Camera ProDock, а затем объединить его в последовательную цепь с решением Focus Demand. Порт CAM также используется для обновления встроенного ПО с помощью утилиты Blackmagic Camera Setup.

Помощь

Самый быстрый способ получить помощь — обратиться к разделу поддержки на сайте Blackmagic Design и проверить наличие последних справочных материалов по решению Blackmagic Camera ProDock.

Раздел поддержки на сайте Blackmagic Design

Последние версии руководства по эксплуатации и программному обеспечению, а также дополнительную информацию можно найти в разделе поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Обращение в службу поддержки Blackmagic Design

Если с помощью доступных справочных материалов решить проблему не удалось, воспользуйтесь формой «Отправить нам сообщение» на странице поддержки. Можно также позвонить в ближайшее представительство Blackmagic Design, телефон которого вы найдете в разделе поддержки на нашем веб-сайте.

Проверка используемой версии программного обеспечения

Чтобы узнать версию утилиты Blackmagic Camera ProDock, установленную на вашем компьютере, откройте окно About Blackmagic Camera ProDock Setup.

- На компьютере Mac откройте ПО Blackmagic Camera ProDock Setup в папке «Приложения». В меню выберите About Blackmagic Camera ProDock Setup, чтобы узнать номер версии.
- На компьютере с операционной системой Windows откройте Blackmagic Camera ProDock Setup в меню или на экране «Пуск». В меню «Помощь» выберите About Blackmagic Camera ProDock Setup, чтобы узнать номер версии.

Загрузка последних версий программного обеспечения

Узнав установленную версию утилиты Blackmagic Camera ProDock Setup, перейдите в раздел поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support, чтобы проверить наличие обновлений. Рекомендуется всегда использовать последнюю версию программного обеспечения, однако обновление лучше всего выполнять после завершения текущего проекта.

Соблюдение нормативных требований

Утилизация электрооборудования и электронной аппаратуры в Европейском Союзе

Изделие содержит маркировку, в соответствии с которой его запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Непригодное для эксплуатации оборудование необходимо передать в пункт вторичной переработки. Раздельный сбор отходов и их повторное использование позволяют беречь природные ресурсы, охранять окружающую среду и защищать здоровье человека. Чтобы получить подробную информацию о порядке утилизации, обратитесь в местные муниципальные органы или к дилеру, у которого вы приобрели это изделие.

Устройство класса B

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное оборудование протестировано по требованиям для цифровых устройств класса B (раздел 15 спецификаций FCC) и признано соответствующим всем предъявляемым критериям. Соблюдение упомянутых нормативов обеспечивает достаточную защиту от вредного излучения при работе оборудования в жилых помещениях. Так как это изделие генерирует и излучает радиоволны, при неправильной установке оно может становиться источником радиопомех.

Вероятность их появления зависит от конкретных условий размещения. Возникновение помех, вредных для приема телевизионного или радиосигнала, можно определить путем отключения и повторного включения устройства. Для их устранения есть несколько способов.

- Измените направление или положение принимающей антенны.
- Увеличьте расстояние между устройством и ресивером.
- Подключите устройство и ресивер к розеткам разных электрических контуров.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радиотехнику.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

Соответствие требованиям ISED (Канада)

Данное оборудование соответствует канадским стандартам, установленным Министерством инноваций, науки и экономического развития, для цифровых устройств класса B.

Предупреждения Федеральной комиссии связи США (FCC) и правительства Канады

Любая модификация или использование изделия не по назначению могут повлечь за собой аннулирование заявления о соответствии этим стандартам.

Подключение к HDMI-интерфейсу должно выполняться с помощью качественного экранированного кабеля.

Правила безопасности

Допускается эксплуатация решения Blackmagic Camera ProDock в условиях тропического климата с температурой окружающей среды до 40 °C.

Внутри корпуса не содержатся детали, подлежащие обслуживанию. Для выполнения ремонтных работ обратитесь в местный сервисный центр Blackmagic Design.

Прилагаемый блок питания нельзя использовать на открытом воздухе в условиях повышенной влажности.

Уведомление для жителей штата Калифорния

При работе с этим оборудованием существует возможность контакта с содержащимися в пластмассе микропримесями многобромистого бифенила, который в штате Калифорния признан канцерогеном и увеличивает риск врожденных дефектов и пороков репродуктивной системы.

Подробнее см. информацию на сайте www.P65Warnings.ca.gov.

Европейское представительство

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Гарантия

Ограниченная гарантия

Компания Blackmagic Design гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материала и производственного брака в течение 12 месяцев с даты продажи. Если во время гарантийного срока будут выявлены дефекты, Blackmagic Design по своему усмотрению выполнит ремонт неисправного изделия без оплаты стоимости запчастей и трудозатрат или заменит такое изделие новым.

Чтобы воспользоваться настоящей гарантией, потребитель обязан уведомить компанию Blackmagic Design о дефекте до окончания гарантийного срока и обеспечить условия для предоставления необходимых услуг. Потребитель несет ответственность за упаковку и доставку неисправного изделия в соответствующий сервисный центр Blackmagic Design с оплатой почтовых расходов. Потребитель обязан оплатить все расходы по доставке и страхованию, пошлины, налоги и иные сборы в связи с возвратом изделия вне зависимости от причины возврата.

Настоящая гарантия не распространяется на дефекты, отказы и повреждения, возникшие из-за ненадлежащего использования, неправильного ухода или обслуживания. Компания Blackmagic Design не обязана по настоящей гарантии: а) устранять повреждения, возникшие в результате действий по установке, ремонту или обслуживанию изделия лицами, которые не являются персоналом Blackmagic Design; б) устранять повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования или подключения к несовместимому оборудованию; в) устранять повреждения или дефекты, вызванные использованием запчастей или материалов других производителей; г) обслуживать изделие, если оно было модифицировано или интегрировано с другим оборудованием, когда такая модификация или интеграция увеличивает время или повышает сложность обслуживания изделия.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПАНИЕЙ BLACKMAGIC DESIGN ВМЕСТО ЛЮБЫХ ДРУГИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ. КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN И ЕЕ ДИЛЕРЫ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ BLACKMAGIC DESIGN ПО РЕМОНТУ ИЛИ ЗАМЕНЕ НЕИСПРАВНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА ОБСЛУЖИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ПОТРЕБИТЕЛЮ. КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ, ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, БЫЛА ИЛИ НЕТ ОНА (ЛИБО ЕЕ ДИЛЕР) ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗВЕЩЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОТИВОПРАВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ЗА УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ. РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ, ВОЗЛАГАЮТСЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Все права защищены. Товарные знаки Blackmagic Design, URSA, DeckLink, HDLink, Workgroup Videohub, Multibridge Pro, Multibridge Extreme, Intensity и "Leading the creative video revolution" зарегистрированы как товарные знаки в США и других странах. Названия других компаний и наименования продуктов могут являться товарными знаками соответствующих правообладателей.

Обозначение и логотипы Bluetooth являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc., а их использование со стороны компании Blackmagic Design осуществляется по лицензии. Прочие товарные знаки и торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Ottobre 2026

Manuale di istruzioni

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Benvenuta e benvenuto

Grazie per aver acquistato un Blackmagic Camera ProDock!

Blackmagic Camera ProDock è un piccolo dock che si collega alla porta USB del tuo iPhone 17 Pro o iPhone 17 Pro Max per fornire tutte le connessioni necessarie a trasformare il telefono in un impianto camera professionale.

Oltre a una porta HDMI standard per monitorare le immagini dell'iPhone sul set, Blackmagic Camera ProDock dispone di tre porte USB-C per collegare flash disk esterni che aumentano la capacità di archiviazione oppure accessori come i sistemi di controllo obiettivo. Le connessioni per microfono e cuffie agevolano la registrazione di audio esterno e il monitoraggio del suono. Inoltre ci sono connessioni per alimentare gli accessori e ricaricare la batteria dell'iPhone, e persino connettori professionali BNC per timecode e genlock che facilitano la sincronizzazione di diverse camere e permettono di filmare le pareti LED negli ambienti di produzione virtuale.

Questo manuale contiene le informazioni necessarie per configurare e utilizzare Blackmagic Camera ProDock.

Le versioni più recenti del manuale e degli aggiornamenti per il software interno di Blackmagic Camera ProDock sono disponibili alla pagina www.blackmagicdesign.com/it. Quando scarichi il software, registra i tuoi dati personali per stare al passo con gli aggiornamenti che rilasciamo.

Siamo sempre al lavoro su nuove funzioni e miglioramenti, e ti invitiamo a condividere con noi le tue idee!



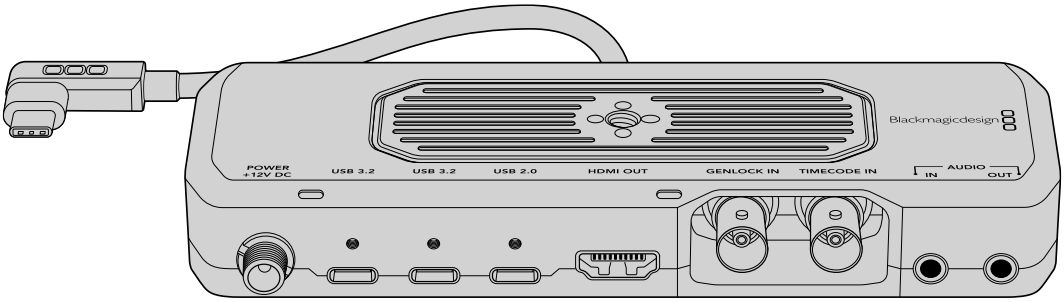
Grant Petty
AD Blackmagic Design

Indice

Configurazione iniziale 349
Collegare l'alimentazione 349
Collegare l'iPhone 350
Collegare un monitor HDMI 350
Archivio 352
Scegliere un flash disk USB-C veloce 352
Preparare un flash disk per la registrazione 353
Registrazione su un flash disk USB-C 354
Collegare l'audio 357
Ingresso audio 357
Uscita audio 358
Controlli audio nella tab Camera 360
Gain Audio 360
Ingresso e uscita 3,5mm 360
Monitoraggio audio 361
Collegare il genlock 361
Collegare il timecode 363
Regolare gli indicatori e la luce tally 365
Caratteristiche di Camera ProDock 366
Pannello frontale 366
Lato superiore 367
Blackmagic Camera ProDock Setup 368
Setup 369
Attacco Blackmagic Camera ProDock 371
Collegare ATEM Mini 372
Collegamento HDMI 372
Testare il tally 373
Controllare le camere da ATEM Mini 374
Interfaccia di controllo 374
Correzione colore primaria di DaVinci Resolve 378
Blackmagic Zoom Demand e Focus Demand 381
Aggiornare il software interno 381
Installazione sul braccio del treppiede 382
Collegare Blackmagic Camera ProDock 383
Utilizzare Blackmagic Focus Demand 383
Utilizzare Blackmagic Zoom Demand 384
Assistenza 385
Normative 386
Informazioni di sicurezza 387
Garanzia 388

Configurazione iniziale

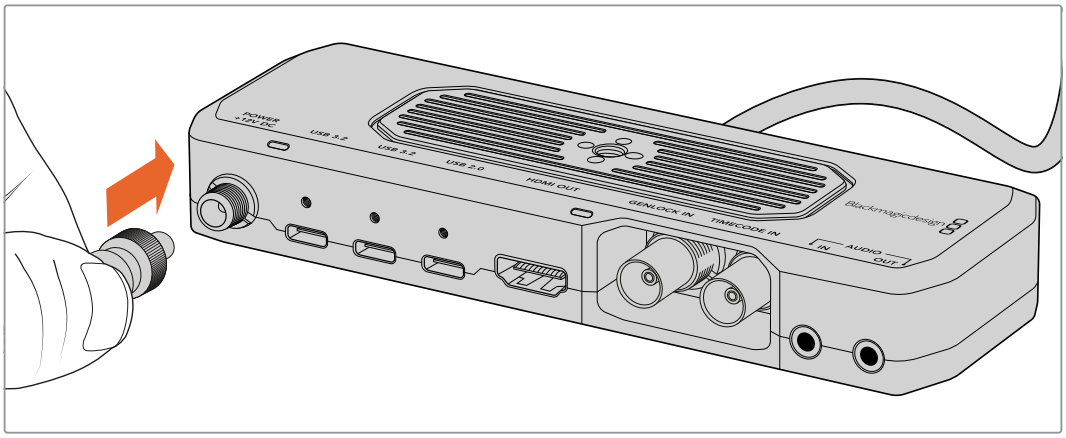
Per iniziare a usare Blackmagic Camera ProDock basta collegarlo all'alimentazione e connettere il tuo iPhone e un monitor HDMI.



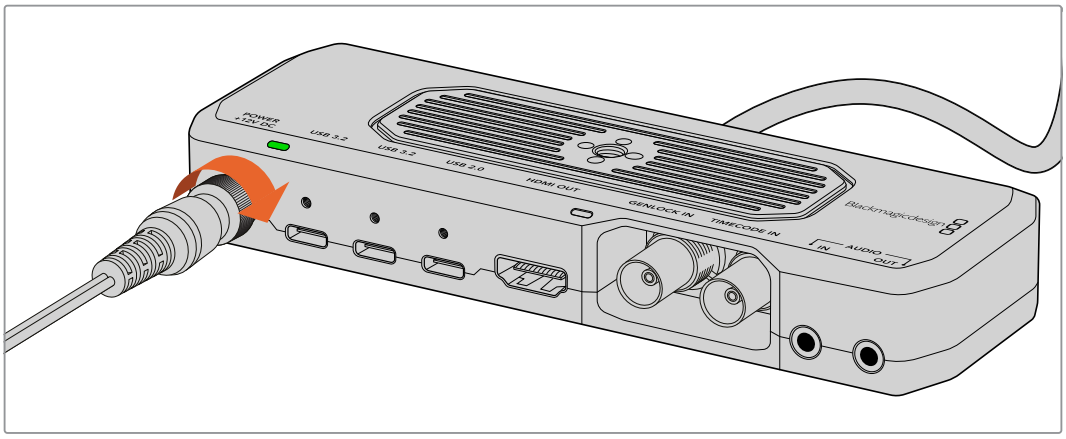
Collegare l'alimentazione

Per alimentare Blackmagic Camera ProDock, collega l'adattatore 12V in dotazione all'ingresso di alimentazione sul pannello frontale. La luce LED sopra l'ingresso si illumina di verde quando è collegata l'alimentazione. Avvita l'anello di bloccaggio per evitare che il cavo si scolleghi accidentalmente.

Una volta collegato alla presa, Blackmagic Camera ProDock alimenta anche qualsiasi flash disk USB-C o accessorio connesso alle porte USB-C.



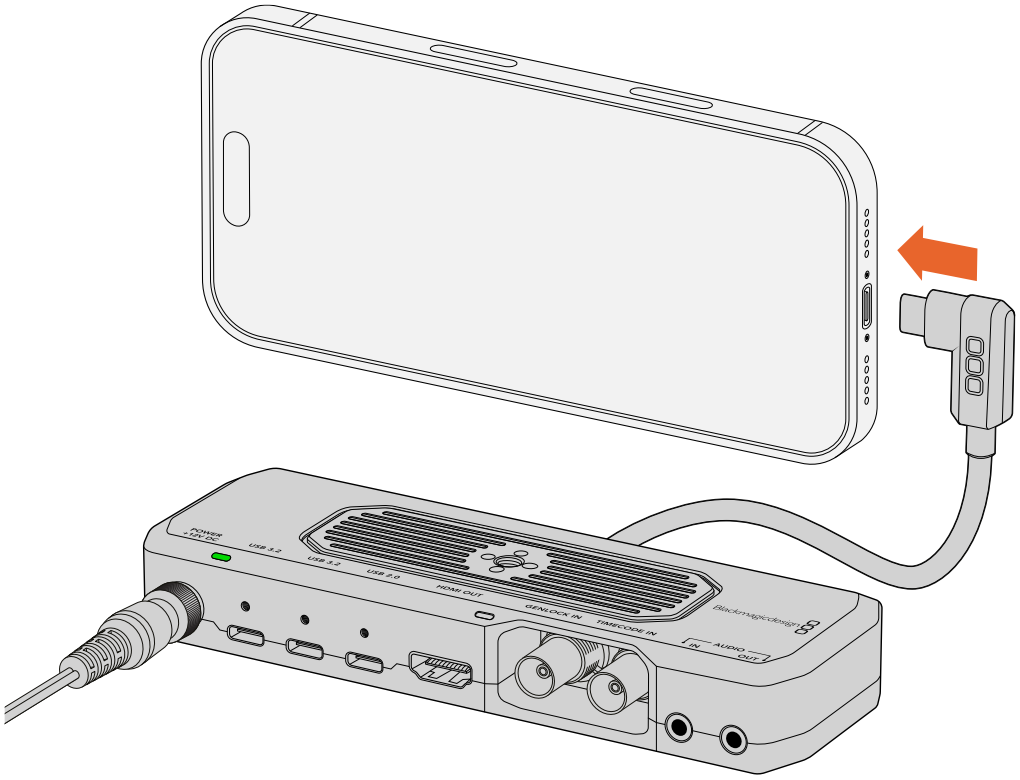
Collega l'alimentazione con l'adattatore incluso



Fissa il connettore avvitando l'anello di bloccaggio

Collegare l’iPhone

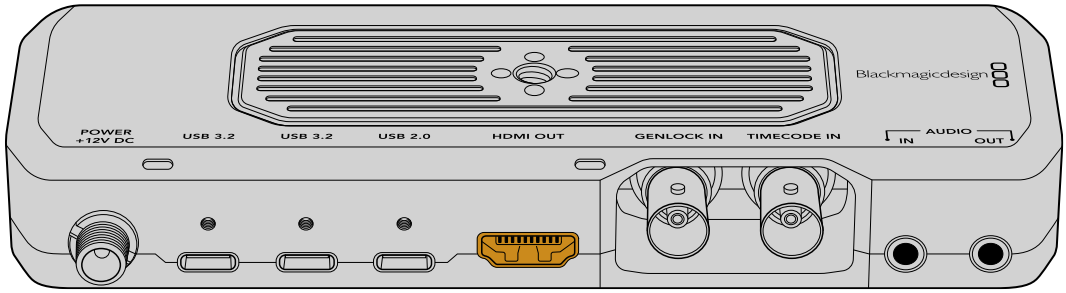
Per collegare Blackmagic Camera ProDock al tuo iPhone, connetti il cavo USB sul retro di Camera ProDock alla porta USB-C del tuo iPhone. Una volta connesso Blackmagic Camera ProDock ricarica anche la batteria dell’iPhone.



Collega Blackmagic Camera ProDock all’iPhone tramite la porta USB

Collegare un monitor HDMI

Per visualizzare le riprese su un display esterno, collega un monitor o un televisore all’uscita HDMI sul pannello frontale di Blackmagic Camera ProDock.



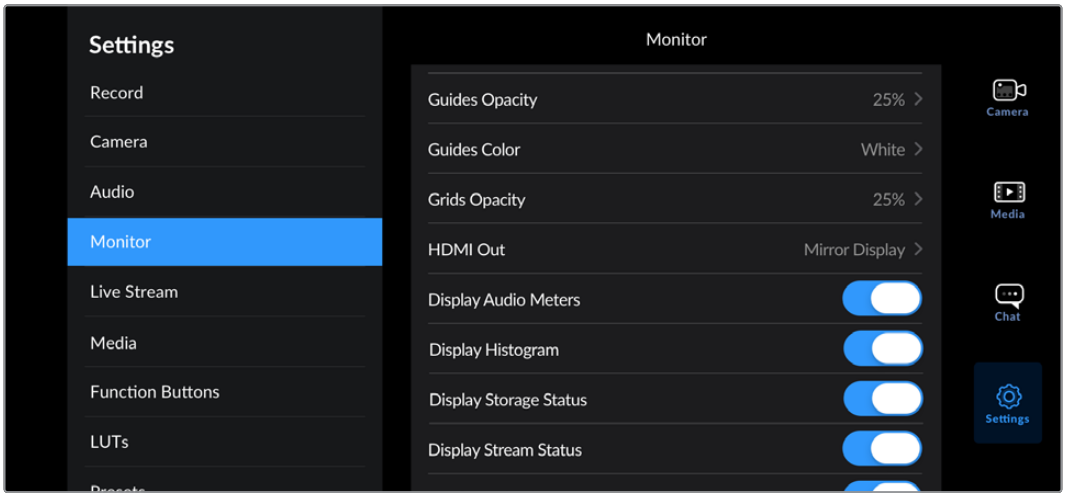
La prima volta che colleghi un televisore o un monitor HDMI, sul display esterno vedrai una duplicazione dello schermo del tuo iPhone. Per visualizzare un segnale video sull’uscita HDMI devi prima cambiare le impostazioni dall’app Blackmagic Camera.

Per impostare l’uscita del monitor:

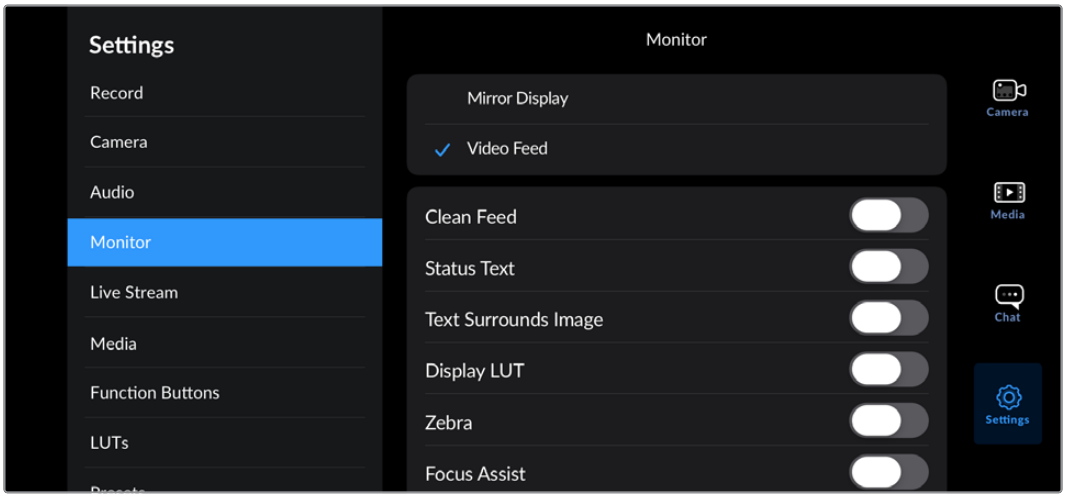
1 Apri l’app Blackmagic Camera e tocca la tab **Impostazioni**.



2 Vai alla sezione **Monitoraggio** e tocca **Uscita HDMI**.



3 Nella schermata successiva tocca **Flusso video**.



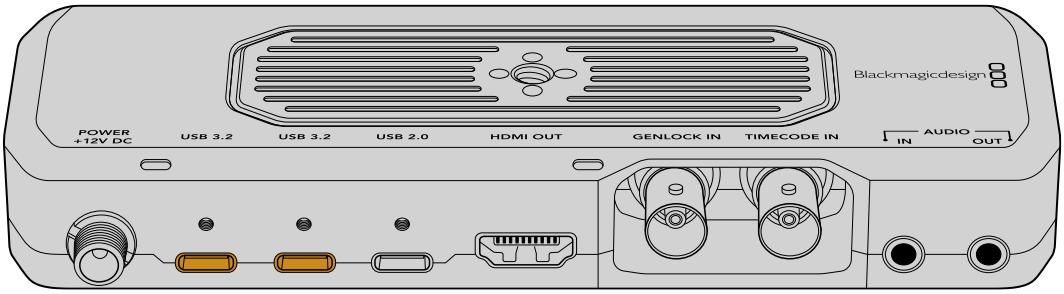
Il televisore o monitor HDMI ora mostrerà il flusso video proveniente dall'app Blackmagic Camera.

SUGGERIMENTO Dopo aver collegato un monitor esterno, sull'iPhone abilita l'opzione **Modifiche alla modalità di visualizzazione** da Impostazioni > Schermo e luminosità > BMD HDMI, e attiva l'interruttore **Modifiche alla modalità di visualizzazione**. Questa impostazione garantisce un monitoraggio e una riproduzione accurati, assicurando che la frequenza di aggiornamento del monitor esterno corrisponda al frame rate dell'app Blackmagic Camera.

La configurazione iniziale è ora completata! Continua a leggere il manuale per informazioni su come collegare a Blackmagic Camera ProDock un flash disk esterno e configurarne le impostazioni con l'app Blackmagic Camera.

Archivio

Utilizza le due porte USB-C 3.2 sul pannello frontale di Blackmagic Camera ProDock per registrare direttamente sui flash disk USB-C. Questi veloci dischi ad alta capacità sono ideali per registrare eventi di lunga durata senza interruzioni. Puoi collegare a Blackmagic Camera ProDock due flash disk USB-C contemporaneamente e poi selezionare su quale registrare dalle impostazioni dell'app Blackmagic Camera.



Collega i flash disk USB-C alle due porte USB-C 3.2

Per collegare un flash disk USB-C:

1. Collega il cavo USB-C al flash disk USB-C.
2. Collega l'altra estremità a una delle porte USB-C sul pannello frontale di Blackmagic Camera ProDock.

Scegliere un flash disk USB-C veloce

I flash disk USB-C offrono un'archiviazione veloce ed economica per una varietà di dispositivi, e sono facilmente reperibili nei negozi di elettronica. Ma non tutti sono adatti per le riprese cinematografiche. Accertati di scegliere un modello sufficientemente potente per filmare in 4K.

I flash disk USB-C generici potrebbero non avere una larghezza di banda sufficiente per girare video in 4K. Per la lista aggiornata dei flash disk USB-C consigliati, visita www.blackmagicdesign.com/it/support.

Nota importante sulla velocità dei flash disk USB-C

Alcuni modelli di unità flash USB-C non salvano il video alla velocità dichiarata dal produttore, perché applicano una compressione dati nascosta per raggiungere velocità di scrittura più elevate. La velocità dichiarata dal produttore si riferisce solo all'archiviazione di file semplici o dati. I dati video includono rumore e pixel sui cui la compressione non ha effetto, rivelando la velocità reale del disco.

Questo è il motivo per cui la velocità di scrittura di alcune unità flash USB-C è talvolta fino al 50% minore di quella dichiarata dal produttore. Anche se le specifiche dell'unità flash riportano una velocità sufficiente per il video, in realtà il supporto non è in grado di gestire la cattura video in tempo reale.

Utilizza Blackmagic Disk Speed Test per testare la capacità di acquisizione e riproduzione con frame rate elevati della tua unità flash USB-C. Blackmagic Disk Speed Test si avvale dei dati per simulare l'archiviazione video sui supporti di memoria, dando sempre risultati affidabili. I test Blackmagic hanno dimostrato che i modelli più nuovi e capienti delle unità flash USB-C sono solitamente i più veloci.

Blackmagic Disk Speed Test è scaricabile dall'App Store su Mac. Le versioni per Windows e Mac sono in dotazione con Blackmagic Desktop Video, che puoi scaricare dalla sezione "Acquisizione e riproduzione" della pagina Supporto di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it/support.

Preparare un flash disk per la registrazione

È possibile formattare i flash disk USB-C tramite l'iPhone o un computer Mac o Windows.

Formattare sull'iPhone

Per formattare un flash disk USB-C utilizza l'app Files del tuo iPhone. Quando formatti un flash disk sull'iPhone, accertati di fare prima il backup dei file importanti poiché la formattazione elimina i dati permanentemente.

1. Collega il flash disk USB-C direttamente alla porta USB-C dell'iPhone o tramite una delle porte USB-C 3.2 di Blackmagic Camera ProDock.
2. Apri l'app **Files** sul tuo iPhone e tocca l'icona **Sfoglia** in basso a destra.
3. Qui troverai il flash disk elencato tra le **Posizioni**. Tieni premuto il nome. Nel menù che compare tocca **Inizializza**.
4. Qui clicca sul nome se vuoi assegnare un nome diverso al flash disk. Seleziona **ExFAT** o **APFS** dal menù **Formato** e tocca **Inizializza**.

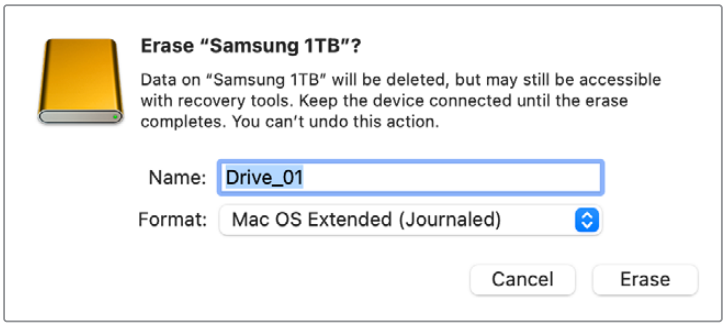
Nel messaggio di conferma che compare tocca **Inizializza** e l'iPhone avvierà la formattazione dell'unità.

Formattare su Mac

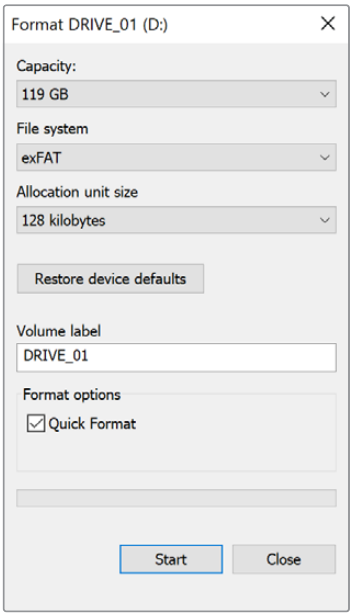
Per formattare un flash disk in HFS+ o exFAT su un Mac bisogna usare Utility Disco. Consigliamo di fare il backup dei contenuti del disco perché la formattazione elimina i dati definitivamente.

1. Connetti il flash disk al computer. Ignora i messaggi di backup della Time Machine.
2. Vai su **Applicazioni** > **Utility Disco**.
3. Clicca sull'icona del disco e poi sulla tab **Inizializza**.
4. Seleziona il formato **Mac OS Extended (Journaled)** o **exFAT**.

5 Inserisci un **Nome** per il nuovo volume e poi clicca su **Inizializza**. La formattazione durerà pochi istanti e il flash disk sarà pronto all'uso.



Formattare su Windows



Utilizza la finestra di dialogo Formatta su Windows per formattare un flash disk USB-C in exFAT. Consigliamo di eseguire un backup del flash disk, poiché una volta formattato i dati non sono recuperabili.

1 Collega il flash disk USB-C al tuo computer.

2 Seleziona **Computer** dal menù **Start** o dalla schermata iniziale. Clicca con il tasto destro sul tuo flash disk USB-C.

3 Seleziona **Formatta** dal menù contestuale.

4 Imposta il sistema di file su **exFAT** e la misura d'unità di assegnazione su **128 kb**.

Registrazione su un flash disk USB-C

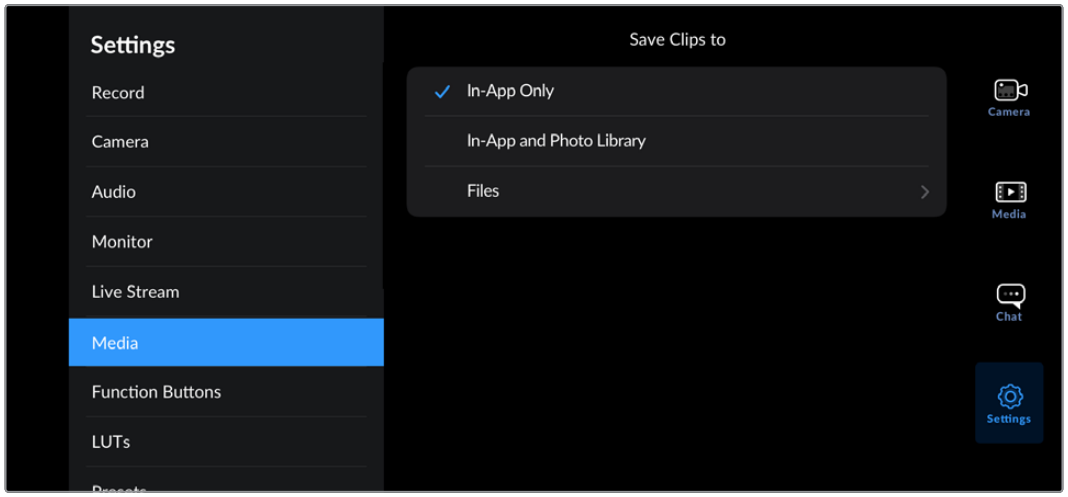
Dopo aver collegato un flash disk a Blackmagic Camera ProDock, selezionalo per la registrazione dall'app Blackmagic Camera e tutte le clip verranno registrate lì.

Per selezionare un flash disk:

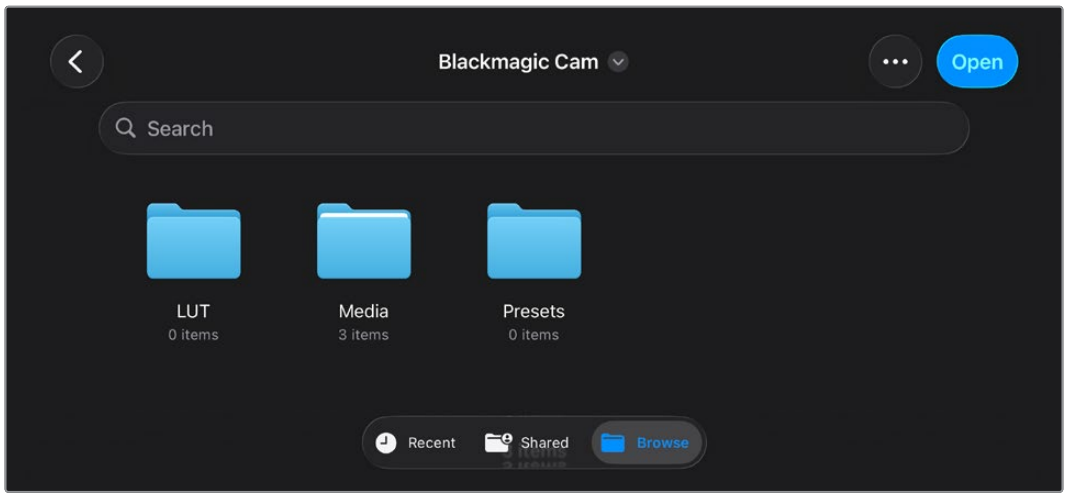
1 Nella tab Camera tocca l'icona dell'archivio in basso al centro.



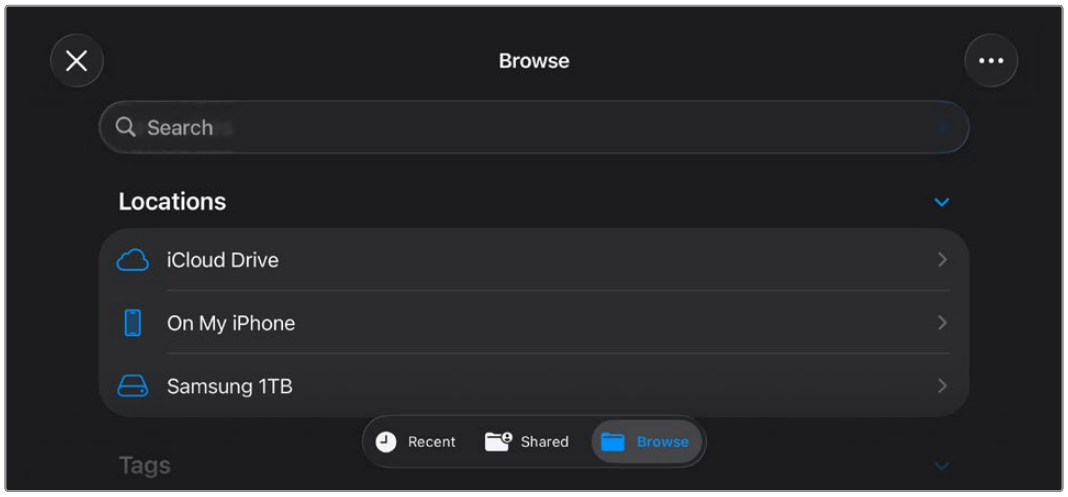
2 Su **Salva clip in** seleziona **File**.



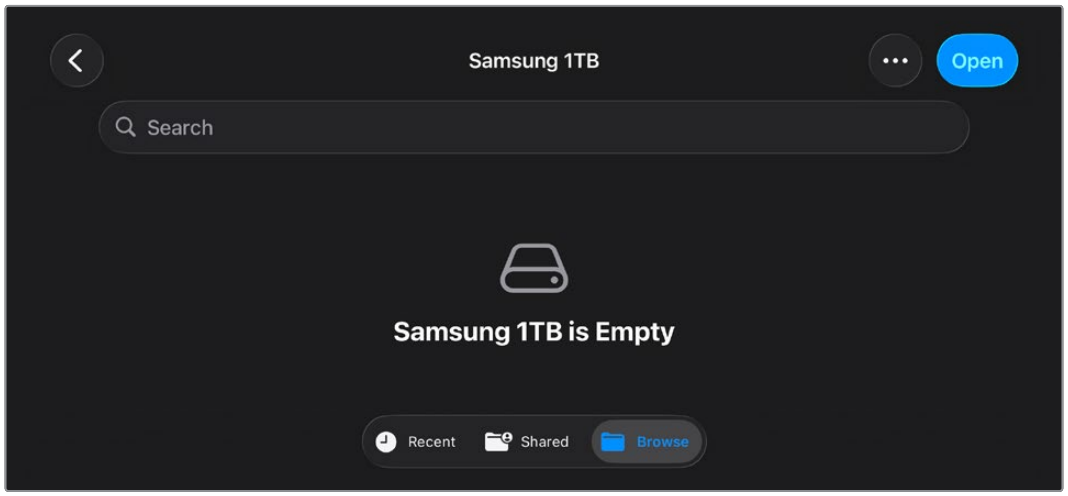
Apparirà una nuova schermata con le cartelle dell'app Blackmagic Camera. Tocca su **Sfoglia** in basso.



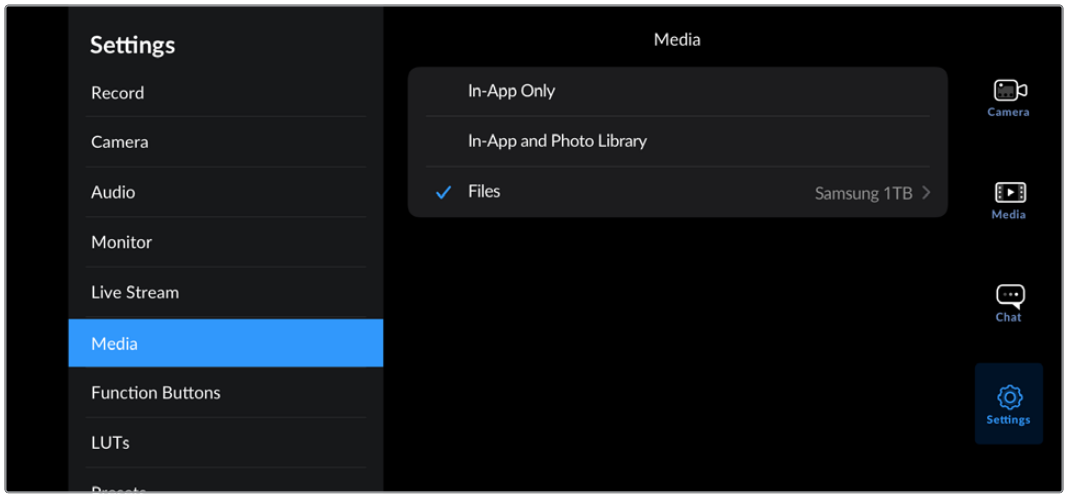
3 Nella schermata che appare, tocca la freccia per espandere il menù **Posizioni**. Qui troverai il flash disk connesso.



Tocca sul nome e poi su **Apri**.



L'app Blackmagic Camera è ora pronta a registrare sul flash disk selezionato.



Tocca nuovamente l'icona della camera in basso per tornare alla tab Camera. L'indicatore dell'archivio in basso al centro mostrerà il tempo di registrazione residuo del flash disk. Il tempo è indicato in minuti e dipende dal frame rate e dal codec selezionati.

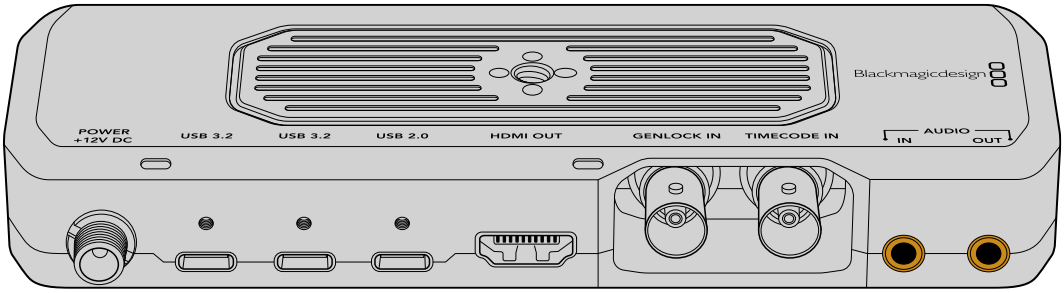


L'indicatore dell'archivio mostra il tempo di registrazione residuo

SUGGERIMENTO Se l'indicatore dell'archivio non appare nella tab Camera, vai alle impostazioni della sezione Monitoraggio e attiva l'interruttore Mostra stato archivio.

Collegare l’audio

Blackmagic Camera ProDock dispone di due connettori audio 3,5mm. Puoi collegare un microfono o una sorgente di audio di linea all’ingresso audio per registrare suono di alta qualità, e poi collegare le cuffie all’uscita audio per monitorare le clip che stai registrando o riproducendo. L’ingresso e l’uscita audio si possono configurare nella tab **Impostazioni** dell’app Blackmagic Camera. Puoi accedere a ulteriori parametri audio toccando i livelli audio nella tab **Camera**.



L’ingresso e l’uscita audio di Blackmagic Camera ProDock

Ingresso audio

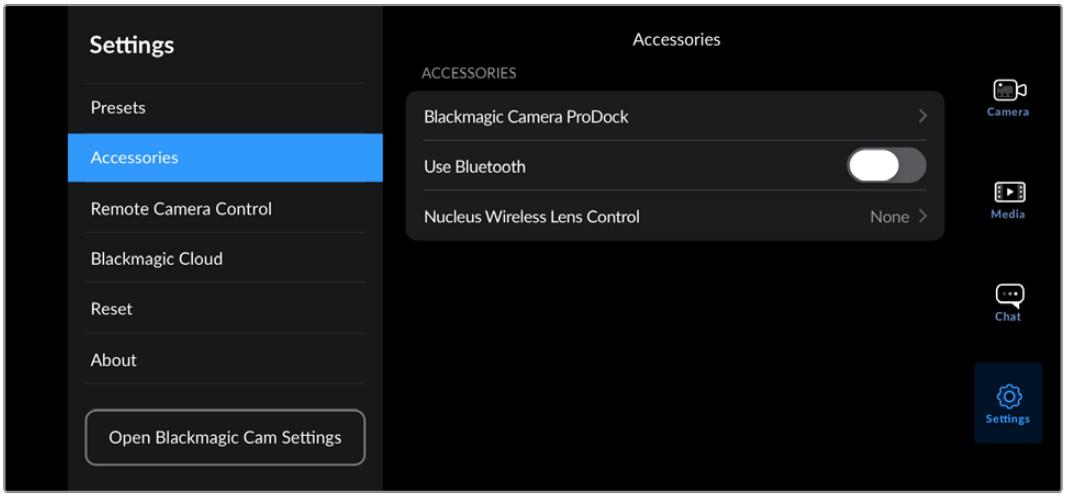
Collega una sorgente audio esterna, ad esempio un microfono, al jack audio 3,5mm di Blackmagic Camera ProDock. L’ingresso audio supporta sia l’audio microfonico che di linea.

Configurare l’ingresso audio

L’ingresso audio si può configurare dall’app Blackmagic Camera, oppure collegando Blackmagic Camera ProDock al tuo computer e aprendo Blackmagic Camera ProDock Setup. Trovi maggiori informazioni su Blackmagic Camera ProDock Setup più avanti nel manuale.

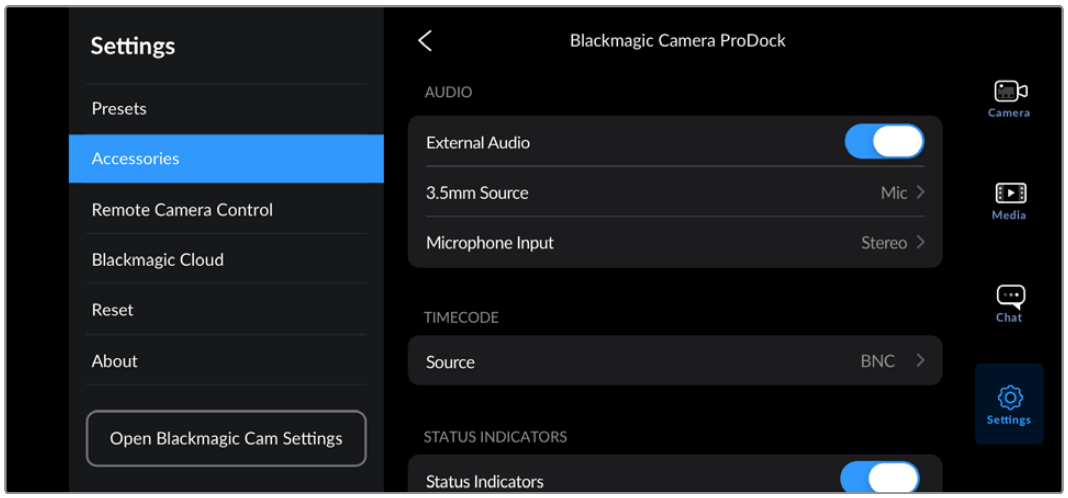
Per configurare l’ingresso audio dall’app Blackmagic Camera:

1. Apri l’app Blackmagic Camera e tocca la tab **Impostazioni**.
2. Seleziona **Accessori** e poi tocca **Blackmagic Camera ProDock**.



3 Nelle impostazioni di Blackmagic Camera ProDock abilita l'interruttore **External audio**. Tocca **3.5mm source** e seleziona l'ingresso **Mic** o **Line**. Se colleghi un microfono, tocca **Microphone input** e seleziona **Stereo** o **Mono**.

L'audio microfonico è più basso di quello di linea, per cui se colleghi un microfono ma selezioni l'impostazione di linea, il suono risulterà troppo basso.



SUGGERIMENTO L'ingresso audio 3,5mm supporta anche il timecode. Trovi maggiori informazioni in "Collegare il timecode".

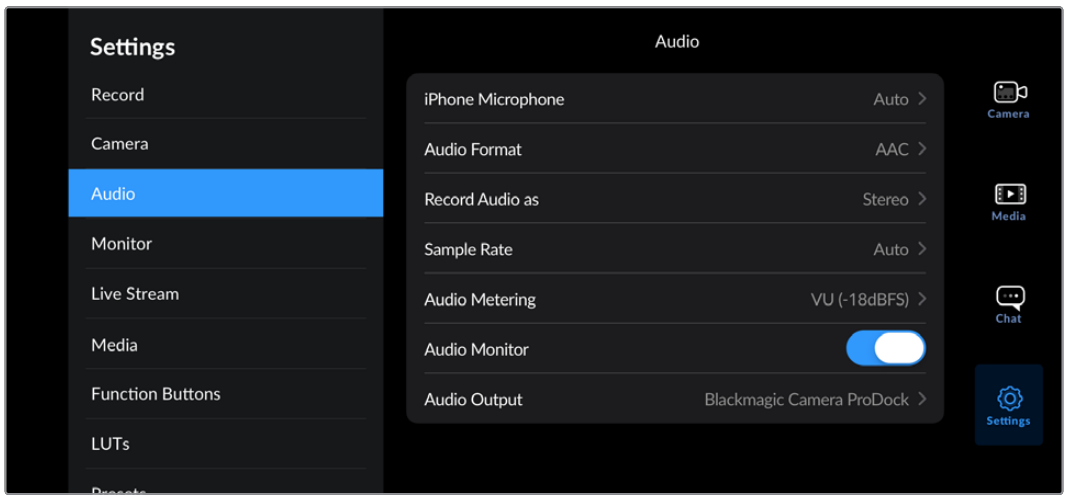
Uscita audio

Collega le cuffie all'uscita audio 3,5mm per monitorare l'audio. Puoi configurare l'uscita audio dall'app Blackmagic Camera.

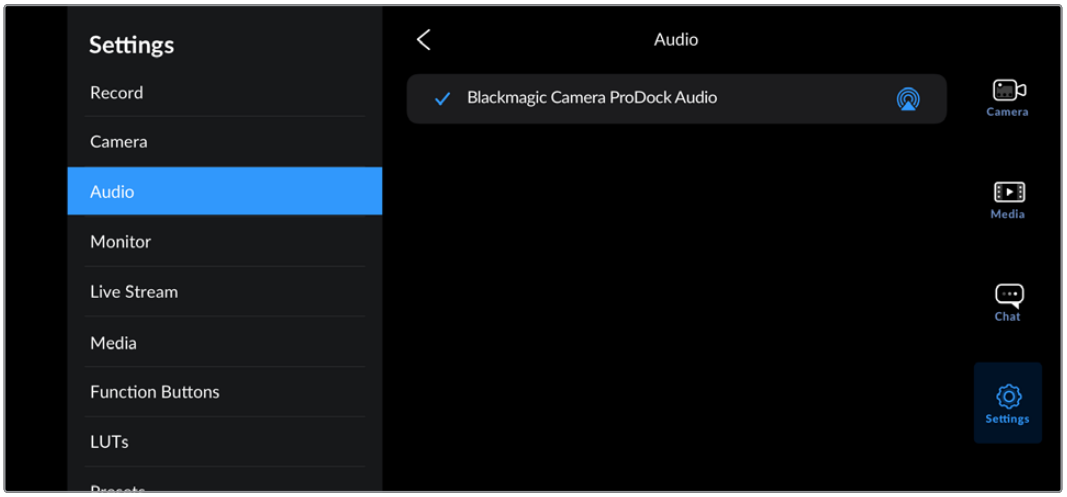
Per configurare l'uscita audio:

1 Apri l'app Blackmagic Camera, tocca la tab **Impostazioni** e seleziona **Audio**.

2 Abilita l'interruttore **Monitoraggio audio**.



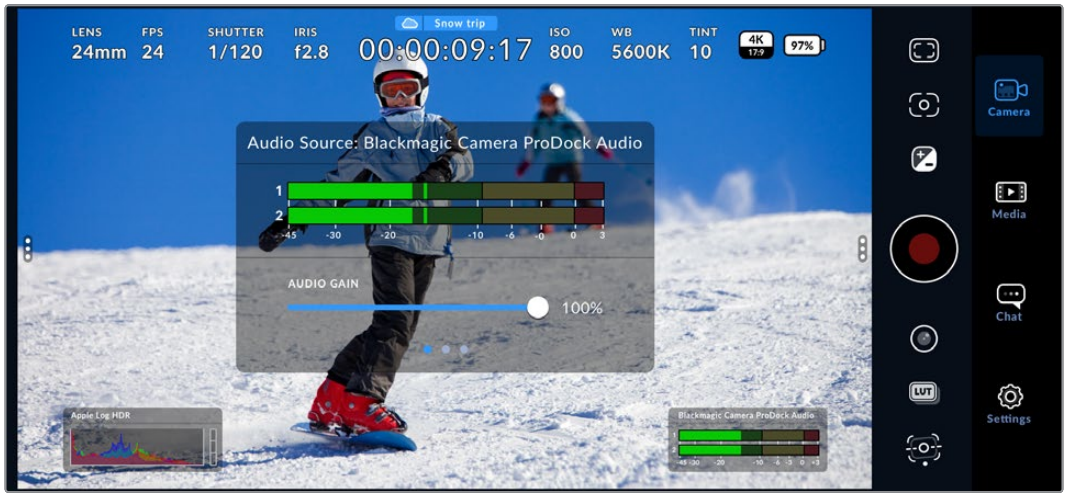
3 Seleziona **Uscita audio**. Qui tocca l'icona blu e apparirà una lista di destinazioni audio, tocca su **Blackmagic Camera ProDock**.



Controlli audio nella tab Camera

Puoi regolare rapidamente impostazioni audio fondamentali, come gain e monitoraggio, toccando i livelli audio nella tab Camera dell'app Blackmagic Camera. Le impostazioni sono suddivise in tre pagine, a cui si accede sfogliando verso destra o sinistra.

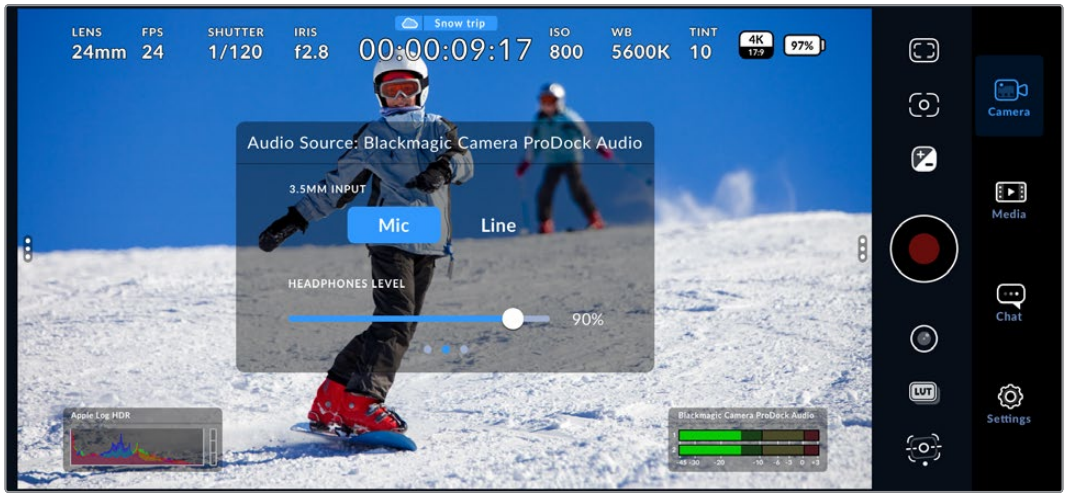
Gain Audio



La prima pagina contiene le impostazioni per il gain audio. Usa lo slider del gain per regolare i livelli della registrazione e vedrai i livelli audio aggiornarsi. Per ottenere livelli audio ottimali è consigliabile evitare di raggiungere 0 dBFS, ovvero il livello massimo di registrazione supportato, oltre il quale l'audio subisce clipping e causa distorsione.

Ingresso e uscita 3,5mm

La seconda pagina contiene le impostazioni per l'ingresso e l'uscita 3,5mm di Blackmagic Camera ProDock.

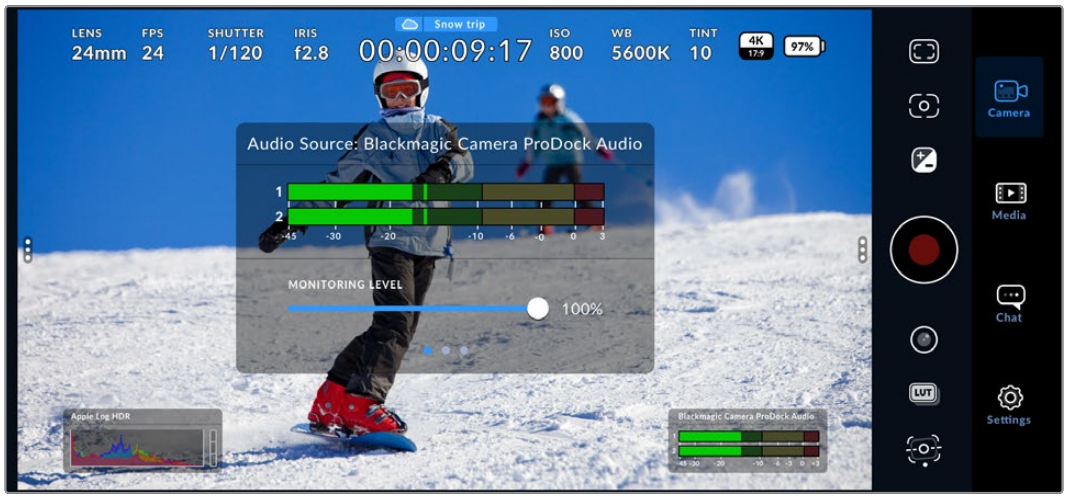


Puoi scegliere tra audio microfonico o di linea toccando la relativa opzione. Per maggiori informazioni consulta "Ingressi audio".

Regola il volume delle cuffie connesse all'uscita audio 3,5mm di Blackmagic Camera ProDock spostando lo slider verso destra o sinistra.

Monitoraggio audio

La terza pagina contiene le impostazioni per il monitoraggio audio. Regola il volume dell'uscita audio 3,5mm spostando lo slider verso destra o sinistra. Queste impostazioni appaiono quando utilizzi il microfono interno del tuo iPhone.

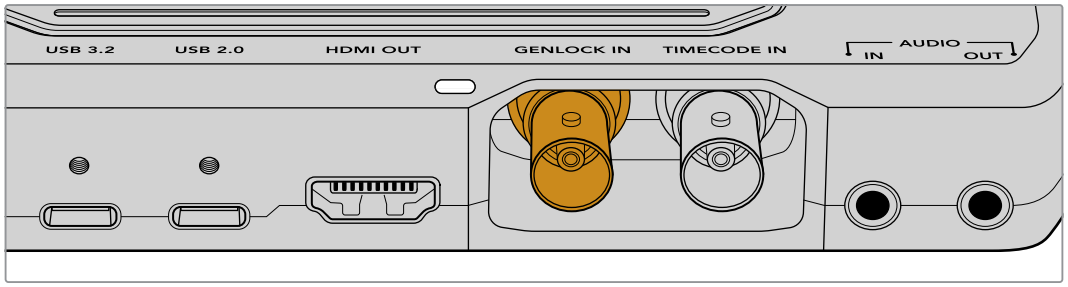


Collegare il genlock

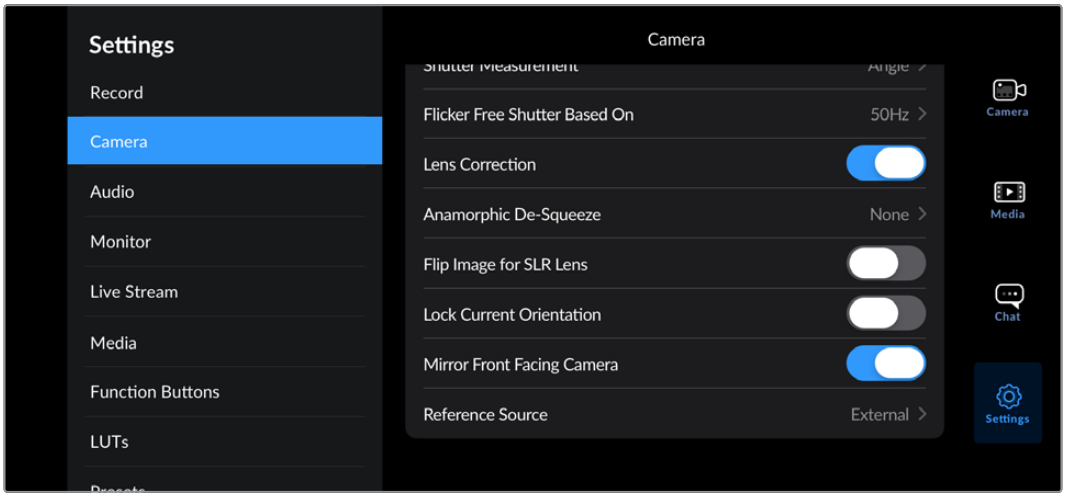
Il genlock è un segnale di riferimento esterno che garantisce che tutte le sorgenti video della tua produzione siano sincronizzate sullo stesso orario e frame per secondo. È importante soprattutto per le produzioni virtuali e aiuta a eliminare sfarfallio o distorsioni rendendo più semplice e stabile la commutazione tra le camere. I modelli di iPhone 17 Pro e 17 Pro Max supportano il genlock.

È possibile collegare l'app Blackmagic Camera a una sorgente di riferimento esterna, ad esempio un Blackmagic Sync Generator, tramite il connettore BNC Genlock In del tuo Blackmagic Camera ProDock.

Prima di collegare un riferimento esterno assicurati che l'app Blackmagic Camera sia chiusa e che non sia attiva in secondo piano. A questo punto collega la sorgente di riferimento al connettore BNC Genlock In di Blackmagic Camera ProDock e la spia LED a fianco si illuminerà di bianco.



Apri l’app Blackmagic Camera sul tuo iPhone. Apri la tab **Impostazioni** e vai alla sezione **Camera**. Imposta **Reference source** su **External**.



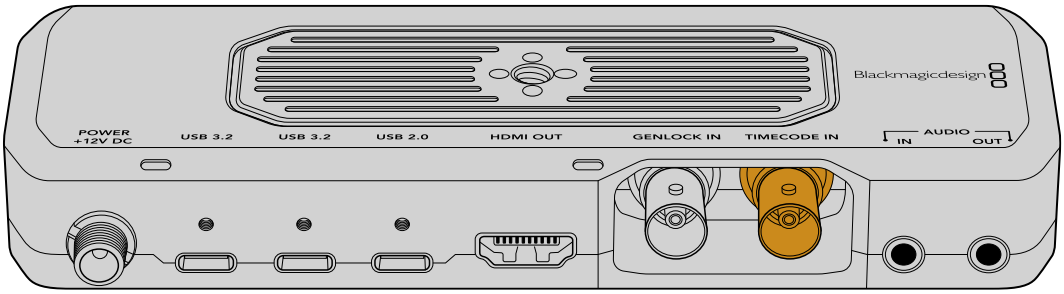
Tocca la tab **Camera**. Un’icona REF sopra il timecode conferma che l’app Blackmagic Camera è sincronizzata su un riferimento esterno.



SUGGERIMENTO Se l’icona REF dovesse lampeggiare, assicurati che il frame rate della sorgente di riferimento esterna e dell’app Blackmagic Camera corrispondano. Puoi cambiare il frame rate nell’app Blackmagic Camera toccando l’indicatore FPS nella tab Camera.

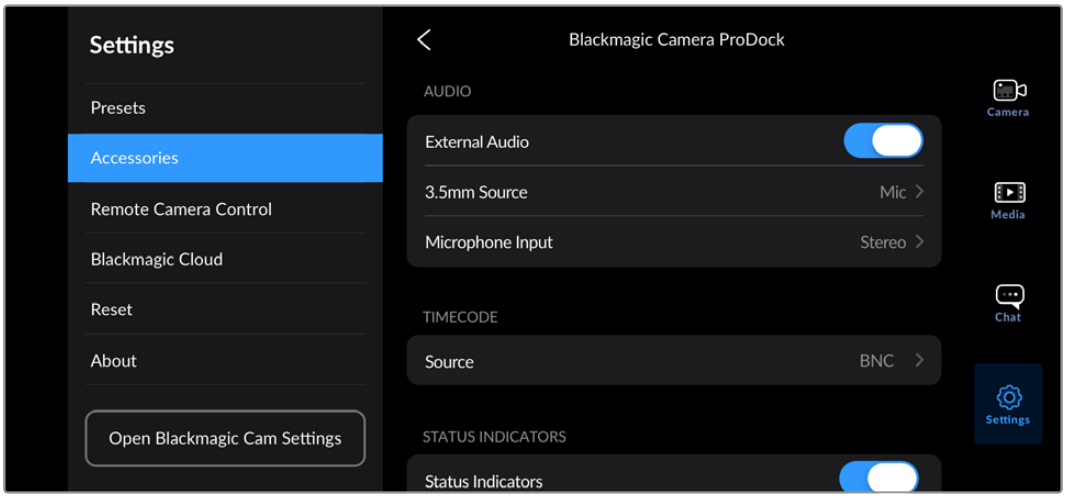
Collegare il timecode

Il timecode esterno si utilizza per sincronizzare diverse camere o registrazioni con audio e video catturati separatamente. Fare in modo che tutti i file audio e video abbiano lo stesso timecode facilita enormemente la sincronizzazione delle clip in post produzione.

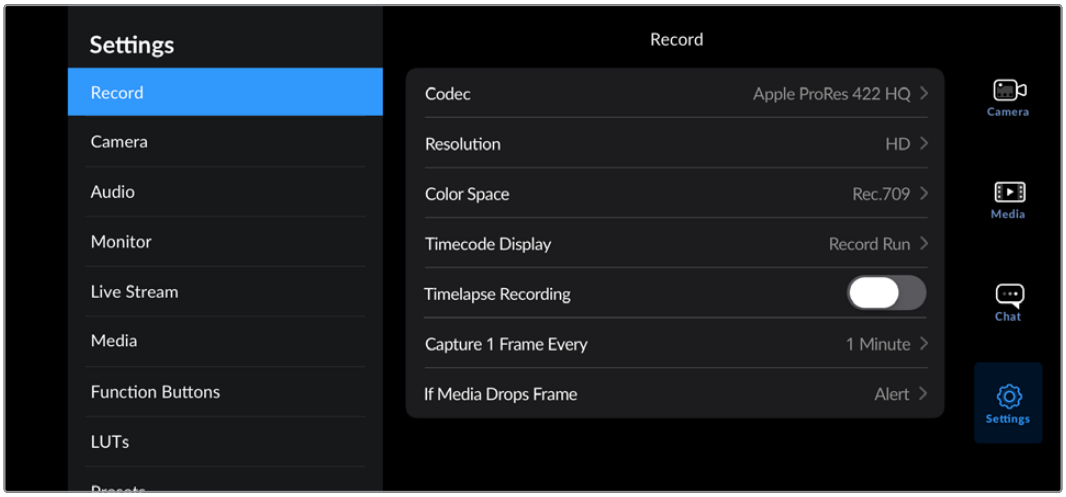


Connetti un timecode esterno al connettore Timecode In del tuo Blackmagic Camera ProDock. Se il timecode esterno ha un connettore 3,5mm puoi collegarlo all'ingresso audio 3,5mm compatibile con i timecode di standard SMPTE sul canale sinistro. Consigliamo di inviare i timecode LTC tramite un'uscita di linea.

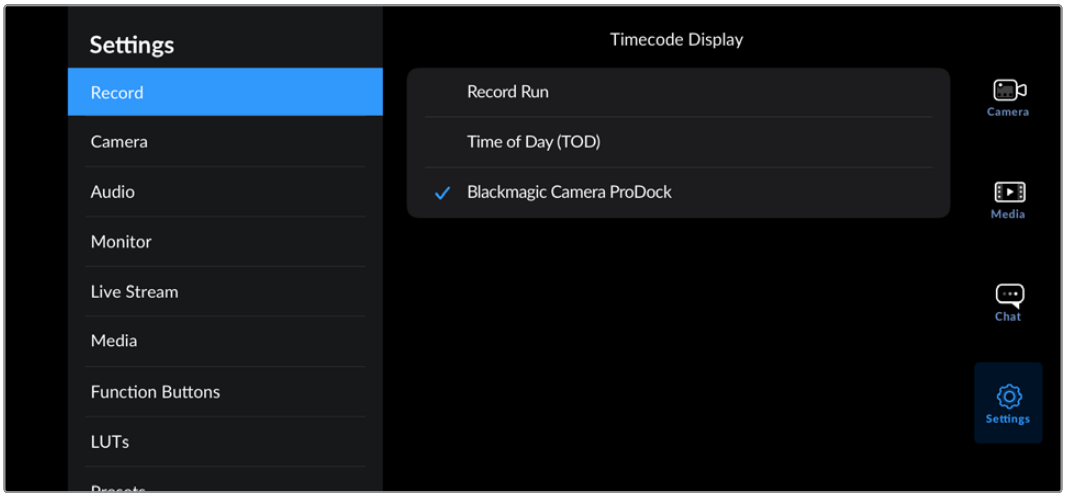
Apri l'app Blackmagic Camera e tocca la tab **Impostazioni**. Nella sezione Accessori seleziona **Blackmagic Camera Pro Dock**. Nel menù **Timecode** seleziona **BNC** o **Audio 3,5mm** a seconda del timecode esterno.



Ora vai alla sezione **Registrazione** e tocca **Display del timecode**.



Seleziona **Blackmagic Camera ProDock**.



Tocca la tab Camera per tornare alla schermata principale. Nella tab Camera apparirà un'icona **EST** sopra il timecode a indicare che l'app Blackmagic Camera è sincronizzata su un timecode esterno.



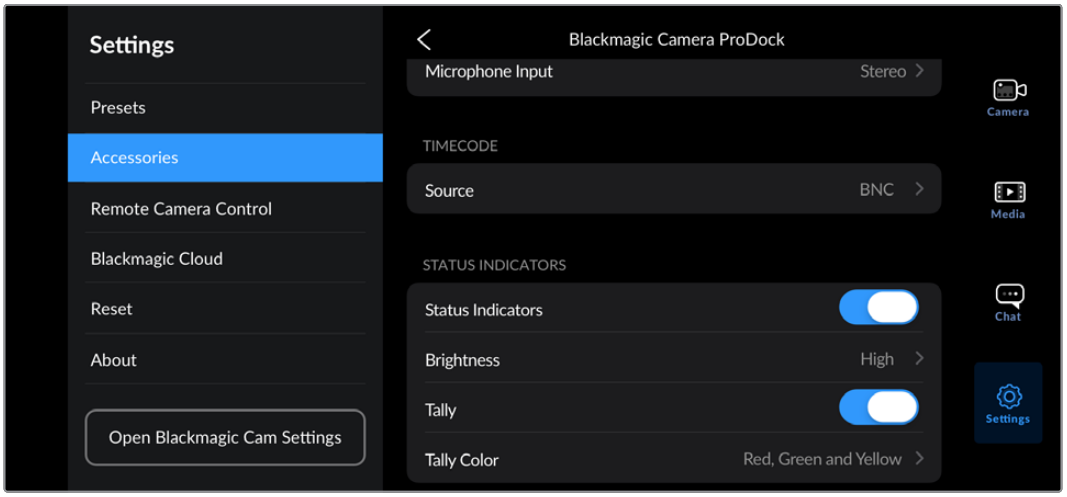
Se scolleghi il timecode esterno dall'ingresso Timecode In, il timecode rimane sincronizzato e l'icona **EST** cambia in **INT** a indicare di essere collegato al timecode interno dell'app Blackmagic Camera. Ricorda che se il timecode esterno è scollegato e l'app Blackmagic Camera chiusa, l'icona **EST** lampeggerà a indicare che il timecode non è collegato. In questo caso basta ricollegare il timecode esterno.

Regolare gli indicatori e la luce tally

Blackmagic Camera ProDock dispone di indicatori LED per l'alimentazione e il genlock, oltre a una luce tally sul pannello frontale. Puoi regolare la luminosità di questi indicatori oppure disabilitarli completamente per evitare che si veda il riflesso in ambienti di registrazione con luci basse.

Gli indicatori di stato si possono regolare sia dall'app Blackmagic Camera che da Blackmagic Camera ProDock Setup.

Per regolarli dall'app Blackmagic Camera tocca l'icona **Impostazioni**, vai alla sezione **Accessori** e tocca **Blackmagic Camera ProDock**.



Indicatori di stato: Abilita o disabilita l'indicatore di stato dell'alimentazione e del genlock spostando l'interruttore.

Luminosità: Imposta la luminosità degli indicatori di stato e della luce tally scegliendo tra alta, media e bassa.

Tally: Abilita o disabilita la luce tally spostando l'interruttore.

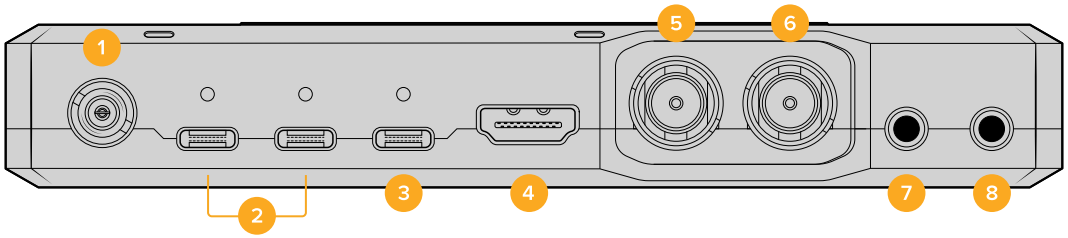
Colore luce tally: Usa queste impostazioni per cambiare il colore della luce tally. Le opzioni di default sono rosso (in onda), verde (anteprima) e giallo (registrazione ISO).

Caratteristiche di Camera ProDock

Questa sezione del manuale spiega tutte le funzioni del tuo Blackmagic Camera ProDock.

Pannello frontale

Il pannello frontale di Blackmagic Camera ProDock dispone di connessioni per alimentazione, USB-C, HDMI, genlock, timecode e audio.



1 Ingresso di alimentazione 12V DC

Collega l'alimentatore di Blackmagic Camera ProDock in dotazione e avvita l'anello di bloccaggio per evitare la disconnessione accidentale. L'alimentatore AC ricarica anche l'iPhone connesso tramite il cavo USB-C frontale e gli altri accessori o drive USB-C esterni collegati.

La spia LED sopra l'ingresso si illumina di verde quando l'alimentazione è collegata, e di rosso se viene interrotta.

NOTA Consigliamo di utilizzare l'adattatore in dotazione per alimentare Blackmagic Camera ProDock. Se utilizzi un adattatore diverso assicurati che sia omologato per il 12V 5A.

2 USB 3.2

Usa le due porte USB-C 3.2 ad alta velocità per registrare sui flash disk esterni. Il sistema di blocco sopra ogni porta è compatibile con i cavi USB muniti di vite di bloccaggio, in modo da fissare il connettore USB a Blackmagic Camera ProDock ed evitare disconnessioni accidentali.

Per maggiori informazioni su come utilizzare le unità flash USB-C su Blackmagic Camera ProDock consulta la sezione "Registrare sulle unità flash".

3 USB 2.0

La porta USB-C 2.0 alimentata con sistema di blocco permette di collegare accessori USB 2.0 come Blackmagic Zoom e Focus Demand, liberando le più veloci porte USB 3.2.

4 Uscita HDMI

Utilizzala per collegare Blackmagic Camera ProDock a un televisore, a un monitor esterno, o a uno switcher ATEM Mini. Quando colleghi Blackmagic Camera ProDock tramite HDMI a uno switcher ATEM Mini, puoi modificare le impostazioni nella app Blackmagic Camera utilizzando il pannello dello switcher o ATEM Software Control. Per maggiori informazioni su come collegare uno switcher ATEM, consulta "Collegare ATEM Mini".

La porta HDMI su Blackmagic Camera ProDock è compatibile con il video Ultra HD con il supporto per l'HDR e due canali di audio integrato. Il frame rate dell'uscita HDMI sarà lo stesso del frame rate impostato sull'app Blackmagic Camera. Per esempio, se è impostato su 30 fps, l'uscita HDMI convoglierà il segnale in 2160p30.

5 Ingresso Genlock

Se è necessario sincronizzare l'app Blackmagic Camera a un segnale di riferimento esterno, per esempio il tri-sync, collega il segnale generato esternamente all'ingresso BNC Genlock In sul pannello frontale di Blackmagic Camera ProDock. Per maggiori dettagli consulta "Collegare il genlock".

6 Ingresso timecode

Usa questa connessione per sincronizzare più telecamere a un timecode esterno, oppure l'audio e le immagini se sono stati catturati separatamente. Per maggiori informazioni consulta "Collegare il timecode".

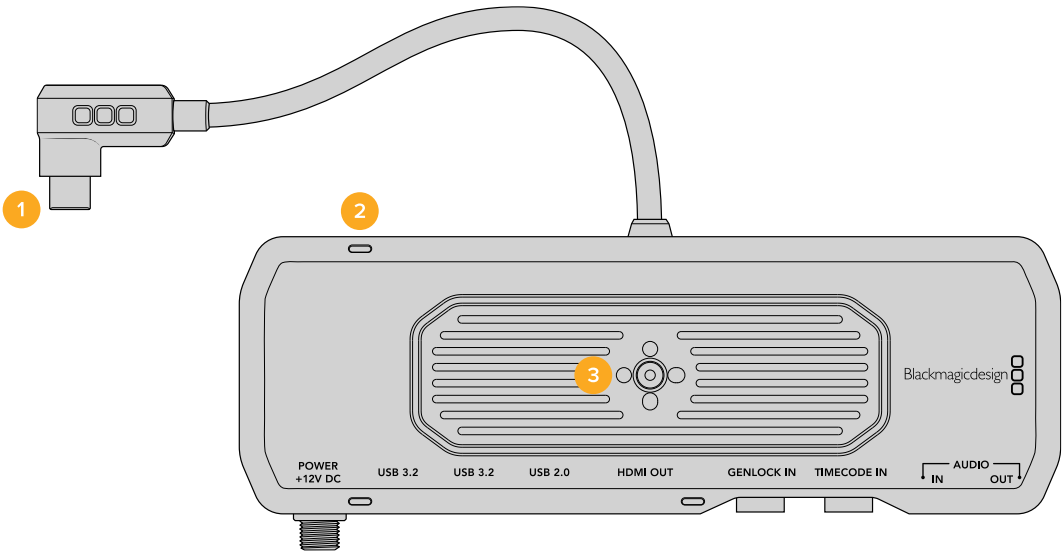
7 Ingresso audio

Collega un microfono all'ingresso audio stereo 3,5mm del tuo Blackmagic Camera ProDock. Per maggiori informazioni sull'ingresso audio consulta "Collegare l'audio".

8 Uscita audio

Ascolta l'audio delle clip durante la registrazione e la riproduzione connettendo le cuffie all'uscita audio 3,5 mm.

Lato superiore



1 Cavo USB-C integrato

Cavo USB-C per connettere l'iPhone. Quando Blackmagic Camera ProDock è collegato all'alimentazione, da questo cavo si ricarica anche l'iPhone.

2 Luce tally

La luce tally si illumina di rosso quando è in corso la registrazione sull'iPhone.

3 Fori di montaggio

Sul lato superiore e alla base del pannello sono presenti fori da 1/4"- 20 con perno di bloccaggio, utili per installare Blackmagic Camera ProDock su un treppiede alla base del dispositivo o collegare un cage per iPhone sul lato superiore. Per maggiori informazioni su come utilizzare l'attacco di Blackmagic Camera ProDock consulta la prossima sezione del manuale.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setup è un'utilità che consente di modificare le impostazioni e di aggiornare il software interno del dispositivo.

Prima di tutto scarica la versione più recente dell'utilità, disponibile per il download alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support del sito di Blackmagic Design.

Per usare Blackmagic Camera ProDock Setup:

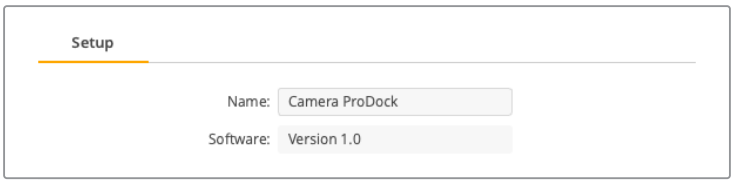
1. Collega Blackmagic Camera ProDock al computer con il cavo USB-C integrato.
2. Apri Camera ProDock Setup. Il nome del tuo Blackmagic Camera ProDock è indicato nella home dell'utilità.
3. Clicca sull'icona quadrata o sull'immagine del tuo Blackmagic Camera ProDock per accedere alle impostazioni.



Setup

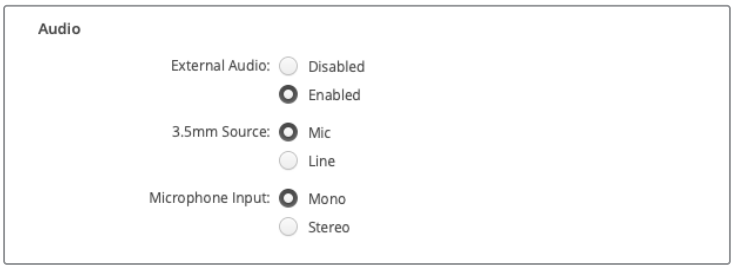
Le impostazioni nella tab Setup consentono di cambiare il nome del tuo Blackmagic Camera ProDock, di controllare la versione del software e di configurare le opzioni per audio, timecode e indicatore di stato.

Per assegnare all'unità un nome a scelta, digitalo alla voce **Name** e clicca su **Save**.



Audio

Le impostazioni nella tab Audio servono ad abilitare o disabilitare l'audio esterno e configurare l'ingresso 3,5mm.



External Audio

Per abilitare l'ingresso audio stereo 3,5mm all'audio esterno clicca su **Enable**. Cliccando su **Disabled** verrà utilizzato l'iPhone come sorgente audio.

3.5mm Source

Queste opzioni permettono di scegliere tra audio microfonico o di linea per la sorgente audio collegata all'ingresso audio 3,5mm di Blackmagic Camera ProDock. A differenza di quello microfonico, l'audio di linea è amplificato dalla sorgente, per cui se noti che l'audio del microfono è molto basso, potrebbe essere abilitata l'opzione **Line**. Quando utilizzi microfoni assicurati che sia abilitata l'opzione **Mic**.

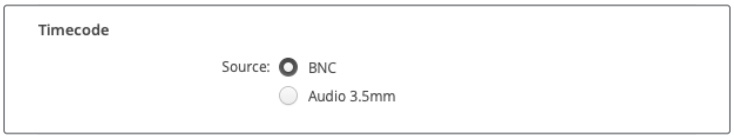
Questo ingresso audio accetta il timecode LCT di standard SMPTE di fonti esterne sul canale sinistro. Rileva automaticamente il timecode valido e lo integra sotto forma di metadati nel file video. Consigliamo di inviare il timecode LTC come segnale di livello di linea, soprattutto se non lo registri come traccia audio.

Microphone Input

Se hai selezionato **Mic** come sorgente audio, qui puoi scegliere tra **Mono** o **Stereo**. Scegli **Mono** per creare un mix mono dei canali destro e sinistro dall'ingresso 3,5 mm come audio microfonico.

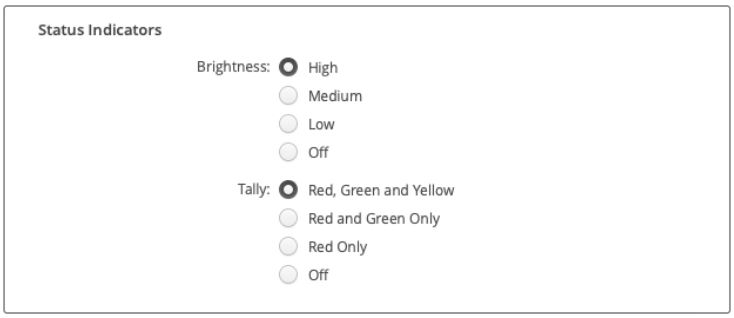
Timecode

Quando colleghi un timecode esterno al tuo Blackmagic Camera ProDock usa queste opzioni per scegliere tra BNC o Audio 3,5mm.



Status Indicators

Le opzioni degli indicatori di stato permettono di regolare la luminosità del LED di Blackmagic Camera ProDock e di selezionare il colore della luce tally.



Brightness

Per scegliere il livello di luminosità dell'indicatore di stato LED di Blackmagic Camera ProDock, seleziona tra **Low** (basso), **Medium** (medio), **High** (alto) o **Off**. Un livello di luminosità basso può essere utile per lavorare in un ambiente a luci basse, mentre un livello alto è più adatto a condizioni luminose per garantire una maggiore visibilità.

Tally

Usa queste impostazioni sul pannello superiore di Blackmagic Camera ProDock per disattivare la luce tally o per sceglierne il colore tra solo rosso, rosso e verde, o rosso, verde e giallo.

Reset

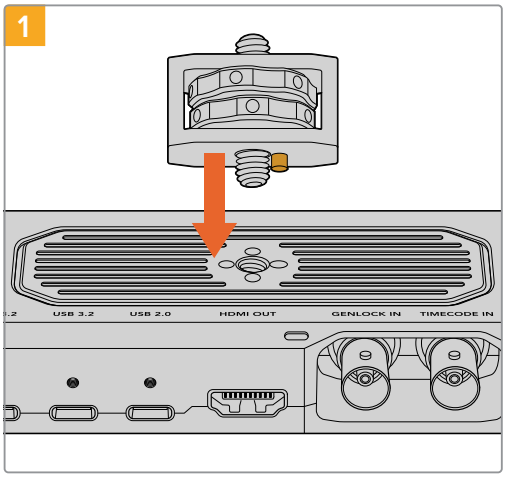


Clicca su **Factory Reset** per riportare Blackmagic Camera ProDock alle impostazioni di fabbrica. Un avviso ti chiederà di confermare o annullare l'operazione. Clicca su **Reset** per confermare.

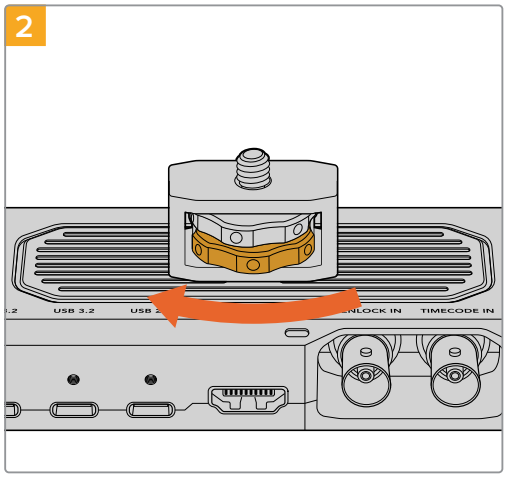
Attacco Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Camera ProDock ha in dotazione un attacco che si può fissare ai fori di montaggio 1/4”-20 sul lato superiore del dispositivo in modo da installare un cage per iPhone.

Per fissare l’attacco a Blackmagic Camera ProDock:

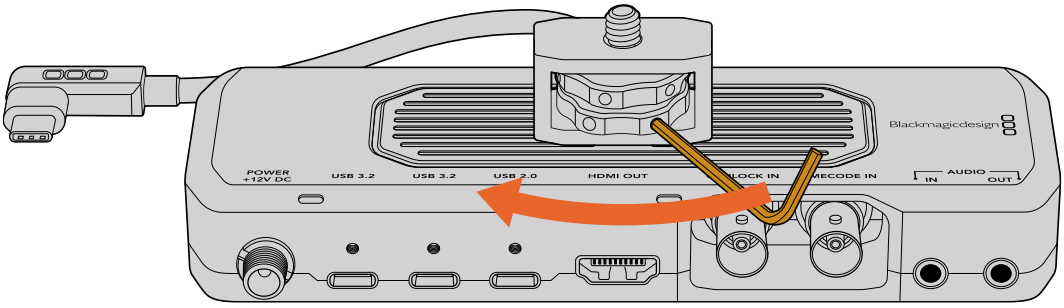


Allinea l’attacco con il foro superiore e inferiore del tuo Blackmagic Camera ProDock facendo attenzione che il perno dell’attacco sia allineato a uno dei quattro alloggiamenti sul dispositivo.



Ora ruota la rotella per fissare l’attacco.

Per maggiore sicurezza usa una piccola chiave a brugola per stringere la rotella. Inserisci la chiave a brugola in uno dei piccoli fori della rotella e usala per fare leva.



Usa una piccola chiave a brugola per stringere la rotella

Collegare ATEM Mini

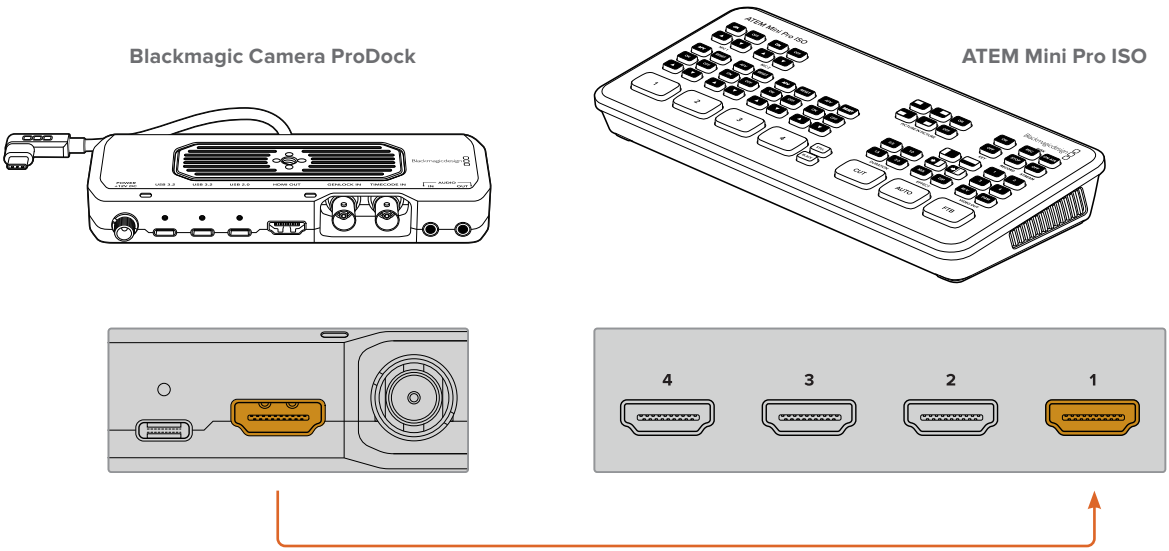
Collegare Blackmagic Camera ProDock a uno switcher ATEM Mini ti permette di utilizzare il pannello di controllo integrato dello switcher o ATEM Software Control per modificare le impostazioni nella app Blackmagic Camera, come ad esempio velocità dell'otturatore, bilanciamento del bianco e messa a fuoco, nonché di bilanciare il colore e creare look esclusivi sfruttando il correttore primario di DaVinci Resolve.

I segnali di tally provenienti dallo switcher ATEM vengono rimandati al tuo Camera ProDock tramite HDMI, dimodoché la spia tally si illumini quando l'uscita della app Blackmagic Camera è in onda. Trovi altre informazioni su come usare ATEM Software Control più avanti nel manuale.

NOTA Le impostazioni della app Blackmagic Camera sono visibili sull'uscita HDMI di Camera ProDock sul display HUD, ovvero un overlay in sovrimpressione che mostra informazioni importanti tra cui velocità dell'otturatore, istogramma, focus assist, guide di inquadratura, zebra e molto altro. L'HUD è abilitato di default, ma se colleghi la camera a uno switcher ATEM puoi farne a meno. Per disabilitare l'HUD, apri la app Blackmagic Camera, vai su Impostazioni > Monitoraggio > Uscita HDMI e abilita "Clean feed".

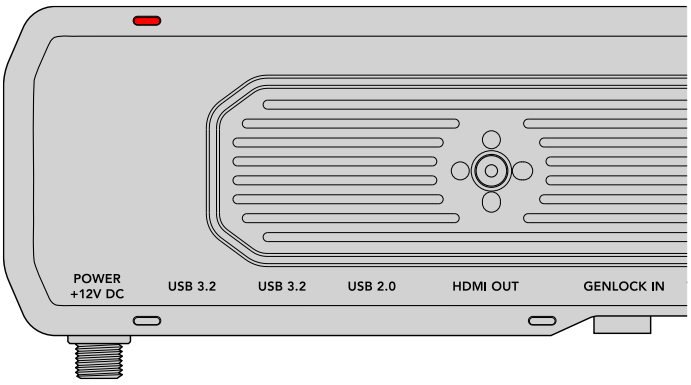
Collegamento HDMI

Collega l'uscita HDMI di Blackmagic Camera ProDock all'ingresso HDMI corrispondente dello switcher ATEM, ad esempio ATEM Mini Pro ISO. Consigliamo di collegare le camere agli ingressi numerati corrispondenti, ovvero la camera 1 all'ingresso 1, la camera 2 all'ingresso 2 e così via. Quando sono collegate, i dati di tally e controllo camera ritornano al Camera ProDock attraverso lo stesso cavo HDMI.



Testare il tally

Sul pannello frontale di Camera ProDock è presente una spia tally per testare il corretto funzionamento del tally. Destina Camera 1 all'uscita di programma dello switcher ATEM e la spia tally si dovrebbe accendere.



La scritta **On Air** sarà visibile anche nell'app Blackmagic Camera, confermando che lo switcher ATEM è collegato correttamente. Se la spia tally non si accende, controlla che tutti i cavi siano collegati a dovere.



Il tally è visibile sull'app Blackmagic Camera quando è in onda

SUGGERIMENTO Quando colleghi Blackmagic Camera ProDock a uno switcher ATEM SDI, Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI supporta i dati di controllo camera e tally. Per maggiori informazioni, consulta il manuale dei convertitori Blackmagic disponibile alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support/family/broadcast-and-atem-converters

Controllare le camere da ATEM Mini

Quando colleghi Blackmagic Camera ProDock a uno switcher ATEM Mini, abiliti le funzioni delle telecamere da studio sul tuo iPhone. Puoi regolare le impostazioni della camera da uno switcher ATEM grazie al software ATEM Software Control che rende semplice modificare i valori di gain, messa a fuoco e zoom. Inoltre puoi regolare il colore e creare look unici con la correzione colore primaria di DaVinci Resolve.

Usando gli switcher ATEM Mini con connettività HDMI, ATEM Software Control riconosce automaticamente le camere collegate agli ingressi HDMI, attivando il tally su quella pertinente. Se invece preferisci cambiare la mappatura delle camere sui pulsanti, apri il menù **Preferenze...** del software e riassegna le camere ai pulsanti desiderati.



Il pannello “Camera” su ATEM Software Control

Interfaccia di controllo

Apri ATEM Software Control e clicca sulla pagina Camera in basso nella finestra. Vedrai una serie di controller etichettati in base alla camera associata, e gli strumenti per regolare e affinare le immagini di ognuna. Clicca sui pulsanti, o clicca e trascina i controlli per regolare le impostazioni.

Selezione della camera

Clicca sulle etichette in alto nell’interfaccia per selezionare la camera che vuoi controllare.

Stato del canale

Sopra il controller di ciascuna camera c’è l’etichetta con il nome della camera, l’indicatore della messa in onda, e l’icona del lucchetto. Clicca sull’icona del lucchetto per bloccare tutti i controlli di una camera specifica. Se la camera è in onda, l’etichetta si illumina di rosso e mostra la scritta **On Air**.

Impostazioni della camera



Il pulsante contrassegnato da 3 lineette orizzontali a sinistra della rotella master contiene le impostazioni per regolare il dettaglio di ciascuna camera.

L'etichetta in alto nella finestra di controllo delle camere segnala lo stato di ciascuna. Usa le ruote di colore per regolare lift, gamma e gain di ogni canale YRGB.

Dettaglio

Clicca l'icona del menù in basso a sinistra per aprire le impostazioni del dettaglio e regolare dal vivo la definizione della camera. Aumenta o diminuisci il grado di intervento selezionando tra le opzioni **Off**, **Basso**, **Medio** e **Alto**.

Ruota di colore

La ruota di colore è un elemento essenziale del correttore primario di DaVinci Resolve e serve per regolare Lift (neri), Gamma (mezzitoni) e Gain (bianchi) di ogni canale YRGB. Clicca sui pulsanti **Lift**, **Gamma** o **Gain** sopra la ruota di colore per regolare l'impostazione pertinente.

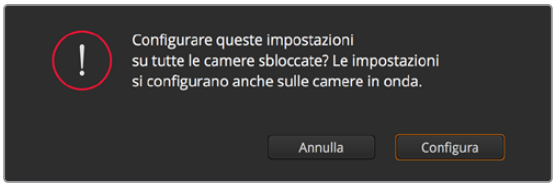
Rotella master

Usa la rotella master sotto la ruota di colore per regolare contemporaneamente il contrasto di tutti i canali YRGB, o la luminanza dei singoli parametri lift, gamma, e gain.

Pulsanti di reset

A destra sotto la rotella master c'è un pulsante contrassegnato da una freccia circolare che dà accesso a una lista di impostazioni per resettare, copiare e applicare le impostazioni di correzione colore. Ogni ruota di colore ha il proprio pulsante di reset. Cliccaci per resettare un'impostazione, o copiarla e applicarla ad altre camere. Queste operazioni non hanno effetto sulle camere i cui controlli sono bloccati.

Le impostazioni disponibili permettono di resettare i parametri lift, gamma e gain, ma anche il contrasto, la tonalità, la saturazione e la luminanza. Puoi applicare le tue correzioni del colore a determinate camere, oppure a tutte le camere in una volta sola. Le impostazioni di diaframma, focus, limite e livello del nero non vengono alterate da queste operazioni. Un messaggio chiede conferma per evitare di applicare le impostazioni anche alle camere sbloccate in onda.



Un messaggio chiede conferma prima di applicare le impostazioni ad altre camere

Diaframma / Livello del nero

Il controllo per diaframma e livello del nero, anche noto come *pedestal*, si trova nella sezione sottostante la ruota di colore e diventa rosso quando la camera è in onda.

Per aprire o chiudere il diaframma, clicca e trascina il cursore circolare verso l'alto o il basso. Tieni premuto il tasto **Shift** per regolare solo il diaframma. Gran parte degli smartphone hanno un diaframma fisso. Questo controllo simula la regolazione fisica del diaframma di un obiettivo tradizionale all'interno dell'app Blackmagic Camera, in modo che si possa modificare il diaframma come se si trattasse di una normale camera.

Per scurire e schiarire il livello del nero, trascina il cursore circolare verso destra e sinistra. Tieni premuto il tasto **command** su Mac, o **Control** su Windows, per regolare solo il livello del nero.



Il cursore circolare di controllo diaframma/livello del nero diventa rosso quando la camera è in onda

Zoom

Usa questa rotella per zoomare avanti o indietro nell'app Blackmagic Camera, o quando hai collegato una camera con un obiettivo compatibile abilitato al controllo elettronico dello zoom. Funziona come la leva di zoom degli obiettivi, con il teleobiettivo da una parte e il grandangolare dall'altra. Clicca e trascina la rotella **Zoom** verso l'alto o il basso per zoomare in avanti o indietro.

Limite

Situato sotto la rotella dello zoom, questo controllo serve per assegnare una soglia limite all'apertura del diaframma, evitando di mandare in onda immagini sovraesposte.

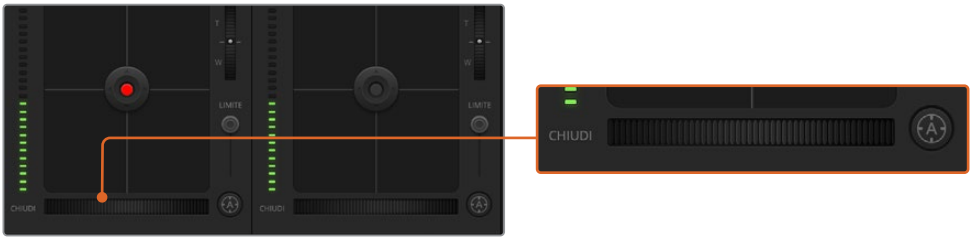
Apri tutto il diaframma con il cursore circolare, poi sposta lo slider **Limite** verso l'alto o il basso per definire il livello di esposizione ottimale. Questo impedisce che il diaframma superi la soglia limite impostata.

Indicatore del diaframma

Situato a sinistra del cursore circolare, questo indicatore luminoso a più tacche segnala il livello di apertura dell'obiettivo, a seconda della soglia limite impostata.

Messa a fuoco automatica

Il pulsante per la messa a fuoco automatica, contrassegnato da una **A**, si trova sotto lo slider Limite. Cliccaci per attivare questa funzione sugli obiettivi attivi abilitati al controllo elettronico della messa a fuoco. Accertati che gli obiettivi siano impostati sulla modalità automatica, e non su quella manuale. Su alcuni obiettivi basta spostare l'anello di messa a fuoco in avanti o indietro.



Clicca su A per attivare l'autofocus, o muovi la rotella verso destra o sinistra per regolare la messa a fuoco di obiettivi compatibili

Messa a fuoco manuale

La rotella accanto al pulsante di autofocus consente di regolare manualmente la messa a fuoco. Clicca e trascina la rotella verso sinistra o destra per ottenere immagini chiare e nitide.

Gain

Situata sopra l'indicatore luminoso del diaframma, questa impostazione serve per aggiungere ulteriore gain alla camera. Per esempio aumentando il gain in condizioni di scarsa illuminazione, si evita di sottoesporre le immagini. Clicca sulla freccia destra o sinistra alla voce **db** per diminuire o aumentare il gain.

Aumentare il gain potrebbe essere utile anche durante le riprese in esterno all'ora del tramonto, quando la luce naturale non è sufficiente. Ricorda che aumentando il gain, aumenta anche il rumore nell'immagine.

Velocità dell'otturatore

Situata accanto al gain, questa impostazione permette di aumentare o ridurre la velocità dell'otturatore cliccando le frecce sinistra o destra.

Riduci la velocità dell'otturatore per eliminare il fenomeno dello sfarfallio. Riducendo la velocità dell'otturatore aumenta il tempo di esposizione del sensore, quindi è un ottimo modo per incrementare la luminosità dell'immagine senza usare il gain. Aumentando la velocità dell'otturatore si riduce la sfocatura di movimento, ideale per ottenere immagini nitide e definite anche in presenza di movimento.

Bilanciamento del bianco

Situata accanto alla velocità dell'otturatore, questa impostazione permette di regolare il bilanciamento del bianco cliccando sulle frecce destra e sinistra. Ogni fonte di luce emette un colore caldo o freddo, e con questa funzione puoi mantenere puri i bianchi nell'immagine.



Posiziona il mouse sopra gli indicatori di gain, velocità dell'otturatore e bilanciamento del bianco e usa le frecce ai lati per regolarli

Correzione colore primaria di DaVinci Resolve

L'interfaccia di controllo camera si può visualizzare nel layout in stile CCU o correzione colore primaria, quest'ultimo contenente i tipici controlli di grading dei programmi di post produzione.

Le camere Blackmagic integrano il correttore colore primario di DaVinci Resolve. Se hai dimestichezza con DaVinci Resolve, fare il grading delle camere durante la produzione dal vivo è esattamente lo stesso. Il layout del pannello di correzione colore primaria è disponibile per ogni camera, e visualizza il set completo di controlli.

Nel pannello trovi tre ruote di colore per lift, gamma e gain, e una serie di controlli per regolare diverse impostazioni, ad esempio la saturazione. Passa in un istante da una camera all'altra cliccando sulle rispettive etichette sulla parte superiore della finestra di controllo.



Clicca sull'icona di correzione primaria di DaVinci Resolve per ampliare la finestra di correzione e regolare le impostazioni



Le ruote di colore Lift, Gamma, e Gain nella finestra di controllo

Ruote di colore

Clicca e trascina il cursore all'interno della ruota
Non c'è bisogno di trascinare l'indicatore. I valori RGB sotto la ruota di colore si aggiornano di pari passo al movimento del cursore.

Shift+clic e trascina il cursore all'interno della ruota
L'indicatore raggiunge la posizione esatta in cui clicchi all'interno della ruota di colore, per ottenere regolazioni ancora più veloci ed estreme.

Doppio clic all'interno della ruota
Resetta tutte le regolazioni di colore senza usare la rotella master.

Clicca sul pulsante di reset
Resetta il bilanciamento del colore e la rispettiva rotella master.

Rotelle master

Situate sotto le ruote di colore, queste rotelle regolano lift, gamma e gain di ogni canale YRGB.



Regola i valori di master spostando la rotella a destra o sinistra

Trascina verso sinistra per scurire il parametro dell'immagine selezionato, verso destra per schiarirlo. I valori YRGB sottostanti si aggiornano all'istante. Per regolare solo il canale Y, tieni premuto **Alt** o **command** e trascina verso destra o sinistra. Poiché il correttore si avvale dell'elaborazione YRGB, regolando solo il canale Y è possibile ottenere effetti davvero creativi. La regolazione del canale Y produce risultati migliori se lo slider **RGB/YRGB** è posizionato sul lato destro. Solitamente i coloristi DaVinci Resolve preferiscono la correzione YRGB, perché regolare il bilanciamento del colore senza incidere sul gain complessivo è più immediato e preciso.

Contrasto

Regola la distanza tra i valori più scuri e i valori più chiari dell'immagine. L'effetto è simile a quello ottenuto effettuando regolazioni opposte con le rotelle master di Lift e Gain. Di default è impostato su 50%.

Saturazione

Aumenta o diminuisci la quantità di colore nell'immagine. Di default è impostato su 50%.

Tonalità

Spazia tra le tonalità dell'immagine nel perimetro della ruota di colore. Il valore di default di 180 gradi mostra la distribuzione originale delle tonalità. Aumentando e diminuendo il valore, la distribuzione delle tonalità nella ruota di colore oscilla in avanti e indietro.

Luminanza

Il correttore integrato nelle camere Blackmagic si basa sul correttore primario di DaVinci Resolve. Dagli anni '80 DaVinci Resolve è leader nella tecnologia della correzione colore, con un portfolio impareggiabile nel cinema di Hollywood.

Dunque il correttore interno delle camere offre funzioni incredibilmente potenti e creative. Una di queste è l'elaborazione YRGB.

Quando esegui la correzione colore puoi scegliere tra l'elaborazione RGB e YRGB. I professionisti preferiscono l'elaborazione YRGB perché offre un controllo altamente preciso del colore e consente di regolare in modo indipendente i canali, per la massima creatività.

Quando lo slider **RGB/YRGB** è posizionato a destra, l'immagine rispecchia al 100% la correzione YRGB; quando è posizionato a sinistra, l'immagine rispecchia al 100% la correzione RGB. Per ottenere il giusto mix di entrambe le opzioni, sposta lo slider su una posizione intermedia tra RGB e YRGB.



Sposta gli slider a destra o a sinistra per regolare contrasto, saturazione, tinta e luminanza

Qual è l'impostazione ideale? Quella che preferisci, perché la correzione colore è un processo puramente creativo e soggettivo.

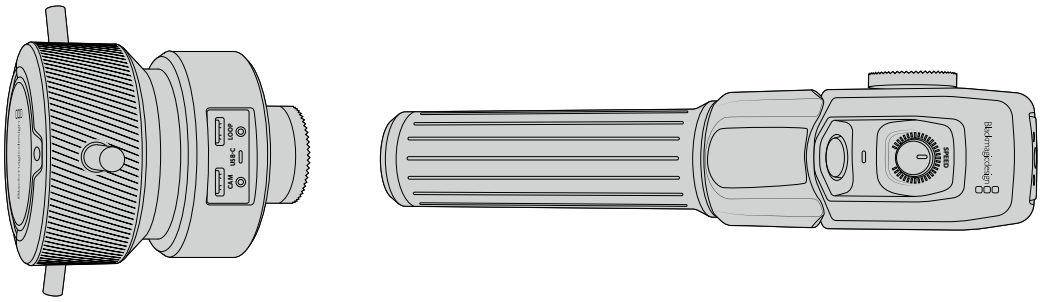
Sincronizzare le impostazioni

I segnali di controllo camera vengono inviati dallo switcher ATEM alla camera Blackmagic. Se un'impostazione viene inavvertitamente cambiata sulla camera, il sistema di controllo camera la resetta automaticamente per mantenere la sincronizzazione.

Il correttore primario di DaVinci Resolve incluso nelle camere si può gestire dal pannello DaVinci Resolve Micro Panel, che permette di lavorare con precisione e velocità. Per maggiori informazioni, consulta il manuale di ATEM Mini.

NOTA Se spegni una camera mentre è connessa tramite HDMI ad ATEM Mini, la comunicazione di controllo camera potrebbe risentirne. Consigliamo di collegare le camere alla corrente e di scollegare il cavo HDMI prima di spegnerle.

Blackmagic Zoom Demand e Focus Demand



Blackmagic Zoom Demand e Blackmagic Focus Demand sono accessori opzionali per controllare la messa a fuoco e lo zoom dall'app Blackmagic Camera quando sono collegati a Blackmagic Camera ProDock.

I due dispositivi si installano sul braccio del treppiede. Sono utili per controllare la messa a fuoco e lo zoom durante le carrellate e mentre si inclina la camera usando entrambe le mani. Grazie ai pulsanti e ai controlli integrati è possibile definire anche la velocità e la risposta dello zoom, impostare il bilanciamento del bianco automatico, mostrare/nascondere le guide di inquadratura, e altro ancora.

Aggiornare il software interno

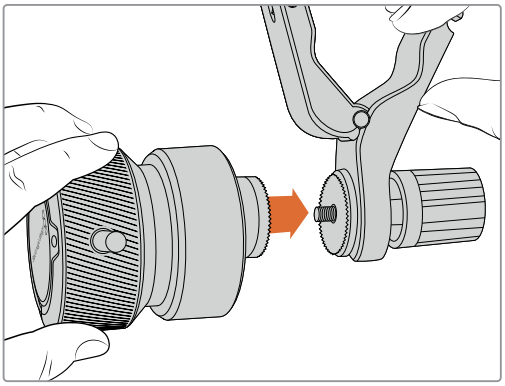
Prima di collegare Blackmagic Zoom e Focus Demand è meglio assicurarsi che il software interno sia aggiornato, così da garantire la massima compatibilità con Blackmagic Camera ProDock e avere accesso a tutte le sue funzionalità.

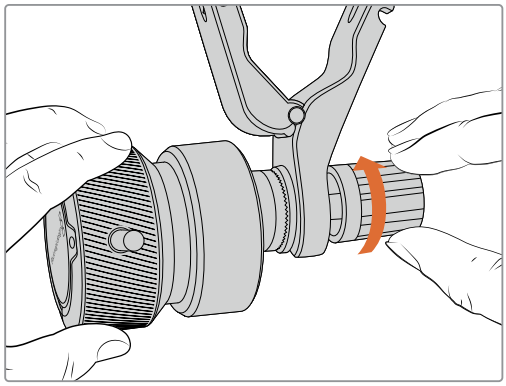
Per aggiornare Blackmagic Zoom Demand e Focus Demand:

1. Scarica la versione più recente dell'utilità, disponibile per il download alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support del sito di Blackmagic Design.
2. Usa un cavo USB-C per collegare la porta CAM di Blackmagic Zoom Demand o Blackmagic Focus Demand al tuo computer.
3. Avvia l'utilità Blackmagic Camera Setup e segui le istruzioni sullo schermo per aggiornare il software interno di ogni dispositivo.

Installazione sul braccio del treppiede

Zoom e Focus Demand si installano sul braccio del treppiede mediante le staffe di montaggio. Basta montare Zoom e Focus Demand sulla staffa e avvitare la manopola per bloccarli saldamente.

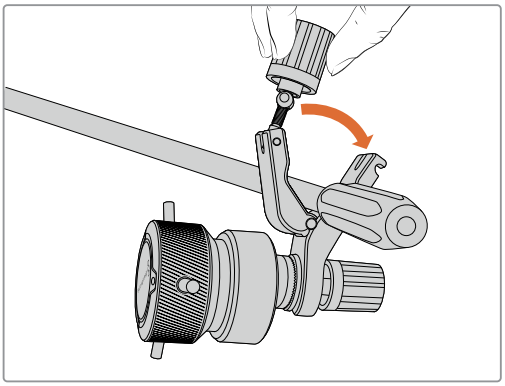


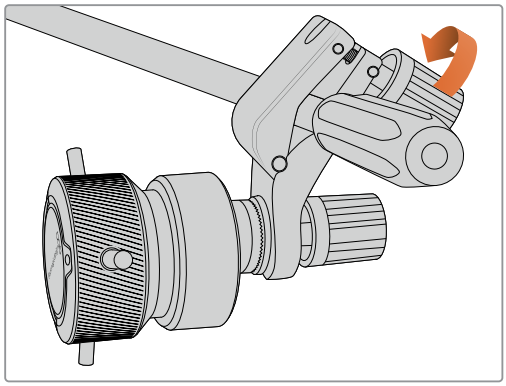


1 Allinea Zoom Demand o Focus Demand con l'attacco a rosetta della staffa.

2 Avvita la manopola per bloccarlo saldamente sulla staffa.

Ora monta le staffe sui bracci del treppiede. Su un'estremità della pinza della staffa c'è una chiusura a T incastrata in una fessura.





1 Allenta la chiusura a T svitando la manopola in senso antiorario.

2 Posiziona la staffa con le pinze aperte sul braccio del treppiede e chiudile reincastrando la chiusura a T nella fessura. Ruota la staffa nella posizione a te più comoda sul braccio del treppiede.

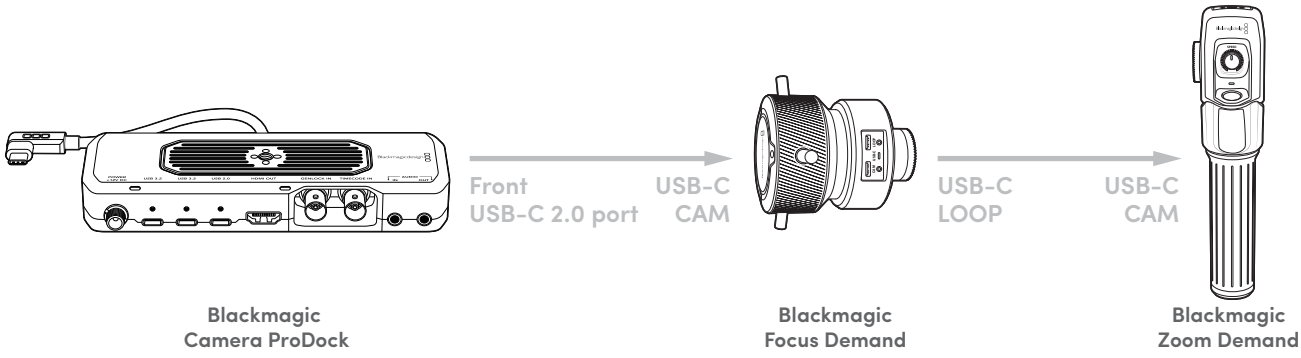
3 Avvita la manopola della chiusura a T per fissare la staffa sul braccio del treppiede.

Collegare Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Focus Demand e Zoom Demand hanno due porte USB-C per consentire di utilizzarli insieme o singolarmente.

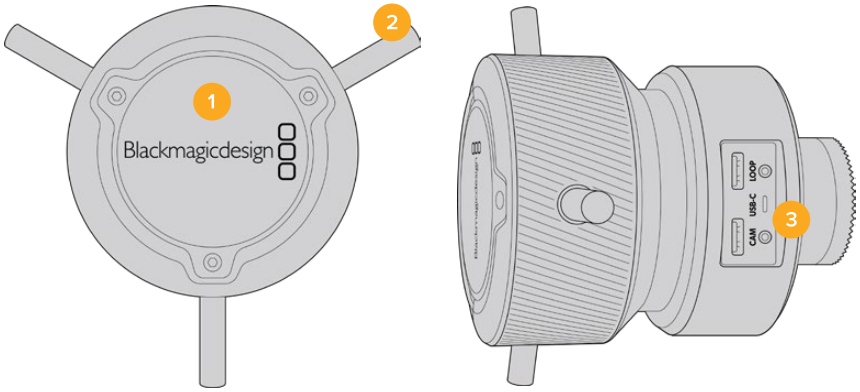
I due dispositivi includono un cavo USB-C di un metro per connettere la porta CAM alla porta USB-C di Blackmagic ProDock.

Per usare entrambi i dispositivi puoi collegarli a cascata mediante USB-C.



Il collegamento a cascata consente di collegare sia Zoom che Focus Demand a Blackmagic Camera ProDock tramite una sola porta USB-C. Per esempio, connetti un cavo USB-C dalla porta USB-C 2.0 di Camera ProDock alla porta CAM di Focus Demand, poi collega un altro cavo dalla porta LOOP di Focus Demand alla porta CAM di Zoom Demand.

Utilizzare Blackmagic Focus Demand



1 Manopola

Ruota la manopola in senso orario per mettere a fuoco i soggetti più vicini all'obiettivo; in senso antiorario per quelli più lontani.

2 Perni di controllo

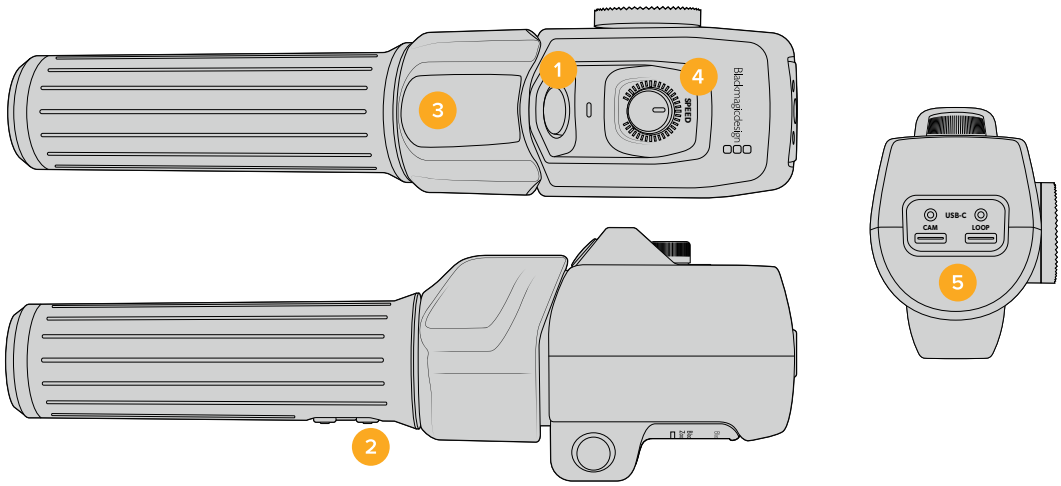
Esegui una messa a fuoco precisa usando la punta del dito sui tre perni che espandono il diametro della superficie di controllo.

3 Porte USB-C

Le due porte USB-C permettono di collegare Zoom Demand a Blackmagic Camera ProDock e a Focus Demand con un collegamento a cascata. Questa porta CAM serve anche per aggiornare il software interno tramite Blackmagic Camera Setup.

Utilizzare Blackmagic Zoom Demand

I controlli di Blackmagic Zoom Demand ti permettono di regolare la velocità dello zoom, avviare e interrompere la registrazione, e attivare il bilanciamento automatico del bianco.



1 REC

Premilo per avviare o interrompere la registrazione.

2 Bilanciamento del bianco automatico

Premi questo pulsante per abilitare il bilanciamento del bianco automatico nella app Blackmagic Camera.

3 Leva di zoom

Spostala verso sinistra per zoomare indietro, e verso destra per zoomare in avanti.

4 Rotella Speed

Usa la rotella per regolare con precisione la velocità dello zoom. Ruotandola verso sinistra si rallenta la velocità dello zoom, mentre ruotandola verso destra la si accelera.

5 Porte USB-C

Le due porte USB-C permettono di collegare Zoom Demand a Blackmagic Camera ProDock e a Focus Demand con un collegamento a cascata. La porta CAM serve anche per aggiornare il software interno tramite Blackmagic Camera Setup.

Assistenza

Il modo più veloce di ottenere assistenza è visitare la pagina Supporto sul sito Blackmagic Design, dove trovi il materiale di supporto più recente per il tuo Blackmagic Camera ProDock.

Supporto online

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

Contattare Blackmagic Design

Se il materiale di supporto disponibile online non risponde alle tue domande, clicca su **Inviaci una email** dalla pagina Supporto, oppure **Trova un team di supporto** per telefonare direttamente al team Blackmagic Design più vicino a te.

Verificare la versione del software installato

Per verificare quale versione del software Blackmagic Camera ProDock è installata sul tuo computer puoi consultare la finestra About Blackmagic Camera ProDock Setup.

- Su Mac, apri la cartella **Applicazioni** e seleziona **Blackmagic Camera ProDock Setup**. Seleziona **About Blackmagic Camera ProDock Setup** per vedere il numero della versione installata.
- Su Windows, apri **Blackmagic Camera ProDock Setup** dal menù **Start**. Clicca su **Help** e seleziona **About Blackmagic Camera ProDock Setup** per vedere il numero della versione installata.

Scaricare gli aggiornamenti

Dopo aver verificato quale versione del software Blackmagic Camera ProDock Setup è installata sul tuo computer, visita la pagina di supporto online su www.blackmagicdesign.com/it/support per scaricare gli aggiornamenti più recenti. Consigliamo di non aggiornare il software nel pieno svolgimento di 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 dispositivo evitano lo spreco di risorse e contribuiscono 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.

Prodotto di classe B

NOTA: Questo dispositivo è stato testato e dichiarato conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di classe B, ai sensi della parte 15 del regolamento FCC. Tali limiti sono stati stabiliti con lo scopo di fornire protezione ragionevole da interferenze dannose negli ambienti residenziali. 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. Tuttavia non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se il dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili dallo spegnimento e dal riaccendimento del dispositivo, si consiglia all'utente di adottare una delle seguenti misure.

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Allontanare il dispositivo dal ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o personale radio/Tv qualificato per assistenza.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

Dichiarazione ISED (Canada)

Questo dispositivo è conforme agli standard delineati da Innovation, Science and Economic Development Canada per gli apparecchi digitali di classe B.

Avvertenze FCC & Canada

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

Connettere le interfacce HDMI usando cavi schermati HDMI di alta qualità.

Informazioni di sicurezza

Blackmagic Camera ProDock è adatto all'uso nei luoghi tropicali con una temperatura ambiente non superiore ai 40°C.

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

Non utilizzare l'alimentatore in dotazione all'aperto in presenza di pioggia o umidità.

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 congeniti o altri danni riproduttivi.

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

Ufficio in Europa

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132 NM Hoofddorp
Paesi Bassi

Garanzia

Garanzia limitata

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 di acquisto. Durante il periodo di garanzia, Blackmagic Design, a sua scelta, riparerà il prodotto difettoso, senza costi aggiuntivi per le parti e la manodopera, o offrirà una sostituzione, purché il prodotto difettoso venga restituito.

Per ottenere il servizio previsto dalla presente garanzia, il/la Cliente deve notificare Blackmagic Design del difetto entro il periodo di garanzia e accordarsi sulla prestazione del servizio. 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. Le spese di spedizione, l'assicurazione, le tasse, la dogana e altre spese pertinenti la 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 è obbligata sotto questa garanzia a: a) riparare danni causati da tentativi di installazione, riparazione o manutenzione da parte di personale che non sia autorizzato da Blackmagic Design, b) riparare danni causati da uso improprio o connessione ad attrezzatura incompatibile, c) riparare danni o malfunzionamenti causati dall'uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) 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 COMMERCIABILITÀ O DI IDONEITÀ AD UN USO SPECIFICO. L'INTERA RESPONSABILITÀ DI BLACKMAGIC DESIGN DI RIPARARE O SOSTITUIRE I PRODOTTI DIFETTOSI DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RIMEDIO FORNITO AL CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI DANNO ARRECATO DI NATURA INDIRETTA, SPECIFICA, ACCIDENTALE O CONSEQUENZIALE, ANCHE QUALORA BLACKMAGIC DESIGN O IL FORNITORE FOSSERO STATI AVVERTITI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. 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 2026 Blackmagic Design. Tutti i diritti riservati. "Blackmagic Design", "URSA", "DeckLink", "HDLink", "Workgroup Videohub", "Multibridge Pro", "Multibridge Extreme", "Intensity" e "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.

La parola, il marchio e i loghi Bluetooth sono marchi registrati appartenenti a Bluetooth SIG, Inc. Qualsiasi uso da parte di Blackmagic Design di questi marchi è sotto licenza. Altri marchi di fabbrica e nomi commerciali ivi contenuti appartengono ai rispettivi proprietari.

Outubro 2026

Manual de Instalação e Operação

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Prezado Cliente,

Obrigado por adquirir a sua Blackmagic Camera ProDock.

A Blackmagic Camera ProDock é uma pequena doca de câmera que se conecta à porta USB-C do seu iPhone 17 Pro ou iPhone 17 Pro Max para que você adicione todas as conexões necessárias para transformá-lo em um rig de câmera de profissional.

A Blackmagic Camera ProDock inclui uma porta HDMI de tamanho padrão para monitorar a imagem do iPhone no set. Você dispõe de três portas USB-C para conectar unidades flash externas para armazenamento adicional ou acessórios, como sistemas de controle de lentes. As conexões para microfone e fones de ouvido permitem gravar áudio externo e monitorar o som usando um par de fones. Outras conexões são compatíveis com acessórios e carregamento da bateria do iPhone, além de conectores BNC profissionais para código de tempo e genlock, facilitando sincronizar várias câmeras e filmar painéis de LED em ambientes de produção virtual.

Confira neste manual de instruções todas as informações necessárias para configurar a Blackmagic Camera ProDock e começar a utilizá-la.

Consulte a página de suporte no nosso site em www.blackmagicdesign.com/br para obter a versão mais recente deste manual e para atualizações do software interno da sua Blackmagic Camera ProDock. Ao baixar o software, não se esqueça de registrar suas informações para que possamos mantê-lo atualizado quando novos programas forem lançados.

Estamos sempre desenvolvendo novos recursos e aprimoramentos e gostaríamos muito de ouvir a sua opinião.



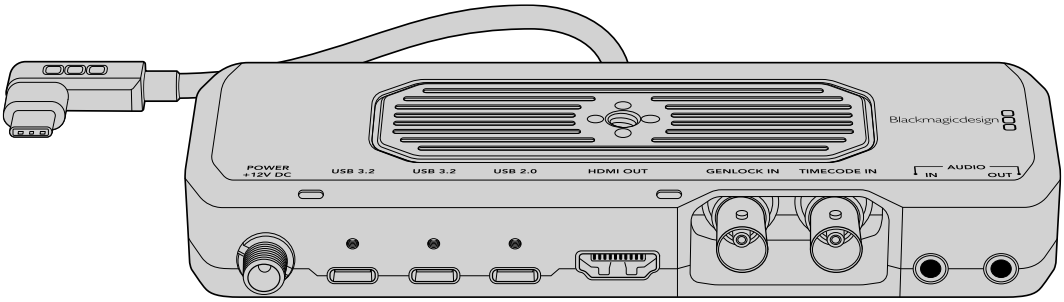
Grant Petty
Diretor-Executivo da Blackmagic Design

Índice

Primeiros Passos 392
Conectar a Alimentação 392
Conectar seu iPhone 393
Conectar um Monitor HDMI 393
Mídias de Armazenamento 395
Escolher uma Unidade Flash USB-C Rápida 395
Preparar uma Unidade Flash para Gravação 396
Gravar em uma Unidade Flash USB-C 397
Conectar o Áudio 400
Entrada de Áudio 400
Saída de Áudio 401
Controles de Áudio na Aba Câmera 403
Ganho de Áudio 403
Entrada e Saída de 3,5 mm 403
Monitoramento de Áudio 404
Conectar o Genlock 404
Conectar o Código de Tempo 406
Ajustar os Indicadores de Status e a Sinalização 408
Visão Geral da Camera ProDock 409
Painel Frontal 409
Painel Superior 410
Blackmagic Camera ProDock Setup 411
Setup 412
Blackmagic Camera ProDock Mount 414
Conectar ao ATEM Mini 415
Conectar via HDMI 415
Testar a Sinalização 416
Controle de Câmera com o ATEM Mini 417
Painel de Controle de Câmera 417
Corretor Primário de Cores DaVinci Resolve 421
Blackmagic Zoom Demand e Focus Demand 424
Atualizar o Software Interno 424
Fixar a Alças de Tripé 425
Conectar à Blackmagic Camera ProDock 426
Usar a Blackmagic Focus Demand 426
Usar a Blackmagic Zoom Demand 427
Ajuda 428
Informações Regulatórias 429
Informações de Segurança 430
Garantia 431

Primeiros Passos

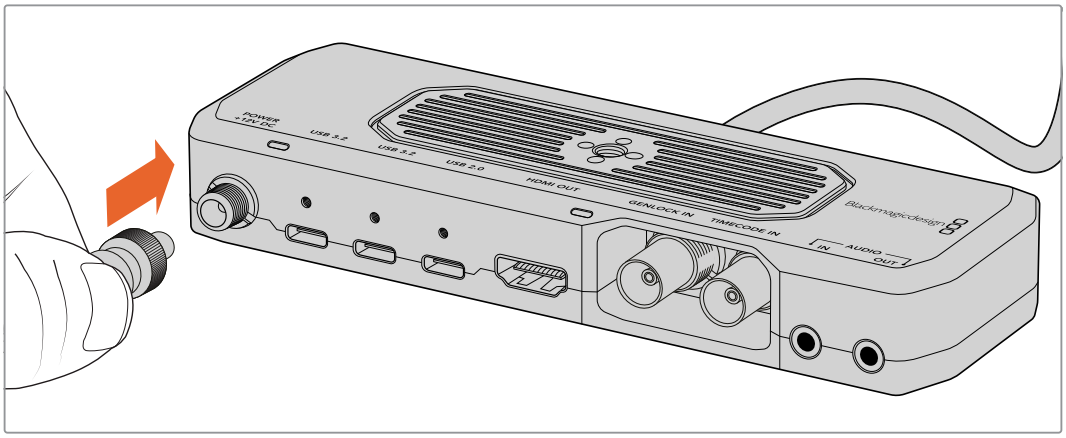
Para começar a utilizar sua Blackmagic Camera ProDock, basta conectar a alimentação, seu iPhone e plugá-la a um monitor HDMI.



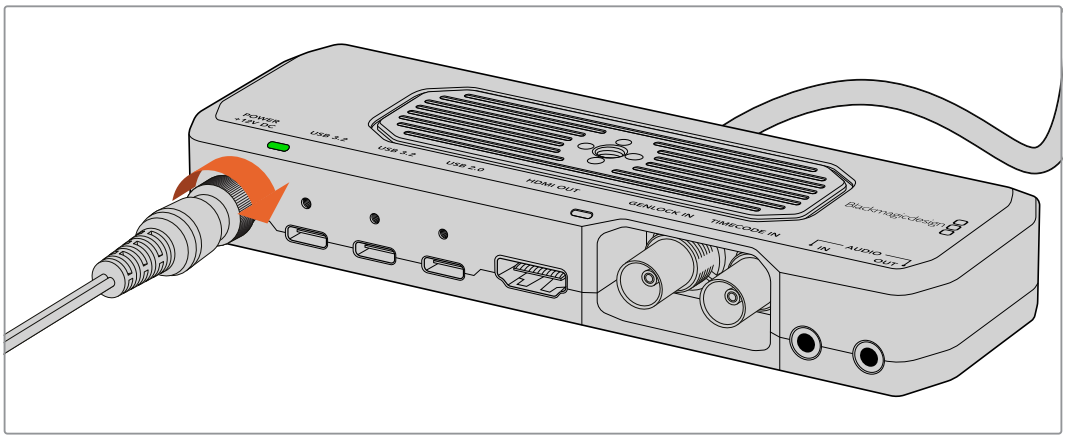
Conectar a Alimentação

Para alimentar a Blackmagic Camera ProDock, conecte o adaptador de energia de 12 V fornecido à entrada de alimentação no painel frontal. O LED de status acima da entrada de alimentação acenderá em verde quando houver fornecimento de energia. Ajustar o anel de travamento impede que o cabo de alimentação se desconecte acidentalmente.

Após ligada, a Camera ProDock também alimentará unidades flash USB-C ou acessórios conectados às portas USB-C.



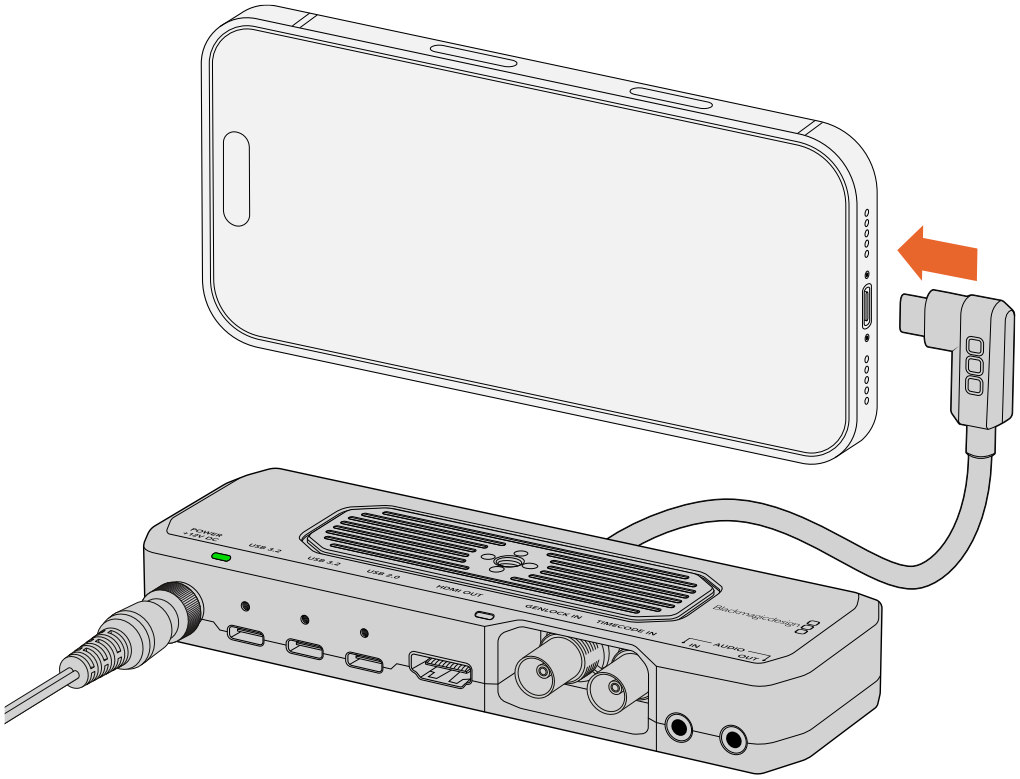
Conecte a alimentação usando o adaptador de energia incluso.



Para fixar o conector, aperte o anel de travamento.

Conectar seu iPhone

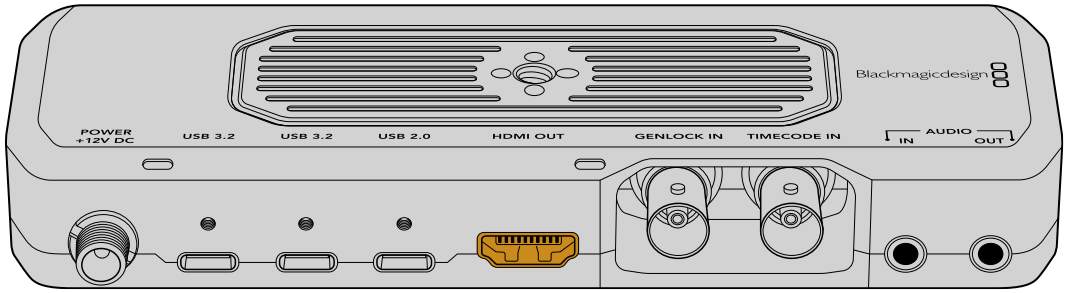
Para conectar a Blackmagic Camera ProDock ao seu iPhone, plugue o cabo USB do painel traseiro da Camera ProDock na porta USB-C do seu iPhone. Após a conexão, a Blackmagic Camera ProDock também recarregará a bateria do seu iPhone.



Conecte a Blackmagic Camera ProDock ao seu iPhone através da porta USB.

Conectar um Monitor HDMI

Para visualizar suas imagens em um monitor externo, conecte um televisor ou monitor HDMI à saída HDMI localizado no painel frontal da Blackmagic Camera ProDock.



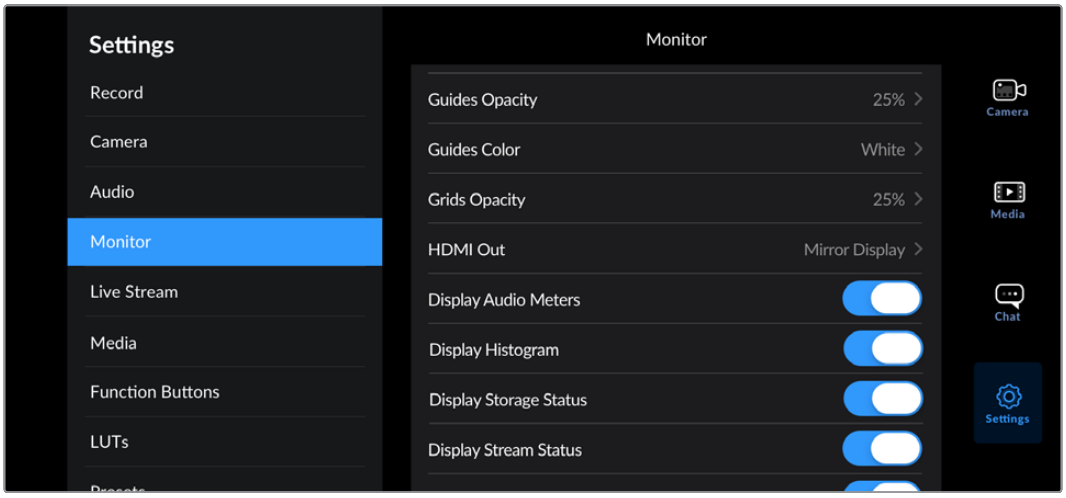
Ao conectar um televisor ou monitor HDMI pela primeira vez, a tela do iPhone será espelhada no monitor externo. É possível alterar a saída HDMI para exibir um feed de vídeo nas configurações do app Blackmagic Camera.

Para definir a saída de monitoramento:

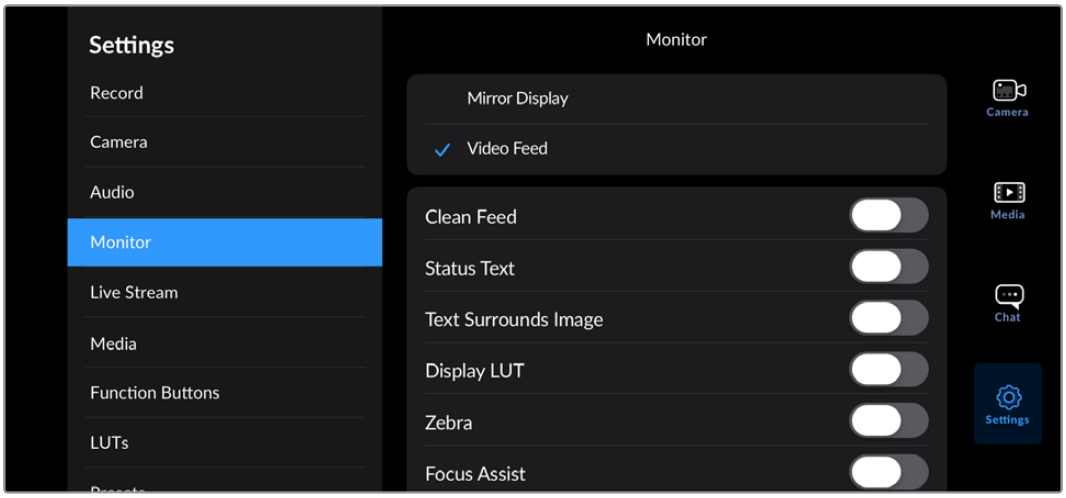
1 Abra o app Blackmagic Camera e toque na aba “Configurações”.



2 Toque em “Monitoramento” e depois em “Saída HDMI”.



3 Na tela seguinte, toque em “Alimentação de Vídeo”.



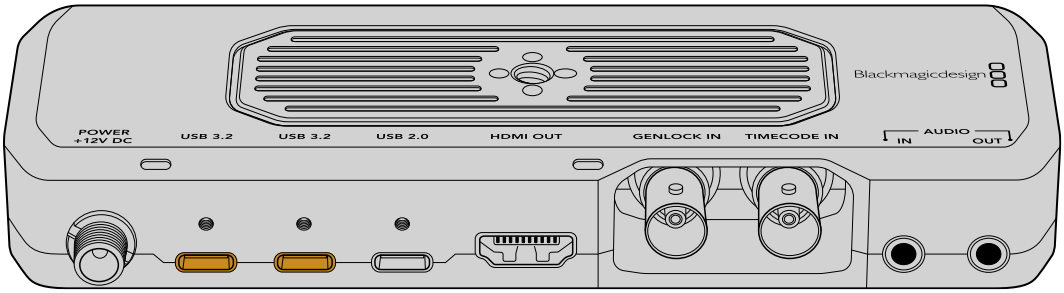
O televisor ou monitor HDMI agora exibirá a saída de vídeo do app Blackmagic Camera.

DICA Após conectar um monitor externo, ative a opção “Permitir alterações no modo de exibição” no iPhone. Para isso, acesse Ajustes > Tela e Brilho > BMD HDMI e ative a opção “Permitir alterações no modo de exibição”. Ao ativar essa opção, a taxa de atualização do monitor externo é ajustada à taxa de quadros do aplicativo Blackmagic Camera, garantindo precisão no monitoramento e na reprodução.

Esses são todos os passos necessários para você começar! Continue lendo este manual para saber mais sobre como conectar uma unidade flash externa à Blackmagic Camera ProDock e ajustar configurações usando o app Blackmagic Camera.

Mídias de Armazenamento

As duas portas USB-C 3.2 de alta velocidade no painel frontal da Blackmagic Camera ProDock permitem gravar diretamente em unidades flash USB-C. Essas unidades rápidas e de alta capacidade são ideais para gravações prolongadas, essenciais ao filmar eventos longos. É possível conectar duas unidades flash USB-C à Blackmagic Camera ProDock ao mesmo tempo e selecionar uma unidade para gravação nas configurações do app Blackmagic Camera.



Conecte unidades flash USB-C às duas portas USB-C 3.2.

Para conectar uma unidade flash USB-C:

1. Conecte uma extremidade do cabo USB-C à unidade flash USB-C.
2. Conecte a outra extremidade do cabo a uma das portas USB-C 3.2 no painel frontal da sua Blackmagic Camera ProDock.

Escolher uma Unidade Flash USB-C Rápida

As unidades flash USB-C foram desenvolvidas para oferecer armazenamento rápido e acessível a diversos dispositivos e podem ser facilmente encontradas em lojas de eletrônicos domésticos. É importante observar que a produção cinematográfica é apenas uma parte do mercado de unidades USB-C, portanto, escolher o modelo certo é fundamental para garantir velocidade suficiente para filmar em 4K.

Muitas unidades USB-C são desenvolvidas para uso doméstico e não são rápidas o bastante para gravar vídeos 4K. Para acessar a lista mais atualizada das unidades flash USB-C recomendadas, visite www.blackmagicdesign.com/br/support.

Observações Importantes sobre a Velocidade de Unidades Flash USB-C

Alguns modelos de unidades flash USB-C não salvam os dados de vídeo na velocidade alegada pelo fabricante. Isso acontece porque o disco usa compressão de dados ocultos para obter velocidades de gravação superiores. Essa compressão de dados é capaz de salvar os dados na velocidade alegada pelo fabricante somente ao armazenar dados como dados em branco ou arquivos simples. Os dados de vídeo incluem ruído e pixels mais aleatórios, tornando a compressão ineficaz e revelando a velocidade real do disco.

Algumas unidades flash USB-C podem apresentar velocidades de gravação até 50% inferiores às informadas pelo fabricante. Assim, mesmo que as especificações indiquem que uma unidade flash USB-C suporta velocidades adequadas para vídeo, na prática o desempenho pode não ser suficiente para a captação em tempo real.

Utilize o Blackmagic Disk Speed Test para medir com precisão se a sua unidade flash USB-C será capaz de lidar com captação e reprodução de vídeos com taxas de dados elevadas. O Blackmagic Disk Speed Test usa dados para simular o armazenamento de vídeo, gerando resultados semelhantes aos que você obterá ao captar vídeo em uma unidade de armazenamento. Durante os testes da Blackmagic, constatamos que os modelos de unidades flash USB-C mais recentes e de maior capacidade tendem a ser muito mais rápidos.

O Blackmagic Disk Speed Test está disponível na Mac App Store. As versões para Windows e Mac também estão incluídas no Blackmagic Desktop Video e podem ser baixadas na seção “Captura e Reprodução” da página de suporte da Blackmagic Design no site www.blackmagicdesign.com/br/support.

Preparar uma Unidade Flash para Gravação

Você pode formatar unidades flash USB-C usando seu iPhone, ou por meio de um computador Mac ou Windows.

Preparar mídias usando um iPhone

Você pode formatar uma unidade flash USB-C usando o app “Arquivos” do seu iPhone. Ao formatar uma unidade flash no iPhone, todos os dados serão apagados, então não se esqueça de fazer backup dos arquivos importantes.

1. Conecte sua unidade flash USB-C à porta USB-C do iPhone. Você pode conectá-la diretamente ou através de uma das portas USB-C 3.2 na Blackmagic Camera ProDock.
2. Abra o app “Arquivos” no seu Phone e toque em “Explorar” no canto inferior direito da tela.
3. Na tela “Explorar”, sua unidade flash estará listada em “Locais”. Toque e segure o nome da sua unidade. Um menu aparecerá, toque em “Apagar”.
4. Na tela “Apagar”, toque no campo “Nome” se quiser nomear sua unidade flash. No menu “Formato”, selecione “exFAT” ou “APFS” e toque em “Apagar”.

Uma mensagem será exibida solicitando que você confirme sua escolha, toque em “Apagar” para continuar. O iPhone então formatará sua unidade flash.

Preparar mídias usando o Mac

Utilize o Utilitário de Disco incluído no seu Mac para formatar uma unidade flash nos formatos HFS+ ou exFAT. Faça backup de todos os dados importantes do disco, pois serão perdidos após a formatação.

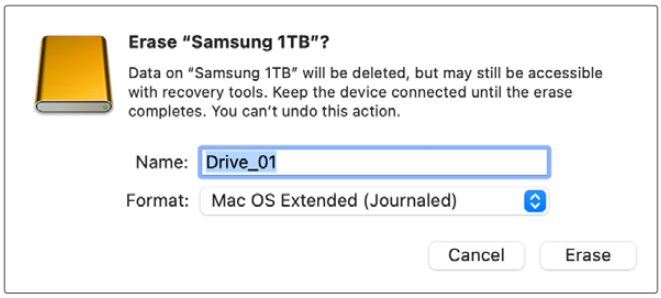
1. Conecte a unidade de armazenamento ao seu computador e ignore as mensagens sugerindo usá-la para backups com o Time Machine.

2 No seu computador, vá até Aplicativos/Utilitários e inicie o Utilitário de Disco.

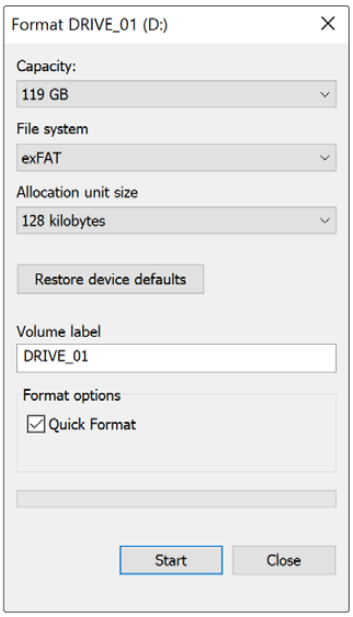
3 Clique no ícone de disco da sua unidade e, em seguida, clique na aba “Apagar”.

4 Configure o formato como “Mac OS Expandido (Journaling)” ou “exFAT”.

5 Digite um nome para o novo volume e clique em “Apagar”. A unidade flash será rapidamente formatada e preparada para gravação.



Preparar mídias usando o Windows



A caixa de diálogo “Formatar” permite formatar sua unidade flash USB-C no formato exFAT em um PC Windows. Antes de formatar, lembre-se de fazer o backup de qualquer conteúdo importante da sua mídia, pois todos os dados serão perdidos.

1 Conecte uma unidade flash USB-C ao seu computador.

2 Abra o menu ou tela “Iniciar” e selecione “Computador”. Clique na sua unidade flash USB-C com o botão direito do mouse.

3 No menu contextual, selecione “Formatar”.

4 Configure o sistema de arquivos como “exFAT” e o tamanho da unidade de alocação como 128 quilobytes.

Gravar em uma Unidade Flash USB-C

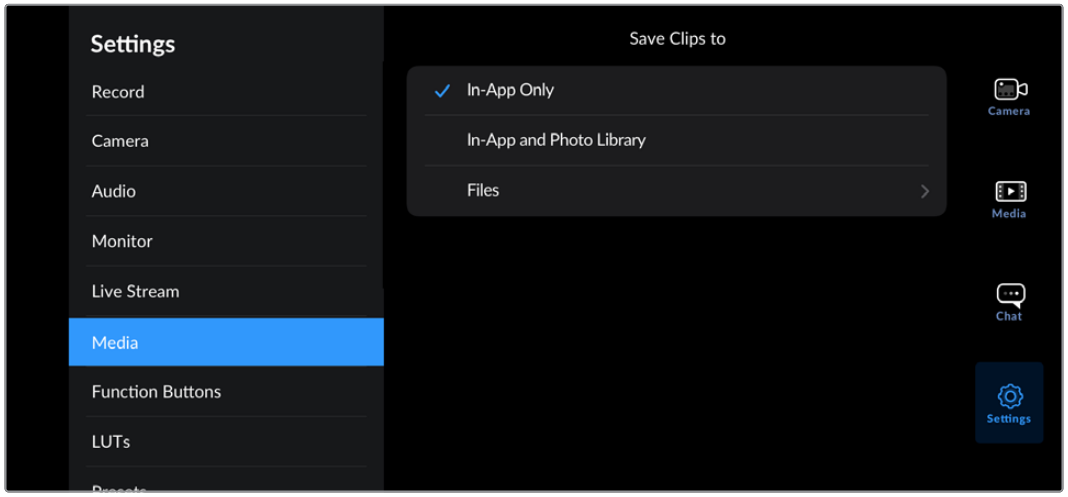
Após conectar uma unidade flash à Blackmagic Camera ProDock, você pode selecioná-la para gravação no app Blackmagic Camera. Depois de selecionada, todos seus clipes serão gravados na unidade USB-C.

Para selecionar uma unidade flash:

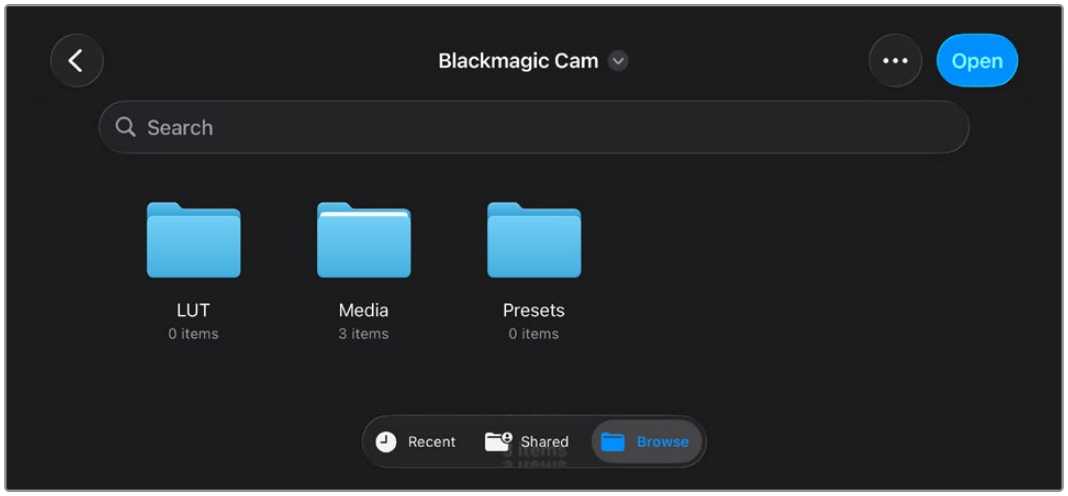
1 Na aba “Câmera”, toque no ícone de armazenamento na parte inferior da tela.



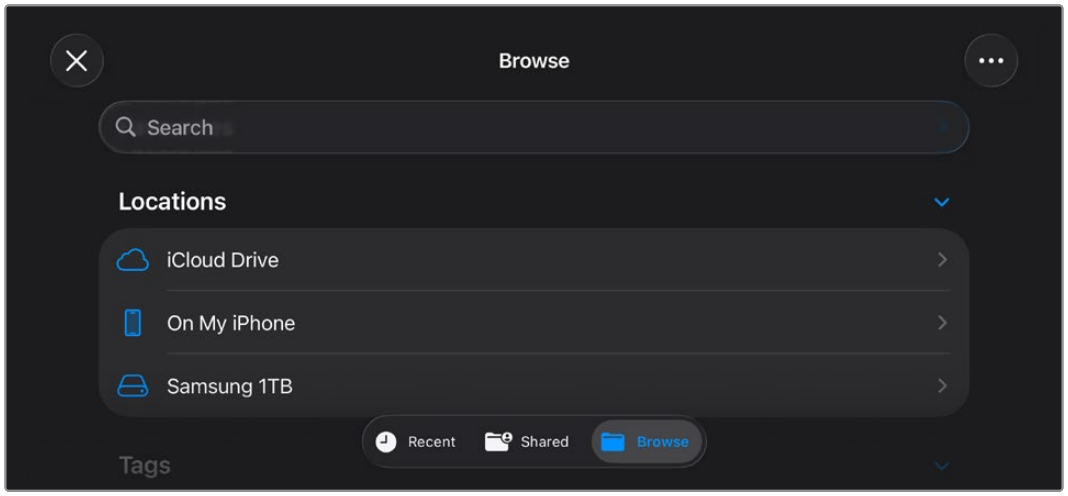
2 Em “Salvar Clipes em”, toque em “Arquivos”.



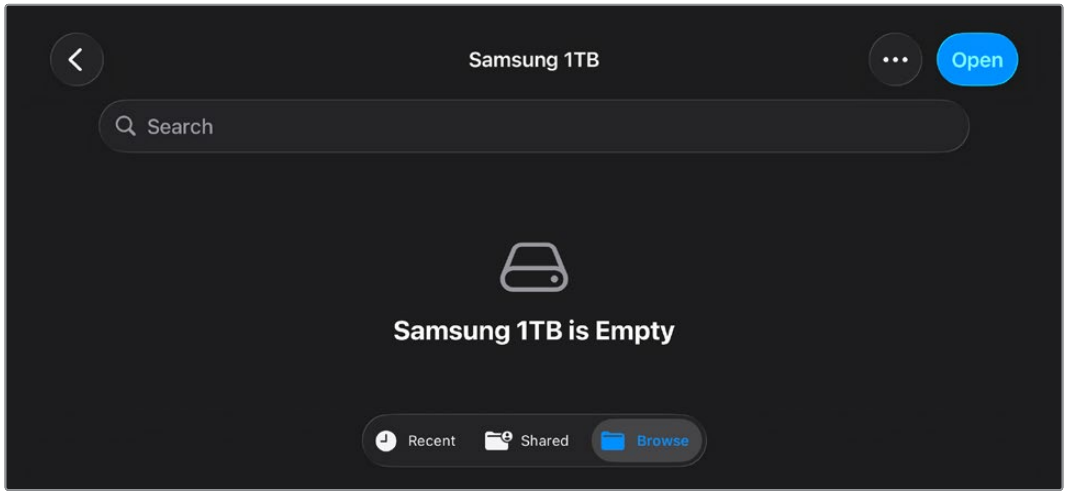
Uma nova tela aparecerá exibindo as pastas do app Blackmagic Camera. Toque em “Explorar” na parte inferior da tela.



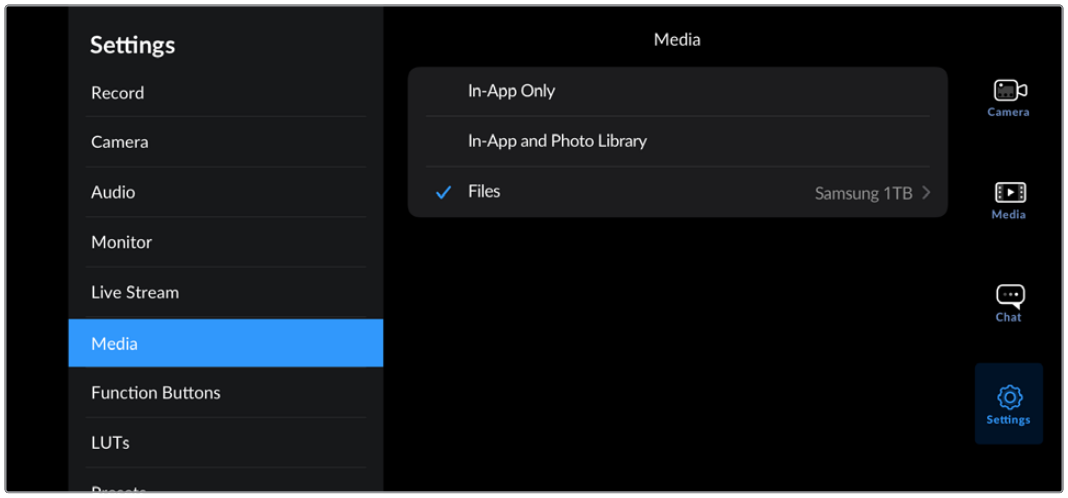
3 Na tela “Explorar”, toque na seta para expandir o menu “Locais”. A unidade flash conectada aparecerá na lista de locais disponíveis.



Toque no nome da unidade flash e depois em “Abrir”.



O app Blackmagic Camera agora está configurado para gravar na unidade flash selecionada.



Toque no ícone “Câmera” para retornar à aba “Câmera”. O indicador de armazenamento na parte inferior da tela exibirá o tempo de gravação disponível na unidade flash. O tempo é exibido em minutos e varia conforme a taxa de quadros e o codec selecionado.

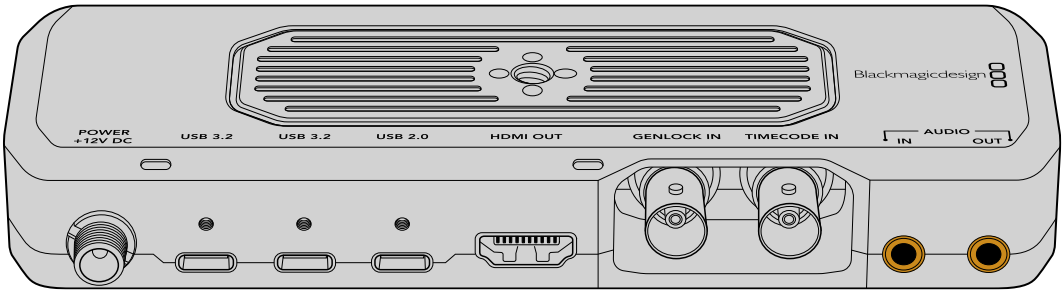


O indicador de armazenamento exibe o tempo de gravação disponível.

DICA Se você não vir o indicador de armazenamento na aba “Câmera”, ative-o em “Monitoramento” e marque a opção “Exibir Status de Armazenamento”.

Conectar o Áudio

A Blackmagic Camera ProDock conta com duas conexões de áudio de 3,5 mm. Você pode conectar um microfone ou uma fonte de áudio em nível de linha à entrada de áudio para gravar áudio de alta qualidade e conectar fones de ouvido à saída para monitoramento durante gravação ou reprodução. A entrada e a saída de áudio podem ser configuradas na aba “Configurações” do app Blackmagic Camera. Acesse mais configurações tocando nos medidores de áudio na aba “Câmera”.



Entrada e saída de áudio da Blackmagic Camera ProDock.

Entrada de Áudio

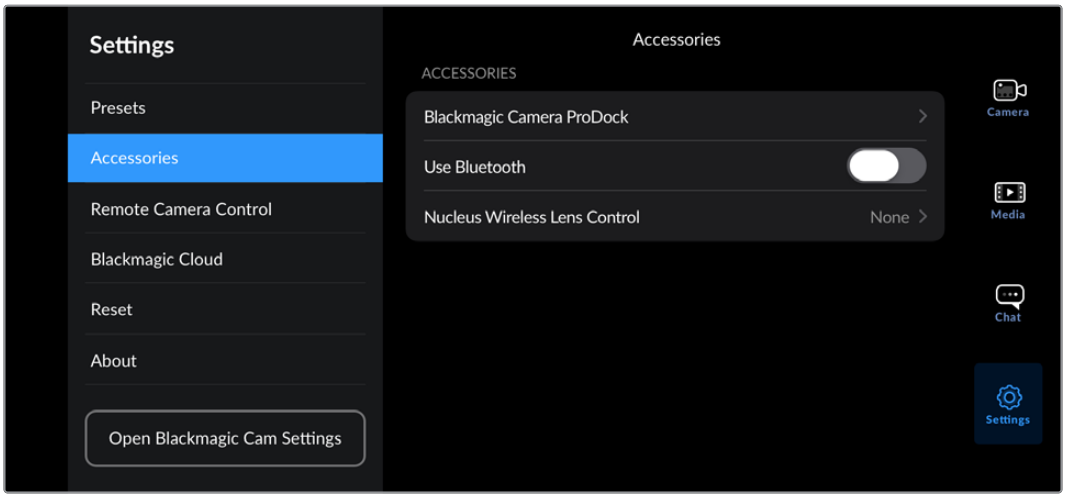
Conecte uma fonte de áudio externa, como um microfone, à entrada de áudio de 3,5 mm da Blackmagic Camera ProDock. A entrada de áudio é compatível com níveis de microfone e de linha.

Configurar a Entrada de Áudio

Você pode configurar a entrada de áudio pelo app Blackmagic Camera ou conectando a Blackmagic Camera ProDock ao computador e abrindo o Blackmagic Camera ProDock Setup. Confira mais informações sobre o Blackmagic Camera ProDock Setup mais adiante neste manual.

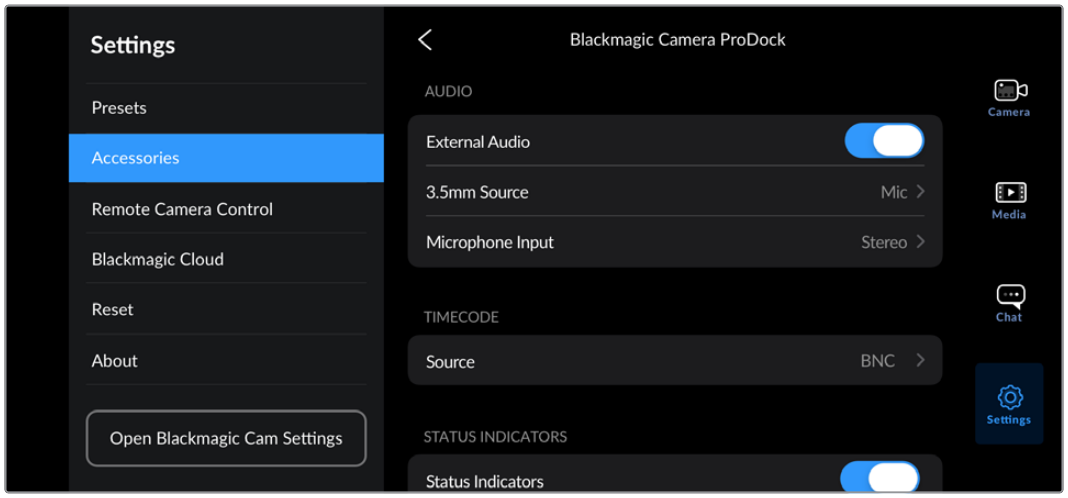
Para configurar a entrada de áudio usando o app Blackmagic Camera:

1. Abra o app Blackmagic Camera e toque em “Configurações”.
2. Selecione a opção “Acessórios” na lista e toque em “Blackmagic Camera ProDock”.



3 Nas configurações da Blackmagic Camera ProDock, ative a opção “Áudio Externo”. Toque em “Fonte 3,5mm” e selecione “Microfone” ou “Linha”. Se estiver conectando um microfone, toque em “Entrada de Microfone” e selecione “Estéreo” ou “Mono”.

O nível de áudio de microfone é mais baixo do que o nível de linha, portanto, se você conectar um microfone à Blackmagic Camera ProDock com o nível de linha selecionado, os níveis de áudio ficarão muito baixos.



DICA A entrada de áudio de 3,5 mm também aceita código de tempo. Confira mais informações na seção ‘Conectar o Código de Tempo’.

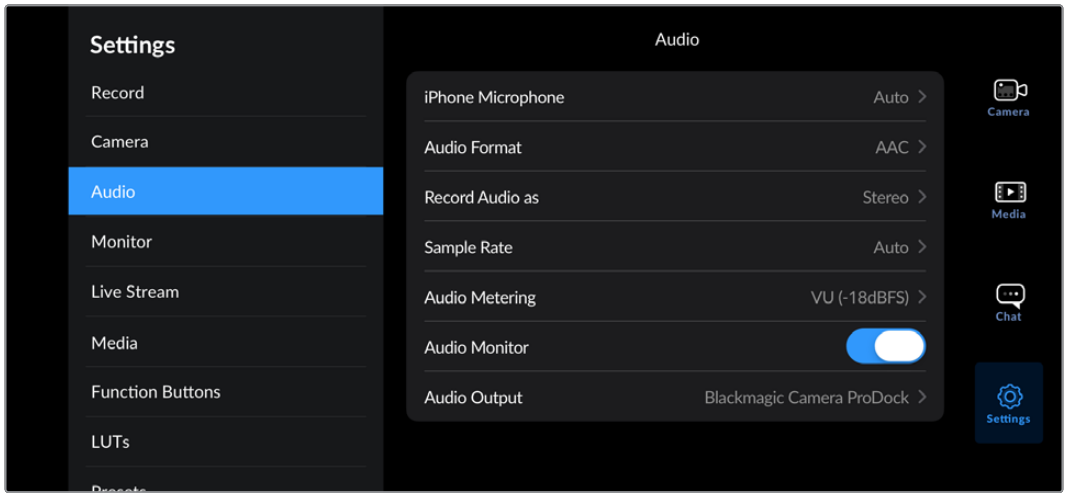
Saída de Áudio

Monitore o áudio conectando fones de ouvido à saída de áudio de 3,5 mm. Você pode configurar a saída de áudio usando o app Blackmagic Camera.

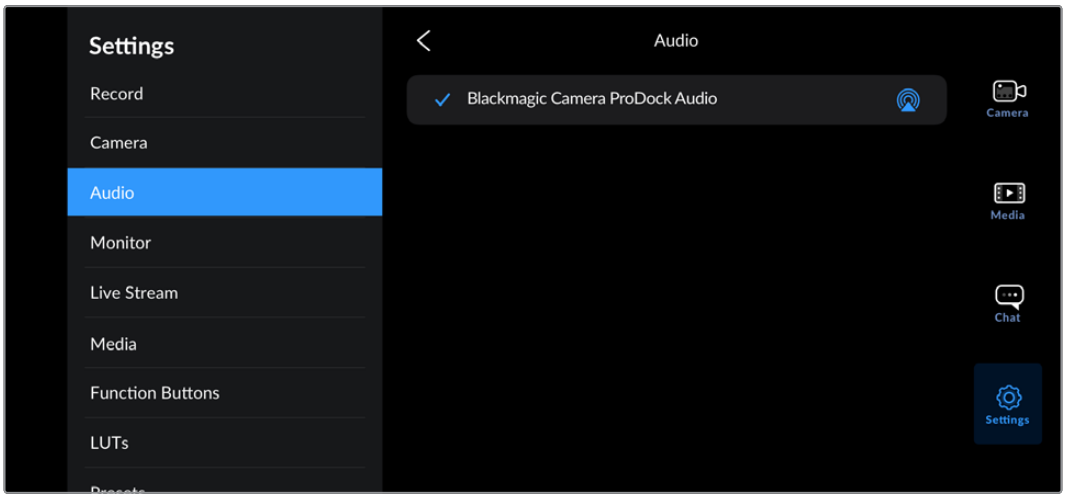
Para configurar a saída de áudio:

1 Abra o app Blackmagic Camera, toque no ícone de “Configurações” e, em seguida, selecione “Áudio”.

2 Nas configurações de áudio, ative a opção “Monitoramento de Áudio”.



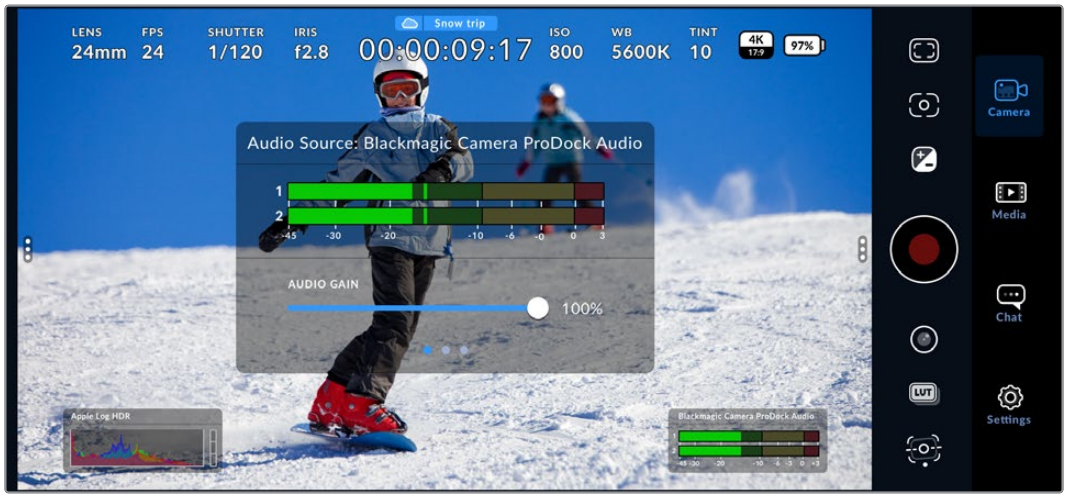
3 Toque em “Saída de Áudio”. Nas configurações de saída de áudio, toque no ícone azul. Uma lista de destinos de áudio disponíveis aparecerá. Toque em “Blackmagic Camera ProDock”.



Controles de Áudio na Aba Câmera

Você pode alterar rapidamente configurações importantes de áudio tocando nos medidores de áudio na aba “Câmera” do app Blackmagic Camera, o que facilita ajustar configurações como ganho e monitoramento. Essas configurações são divididas em três páginas; deslize para a esquerda ou direita para navegar entre elas.

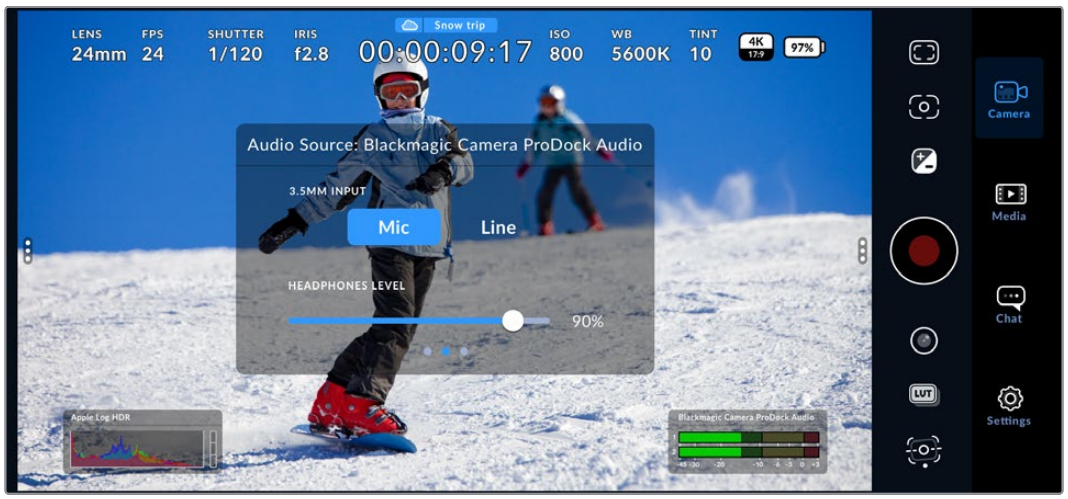
Ganho de Áudio



A primeira página dos controles de áudio contém as configurações de ganho. Use o controle deslizante para ajustar os níveis de gravação. Os medidores de áudio serão atualizados conforme o ganho é ajustado. Para alcançar os níveis ideais de áudio, certifique-se de que não atinjam 0 dBFS. Esse é o nível máximo que pode ser gravado. Qualquer áudio que ultrapasse esse nível será cortado, resultando em distorções.

Entrada e Saída de 3,5 mm

A segunda página dos controles de áudio contém as configurações da entrada e saída de 3,5 mm da Camera ProDock.

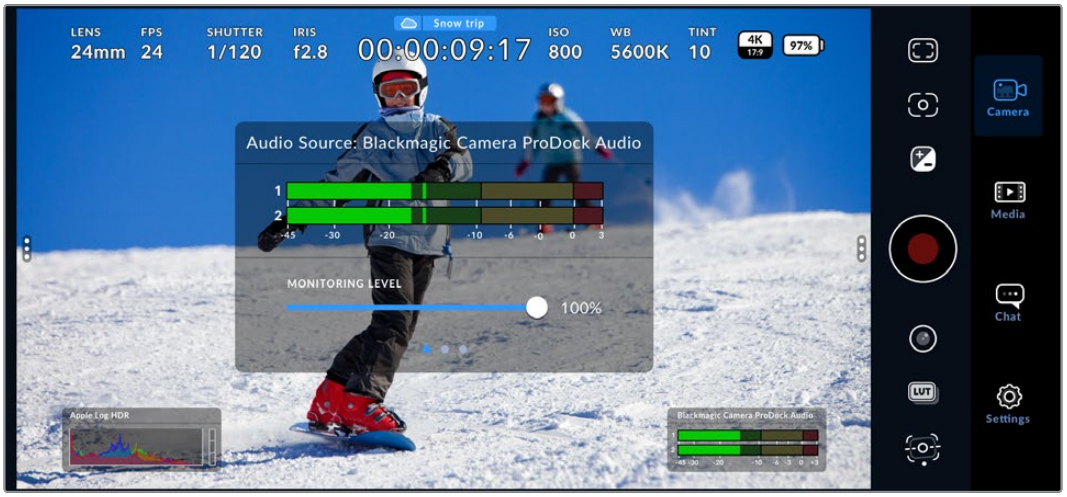


Você pode alternar entre “Microfone” e “Linha” tocando na opção desejada. Mais informações sobre as entradas de áudio estão disponíveis na seção ‘Entrada de Áudio’.

Para ajustar o volume dos fones conectados à saída de áudio de 3,5 mm da Blackmagic Camera ProDock, mova o controle deslizante para a esquerda ou direita.

Monitoramento de Áudio

A terceira página dos controles de áudio contém os níveis de monitoramento. Mova o controle deslizante para ajustar o nível da saída de áudio de 3,5 mm. Essas configurações ficam disponíveis ao usar o microfone interno do iPhone.

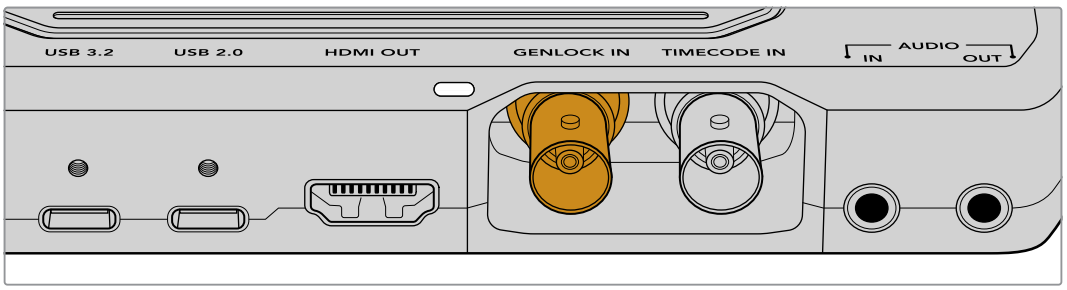


Conectar o Genlock

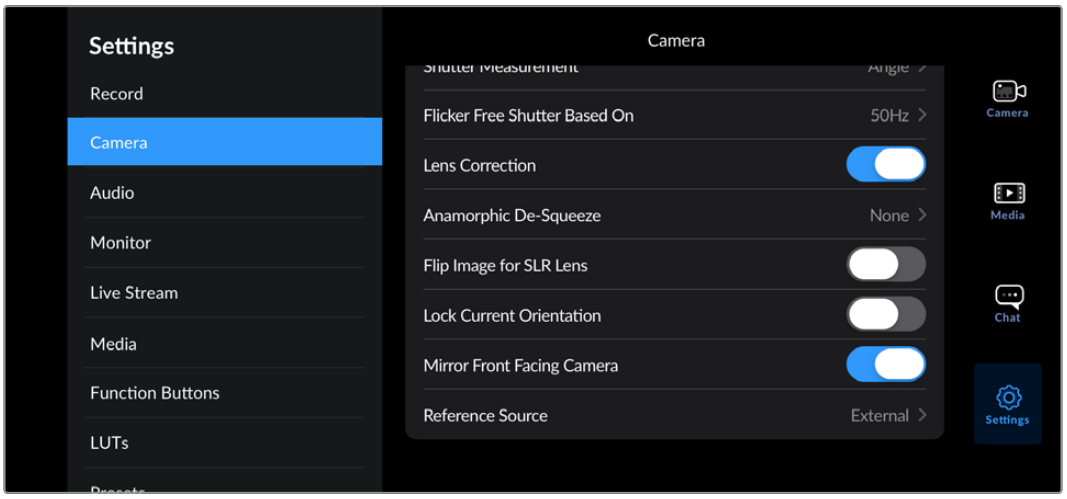
O genlock é um sinal de referência externa que garante que todas as fontes de vídeo da sua produção compartilhem exatamente o mesmo tempo e captem quadros simultaneamente. Isso pode ser importante em produções virtuais e ajuda a eliminar cintilações e quebras de imagem (tearing), tornando o corte entre câmeras mais fluido e estável. Os modelos iPhone 17 Pro e iPhone 17 Pro Max são compatíveis com o genlock.

Você pode conectar o app Blackmagic Camera a uma fonte externa de referência, como um Blackmagic Sync Generator, através do conector BNC “Genlock In” da Blackmagic Camera ProDock.

Antes de conectar a referência externa, verifique se o app Blackmagic Camera está fechado e não está executando em segundo plano. Em seguida, use um cabo BNC para conectar a fonte de referência ao conector BNC “Genlock In” da Blackmagic Camera ProDock. Quando conectado, o pequeno LED ao lado de “Genlock In” acenderá na cor branca.



Abra o app Blackmagic Camera no seu iPhone. Abra a página “Configurações” e selecione “Câmera”. Em “Câmera”, defina “Fonte de Referência” como “Externa”.



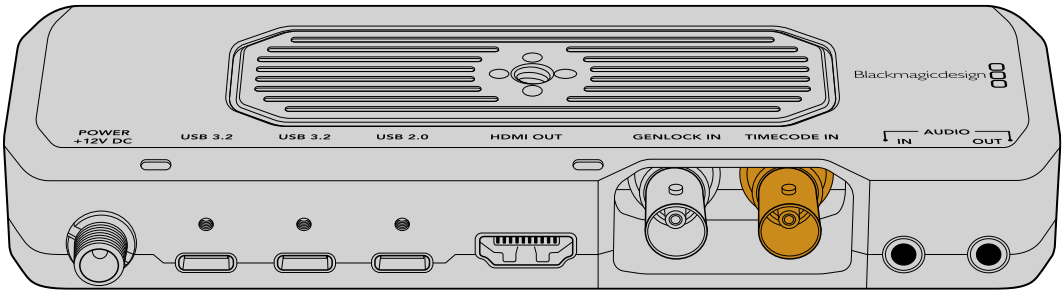
Toque na aba “Câmera”. Você verá um ícone “Ref” acima do indicador de código de tempo, confirmando que o app Blackmagic Camera está sincronizado com uma referência externa.



DICA Se o ícone “Ref” acima do indicador de código de tempo estiver piscando, verifique se a fonte de referência externa e o app Blackmagic Camera estão configurados para a mesma taxa de quadros. Você pode alterar a taxa de quadros no app Blackmagic Camera tocando no indicador “Fps” no canto superior esquerdo da tela na aba “Câmera”.

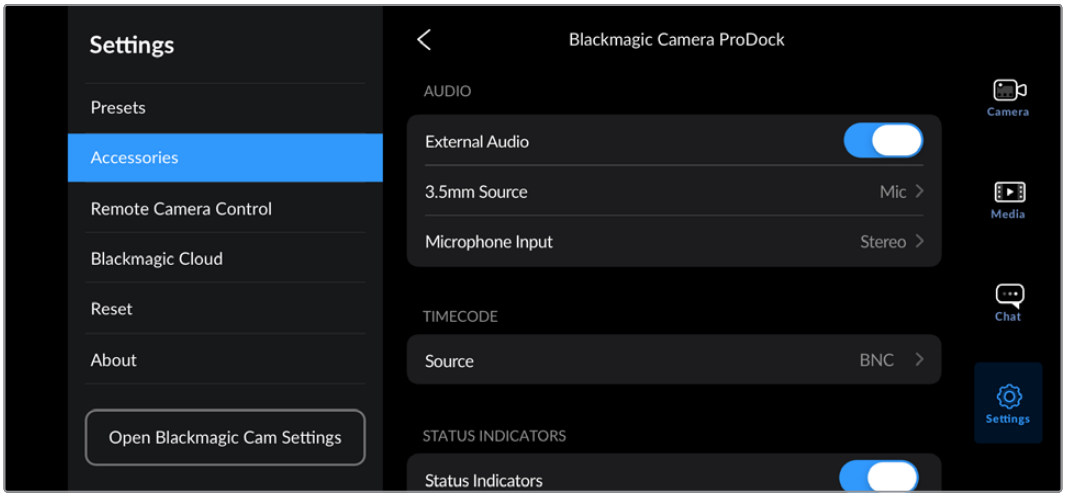
Conectar o Código de Tempo

O código de tempo externo é usado para sincronizar várias câmeras ou gravações separadas de áudio e vídeo ao filmar com sistema duplo. Garantir que todos os arquivos de vídeo e áudio tenham o mesmo código de tempo facilita a sincronização dos clipes na pós-produção.

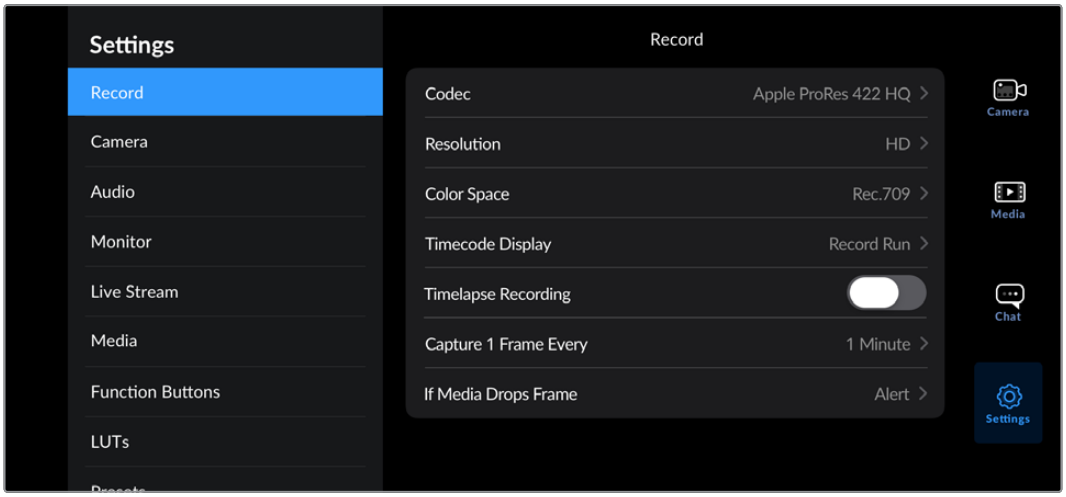


Para conectar o código de tempo externo, conecte sua fonte de código de tempo ao conector BNC “Timecode In” da Blackmagic Camera ProDock. Se sua fonte de código de tempo tiver um conector de 3,5 mm, você pode conectá-la à entrada de áudio de 3,5 mm. A entrada de 3,5 mm aceita código de tempo compatível com SMPTE no canal esquerdo. Recomendamos enviar LTC através da saída em nível de linha.

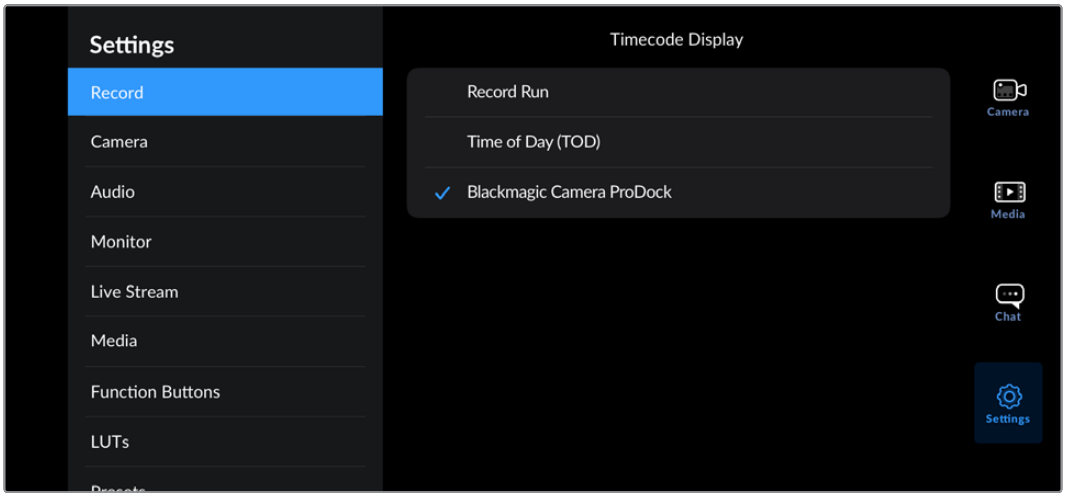
Abra o app Blackmagic Camera e toque na aba “Configurações”. Toque em “Acessórios” e selecione “Blackmagic Camera ProDock”. No menu “Código de Tempo”, escolha “BNC” ou “Áudio 3.5mm”, dependendo da fonte de código de tempo.



Em seguida, toque em “Gravação” e selecione “Exibição do Código de Tempo”.



Em “Exibição do Código de Tempo”, toque em “Blackmagic Camera ProDock”.



Toque na aba “Câmera” para sair das configurações. Na aba “Câmera”, um ícone “EXT” será exibido acima do indicador de código de tempo, mostrando que o app Blackmagic Camera está sincronizado a uma fonte externa de código de tempo.



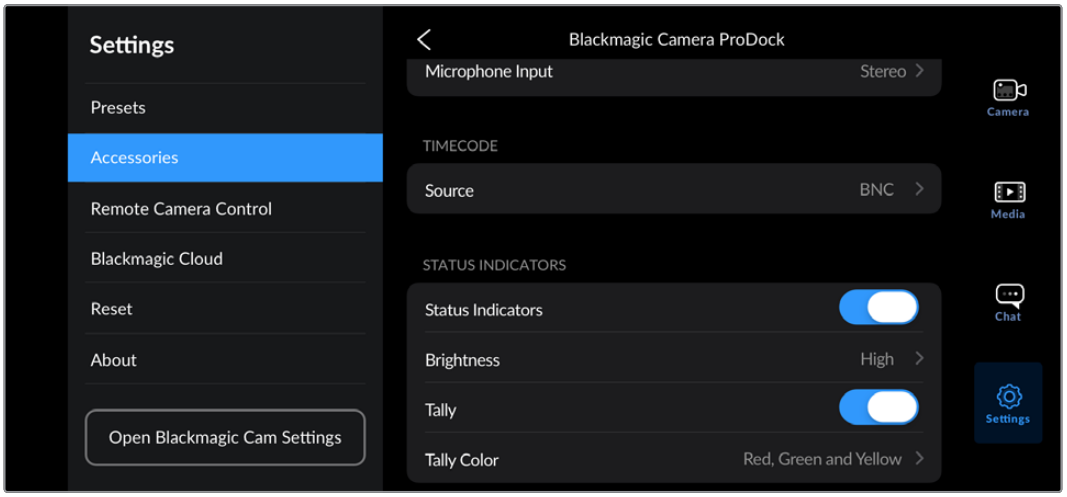
Se você desconectar a fonte de código de tempo externo do conector “Timecode In” da Blackmagic Camera ProDock, o código de tempo permanecerá sincronizado e o ícone “EXT” mudará para “INT”, indicando que agora está usando o relógio interno do app Blackmagic Camera. Vale mencionar que, se o código de tempo externo for desconectado e o app Blackmagic Camera for fechado, o ícone “EXT” piscará, indicando que o código de tempo foi perdido. Se isso ocorrer, reconecte a fonte de código de tempo externa.

Ajustar os Indicadores de Status e a Sinalização

A Blackmagic Camera ProDock conta com LEDs de status para energia e genlock, além de um indicador de sinalização no painel frontal. Você pode ajustar o brilho desses indicadores ou desativá-los completamente. Por exemplo, desativar todos os indicadores pode ser útil para evitar reflexos ao filmar em ambientes com pouca luz.

Você pode ajustar os indicadores de status no app Blackmagic Camera ou no Blackmagic Camera ProDock Setup.

Para ajustar os indicadores de status no app Blackmagic Camera, toque no ícone de configurações para abrir a aba “Configurações”. Vá até “Acessórios” e toque em “Blackmagic Camera ProDock”.



Indicadores de Status: use essa configuração para ativar ou desativar os indicadores de status de energia e genlock.

Brilho: selecione um nível de brilho dos indicadores de status e da sinalização. As opções são “Alto”, “Médio” e “Baixo”.

Sinalização: use essa opção para ativar ou desativar a luz de sinalização.

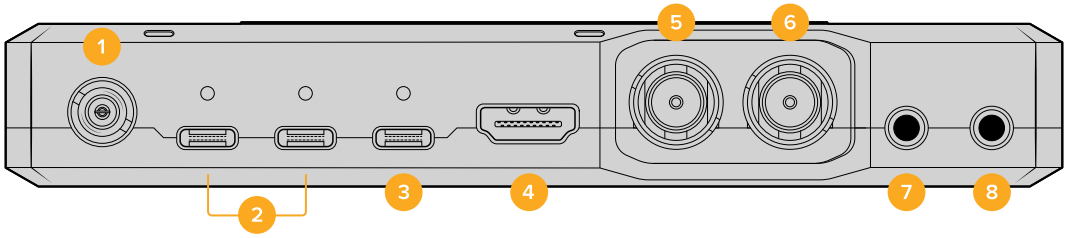
Cor da Sinalização: use essa configuração para definir a cor da luz de sinalização. Por padrão, as cores são: vermelho para “no ar”, verde para “pré-visualização” e amarelo para gravação ISO.

Visão Geral da Camera ProDock

Esta seção do manual descreve todos os recursos da sua Blackmagic Camera ProDock.

Painel Frontal

O painel frontal da sua Blackmagic Camera ProDock inclui os conectores de alimentação, USB-C, HDMI, genlock, código de tempo e áudio.



1 Entrada de Energia DC 12 V

Conecte a fonte de alimentação fornecida para ligar a sua Blackmagic Camera ProDock. Aperte o anel de travamento da fonte de alimentação para evitar desconexões acidentais. A fonte de alimentação AC também recarrega um iPhone conectado pelo cabo USB-C frontal e fornece energia a drives USB-C e acessórios externos conectados.

A luz LED acima da entrada de alimentação acende em verde quando a alimentação estiver conectada. Se a alimentação for interrompida, a luz LED acende em vermelho.

OBSERVAÇÃO Recomendamos alimentar sua Blackmagic Camera ProDock usando o adaptador de energia fornecido. Ao usar um adaptador diferente, certifique-se de que ele tenha a especificação de 12 V e 5 A.

2 USB 3.2

Utilize as duas portas USB-C 3.2 rápidas para gravação em unidades flash externas. O pino de travamento acima de cada porta é compatível com cabos USB que têm um parafuso de travamento integrado. Isso permite fixar o conector USB à Blackmagic Camera ProDock para que ele não seja removido acidentalmente.

Para mais informações sobre como usar unidades flash USB-C com a Blackmagic Camera ProDock, consulte a seção ‘Gravar em uma Unidade Flash’.

3 USB 2.0

A porta USB-C 2.0 com alimentação e pino de travamento permite conectar acessórios USB 2.0, como as Blackmagic Zoom e Focus Demands, sem utilizar as portas USB 3.2 mais rápidas.

4 Saída HDMI

Utilize a saída HDMI para conectar a Blackmagic Camera ProDock a um televisor, monitor externo ou switcher ATEM Mini. Conectar a Blackmagic Camera ProDock via HDMI a um switcher ATEM Mini permite ajustar as configurações no aplicativo Blackmagic Camera usando o painel do switcher ou o ATEM Software Control. Para mais informações sobre como conectar a um switcher ATEM, consulte a seção ‘Conectar ao ATEM Mini’.

O conector HDMI da Blackmagic Camera ProDock oferece suporte a vídeo Ultra HD com HDR e dois canais de áudio embutido. A taxa de quadros da saída HDMI corresponderá à taxa de quadros definida no app Blackmagic Camera. Por exemplo, se o app Blackmagic Camera estiver definido para 30 quadros por segundo, a saída HDMI será 2160p30.

5 Entrada Genlock

Se for necessário sincronizar o app Blackmagic Camera a um sinal de referência externo, como sincronização de três níveis, conecte o sinal gerado externamente ao conector BNC da entrada “Genlock In” no painel frontal da Blackmagic Camera ProDock. Para mais informações, consulte a seção ‘Conectar o Genlock’ deste manual.

6 Entrada de Código de Tempo

Use este conector para combinar uma fonte de código de tempo externo ao sincronizar várias câmeras ou áudio e vídeo ao filmar com sistema duplo. Para mais informações, consulte a seção ‘Conectar o Código de Tempo’.

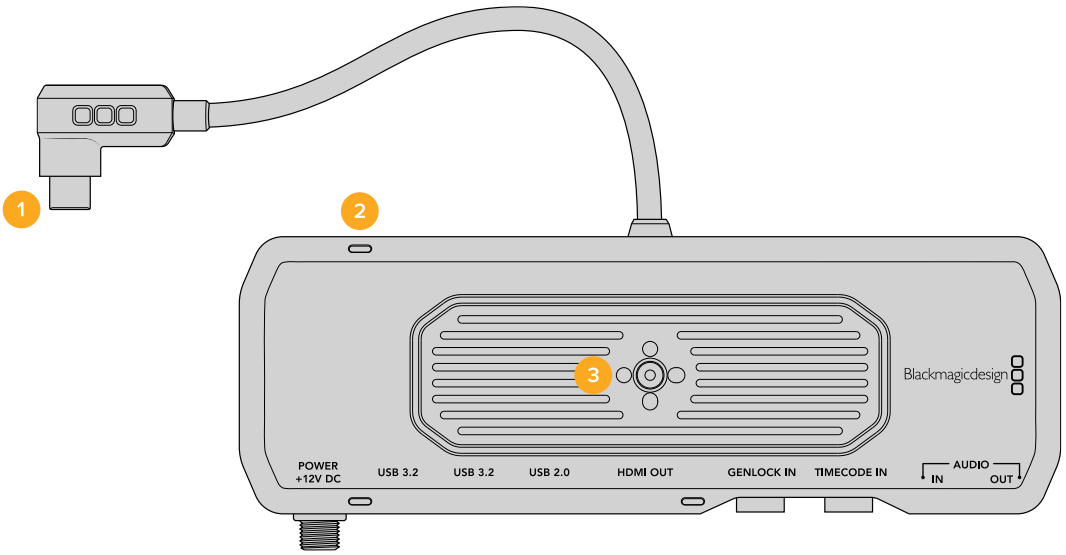
7 Entrada de Áudio

Conecte um microfone à entrada de áudio estéreo de 3,5 mm da Blackmagic Camera ProDock. Para mais informações sobre a entrada de áudio, consulte a seção ‘Conectar o Áudio’.

8 Saída de Áudio

Conecte seus fones de ouvido à saída de áudio de 3,5 mm para monitorar o áudio ao gravar ou reproduzir clipes.

Painel Superior



1 Cabo USB-C Cativo

Cabo USB-C para conectar seu iPhone. Este cabo fornecerá energia ao seu iPhone quando a Blackmagic Camera ProDock for alimentada.

2 Luz de Sinalização

A luz LED de sinalização acenderá em vermelho durante a gravação no iPhone.

3 Pontos de Montagem

O painel superior e a parte inferior da Blackmagic Camera ProDock incluem pontos de montagem de 1/4-20 com pino de travamento, que podem ser usados para instalar outros equipamentos, por exemplo, ao encaixar um tripé na parte inferior da Blackmagic Camera ProDock ou conectá-la a uma gaiola de iPhone pelo painel superior. Para mais informações sobre como conectar o encaixe à Blackmagic Camera ProDock, consulte a seção ‘Blackmagic Camera ProDock’ mais adiante neste manual.

Blackmagic Camera ProDock Setup

O Blackmagic Camera ProDock Setup é um utilitário de software que é utilizado para ajustar as configurações e atualizar o software interno da sua Blackmagic Camera ProDock.

Primeiro, baixe e instale a última versão do software Blackmagic Camera ProDock na central de suporte técnico da Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support.

Para usar o Blackmagic Camera ProDock Setup:

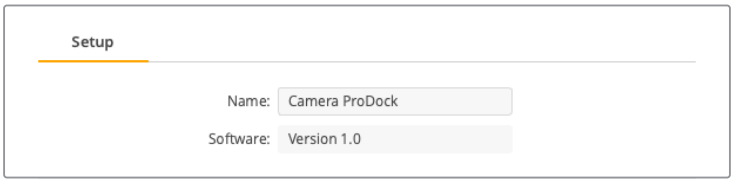
1. Conecte a Blackmagic Camera ProDock ao seu computador utilizando o cabo USB-C integrado.
2. Inicie o Camera ProDock Setup. A sua Blackmagic Camera ProDock será identificada na página inicial do utilitário de configuração.
3. Clique no ícone quadrado de configuração ou na imagem da sua Blackmagic Camera ProDock para abrir as configurações.



Setup

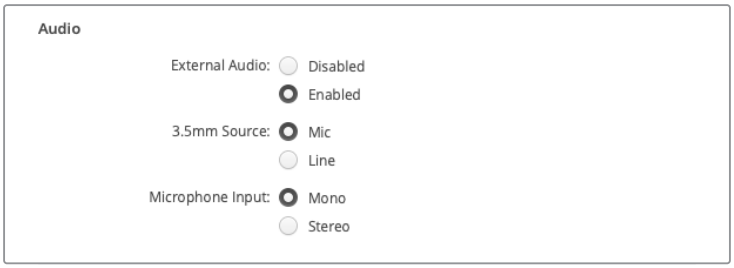
As configurações na aba “Setup” permitem alterar o nome da sua Blackmagic Camera ProDock, verificar a versão do software, além de configurar opções de áudio, código de tempo e indicadores de status.

Se você quiser personalizar o nome da sua unidade, digite um novo nome no campo “Nome” e clique no botão “Salvar”.



Audio

As configurações “Audio” permitem habilitar ou desabilitar o áudio externo e configurar a entrada de 3,5 mm.



External Audio

Para habilitar a entrada de áudio estéreo de 3,5 mm da Blackmagic Camera ProDock, clique em “Enabled”. Quando configurada como “Disabled”, o seu iPhone será utilizado como a fonte de áudio.

3.5mm Source

Utilize estas opções para selecionar entre nível de microfone e linha para uma fonte de áudio conectada à entrada de áudio de 3,5 mm da sua Blackmagic Camera ProDock. Os sinais de áudio em nível de linha são amplificados na fonte, enquanto os sinais de áudio do microfone não são. Portanto, se você notar que os níveis de áudio de um microfone estão muito baixos, pode ser que o nível de linha esteja selecionado. Ao conectar microfones, certifique-se que o nível de microfone esteja ativado.

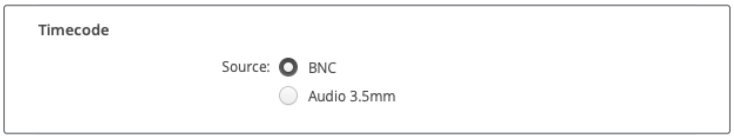
A entrada de áudio também aceita códigos de tempo LTC compatíveis com SMPTE de uma fonte externa no canal esquerdo. Códigos de tempo válidos serão detectados automaticamente e integrados ao seu arquivo de vídeo como metadados de código de tempo. Recomendamos enviar o código de tempo LTC via uma saída de nível de linha, especialmente se você não estiver gravando o código de tempo como uma trilha de áudio.

Microphone Input

Quando “Mic” for selecionado como a fonte de áudio de 3,5 mm, você pode escolher entre uma entrada estéreo ou mono. Selecione “Mono” para criar uma mixagem mono dos canais esquerdo e direito a partir da entrada 3,5 mm, como áudio em nível de microfone.

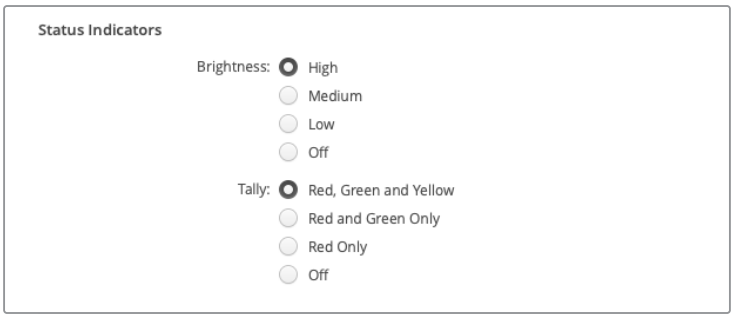
Timecode

Se estiver conectando um código de tempo externo à sua Blackmagic Camera ProDock, use estas opções para escolher entre a entrada de código de tempo BNC e a entrada de áudio de 3,5 mm.



Status Indicators

As opções de indicadores de status permitem ajustar o brilho do LED da sua Blackmagic Camera ProDock e selecionar as cores dos LEDs de sinalização.



Brightness

Para ajustar o nível de brilho dos indicadores LED de status da sua Blackmagic Camera ProDock, selecione entre “Low” (baixo), “Medium” (médio), “High” (alto) ou “Off” (inativo). Selecionar um nível de brilho mais baixo pode ser útil ao trabalhar em um ambiente com pouca luz, enquanto um nível mais alto é ideal para condições de muita luz, garantindo maior visibilidade.

Tally

Use essas configurações para definir a cor da luz de sinalização no painel superior da Blackmagic Camera ProDock ou para desativar o indicador de sinalização. As opções incluem “Red Only” (Somente Vermelho), “Red and Green Only” (Somente Vermelho e Verde) e “Red, Green and Yellow” (Vermelho, Verde e Amarelo).

Reset

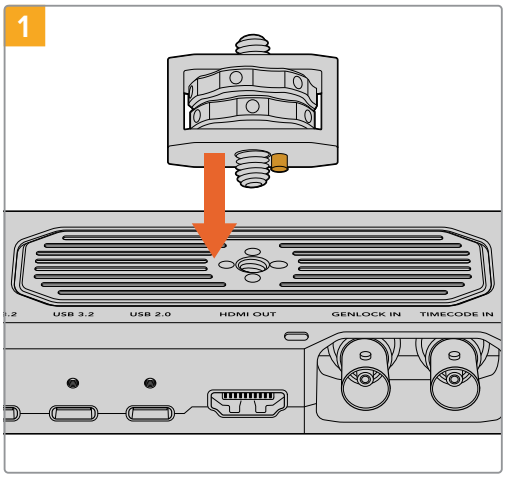


Clique em “Factory Reset” para restaurar sua Blackmagic Camera ProDock às configurações originais de fábrica. Após pressionar “Set”, será exibida uma solicitação para confirmar sua escolha. Para prosseguir, clique em “Reset”.

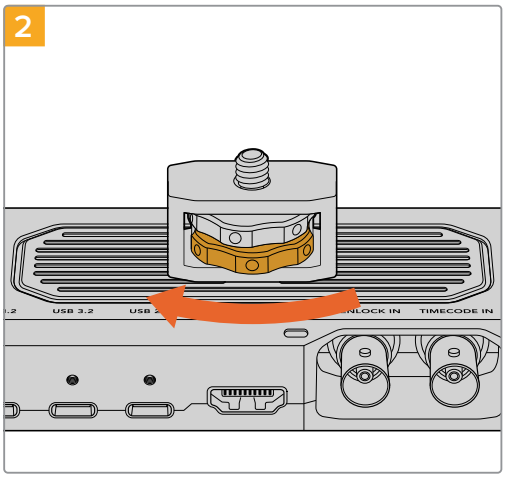
Blackmagic Camera ProDock Mount

Sua Blackmagic Camera ProDock é despachada com um encaixe que pode ser fixado ao ponto de montagem de 1/4”-20 com pino de travamento no painel superior e usado para a instalação de uma gaiola estabilizadora para iPhone.

Para fixar o encaixe na Blackmagic Camera ProDock:

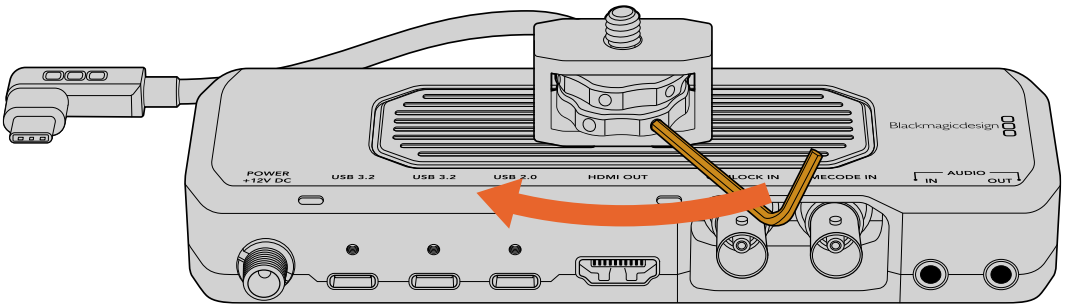


Alinhe o encaixe com o ponto de montagem superior ou inferior na sua Blackmagic Camera ProDock, certificando-se de que o pino do encaixe esteja alinhado com um dos quatro orifícios para pino da unidade.



Com o encaixe alinhado, gire a roda de ajuste para fixá-lo.

Para maior segurança, use uma chave sextavada pequena para apertar ainda mais a roda de ajuste. Insira a chave sextavada em um dos pequenos orifícios da roda e use-a como alavanca.



Use uma chave sextavada pequena para apertar a roda de ajuste.

Conectar ao ATEM Mini

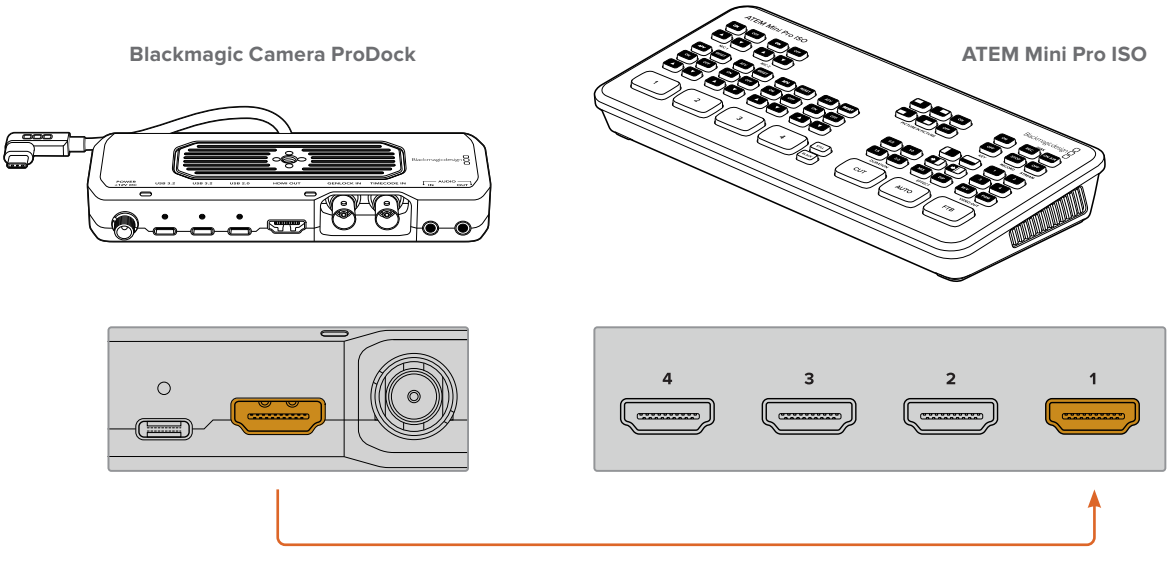
Conectar a Blackmagic Camera ProDock a um switcher ATEM permite usar o painel de controle integrado do switcher ou o ATEM Software Control para ajustar configurações no aplicativo Blackmagic Camera, como velocidade do obturador, balanço de branco e foco. Além disso, você pode ajustar o balanço de cores e criar looks personalizados usando o corretor primário de cores DaVinci Resolve.

Os dados de sinalização do switcher ATEM são reenviados à Camera ProDock via HDMI para que a luz de sinalização acenda quando a saída do app Blackmagic Camera entra no ar. Mais informações sobre o ATEM Software Control estão disponíveis na próxima seção deste manual.

OBSERVAÇÃO As configurações do aplicativo Blackmagic Camera são exibidas na saída HDMI da Camera ProDock por meio de um heads-up display. O HUD é uma sobreposição de vídeo que mostra informações importantes, como velocidade do obturador, histograma, assistente de foco, guias de enquadramento, zebra e muito mais. Por padrão, o HUD está sempre ativado; porém, ao conectar um switcher ATEM, provavelmente será melhor desativá-lo. Para desativar o HUD, abra o aplicativo Blackmagic Camera App, acesse Configurações > Monitoramento > Saída HDMI e ative a opção “Alimentação Limpa”.

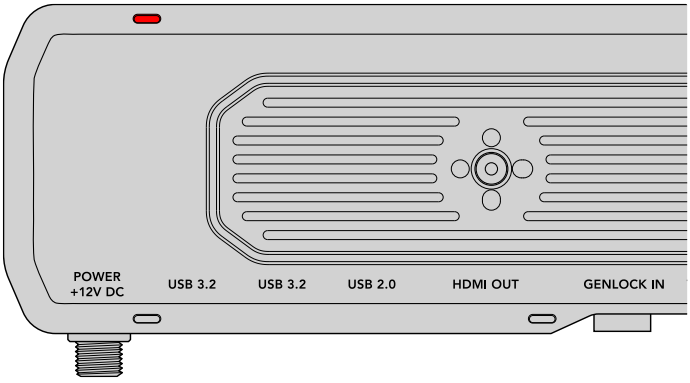
Conectar via HDMI

Conecte a saída HDMI da Blackmagic Camera ProDock à entrada HDMI correspondente no switcher ATEM, como o ATEM Mini Pro ISO. É recomendável associar as câmeras aos respectivos números de entrada, por exemplo, câmera 1 à entrada 1 e câmera 2 à entrada 2. Quando conectada, todos os dados de sinalização e controle de câmera são reenviados à Camera ProDock pelo mesmo cabo HDMI.



Testar a Sinalização

A Camera ProDock conta com uma luz de sinalização integrada no painel frontal, facilitando a verificação do funcionamento da sinalização. Para isso, selecione a câmera 1 como saída de programa no switcher ATEM e a luz de sinalização deverá acender.



Um indicador de “No Ar” também será exibido no aplicativo Blackmagic Camera. Agora a conexão ao switcher ATEM foi realizada com sucesso. Se a luz de sinalização não acender, verifique se todos os cabos estão conectados corretamente.



Um indicador de sinalização será exibido no aplicativo Blackmagic Camera quando a câmera entrar no ar.

DICA Você pode conectar a Blackmagic Camera ProDock a um switcher ATEM com SDI usando o Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI, que oferece suporte a controle de câmera e sinalização. Para mais informações, consulte o manual Blackmagic Converters disponível em www.blackmagicdesign.com/br/support/family/broadcast-and-atem-converters.

Controle de Câmera com o ATEM Mini

Conectar a Blackmagic Camera ProDock a um switcher ATEM Mini oferece recursos de câmera de estúdio ao seu iPhone. Você pode ajustar as configurações da câmera por meio do switcher ATEM Mini usando o recurso Controle de Câmera no ATEM Software Control. Ajustes como ganho, foco e controle de zoom podem ser feitos facilmente, além de permitir o balanceamento de cor das câmeras e a criação de looks personalizados usando o corretor primário de cores DaVinci Resolve.

Nos switchers ATEM Mini, o ATEM Software Control detecta automaticamente qual câmera está conectada a cada entrada HDMI, portanto o sistema de sinalização sempre aciona as câmeras corretas. No entanto, se quiser alterar o mapeamento dos botões para que as entradas de câmera apareçam em botões diferentes, basta configurar o mapeamento de botões nas preferências do ATEM Software Control.



A aba “Câmera” do ATEM Software Control.

Painel de Controle de Câmera

Inicie o ATEM Software Control e clique no botão de câmera localizado na parte inferior da janela do software. Você verá uma fileira de controladores de câmera rotulados contendo ferramentas para ajustar e refinar a imagem de cada câmera. Os controladores são fáceis de usar. Basta clicar nos botões usando o mouse ou clicar e arrastar para ajustar.

Seleção do Controle de Câmera

Na fileira de botões na parte superior da página do controle de câmera, você pode selecionar o número da câmera que deseja controlar.

Status do Canal

O status do canal na parte superior de cada controlador de câmera exibe o rótulo da câmera, indicador “No Ar” e o botão de bloqueio. Aperte o botão de bloqueio para bloquear todos os controles para uma câmera específica. Quando estiver no ar, o status do canal acenderá em vermelho e exibirá o alerta “No Ar”.

Configurações de Câmera



O botão de configurações da câmera, localizado próximo à parte inferior esquerda do anel mestre, permite ajustar as configurações de detalhamento do sinal de imagem de cada câmera.

Cada controlador de câmera exibe o status do canal para que você saiba qual câmera está no ar. Use os discos de cores para ajustar as configurações de pedestal, gama e ganho de cada canal YRGB.

Detalhamento

Clique no ícone de menu no canto inferior esquerdo do controlador de câmera para abrir as configurações de detalhamento. Use essas opções para ajustar a nitidez da imagem das câmeras ao vivo. Diminua ou aumente o nível de nitidez selecionando: “Desativar Detalhamento”, “Detalhamento Padrão” para nitidez baixa, “Detalhamento Médio” e “Detalhamento Alto”.

Disco de Cores

O disco de cores é um recurso poderoso do corretor de cores DaVinci Resolve que é usado para fazer ajustes cromáticos nas configurações de pedestal, gama e ganho de cada canal YRGB. É possível selecionar a configuração a ser ajustada nos três botões acima do disco de cores.

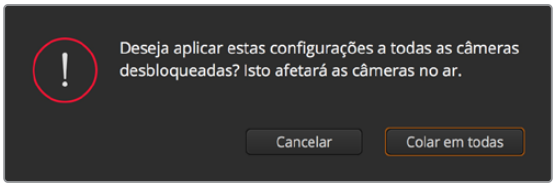
Anel-Mestre

Use o anel-mestre abaixo do disco de cores para ajustes de contraste em todos os canais YRGB ao mesmo tempo ou apenas para a luminância de cada configuração de pedestal, gama e ganho.

Botões de Restauração

O botão “Restaurar” próximo ao canto inferior direito de cada controlador de câmera permite selecionar facilmente quais ajustes de correção de cor serão redefinidos, copiados ou colados. Cada disco de cores também tem seu próprio botão de restauração. Pressione para restaurar um ajuste ao estado padrão ou para copiar/colar uma configuração. Controladores bloqueados não são afetados pelo recurso Colar.

O botão de restauração principal, localizado no canto inferior direito do painel do corretor de cor, permite redefinir os discos de cores para pedestal, gama e ganho, além das configurações de contraste, matiz, saturação e mistura de luminância (Mix Lum). É possível colar as configurações de correcão de cor em controladores de câmera individualmente ou em todas as câmeras de uma vez para obter um visual consistente. As configurações de íris, foco, limitador e pedestal não são afetadas pelo recurso de colar. Ao aplicar “Colar em todas”, uma mensagem será exibida solicitando confirmação da ação. Isso evita que novas configurações sejam aplicadas acidentalmente a câmeras desbloqueadas que estejam no ar.



Ao aplicar “Colar em todas”, uma mensagem será exibida solicitando confirmação da ação.

Controle de Íris/Pedestal

Os controles de íris e pedestal estão localizados no centro das retículas de cada controlador de câmera. O controle acende em vermelho quando a câmera correspondente está no ar.

Para abrir ou fechar a íris, arraste o controle para cima ou para baixo. Ao manter a tecla Shift pressionada, apenas ajustes de íris serão realizados. Vale observar que a maioria dos smartphones tem íris fixa. Nesse caso, o controle simula o ajuste físico de íris de uma lente tradicional dentro do aplicativo Blackmagic Camera, permitindo ajustar a íris como em uma câmera convencional.

Para escurecer ou clarear o pedestal, arraste o controle para a esquerda ou para a direita. Ao manter pressionada a tecla Command no Mac ou Control no Windows, apenas ajustes de pedestal serão realizados.



O controle de íris e pedestal acende em vermelho quando a respectiva câmera está no ar.

Controle de Zoom

Use o controle de zoom para aproximar ou afastar a imagem no aplicativo Blackmagic Camera ou ao conectar uma câmera equipada com lente compatível com zoom eletrônico. O controlador funciona como o oscilador de zoom de uma lente, com telefoto em uma extremidade e grande-angular na outra. Clique no controle de zoom, localizado acima do controle limitador, e arraste para cima para ampliar o zoom e para baixo para diminuir o zoom.

Configuração do Limitador

A configuração do limitador está localizada à direita do controle de íris/pedestal e é usada para limitar o alcance da íris. Esse recurso ajuda a evitar que imagens superexpostas entrem no ar.

Abra completamente a íris usando o controle de íris e, em seguida, arraste o limitador para cima ou para baixo até obter a exposição ideal. Agora, ao ajustar a íris, o limitador impedirá que ela ultrapasse a exposição ideal.

Indicador de Íris

O indicador de íris está localizado à esquerda do controle de íris/pedestal e fornece uma referência visual para que você possa ver facilmente o quanto a abertura da lente está aberta ou fechada. O indicador de íris é afetado pelo recurso limitador.

Botão de Foco Automático

O botão de foco automático está localizado no canto inferior direito de cada controlador de câmera. Pressione-o para ajustar o foco automaticamente quando estiver usando uma lente compatível com foco eletrônico. É importante notar que, embora a maioria das lentes sejam compatíveis com foco eletrônico, algumas podem ser configuradas para modo manual ou automático. Por isso, verifique se a lente está no modo de foco automático. Em alguns casos, isso é feito deslizando o anel de foco para frente ou para trás.



Clique no botão de foco automático ou arraste o controle de foco manual para a esquerda ou para a direita para ajustar o foco em uma lente compatível.

Ajuste de Foco Manual

Quando quiser ajustar o foco manualmente, use o controle de foco localizado na parte inferior de cada controlador de câmera. Arraste o controle para a esquerda ou para a direita para ajustar o foco enquanto acompanha a alimentação de vídeo da câmera, garantindo uma imagem nítida.

Ganho de Câmera

A configuração de ganho da câmera permite aplicar ganho adicional ao sinal da câmera. Isso é importante em condições de pouca luz, quando é necessário aumentar o ganho, ou ISO, na entrada da câmera para evitar que as imagens fiquem subexpostas. Você pode diminuir ou aumentar o ganho clicando nas setas esquerda ou direita no ajuste de ganho em dB.

É possível aplicar ganho quando necessário, por exemplo em gravações externas ao entardecer, quando a luz diminui e é preciso aumentar o brilho da imagem. Vale observar que o aumento de ganho também eleva o nível de ruído nas imagens.

Controle da Velocidade do Obturador

O controle da velocidade do obturador está localizado na seção entre o disco de cores e o controle de íris/pedestal. Diminua ou aumente a velocidade do obturador posicionando o cursor sobre o indicador e clicando nas setas esquerda ou direita.

Se você perceber cintilação nas luzes, pode reduzir a velocidade do obturador para eliminá-la. Reduzir a velocidade do obturador também é uma boa forma de aumentar o brilho da imagem sem usar ganho de câmera, pois aumenta o tempo de exposição do sensor. Já aumentar a velocidade do obturador reduz o desfoque de movimento, ideal para planos de ação com mais nitidez e menos desfoque.

Balanço de Branco

A configuração de balanço de branco, ao lado do controle de velocidade do obturador, pode ser ajustada clicando nas setas esquerda ou direita em cada lado do indicador de temperatura de cor. Diferentes fontes de luz emitem cores mais quentes ou mais frias, e você pode compensá-las ajustando o balanço de branco. Isso garante que os brancos da imagem permaneçam brancos.



Ao posicionar o cursor sobre os indicadores de ganho, velocidade do obturador e balanço de branco, são exibidas setas nas quais você pode clicar para ajustar as respectivas configurações.

Corretor Primário de Cores DaVinci Resolve

Se você tem experiência profissional em correção de cores, pode alterar o controle de câmera de uma interface estilo CCU de switcher para uma interface semelhante a um corretor primário de cores de um sistema de gradação de pós-produção.

As câmeras Blackmagic contam com um corretor primário de cores DaVinci Resolve integrado. Se você já utilizou o DaVinci Resolve, a gradação diretamente na câmera será, do ponto de vista criativo, idêntica, permitindo aplicar sua experiência de color grading em produções ao vivo. O painel de correção de cor pode ser expandido a partir de qualquer controlador de câmera e oferece controle ampliado, com configurações adicionais e uma interface completa de corretor primário.

Você tem à disposição discos de cores e ajustes como saturação, podendo visualizar sombras, tons médios e realces simultaneamente. Basta alternar entre as câmeras usando os controles de seleção na parte superior da janela, conforme necessário.



Clique no botão do corretor primário de cores DaVinci Resolve para ampliar a janela de correção de cores e fazer ajustes.



Discos de cores “Pedestal”, “Gama” e “Ganho” no painel do corretor de cores.

Discos de Cores

Clique e arraste em qualquer ponto dentro do anel de cor
Observe que não é necessário arrastar o próprio indicador do balanço de cor. À medida que o indicador se move, os parâmetros RGB abaixo são atualizados para refletir os ajustes feitos em cada canal.

Shift + clique e arraste dentro do anel de cor
Move o indicador de balanço de cor diretamente para a posição do cursor, permitindo ajustes mais rápidos e intensos.

Duplo clique dentro do anel de cor
Redefine o ajuste de cor sem redefinir o ajuste do anel-mestre correspondente.

Clique no botão de restauração no canto superior direito de um anel de cor
Redefine tanto o controle de balanço de cor quanto o disco-mestre correspondente.

Anéis-Mestre

Use os anéis-mestre abaixo dos discos de cores para ajustar os controles de pedestal, gama e ganho em cada canal YRGB.



Ajuste os discos-mestre ao arrastar o controle do disco para a esquerda ou para a direita.

Arrastar à esquerda escurece o parâmetro de imagem selecionado, arrastar à direita clareia esse parâmetro. À medida que você faz um ajuste, os parâmetros YRGB abaixo se alteram para refletir os ajustes sendo feitos. Para ajustar apenas o Y, segure a tecla ALT ou Command e arraste para a esquerda ou para a direita. Como o corretor de cores utiliza processamento YRGB, é possível obter efeitos bem originais e criativos ao ajustar somente o canal Y. Os ajustes do canal Y funcionam melhor quando o ajuste Mix Lum está configurado para o lado direito usando o processamento YRGB ao invés do lado esquerdo usando o processamento RGB comum. Geralmente, a maioria dos coloristas usando DaVinci Resolve utiliza o corretor de cores YRGB, pois você obtém muito mais controle do balanço de cor sem afetar o ganho geral e passa menos tempo em busca do look desejado.

Contraste

A configuração de contraste permite controlar a diferença entre os valores mais escuros e mais claros da imagem. O efeito é semelhante a aplicar ajustes opostos nos anéis-mestre de pedestal e ganho. A configuração padrão é 50%.

Saturação

A configuração de saturação aumenta ou reduz a quantidade de cor na imagem. A configuração padrão é 50%.

Matiz

O controle Matiz desloca todos os matizes da imagem ao redor de todo o disco de cores. A configuração padrão de 180 graus exibe a distribuição original dos matizes. Aumentar ou reduzir esse valor desloca todos os matizes para frente ou para trás ao longo da distribuição de matizes exibida em um disco de cores.

Mix Lum

O corretor de cores integrado às câmeras Blackmagic é baseado no corretor primário de cores do DaVinci Resolve. A DaVinci desenvolve corretores de cor desde o início dos anos 1980, e a maioria dos filmes de Hollywood é colorizada no DaVinci Resolve mais do que em qualquer outro sistema.

Isso significa que o corretor de cores integrado à câmera inclui recursos exclusivos e avançados que permitem trabalhar com muita criatividade. O processamento YRGB é um desses recursos.

Durante a gradação de cores, você pode optar por usar processamento RGB ou YRGB. Coloristas de alto nível utilizam o processamento YRGB porque ele oferece controle mais preciso sobre as cores, permitindo ajustar os canais de forma independente, com melhor separação e mais opções criativas.

Quando o controle Mix Lum está ajustado para a direita, você obtém 100% da saída do corretor de cores YRGB. Quando o controle Mix Lum está ajustado para a esquerda, você obtém 100% da saída do corretor de cores RGB. É possível posicionar o Mix Lum em qualquer ponto entre esquerda e direita para obter uma mistura das saídas dos corretores RGB e YRGB.



Arraste os controles deslizantes para a esquerda ou para a direita para ajustar as configurações de contraste, saturação, matiz e mix lum.

Qual é a configuração correta? Essa é uma escolha do usuário, pois a correção de cores é um processo criativo e não há certo ou errado. A melhor configuração é aquela que você mais gosta e que considera visualmente adequada.

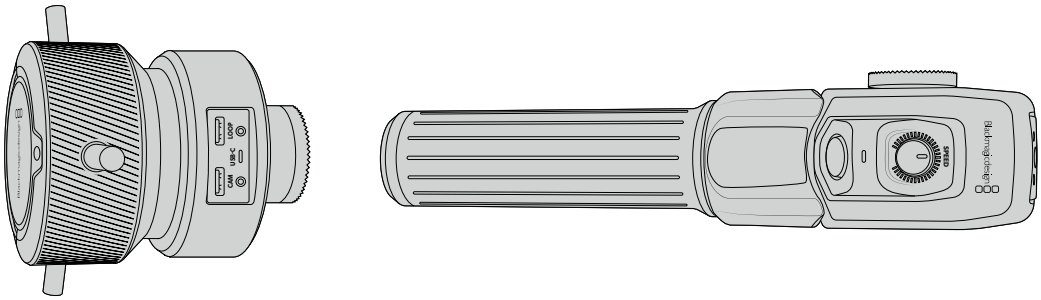
Sincronizar Configurações

Quando conectados, os sinais de controle de câmera são enviados do switcher ATEM para a câmera Blackmagic. Se alguma configuração for alterada acidentalmente na câmera, o controle de câmera irá redefini-la automaticamente para manter a sincronização.

O corretor primário de cores DaVinci em cada controlador de câmera pode ser operado por um DaVinci Resolve Micro Panel. O uso de um painel de controle físico permite realizar ajustes de cor de forma rápida e precisa. Para mais informações, consulte o manual ATEM Mini.

OBSERVAÇÃO Vale observar que desligar uma câmera enquanto ela estiver conectada ao ATEM Mini via HDMI pode afetar a comunicação de controle de câmera. Recomendamos alimentar todas as câmeras pela rede elétrica e desconectar o cabo HDMI antes de desligá-las.

Blackmagic Zoom Demand e Focus Demand



Blackmagic Zoom Demand e Blackmagic Focus Demand são acessórios opcionais para controlar foco e zoom no app Blackmagic Camera quando conectados à Blackmagic Camera ProDock.

Cada unidade é fixada em alças de tripé para que você possa controlar foco e zoom enquanto executa panorâmicas e inclinações de câmera com as duas mãos. Os botões e controles adicionais permitem refinar a velocidade e a sensibilidade do controle de zoom, configurar o balanço de branco automático, alternar a exibição das guias de enquadramento e muito mais.

Atualizar o Software Interno

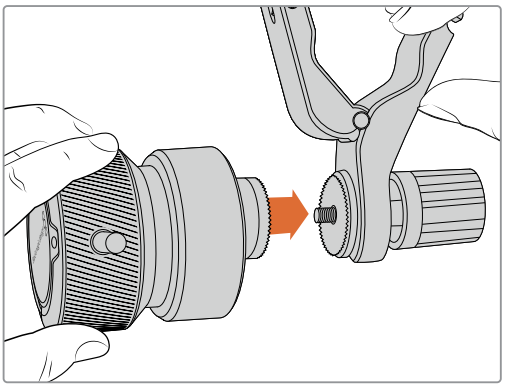
Antes de conectar a Blackmagic Zoom Demand e a Blackmagic Focus Demand, é recomendável garantir que o software interno esteja atualizado. Instalar a versão mais recente assegura compatibilidade com a Blackmagic Camera ProDock e acesso aos recursos mais recentes.

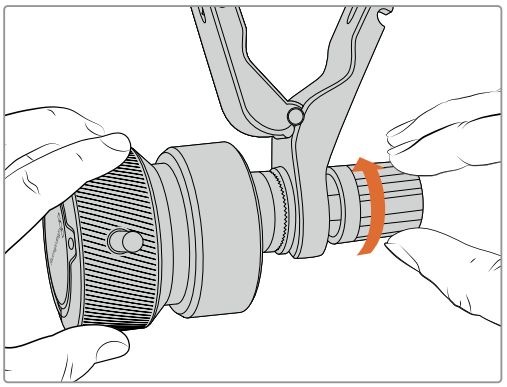
Para atualizar a Blackmagic Zoom Demand e a Blackmagic Focus Demand:

1. Baixe e instale a versão mais recente do software Blackmagic Camera Setup na Central de Suporte Técnico Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support.
2. Usando um cabo USB-C, conecte a Blackmagic Zoom Demand ou a Blackmagic Focus Demand ao computador por meio da porta USB-C “Cam”.
3. Abra o software Blackmagic Camera Setup e siga as instruções na tela para atualizar o software interno de cada unidade.

Fixar a Alças de Tripé

A Zoom Demand e a Focus Demand são fixadas a uma alça de tripé por meio de seus suportes de montagem. Para fixar a Zoom e Focus Demand aos suportes, basta alinhar e encaixar as rosetas e apertar o knob de fixação.

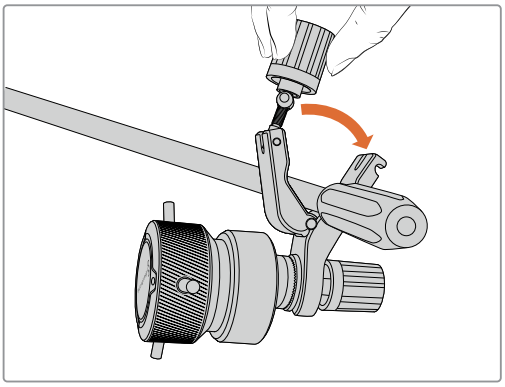


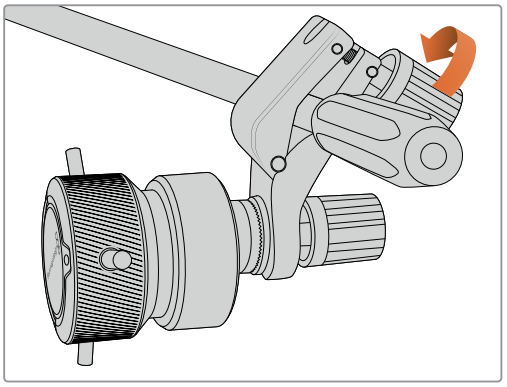


1 Posicione a Zoom Demand ou a Focus Demand contra a roseta do suporte.

2 Aperte o knob de fixação para prender firmemente as unidades aos suportes.

Em seguida, fixe os suportes aos braços do tripé. Uma das extremidades de cada suporte conta com uma trava em formato de “T” que se encaixa em uma ranhura e depois é apertada.





1 Afrouxe a trava girando o knob de fixação no sentido anti-horário. Isso soltará a trava em formato de “T”.

2 Com a trava aberta, posicione o suporte no braço do tripé e feche o suporte apertando a trava na ranhura de fixação. Gire o suporte até a posição desejada no braço do tripé.

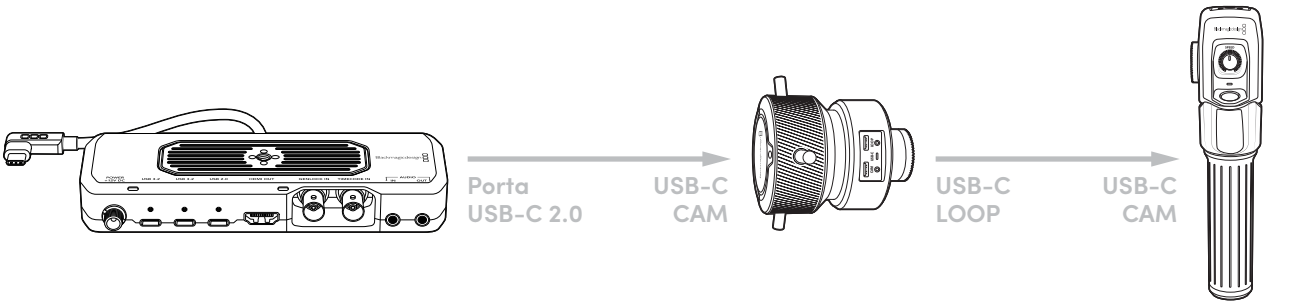
3 Aperte o knob de fixação para prender o suporte ao braço do tripé.

Conectar à Blackmagic Camera ProDock

A Blackmagic Focus Demand e a Zoom Demand têm duas portas USB-C, permitindo o uso de uma unidade individualmente ou de ambas ao mesmo tempo.

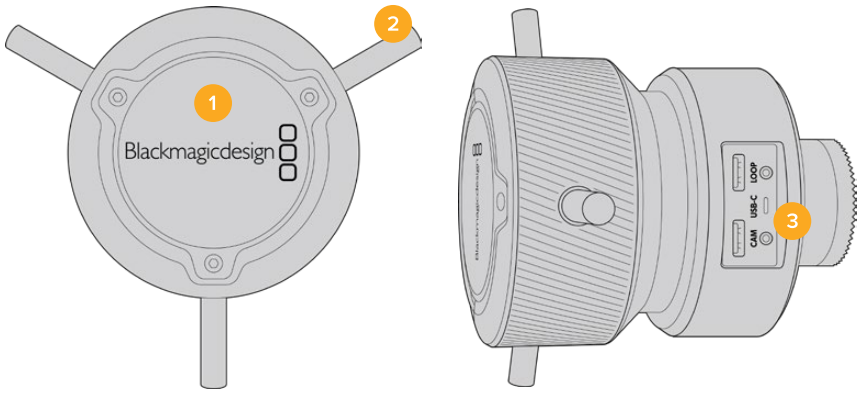
Cada unidade acompanha um cabo USB-C de 1 metro, que deve ser conectado diretamente de uma das portas USB-C da Blackmagic Camera ProDock à porta “Cam” da Zoom ou Focus Demand.

Se estiver usando ambas as unidades, você pode conectá-las em cascata plugando a primeira unidade à segunda unidade via USB-C.



A conexão em cascata permite conectar a Zoom Demand e a Focus Demand à Blackmagic Camera ProDock usando apenas uma porta USB-C. Por exemplo, conecte um cabo USB-C à porta USB-C da Camera ProDock e a outra extremidade à porta “Cam” da Focus Demand. Em seguida, com um segundo cabo, conecte a porta “Loop” da Focus Demand à porta “Cam” da Zoom Demand.

Usar a Blackmagic Focus Demand



1 Knob de Controle

Gire o anel de foco no sentido horário para focar em sujeitos mais próximos da lente ou no sentido anti-horário para focar em sujeitos mais distantes.

2 Hastes de Controle

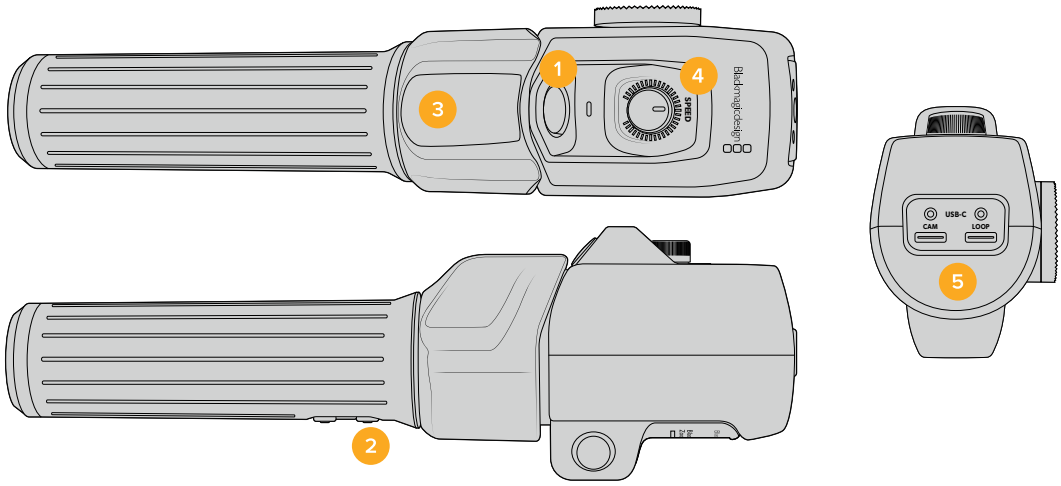
As três hastes aumentam o diâmetro da superfície de controle, permitindo ajustes de foco mais precisos com a ponta dos dedos.

3 Portas USB-C

As duas portas USB-C permitem conectar a Zoom Demand à Blackmagic Camera ProDock e fazer a conexão em cascata com a Focus Demand. A porta “Cam” também é usada para atualizar o software interno via Blackmagic Camera Setup.

Usar a Blackmagic Zoom Demand

Os controles da Blackmagic Zoom Demand permitem ajustar a velocidade do zoom, iniciar e interromper a gravação, além de ativar o balanço de branco automático.



1 **Gravação**

Pressione o botão de gravação para iniciar e interromper a gravação.

2 **Balanço de Branco Automático**

Pressione esse botão para ativar o “Balanço de Branco Automático” no app Blackmagic Camera.

3 **Oscilador**

Empurre o oscilador para a esquerda para reduzir o zoom e para a direita para ampliar.

4 **Seletor de Velocidade**

Use o seletor de velocidade para ajustar com precisão a velocidade do zoom. Girá-lo para a esquerda reduz a velocidade do zoom, enquanto girá-lo para a direita aumenta a velocidade.

5 **Portas USB-C**

As duas portas USB-C permitem conectar a Zoom Demand à Blackmagic Camera ProDock e fazer a conexão em cascata com a Focus Demand. A porta “Cam” também é usada para atualizar o software interno via Blackmagic Camera Setup.

Ajuda

A forma mais rápida de obter ajuda é acessar as páginas de suporte online da Blackmagic Design e consultar o material mais recente disponível para a sua Blackmagic Camera ProDock.

Páginas de Suporte Online da Blackmagic Design

O manual, o software e as notas de suporte mais recentes podem ser encontrados na Central de Suporte Técnico da Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support.

Entrar em Contato com o Suporte Técnico Blackmagic Design

Caso não encontre a ajuda que precisa no nosso material de suporte, utilize o botão “Enviar email” na página de suporte para nos encaminhar uma solicitação de suporte. Como alternativa, clique no botão “Encontre sua equipe de suporte local” na página de suporte e ligue para a assistência técnica da Blackmagic Design mais próxima.

Verificar a Versão de Software Instalada

Para verificar qual versão do utilitário de software da Blackmagic Camera ProDock está instalada no seu computador, abra a janela “Sobre o Blackmagic Camera ProDock Setup”.

- No macOS, abra o Blackmagic Camera ProDock Setup na pasta “Aplicativos”. Selecione “Sobre o Blackmagic Camera ProDock Setup” no menu do aplicativo para verificar o número da versão.
- No Windows, abra o Blackmagic Camera ProDock Setup no menu “Iniciar” ou na tela inicial. Clique no menu “Ajuda” e selecione “Sobre Blackmagic Camera ProDock Setup” para verificar o número da versão.

Como Obter as Atualizações de Software Mais Recentes

Depois que verificar a versão do software Blackmagic Camera ProDock Setup instalada no seu computador, visite a Central de Suporte Técnico da Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support para conferir as últimas atualizações. Embora seja aconselhável executar as atualizações mais recentes, evite atualizar o software se estiver no meio de um projeto importante.

Informações Regulatórias



Descarte de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos na União Europeia

O símbolo no produto indica que este equipamento não pode ser eliminado com outros materiais residuais. Para descartar seus resíduos de equipamento, ele deve ser entregue a um ponto de coleta designado para reciclagem. A coleta e reciclagem separadas desses resíduos, no momento do descarte, ajudam a conservar recursos naturais e garantem que o material seja reciclado de forma a proteger a saúde humana e o meio ambiente. Para mais informações sobre onde você pode eliminar os resíduos do seu equipamento para reciclagem, por favor contate a agência de reciclagem local da sua cidade ou o revendedor do produto adquirido.



Produto Classe B

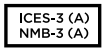
OBSERVAÇÃO: Este equipamento foi testado e mostrou estar em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe B, conforme a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é instalado em um ambiente residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado ou utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências nocivas às comunicações de rádio.

Porém, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação em particular. Caso este equipamento venha a causar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigi-las adotando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente do que o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente em rádio e TV para obter ajuda.



R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002



Declaração do ISED Canadá

Este dispositivo está em conformidade com as normas do Ministério de Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá aplicáveis a equipamentos digitais de Classe B.

Avisos da FCC e Canadá

Qualquer modificação ou uso indevido do dispositivo poderá invalidar a conformidade com tais normas.

A conexão com interfaces HDMI deve ser feita com cabos HDMI blindados de alta qualidade.

Informações de Segurança

A Blackmagic Camera ProDock é adequada para uso em locais tropicais com uma temperatura ambiente de 40 °C.

Não há componentes internos reparáveis pelo operador. Solicite o serviço de manutenção à assistência técnica local da Blackmagic Design.

A fonte de alimentação fornecida não deve ser usada em ambientes externos sob condições de umidade.

Declaração do Estado da Califórnia

Este produto pode expô-lo a produtos químicos, tais como vestígios de bifenilos polibromados dentro de peças de plástico, reconhecidos pelo estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

Para mais informações, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Escritório Europeu

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Garantia

Garantia Limitada

A Blackmagic Design garante que este produto estará livre de defeitos de materiais e fabricação por um período de 12 meses a partir da data de compra. Se o produto apresentar defeito durante este período de garantia, a Blackmagic Design, a seu critério, consertará o produto com defeito sem cobrança pelos componentes e mão de obra, ou providenciará a substituição do produto defeituoso.

Para obter o serviço sob esta garantia, você, o Consumidor, deve notificar a Blackmagic Design sobre o defeito antes da expiração do período de garantia e tomar as providências necessárias para a execução do serviço. O Consumidor é responsável pelo empacotamento e envio do produto defeituoso para um centro de assistência designado pela Blackmagic Design com os custos de envio pré-pagos. O Consumidor é responsável pelo pagamento de todos os custos de envio, seguro, taxas, impostos e quaisquer outros custos para os produtos que nos forem devolvidos por qualquer razão.

Esta garantia não se aplica a defeitos, falhas ou danos causados por uso inadequado ou manutenção e cuidado inadequado ou impróprio. A Blackmagic Design não é obrigada a fornecer serviços sob esta garantia: a) para consertar danos causados por tentativas de instalar, consertar ou fornecer assistência técnica ao produto por pessoas que não sejam representantes da Blackmagic Design, b) para consertar danos causados por uso ou conexão imprópria a equipamentos não compatíveis, c) para consertar danos ou falhas causadas pelo uso de componentes ou materiais que não são da Blackmagic Design, d) para fornecer assistência técnica de um produto que foi modificado ou integrado a outros produtos quando o efeito de tal modificação ou integração aumenta o tempo ou a dificuldade da assistência técnica do serviço.

ESTA GARANTIA É FORNECIDA PELA BLACKMAGIC DESIGN NO LUGAR DE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS. A BLACKMAGIC DESIGN E SEUS FORNECEDORES ISENTAM-SE DE QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. A RESPONSABILIDADE DA BLACKMAGIC DESIGN DE CONSERTAR OU SUBSTITUIR PRODUTOS DEFEITUOSOS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA É A ÚNICA E EXCLUSIVA REPARAÇÃO FORNECIDA AO CONSUMIDOR. A BLACKMAGIC DESIGN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES, INDEPENDENTEMENTE DE A BLACKMAGIC DESIGN OU O FORNECEDOR TEREM SIDO AVISADOS PREVIAMENTE SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. A BLACKMAGIC DESIGN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER USOS ILEGAIS DO EQUIPAMENTO PELO CONSUMIDOR. A BLACKMAGIC NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS CAUSADOS PELO USO DESTE PRODUTO. O USUÁRIO DEVE OPERAR ESTE PRODUTO POR CONTA E RISCO PRÓPRIOS.

© Direitos autorais 2026 Blackmagic Design. Todos os direitos reservados. “Blackmagic Design”, “URSA”, “DeckLink”, “HDLink”, “Workgroup Videohub”, “Multibridge Pro”, “Multibridge Extreme”, “Intensity” e “Leading the creative video revolution” são marcas comerciais registradas nos Estados Unidos e em outros países. Todos os outros nomes de empresas e produtos podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas com as quais estão associados.

A marca nominativa e os logotipos Bluetooth são marcas registradas e de propriedade da Bluetooth SIG, Inc., e qualquer uso dessas marcas pela Blackmagic Design é feito sob licença. Outros nomes e marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários.

Ekim 2026

Kurulum ve Kullanım Kılavuzu

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Hoş Geldiniz

Blackmagic Camera ProDock'unuzu satın aldığınız için teşekkür ederiz!

Blackmagic Camera ProDock, USB-C aracılığıyla iPhone 17 Pro veya iPhone 17 Pro Max'e bağlanan küçük bir harici kamera bağlantı noktasıdır ve iPhone'u, profesyonel bir kamera teçhizatına dönüştürmek üzere ihtiyacınız olan tüm bağlantıları ekleyebilirsiniz.

Blackmagic Camera ProDock, iPhone'daki görüntüyü sette izleyebilmeniz için tam boy bir HDMI portuna sahiptir. Üzerindeki üç adet USB-C portu sayesinde, ek kayıt depolama alanı için harici flaş diskler veya lens kontrol sistemleri gibi aksesuarları bağlayabilirsiniz. Mikrofon ve kulaklık bağlantıları, harici sesi kaydetmenizi ve bir kulaklık ile sesi dinlemenizi sağlar. Aksesuarlar ve iPhone'unuzun bataryasını şarj etmek için güç bağlantısı gibi daha fazla bağlantı seçeneği mevcuttur ve hatta zaman kodu ve genlock için profesyonel BNC konektörler bile var. Bu sayede, birden fazla kamerayı senkronize etmek ve sanal yapım ortamında LED video duvarları için çekim yapmak kolaylaşır.

Bu kullanım kılavuzu, Blackmagic Camera ProDock'unuzu kurmanız ve kullanmaya başlamanız için ihtiyacınız olan tüm bilgileri içerir.

Bu kullanım kılavuzunun en son sürümünü ve Blackmagic Camera ProDock'un dahili yazılım güncellemelerini indirmek için, www.blackmagicdesign.com/tr adresindeki destek sayfamıza göz atın. Yazılımı indirirken, muhakkak bilgilerinizle sitemize kaydolun, böylece yeni yazılımlar yayınlandığında sizi bilgilendirebiliriz.

Sürekli olarak yeni özellikler ve iyileştirmeler üzerinde çalıştığımızdan, yorumlarınızı almaktan mutluluk duyarız!



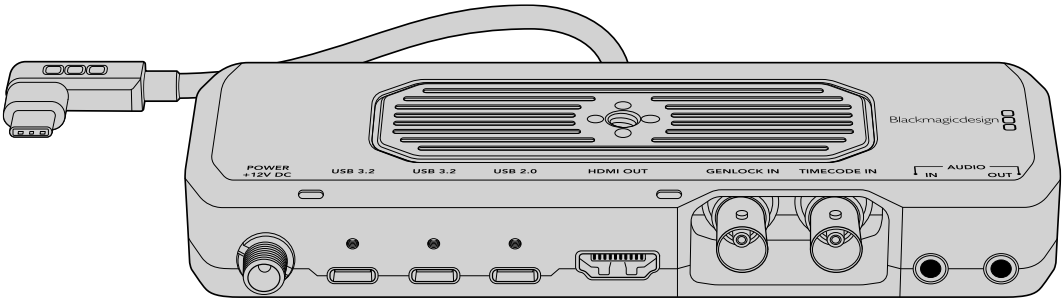
Grant Petty
CEO Blackmagic Design

İçindekiler

Başlarken 435
Güç Kablosunun Takılması 435
iPhone'unuzun Bağlanması 436
Bir HDMI Monitörün Bağlanması 436
Depolama Ortamı 438
Hızlı Bir USB-C Flaş Disk Seçimi 438
Kayıt için Bir Flaş Diskin Hazırlanması 439
Bir USB-C Flaş Diske Kayıt 440
Ses Bağlantısı 443
Ses Girişi 443
Ses Çıkışı 444
Kamera Sekmesindeki Ses Kontrolleri 446
Ses Kazanç Değeri 446
3.5mm Girişi ve Çıkışı 446
Ses Denetleme 447
Genlock Bağlantısı 447
Zaman Kodunun Bağlanması 449
Durum ve Tally Göstergelerinin Ayarlanması 451
Camera ProDock'a Genel Bakış 452
Ön Panel 452
Üst Panel 453
Blackmagic Camera ProDock Setup Yazılımı 454
Kurulum 455
Blackmagic Camera ProDock Mount 457
ATEM Mini'ye Bağlanma 458
HDMI üzerinden Bağlanma 458
Tally'nin Test Edilmesi 459
ATEM Mini ile Kamera Kontrolü 460
Kamera Kontrol Paneli 460
DaVinci Resolve Ana Renk Düzeltici 464
Blackmagic Zoom ve Focus Demand Cihazları 467
Dahili Yazılımın Güncellenmesi 467
Tripod Kollarına Takılması 468
Blackmagic Camera ProDock'a Bağlanma 469
Blackmagic Focus Demand'in Kullanımı 469
Blackmagic Zoom Demand'ın Kullanımı 470
Yardım 471
Mevzuata İlişkin Bildirimler 472
Güvenlik Bilgileri 473
Garanti 474

Başlarken

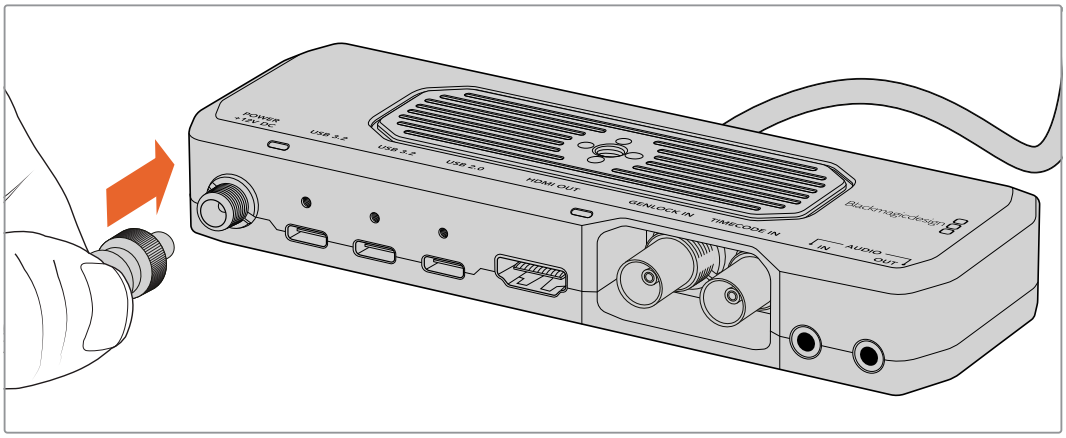
Blackmagic Camera ProDock'unuzu kullanmaya başlamanız, güç bağlantısını sağlamak, iPhone'unuzu bağlamak ve bir HDMI monitör takmak kadar kolaydır.



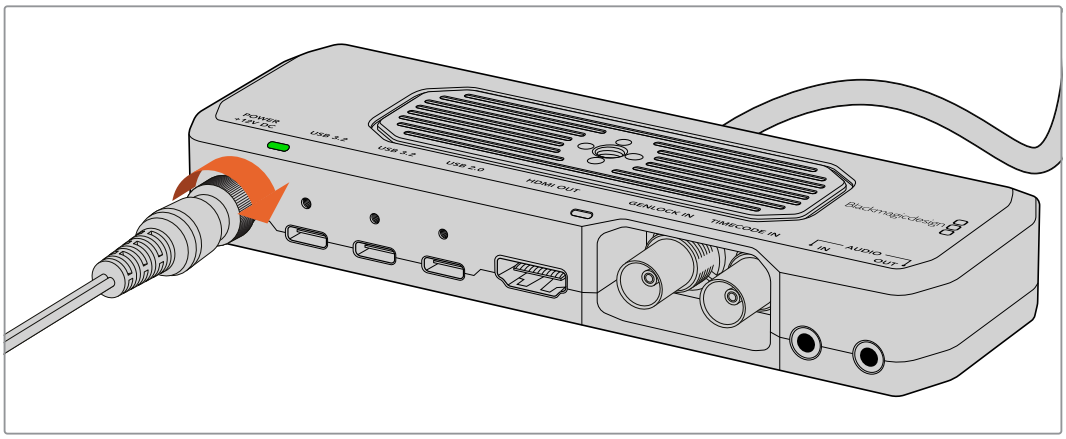
Güç Kablosunun Takılması

Blackmagic Camera ProDock'unuza güç sağlamak için, dahil edilen 12V güç adaptörünü ön paneldeki güç girişine bağlayın. Güç girişinin üstündeki LED durum ışığı, güç bağlandığında yeşil renkte yanar. Kilitleme halkasını sıkmak, kazara çıkmasını önlemek üzere güç kablosunu sabitler.

Camera ProDock'unuz çalıştırıldığında, USB-C portları üzerinden bağlı olan tüm USB-C flaş disklere veya aksesuarlara da güç verir.



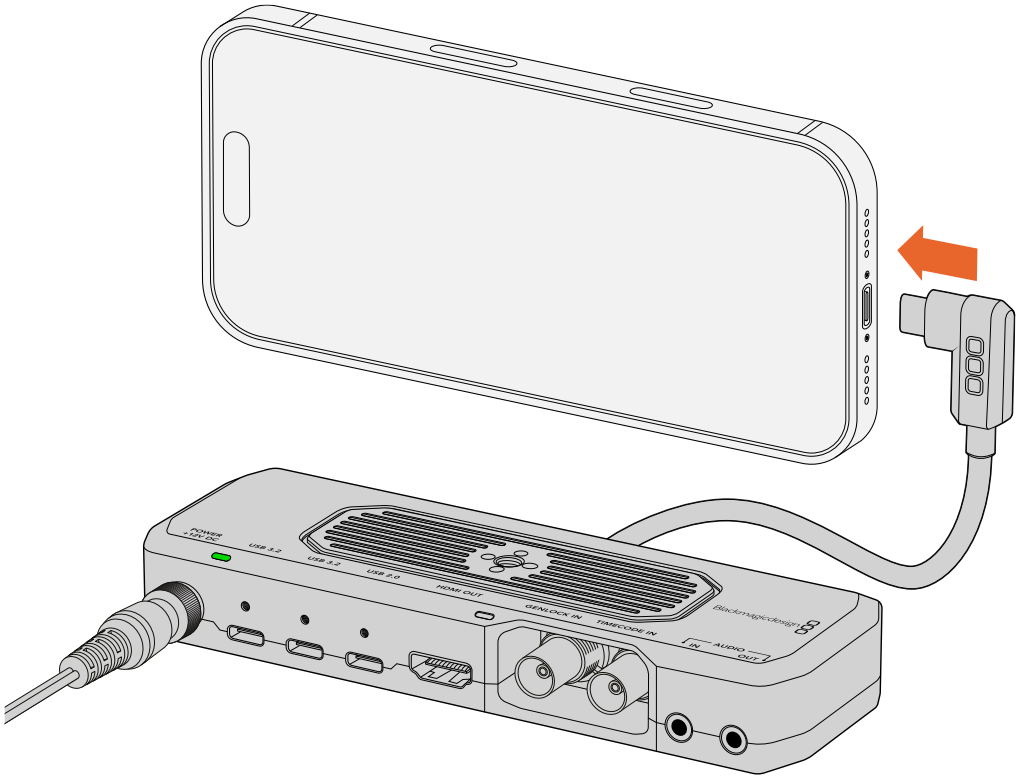
Cihazla gelen güç adaptörünü kullanarak güç bağlantısını yapın.



Kilitleme halkasını sıkıştırarak konektörü sabitleyin

iPhone’unuzun Bağlanması

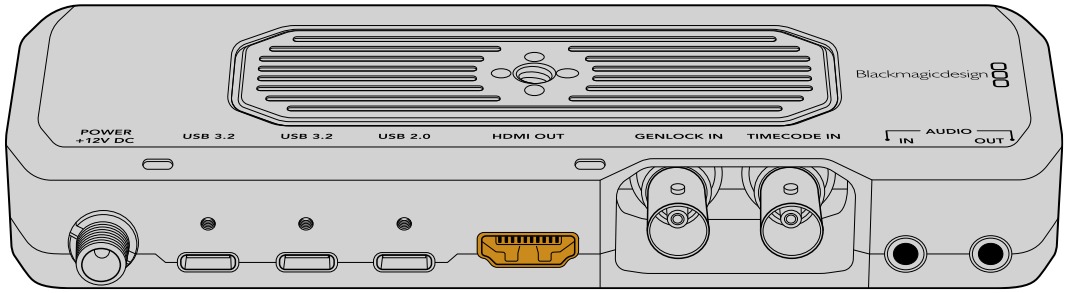
Blackmagic Camera ProDock’u iPhone’unuza bağlamak için Camera ProDock’un arka panelindeki USB kablosunu iPhone’unuzun USB-C portuna takın. Bağlandıktan sonra, Blackmagic Camera ProDock aynı zamanda iPhone’unuzun bataryasını da şarj eder.



Blackmagic Camera ProDock’u iPhone’unuza, USB-C portu üzerinden bağlayın

Bir HDMI Monitörün Bağlanması

Çekimlerinizi harici bir ekranda görüntülemek için Blackmagic Camera ProDock’un ön panelindeki HDMI çıkışına bir HDMI televizyon veya monitör bağlayın.



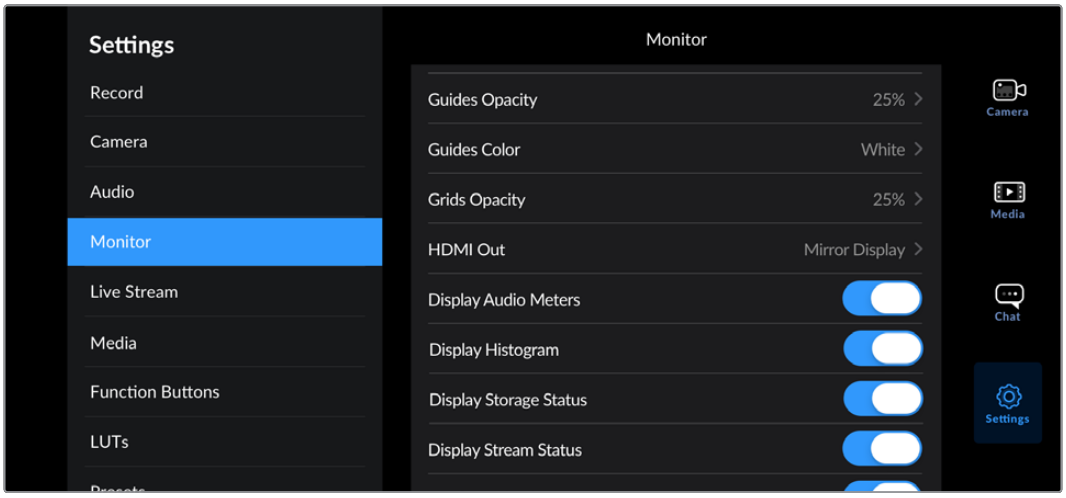
Bir HDMI televizyon veya monitörü ilk bağladığınızda, harici ekranda iPhone ekranınızın yansıtıldığını göreceksiniz. Video sinyalini görüntülemesi için HDMI çıkışını, Blackmagic Camera uygulamasının ayarlarında değiştirebilirsiniz.

Monitör çıkışını ayarlamak için:

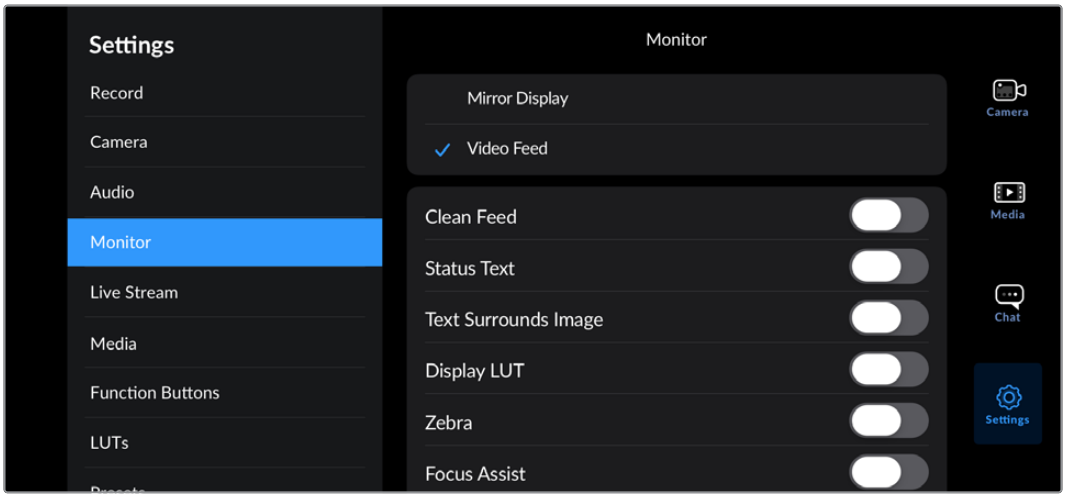
1 Blackmagic Camera uygulamasını açın ve “settings” etiketli ayarlar sekmesini tıklayın.



2 “Monitor” ayarlarını tıklayın, sonra “HDMI Out” ibareli HDMI çıkışını tıklayın.



3 Bir sonraki ekranda, “video feed” ibareli video sinyalini tıklayın.



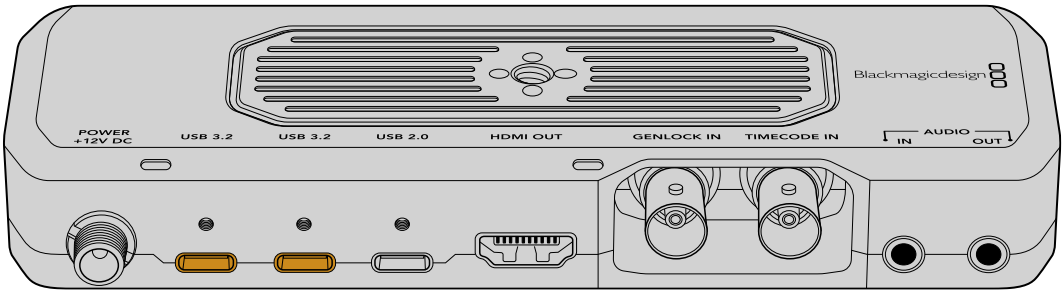
HDMI televizyon veya monitör artık, Blackmagic Camera uygulmasının video çıkışını görüntüleyecektir.

BİLGİ Harici bir monitöre bağlandıktan sonra, iPhone'unuzda "görüntüleme modu değişikliklerine izin ver" seçeneğini etkinleştirin. Bunu yapmak için Ayarlar > Ekran ve Parlaklık > BMD HDMI bölümüne gidin ve "görüntüleme modu değişikliklerine izin ver" butonunu açık konuma getirin. Bu ayar etkinleştirildiğinde, harici monitörün yenileme hızının Blackmagic Camera uygulamasından gelen kare hızıyla eşleşmesi sağlanarak, doğru görüntüleme ve oynatım gerçekleştirilir.

Başlamak için yapmanız gereken bu kadar! Blackmagic Camera ProDock'a harici bir flaş disk bağlama ve Blackmagic Camera uygulamasını kullanarak ayarları yapılandırma hakkında bilgi için bu kılavuzu okumaya devam edin.

Depolama Ortamı

Blackmagic Camera ProDock'unuzun ön panelinde bulunan iki adet yüksek hızlı USB-C 3.2 portu, doğrudan USB-C flaş disklere kayıt yapmanızı sağlar. Bu hızlı ve yüksek kapasiteli diskler, uzun süreli video kaydı için idealdir, bu da uzun süren etkinliklerin çekiminde önemli olabilir. Blackmagic Camera ProDock'unuza, aynı anda iki adet USB-C flaş disk bağlayabilirsiniz, sonra Blackmagic Camera uygulamasının ayarlarında, kayıt için bir disk seçebilirsiniz.



USB-C flaş diskleri, iki adet USB-C 3.2 porta bağlayın

Bir USB-C flaş disk bağlamak için:

1. USB-C kablosunun bir ucunu USB-C flaş diskinize bağlayın.
2. Kablonun diğer ucunu, Blackmagic Camera ProDock'un ön panelindeki USB-C 3.2 portlarından birine bağlayın.

Hızlı Bir USB-C Flaş Disk Seçimi

USB-C flaş diskler, çok çeşitli cihazlar için hızlı ve uygun fiyatlı depolama sunmak üzere tasarlanmıştır ve tüketici elektronik mağazalarında kolaylıkla bulunur. Film yapımının, USB-C flaş disk piyasasının küçük bir bölümü olduğunu bilmek önemlidir, yani 4K görüntü kaydetmek üzere gereken hıza sahip olduğunuzdan emin olmak için, en iyi diski seçmeniz çok önemlidir.

Çoğu USB-C flaş disk, ev bilgisayarlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve 4K video kaydı için yeterince hızlı değildir. Önerilen USB-C flaş disklerin en güncel listesi için, lütfen aşağıdaki adrese gidiniz. www.blackmagicdesign.com/tr/support

USB-C Flaş Disk Hızları Hakkında Önemli Bilgiler

Bazı USB-C flaş disk modelleri, imalatçı firmanın iddia ettiği hızlarda video verilerini kaydedemez. Bunun sebebi, daha yüksek hızlarda yazabilmek için diskin gizli veri sıkıştırma kullanmasıdır. Bu veri sıkıştırma işlemi, sadece boş veri veya basit dosyaları depolarken veriyi imalatçı firmanın iddia ettiği hızda kaydeder. Video verileri, videoda daha rastgele olan gürültü ve pikselleri içerdiğinden sıkıştırma pek yardımcı olmayacaktır ve diskin gerçek hızını ortaya çıkaracaktır.

Bazı USB-C flaş disklerin hızları, imalatçı firmanın iddia ettiği yazma hızlarından %50 daha düşük olabilir. Yani disk özellikleri, USB-C flaş diskin video işletmek için yeterli hızda olduğunu iddia etse bile, gerçek zamanlı video kaydı için aslında o disk yeterince hızlı değildir.

USB-C flaş diskinizin, görüntü kaydetme ve oynatım için yeterince hızlı olup olmadığını doğru bir şekilde ölçmek için, Blackmagic Disk Speed (Hız) Test'ini kullanın. Blackmagic Disk Speed Test, video depolanmasını simüle eden veriler kullanır, böylelikle videoyu bir diske kaydederken göreceğinize yakın sonuçlar alırsınız. Blackmagic testleri esnasında, daha yeni ve daha yüksek model USB-C flaş disklerin ve daha büyük kapasiteli USB-C flaş disklerin, genellikle daha hızlı olduklarını bulduk.

Blackmagic Disk Speed Test yazılımı, Mac App Store'dan indirilebilir. Windows ve Mac sürümleri; www.blackmagicdesign.com/tr/support adresindeki Blackmagic Design destek merkezinin "kayıt ve oynatım" bölümünden indirebileceğiniz Blackmagic Desktop Video yazılımında dahil edilmiştir.

Kayıt için Bir Flaş Diskin Hazırlanması

iPhone'unuzu kullanarak veya bir Mac ya da Windows bilgisayar aracılığıyla USB-C flaş diskleri formatlayabilirsiniz.

Bir iPhone Kullanarak Ortamın Hazırlanması

iPhone'unuzun "dosyalar" uygulamasını kullanarak bir USB-C flaş diski formatlayabilirsiniz. iPhone'unuzu kullanarak bir flaş disk formatladığınızda, flaş diskinizdeki tüm veriler silineceğinden, önce önemli dosyalarınızı yedeklemeyi unutmayın.

1. USB-C flaş diski, iPhone'unuzun USB-C portuna bağlayın. Doğrudan veya Blackmagic Camera ProDock üzerindeki 3.2 USB-C portlardan birini kullanarak bağlanabilirsiniz.
2. iPhone'unuzdaki "dosyalar" uygulamasını açın ve ekranın sağ alt köşesindeki "göz at" butonunu tıklayın.
3. "Göz at" ekranında, flaş diskiniz "konumlar" altında listelenir. Diskinizin adına dokunun ve basılı tutun. Bir menü açılacaktır, "erase"i tıklayın.
4. Flaş diskinizin adını değiştirmek istiyorsanız, "erase" ekranında "name" alanını tıklayın. "Format" menüsünden "ExFAT" veya "APFS" seçeneğini tercih edin ve "erase"i tıklayın.

Seçiminizi onaylamanızı isteyen bir mesaj görüntülenecektir, devam etmek için "erase"i tıklayın. iPhone'unuz şimdi flaş diskinizi formatlayacaktır.

Bir Mac Bilgisayar Kullanarak Ortamın Hazırlanması

Mac bilgisayarınız ile dahil edilen "Disk Utility" uygulaması, bir flaş diski HFS+ veya exFAT olarak formatlayabilir. Diskinizde bulunan önemli dosyalarınızı yedeklediğinizden emin olun, çünkü formatlama yapıldığında her şey silinir.

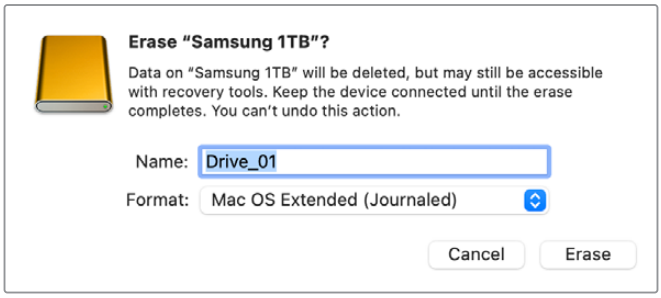
1. Diski bilgisayarınıza bağlayın ve sürücünüzü Time Machine yedeklemeleri için kullanmayı öneren mesajları reddedin.

2 Bilgisayarınızda, uygulamalar/yardımcı yazılımlar sekmesine girin ve Disk Utility uygulamasını başlatın.

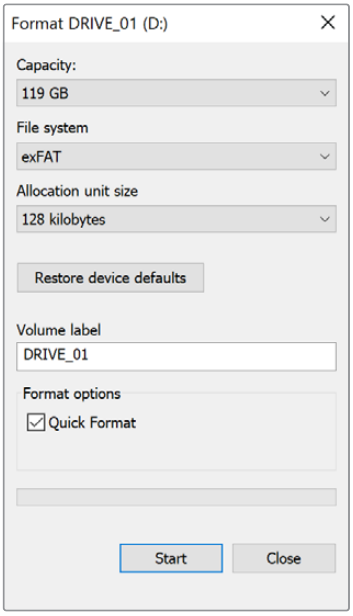
3 Diskiniz için olan disk simgesini tıklayın ve sonra “erase” yani sil butonunu tıklayın.

4 Formatı, “Mac OS Extended (Journaled)” veya “exFAT” olarak ayarlayın.

5 Yeni disk bölümü için bir isim girin ve sonra “erase”i tıklayın. Flaş diskiniz hızlıca formatlanacak ve kayda hazır hale getirilecektir.



Windows Bilgisayar Kullanarak Ortamın Hazırlanması



“Formatla” etiketli diyalog kutusu, USB-C flaş diskinizi bir Windows PC’de exFAT olarak formatlayabilir. Ortamınızda bulunan önemli dosyaların tümünü önce yedeklemeyi unutmayınız, çünkü formatlandığında tüm veriler silinir.

1 Bilgisayarınıza USB-C flaş diskinizi takın.

2 “Başlat” menüsünü veya “başlat” ekranını açın ve “bilgisayarım” ibaresini seçin. USB flaş diskinize sağ tıklayın.

3 İçerik menüsünden ‘format’ üzerine tıklayın.

4 Dosya sistemini ‘exFAT’ olarak ve ayırma birimi boyutunu da 128 kilobayt olarak ayarlayın.

Bir USB-C Flaş Diske Kayıt

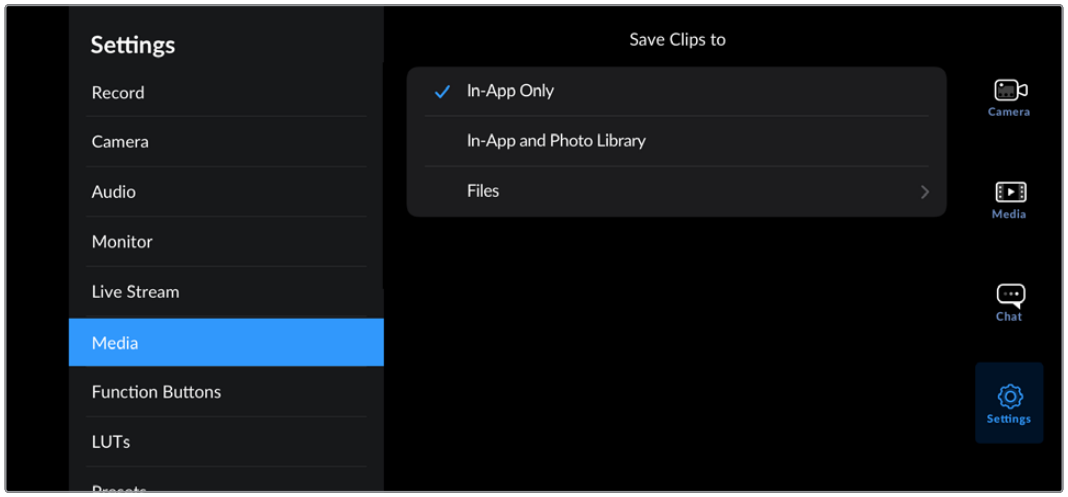
Blackmagic Camera ProDock’unuza bir flaş disk bağladıktan sonra, Blackmagic Camera uygulamasında kayıt için o diski seçebilirsiniz. Seçildiğinde, tüm kliplerinizi USB-C diske kaydedilecektir.

Bir flaş disk seçmek için:

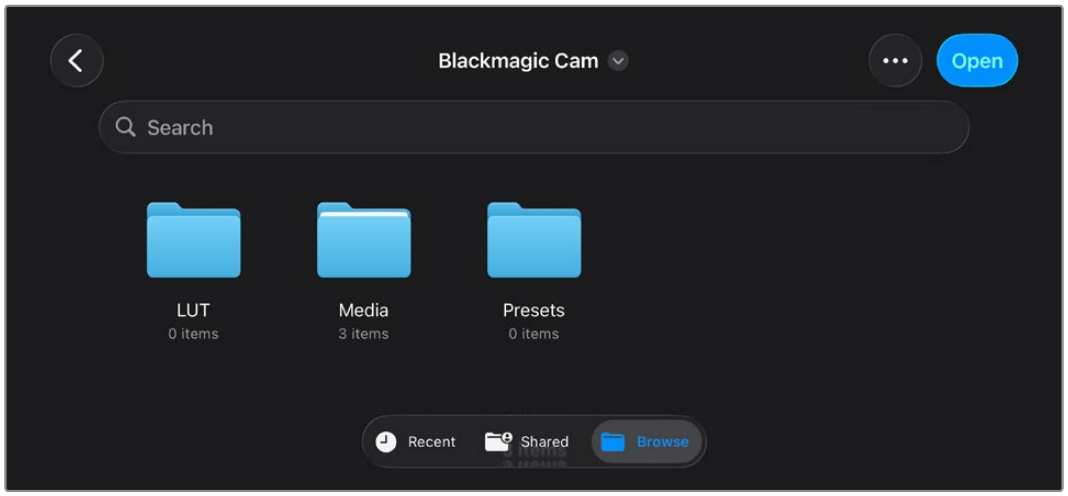
1 “Camera” sekmesinde, ekranın alt kısmındaki depolama simgesini tıklayın.



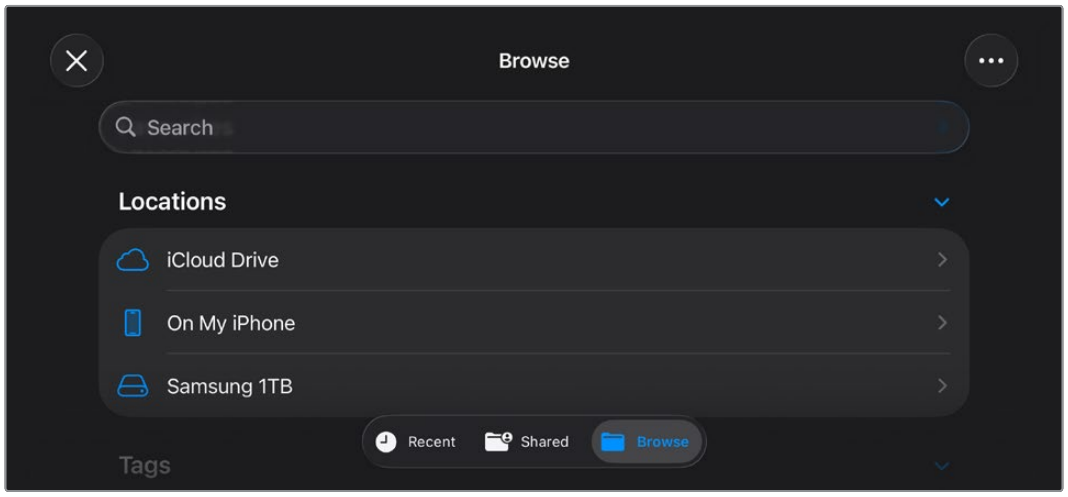
2 “Save clips to” ibareli, kliplerin kaydedileceği yer ayarlarında, “files” etiketli dosyalar sekmesini tıklayın.



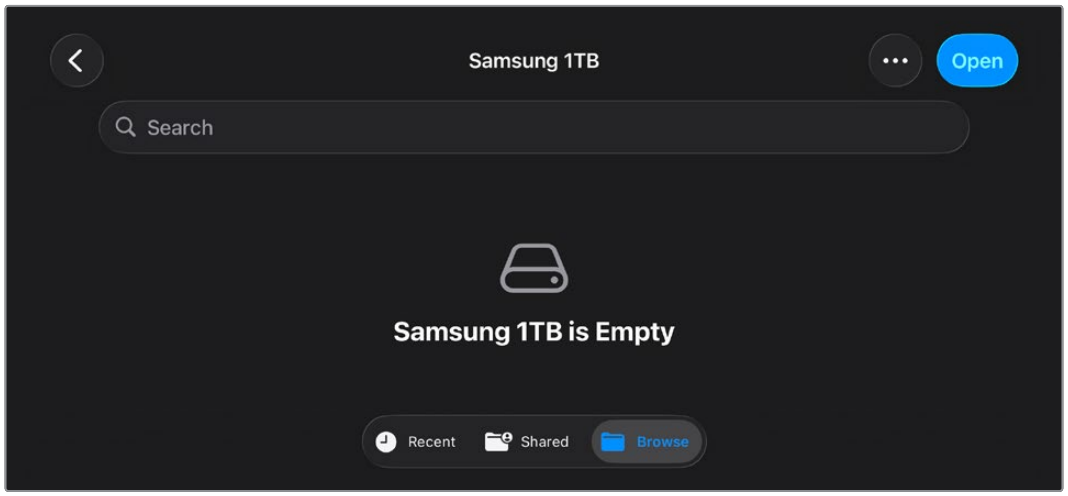
Blackmagic Camera uygulaması klasörlerini gösteren yeni bir ekran belirecektir. Ekranın alt kısmındaki “browse” etiketli göz atma simgesini tıklayın.



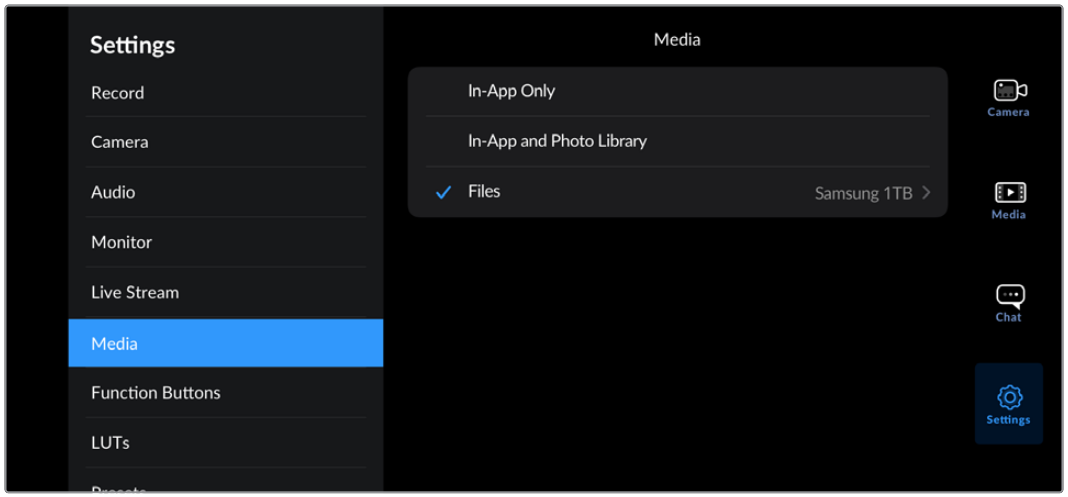
3 “Browse” etiketli göz atma sekmesinde, “locations” etiketli konumlar menüsünü genişletmek için oku tıklayın. Bağlı olan flaş diskiniz, müsait konumlar listesinde belirecektir.



Flaş diskinizin ismini tıklayın ve “open” etiketli açma butonunu tıklayın.



Artık Blackmagic Camera uygulaması, seçili olan flaş diske kayıt yapmak için ayarlanmıştır.



“Camera” etiketli kamera sekmesine dönmek için kamera simgesini tıklayın. Ekranın alt kısmındaki depolama göstergesi, flaş diskinizde kalan kullanılabilir kayıt süresini gösterir. Kalan süre, dakika olarak gösterilir ve seçtiğiniz kare hızına ve kodeğe bağlı olarak farklılık gösterir.

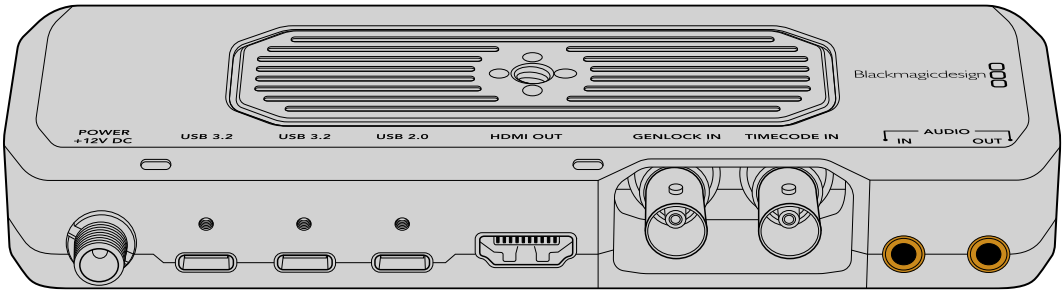


Depolama göstergesi, kullanılabilir kayıt süresini görüntüler.

BİLGİ “Camera” sekmesinde depolama göstergesini görmezseniz, “monitor” ayarlarını açıp “display storage status” ibareli depolama durumunu görüntüle seçeneğini açık konuma getirin.

Ses Bağlantısı

Blackmagic Camera ProDock'ta iki adet 3.5mm ses konektörü bulunur. Yüksek kalite ses kaydı için ses girişine bir mikrofon veya hat seviyeli ses kaynağı bağlayabilirsiniz ve ardından, klipleri kaydederken veya oynatırken sesi dinlemek üzere çıkışa kulaklık takabilirsiniz. Blackmagic Camera uygulamasının "settings" sekmesinde ses girişi ve çıkışı yapılandırılabilir ve ayrıca, "camera" sekmesindeki ses göstergeleri tıklanarak ek ses ayarlarına da erişilebilir.



Blackmagic Camera ProDock'un ses girişi ve çıkışı

Ses Girişi

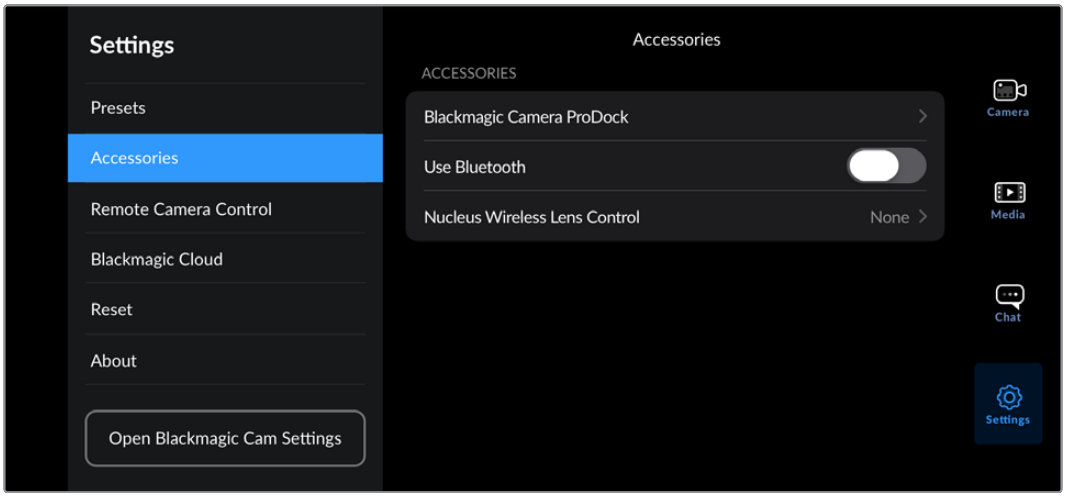
Bir mikrofon gibi harici bir ses kaynağını, Blackmagic Camera ProDock'un 3.5mm ses girişine bağlayın. Ses girişi hem mikrofon hem de hat seviyesi sesi destekler.

Ses Girişinin Ayarlanması

Blackmagic Camera uygulaması aracılığıyla veya Blackmagic Camera ProDock'u bilgisayarınıza bağlayıp Blackmagic Camera ProDock Setup yazılımını açarak, ses girişini yapılandırabilirsiniz. Blackmagic Camera ProDock kurulumu hakkında daha fazla bilgi, bu kılavuzun ilerleyen kısımlarında sunulmuştur.

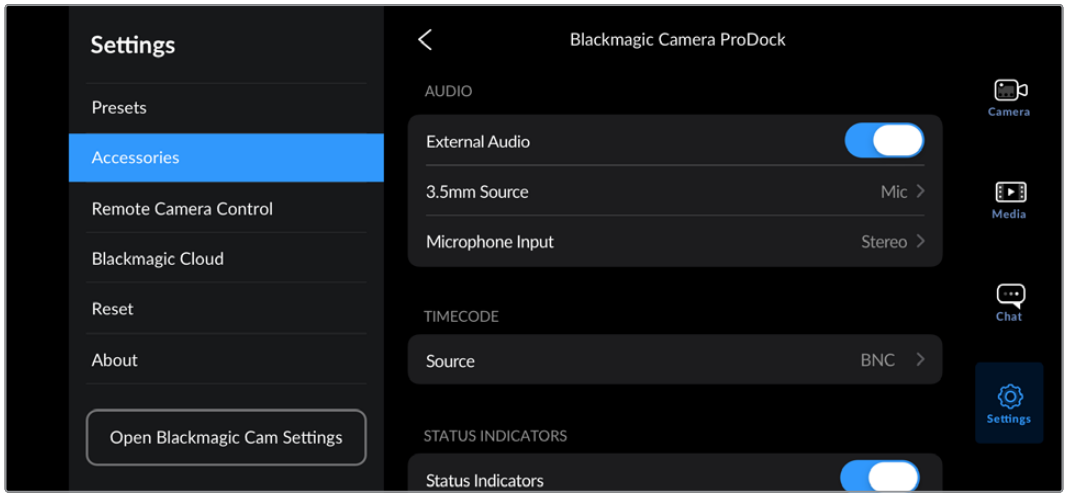
Blackmagic Camera uygulamasını kullanarak ses girişini ayarlamak için:

1. Blackmagic Camera uygulamasını açın ve "settings" üzerine tıklayın.
2. Ayarlar listesinden "accessories" etiketli aksesuarlar butonunu tıklayın, sonra "Blackmagic Camera ProDock"u tıklayın.



3 Blackmagic Camera ProDock ayarlarında, “external audio” ibareli harici ses modunu açık konuma getirin. “3.5mm source” ibareli seçimi tıklayın ve “mic” ya da “line” girişini seçin. Bir mikrofon bağlıyorsanız, “microphone input” ibareli mikrofon girişini tıklayın ve “stereo” veya “mono”yu seçin.

Mikrofon seviyesi ses, hat seviyesinden daha düşüktür, bu nedenle Blackmagic Camera ProDock’unuza bir mikrofon bağlıyorsanız ve hat seviyesini seçtiyseniz ses seviyelerinin çok düşük olduğunu göreceksiniz.



BİLGİ 3.5mm ses girişi, zaman kodunu da kabul eder, daha fazla bilgiye “zaman kodunun bağlanması” bölümünde ulaşabilirsiniz.

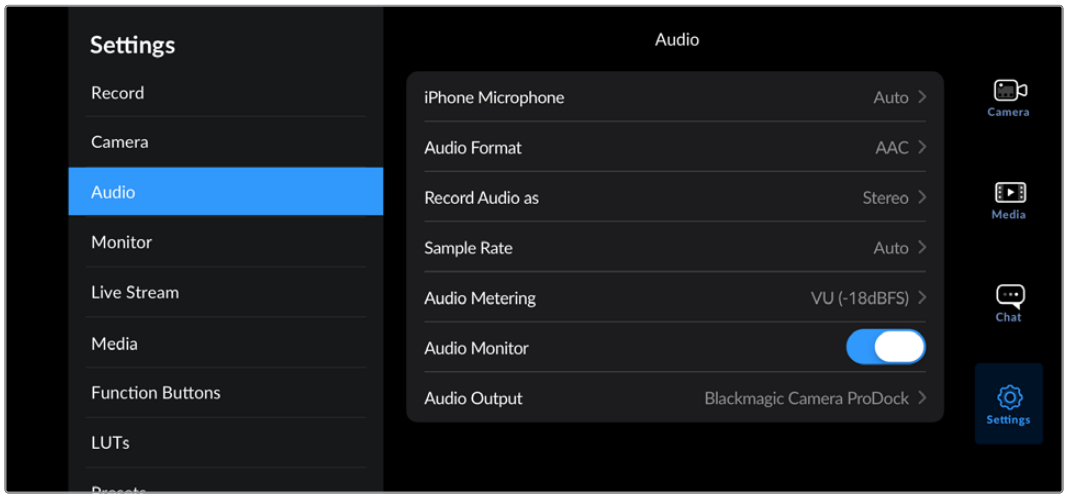
Ses Çıkışı

3.5mm ses çıkışına kulaklık takarak, sesi dinleyebilirsiniz. Blackmagic Camera uygulamasını kullanarak ses çıkışını yapılandırabilirsiniz.

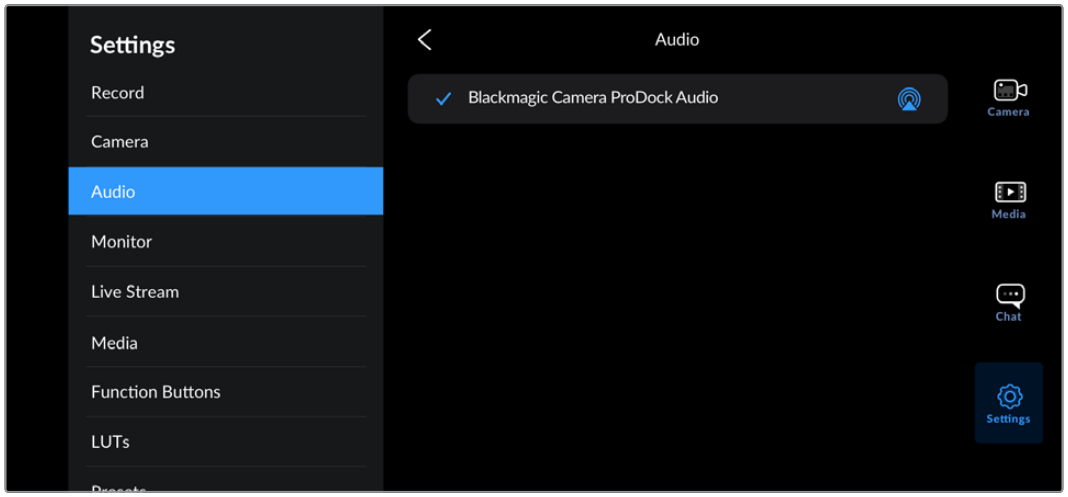
Ses çıkışının ayarlanması:

1 Blackmagic Camera uygulamasını açın, “ayarlar” simgesini tıklayın ve “audio” etiketli ses ayarlarını açın.

2 Ses ayarlarında, “audio monitor” seçeneğindeki açma kapama düğmesini etkinleştirin.



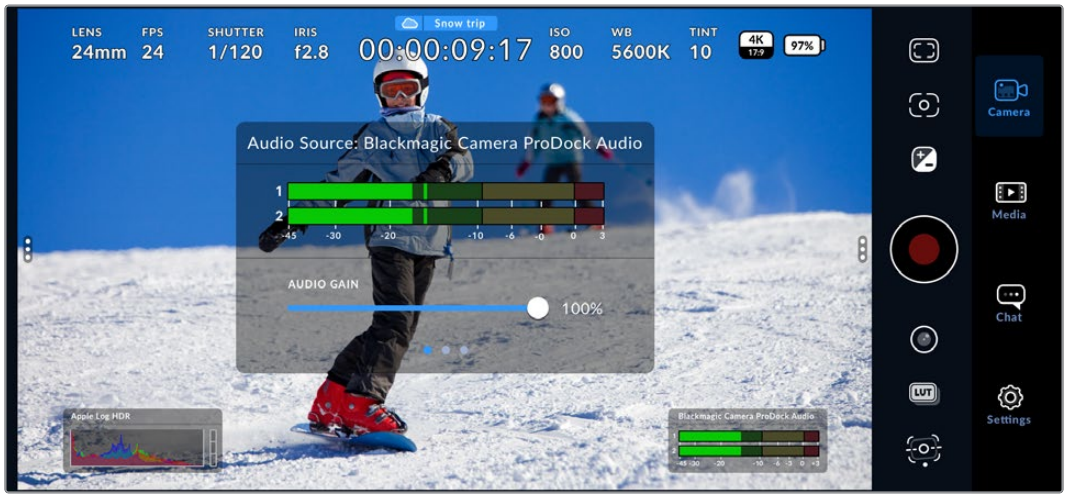
3 “Audio output” üzerine tıklayın. Ses çıkışı ayarlarında, mavi simgeyi tıklayın. Kullanılabilir ses hedeflerinin bir listesi belirecektir, Blackmagic Camera ProDock üzerine tıklayın.



Kamera Sekmesindeki Ses Kontrolleri

Blackmagic Camera uygulamasının “camera” sekmesindeki ses göstergelerini tıklayarak önemli ses ayarlarını hızla değiştirebilirsiniz. Bu, kazanç ve ses denetleme gibi ses ayarlarının kolayca yapılmasını sağlar. Bu ayarlar üç sayfaya bölünmüştür, sayfalar arasında geçiş yapmak için ekranı parmağınızla sola veya sağa kaydırmanız yeterlidir.

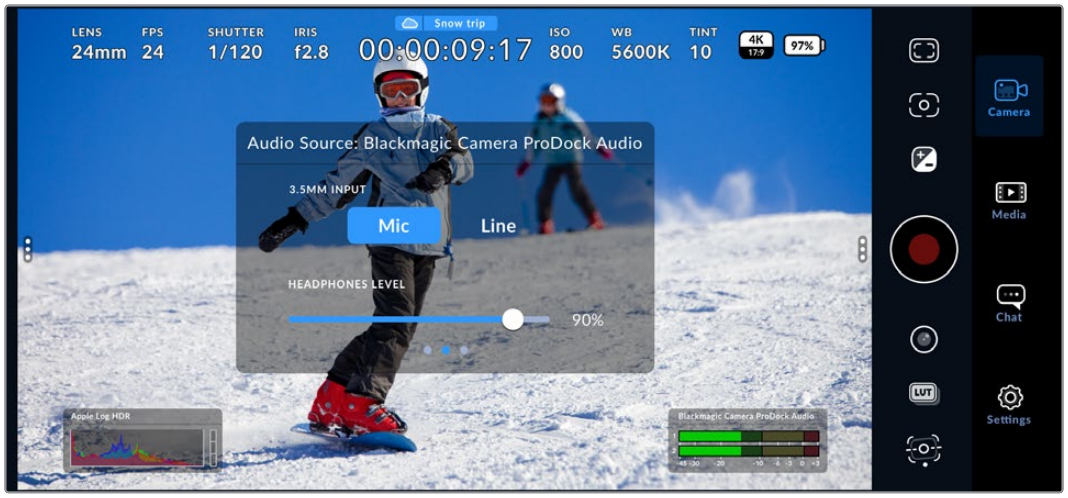
Ses Kazanç Değeri



Ses kontrollerinin ilk sayfası kazanç ayarlarını içerir. Kayıt seviyelerini ayarlamak için “gain” etiketli kazanç sürgüsünü kullanın, kazanç değerini ayarladıkça ses göstergeleri güncellenir. İdeal ses seviyelerini elde etmek için, ses seviyelerinin 0 dBFS’ye ulaşmadığından emin olun. Bu, kullanabileceğiniz azami kayıt seviyesidir, yani bu seviyeyi aşan her ses kırpılır ve seste bozulma oluşur.

3.5mm Girişi ve Çıkışı

Ses kontrollerinin ikinci sayfası, Camera ProDock’unuzun 3.5 mm girişi ve çıkışı için ayarlar içerir.

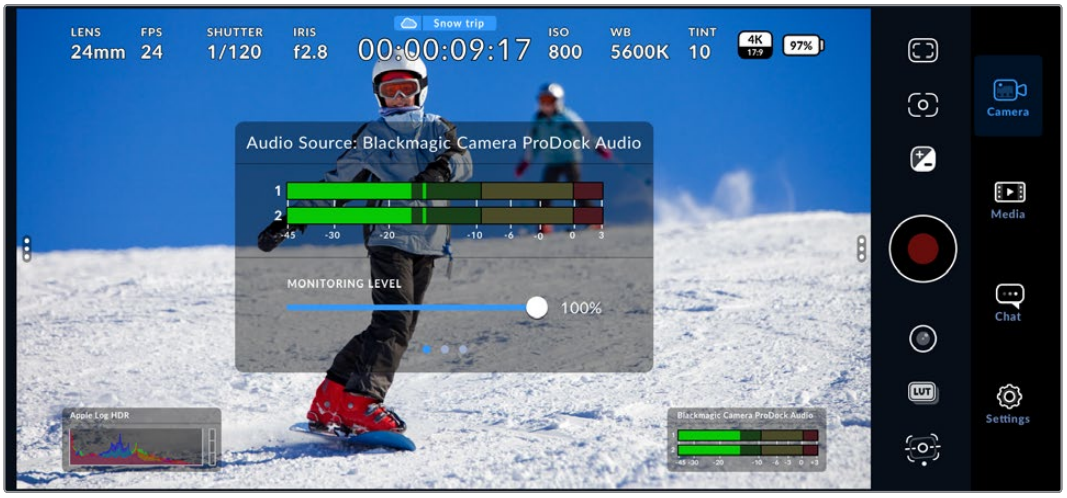


Bir seçeneği tıklayarak “mic” yani mikrofon ve “line” yani hat seviyesi girişi arasında geçiş yapabilirsiniz. Ses girişleri hakkında daha fazla bilgiyi “ses girişi” bölümünde bulabilirsiniz.

Blackmagic Camera ProDock'unuzun 3.5mm ses çıkışına bağlı kulaklıkların ses seviyesini ayarlamak için ses sürgüsünü sola veya sağa hareket ettirin.

Ses Denetleme

Ses kontrollerinin üçüncü sayfası, ses denetleme seviyelerini içerir. 3.5mm ses çıkışının seviyesini değiştirmek için sürgüyü sola veya sağa kaydırın. Bu ayarlar, iPhone'unuzun dahili mikrofonunu kullanırken kullanılabilir.

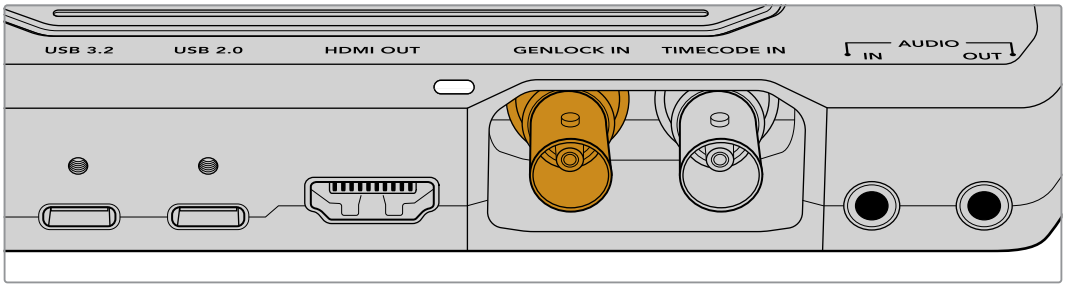


Genlock Bağlantısı

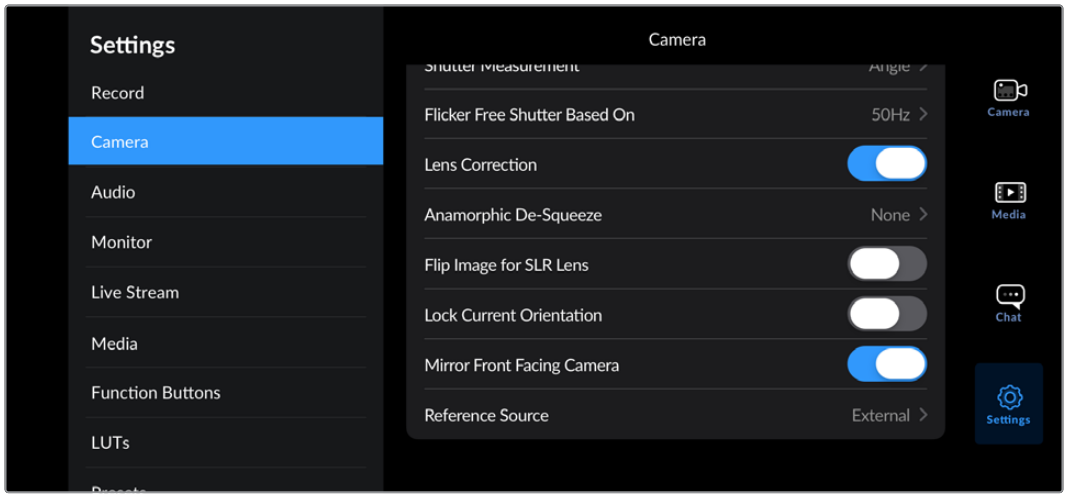
Genlock, yapımınızdaki tüm video kaynaklarının aynı zamanlamayı paylaşmasını ve kareleri eş zamanlı olarak kaydetmesini sağlayan harici bir referans sinyalidir. Bu, sanal prodüksiyonlarda önemli olabilir ve görüntüde kırpışmayı ve yırtılmayı önleyebilir, böylece kamera görüntüleri arasında geçiş yapmayı yumuşak ve akıcı hale getirir. Genlock özelliği, Apple iPhone 17 Pro ve iPhone 17 Pro Max modellerinin her ikisi tarafından desteklenir.

Blackmagic Camera ProDock üzerindeki "genlock in" etiketli BNC konektörü aracılığıyla Blackmagic Camera uygulamasını, Blackmagic Sync Generator gibi harici bir referans kaynağına bağlayabilirsiniz.

Harici bir referans sinyaline bağlanmadan önce, Blackmagic Camera uygulamasının kapalı olduğundan ve arka planda çalışmadığından emin olun. Bunun ardından, bir BNC kablosu kullanarak referans kaynağını, Blackmagic Camera ProDock'un "genlock in" etiketli BNC konektörüne bağlayın. Bağlandığında, "genlock in" konektörünün yanındaki küçük LED ışık beyaz renkte yanacaktır.



iPhone'unuzda Blackmagic Camera uygulamasını açın. "Settings" etiketli ayarlar sayfasını açın ve "camera"yı seçin. "Camera" ayarlarında "reference source" ibareli kamera kaynağını "external", yani harici olarak ayarlayın.



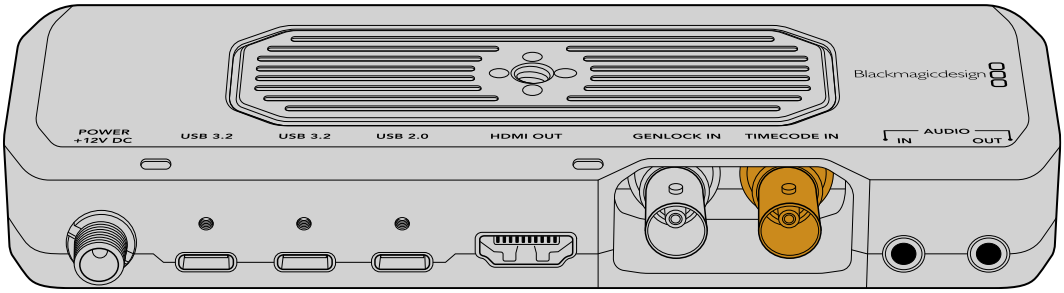
"Camera" sekmesini tıklayın. Blackmagic Camera uygulamasının harici bir referans sinyaline kilitli olduğunu teyit etmek üzere, zaman kodu göstergesinin üzerinde bir "referans" simgesinin görüntülendiğini fark edeceksiniz.



BİLGİ Zaman kodu göstergesinin üzerindeki "referans" simgesi yanıp sönüyorsa, harici referans kaynağınızın ve Blackmagic Camera uygulamasının aynı kare hızına ayarlandığından emin olun. Blackmagic Kamera uygulamasındaki "camera" sekmesinde, ekranın sol üst köşesindeki "fps" göstergesini tıklayarak kare hızını değiştirebilirsiniz.

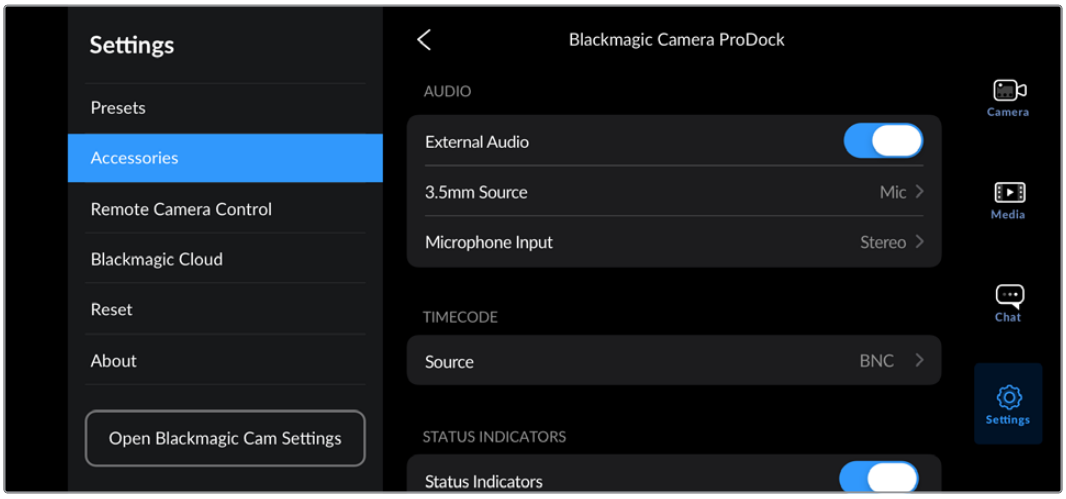
Zaman Kodunun Bağlanması

Harici zaman kodu, çoklu kamera sinyallerini veya ikili sistem ile çekim yaparken ayrı ses ve video kayıtlarını senkronize etmek için kullanılır. Tüm video ve ses dosyalarınızın aynı zaman koduna sahip olduğundan emin olmak, klipleri post prodüksiyonda senkronize etmeyi kolaylaştırır.

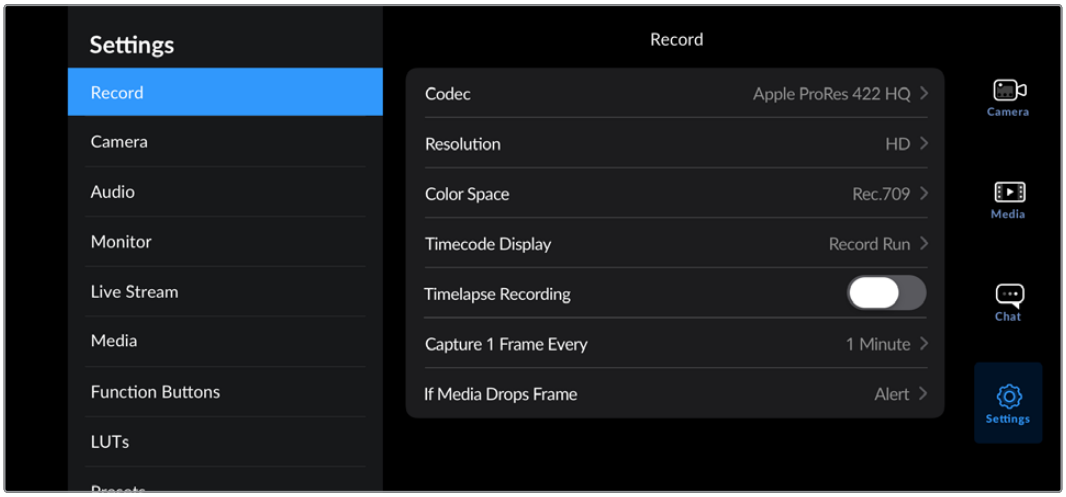


Harici zaman koduna bağlanmak için zaman kodu kaynağınızı, Blackmagic Camera ProDock'un BNC "timecode in" konektörüne bağlayın. Zaman kodu kaynağınızın 3.5mm'lik bir konektörü varsa, bunu 3.5mm'lik ses girişine bağlayabilirsiniz. Cihazın 3.5mm girişi, sol kanalda SMPTE uyumlu zaman kodunu kabul eder, fakat LTC zaman kodunu bir hat seviyesi çıkış üzerinden iletmenizi öneririz.

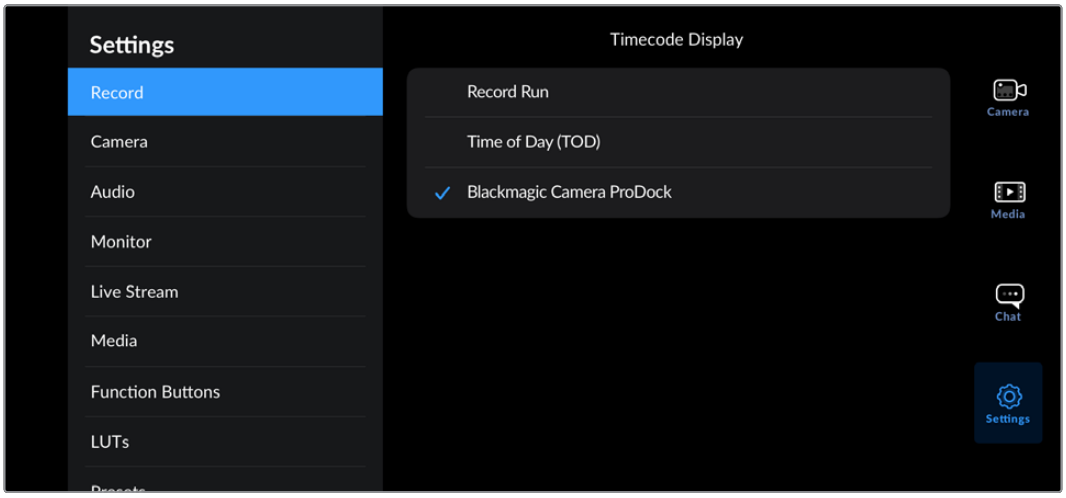
Blackmagic Camera uygulamasını açın ve "settings" etiketli ayarlar sekmesini tıklayın. "Accessories" etiketli aksesuarlar sekmesini tıklayın ve "Blackmagic Camera ProDock"u seçin. "Timecode" etiketli zaman kodu menüsünde, zaman kodu kaynağınıza bağlı olarak "BNC" veya "audio 3.5mm"yi seçin.



Bunun ardından "record", yani kayıt ayarlarını tıklayın ve "timecode display" ibareli zaman kodu görüntülemeyi seçin.



“Timecode display” ayarlarında “Blackmagic Camera ProDock”u tıklayın.



Ayarlardan çıkmak için “camera” sekmesini tıklayın. “Camera” sekmesinde, zaman kodu göstergesinin üstünde, Blackmagic Camera uygulamasının harici bir zaman kodu kaynağına senkronize edildiğini veya “jam-sync” uygulandığını gösteren bir “EXT” simgesi görüntülenir.



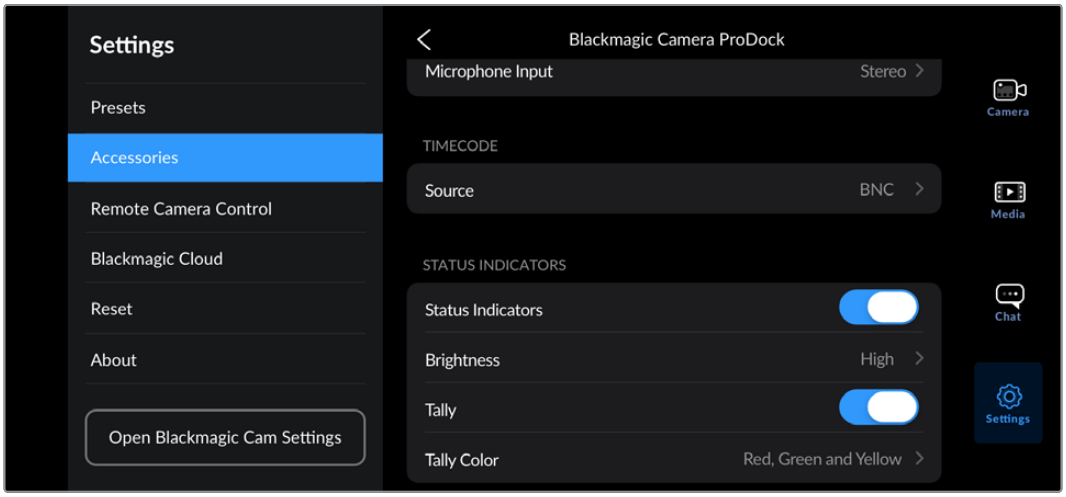
Blackmagic Camera ProDock üzerindeki “timecode in” konektörü ile harici zaman kodu kaynağı arasındaki bağlantıyı keserseniz, zaman koduna jam-sync uygulanmaya devam eder ve “EXT” simgesi “INT” olarak değişir ve bu, artık Blackmagic Camera uygulamasının dahili zaman kodu saatine bağlı olarak çalıştığını gösterir. Harici zaman kodunun bağlantısı kesilir ve Blackmagic Camera uygulaması kapatılırsa, zaman kodu bağlantısının kesildiğini bildirmek üzere “EXT” simgesinin yanıp söneceğini bilmenizde fayda var. Böyle bir durum olursa harici zaman kodunu yeniden bağlayın.

Durum ve Tally Göstergelerinin Ayarlanması

Blackmagic Camera ProDock, güç ve genlock için LED göstergelerine ve ön panelde bir tally göstergesine sahiptir. Bu göstergelerin parlaklığını ayarlayabilir veya tamamen kapatabilirsiniz. Örneğin; loş ışıklı bir ortamda çekim yaparken yansımaları önlemek için tüm göstergeleri kapatmak faydalı olabilir.

Durum göstergelerini Blackmagic Camera uygulamasında veya Blackmagic Camera ProDock Setup yazılımında ayarlayabilirsiniz.

Blackmagic Camera uygulamasında durum göstergelerini ayarlamak üsere “settings” etiketli ayarlar sekmesini açmak için “ayarlar” simgesini tıklayın. “Accessories” etiketli aksesuarlar sekmesine inin ve “Blackmagic Camera ProDock”u tıklayın.



Durum Göstergeleri: Güç ve genlock durum göstergelerini açmak veya kapatmak için açma/kapama butonunu kullanın.

Parlaklık: Durum ve tally göstergeleri için bir parlaklık seviyesi seçin. Seçenekler arasında; “high” yani yüksek, “medium” yani orta ve “low” yani düşük bulunur.

Tally: Tally lambasını açmak veya kapatmak için “tally” açma/kapama butonunu kullanın.

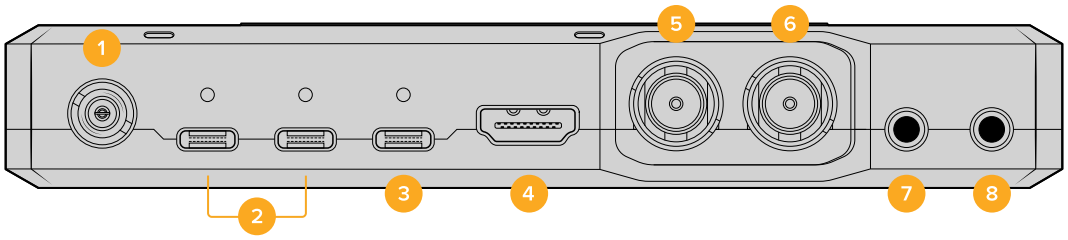
Tally Rengi: Tally lambasının rengini ayarlamak için bu ayarları kullanın. Varsayılan ayarlar şunlardır: “yayında” için kırmızı, “önizleme” için yeşil ve ISO kayıt sırasında sarıdır.

Camera ProDock'a Genel Bakış

Kılavuzun bu bölümü, Blackmagic Camera ProDock'unuzun tüm özelliklerini açıklar.

Ön Panel

Blackmagic Camera ProDock'un ön panelinde güç, USB-C, HDMI, genlock, zaman kodu ve ses konektörleri bulunur.



1 12V DC Güç Girişi

Blackmagic Camera ProDock'a güç sağlamak için dahil edilen güç adaptörünü bağlayın. Güç bağlantısının kazara kesilmesini önlemek için güç adaptörünün kilitlenen halkasını sıkıştırın. AC güç kaynağı ayrıca, öndeki USB-C kablosuyla bağlanan bir iPhone'u şarj eder ve harici USB-C disklere ve bağlı aksesuarlara güç sağlar.

Güç girişinin üstündeki LED ışık, güç bağlandığında yeşil renkte yanar. Elektrik kesintisi durumunda LED ışık kırmızı renkte yanar.

NOT Blackmagic Camera ProDock'a, dahil edilen güç adaptörünü kullanarak güç sağlamanızı öneririz. Farklı bir güç adaptörü kullanıyorsanız, adaptörün 12V 5A değerine sahip olduğundan emin olun.

2 USB 3.2

Harici flaş disklere kayıt için iki adet hızlı USB-C 3.2 portu kullanın. Her portun üstündeki kilitleme noktası, dahili kilitleme vidası bulunan USB kablolarıyla uyumludur. Bu, yanlışlıkla çıkarılmaması için USB konektörü Blackmagic Camera ProDock'a sabitlemenizi sağlar.

Blackmagic Camera ProDock ile USB-C flaş diskleri kullanma hakkında daha fazla bilgi için "flaş diske kayıt" bölümüne bakınız.

3 USB 2.0

Kilitlenebilen ve güç sağlayan USB-C 2.0 portu, Blackmagic Zoom ve Focus Demand cihazları gibi USB 2.0 aksesuarlarını daha hızlı USB 3.2 portlarını kullanmadan bağlamanıza olanak tanır.

4 HDMI Çıkışı

Blackmagic Camera ProDock'unuzu harici bir televizyona, monitöre veya ATEM Mini görüntü mikserine bağlamak için HDMI çıkışını kullanın. Blackmagic Camera ProDock'unuzu HDMI üzerinden bir ATEM Mini görüntü mikserine bağlayarak, görüntü mikserinin panelini veya ATEM Software Control yazılımını kullanarak Blackmagic Camera uygulamasındaki ayarları değiştirebilirsiniz. Bir ATEM görüntü mikserine bağlanmak hakkında daha fazla bilgi için, "ATEM Mini'ye bağlanma" bölümüne bakınız.

Blackmagic Camera ProDock üzerindeki HDMI konektörü, HDR desteği ve iki kanal gömülü ses ile Ultra HD videoyu destekler. HDMI çıkışının kare hızı, Blackmagic Camera uygulamasında belirlenen kare hızıyla eşleşir. Örneğin, Blackmagic Camera uygulaması saniyede 30 kareye ayarlıysa HDMI çıkışı 2160p30 olur.

5 Genlock Girişi

Blackmagic Camera uygulamasını, tri-level senkron gibi harici bir referans sinyaline kilitlemeniz gerekiyorsa, harici olarak üretilen sinyali Blackmagic Camera ProDock'un ön panelindeki "genlock in" BNC girişine takın. Daha fazla bilgi için bu kullanım kılavuzunun "genlock bağlantısı" bölümüne bakın.

6 Zaman Kodu Girişi

Birden fazla kamerayı veya ikili bir sistemde çekim yaparken ses ve görüntüyü senkronize ederken, harici bir zaman kodu kaynağını eşleştirmek için bu konektörü kullanın. Daha fazla bilgi için, "zaman kodunun bağlanması" bölümüne bakın.

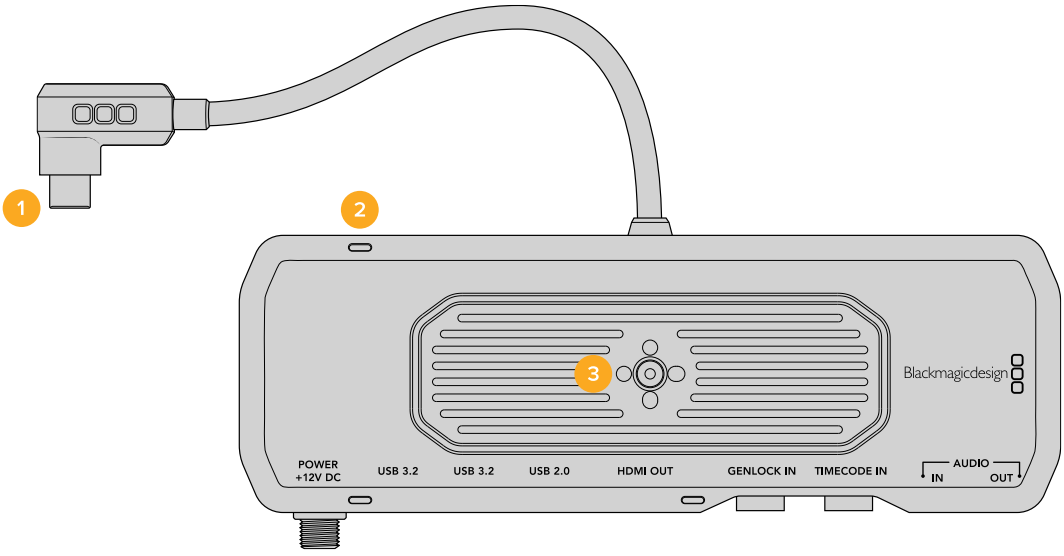
7 Ses Girişi

Blackmagic Camera ProDock'un 3.5mm stereo ses girişine bir mikrofon bağlayın. Ses girişi hakkında daha fazla bilgi için "ses bağlantısı" başlıklı bölüme bakın.

8 Ses Çıkışı

Klip kaydederken veya oynatırken, kulaklığınızı 3,5 mm ses çıkışına bağlayarak sesi dinleyin.

Üst Panel



1 Sabit USB-C Kablosu

iPhone'unuzu bağlamak için USB-C kablosu. Blackmagic Camera ProDock çalıştırıldığında, bu kablo aynı zamanda iPhone'unuza güç sağlar.

2 Tally Lambası

iPhone'unuzda kayıt yaparken LED gösterge ışığı kırmızı yanar.

3 Montaj Noktaları

Blackmagic Camera ProDock'un alt kısmında ve üst panelinde 1/4-20 pim kilitli montaj noktaları bulunur. Bu montaj noktaları diğer ekipmanları takmak için kullanılabilir. Örneğin; Blackmagic Camera ProDock'un tabanına bir tripod takmak veya bir iPhone kafesini üst panele sabitlemek gibi. Bağlantı parçasını Blackmagic Camera ProDock'unuza sabitleme hakkında bilgi için bu kılavuzun ilerleyen sayfalarındaki "Blackmagic Camera ProDock Mount" bölümüne bakın.

Blackmagic Camera ProDock Setup Yazılımı

Blackmagic Camera ProDock Setup yardımcı yazılımı, Blackmagic Camera ProDock'un ayarlarını değiştirmek ve dahili yazılımını güncellemek için kullanılır.

Öncelikle, www.blackmagicdesign.com/tr/support adresindeki Blackmagic Design destek merkezinden Blackmagic Camera ProDock yazılımının en son sürümünü indirip yükleyin.

Blackmagic Camera ProDock Setup yazılımını kullanmak için:

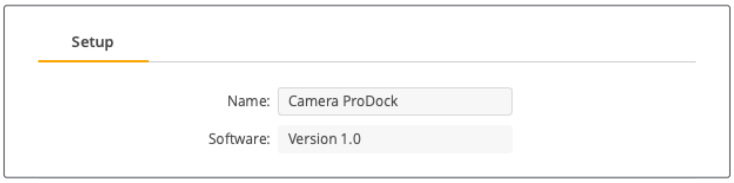
1. Dahili USB-C kablosunu kullanarak Blackmagic Camera ProDock'u bilgisayarınıza bağlayın.
2. Camera ProDock Setup yazılımını başlatın. Blackmagic Camera ProDock'unuzun ismi, yardımcı yazılımın ana sayfasında belirir.
3. Ayarları açmak için kare şeklindeki "kurulum" simgesini veya Blackmagic Camera ProDock'un resmini tıklayın.



Kurulum

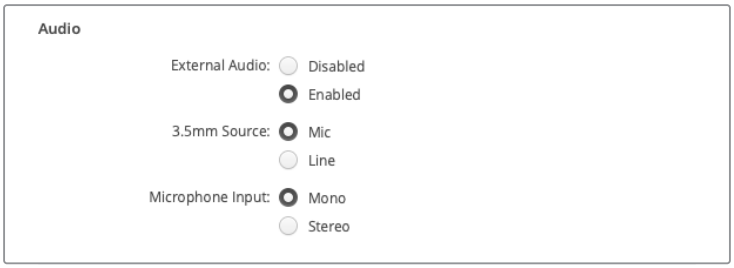
“Setup” sekmesindeki ayarlar, Blackmagic Camera ProDock’unuzun ismini değiştirmenize, yazılım sürümünü kontrol etmenize ve ayrıca ses, zaman kodu ve durum göstergesi seçeneklerini yapılandırmanıza olanak tanır.

Cihaza özel bir isim vermek isterseniz, “name” alanına yeni bir isim girin ve “save” butonunu tıklayın.



Ses

“Audio” etiketli ses ayarları, harici sesi etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı ve 3.5mm ses girişini yapılandırmanızı sağlar.



Harici Ses

Blackmagic Camera ProDock’un 3,5mm stereo ses girişini etkinleştirmek için “enabled” yani etkinleştirildi seçeneğini tıklayın. “Disabled” yani devre dışı olarak ayarlandığında, iPhone’unuz ses kaynağı olarak kullanılır.

3.5mm Kaynak

Blackmagic Camera ProDock’unuzun 3,5mm ses girişine bağlı bir ses kaynağı için mikrofon ve hat seviyesi arasında seçim yapmak üzere bu seçenekleri kullanın. Hat seviyesi ses sinyalleri kaynaktan yükseltilirken, mikrofon ses sinyalleri yükseltilmez, dolayısıyla bir mikrofon için ses seviyelerinin çok düşük olduğunu fark ederseniz, “line” yani hat seviyesini seçmiş olabilirsiniz. Mikrofonları bağlarken “mic”, yani mikrofon seviyesinin seçili olduğundan emin olun.

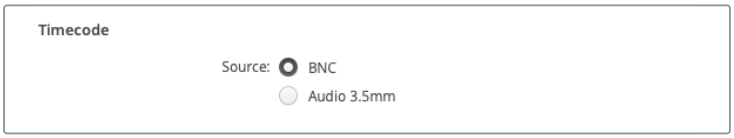
Ses girişi ayrıca, sol kanalda harici bir kaynaktan SMPTE uyumlu LTC zaman kodunu da kabul eder. Geçerli zaman kodu, otomatik olarak tespit edilir ve video dosyanıza zaman kodu metaverileri olarak gömülür. Özellikle de zaman kodunu bir ses kanalı olarak kaydetmiyorsanız, LTC zaman kodunu hat seviyesindeki bir çıkış üzerinden göndermenizi tavsiye ederiz.

Mikrofon Girişi

3.5mm ses kaynağı olarak “mic” seçildiğinde, stereo veya mono giriş arasında seçim yapabilirsiniz. Mikrofon seviyesi ses olarak, 3.5mm ses girişinden sol ve sağ kanalların mono miksajını oluşturmak için “mono”yu seçin.

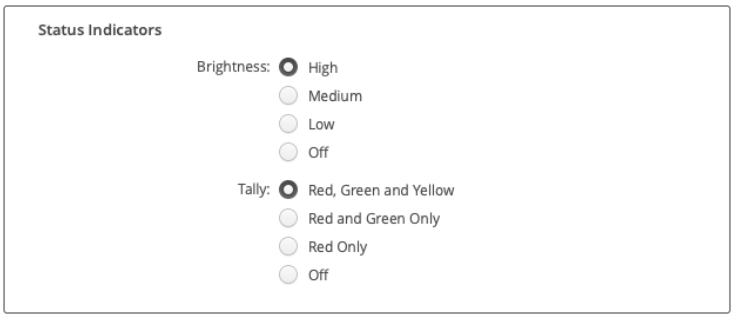
Zaman Kodu

Blackmagic Camera ProDock'a harici bir zaman kodu bağlıyorsanız, BNC zaman kodu girişi ile 3,5mm ses girişi arasında seçim yapmak için bu seçenekleri kullanın.



Durum Göstergeleri

"Status Indicators" ibareli durum göstergeleri seçenekleri, Blackmagic Camera ProDock'unuzun LED ışıkların parlaklığını ayarlamanıza ve tally LED lambaları için renk seçmenize olanak tanır.



Parlaklık

Blackmagic Camera ProDock üzerindeki LED durum göstergelerinin parlaklık seviyesini ayarlamak için "low" yani düşük, "medium" yani orta, "high" yani yüksek veya "off" yani kapalı seçeneğini belirleyin. Loş ışıklı bir ortamda çalışırken daha düşük bir parlaklık seviyesinin tercih edilmesi faydalı olabilirken, parlak koşullarda daha iyi görebilmek için daha yüksek bir parlaklık seviyesi uygundur.

Tally

Blackmagic Camera ProDock'un üst panelindeki LED gösterge ışığının renk seçeneklerini belirlemek veya tally göstergesini kapatmak için bu ayarları kullanın. Seçenekler arasında; kırmızı, kırmızı ve yeşil ve kırmızı, yeşil ve sarı yer alıyor.

Sıfırla

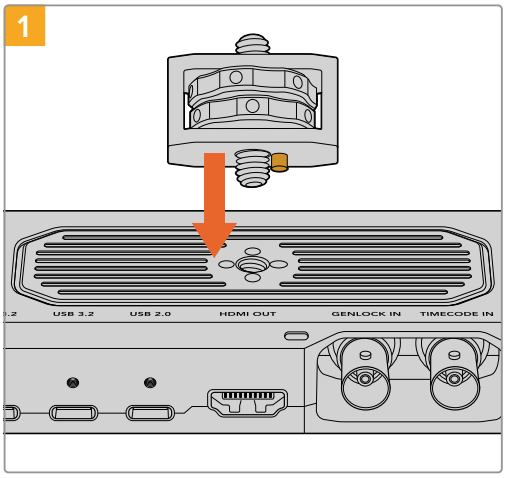


Blackmagic Camera ProDock'unuzu fabrika ayarlarına döndürmek için "reset"i tıklayın. "Set" butonuna basınca, seçiminizi onaylamanız istenecektir. Devam etmek için "Reset"i tıklayın.

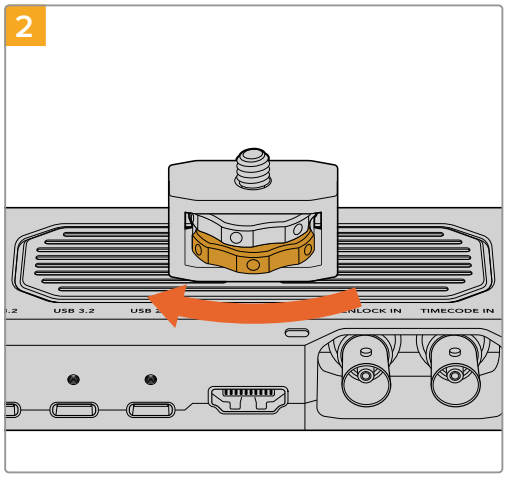
Blackmagic Camera ProDock Mount

Blackmagic Camera ProDock, üst paneldeki 1/4-20 pimli kilitlenen montaj noktasına takılabilen ve bir iPhone kafesini sabitlemek için kullanılabilen bir montaj parçasıyla gelir.

Montaj parçasını Blackmagic Camera ProDock'a sabitlemek için:

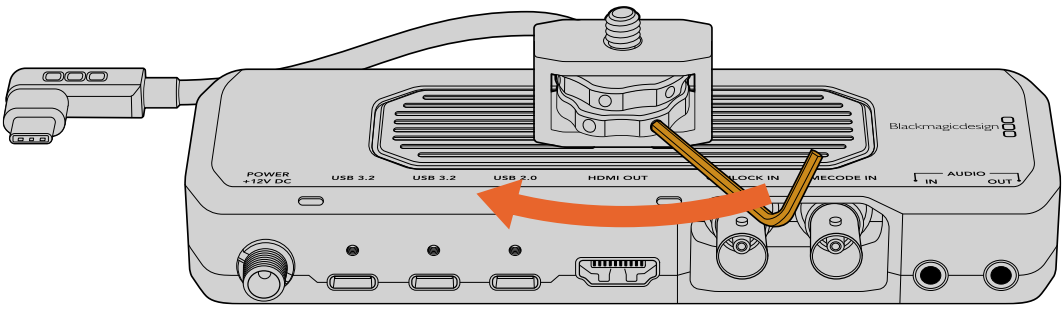


Montaj parçasını, Blackmagic Camera ProDock üzerindeki üst veya alt montaj noktası ile hizalayın ve montaj parçasındaki pimin, cihazın üzerindeki dört pim noktasından biriyle hizalandığından emin olun.



Montaj parçası hizalandıktan sonra, montaj parçasını sabitlemek için ayar düğmesini döndürün.

Daha sağlam olması için, küçük bir alyan anahtarı kullanarak ayar düğmesini daha fazla sıkabilirsiniz. Alyan anahtarını, ayar düğmesinin küçük deliklerinden birine yerleştirin ve bir kol olarak kullanın.



Küçük bir alyan anahtarı kullanarak ayar düğmesini sıkın

ATEM Mini'ye Bağlanma

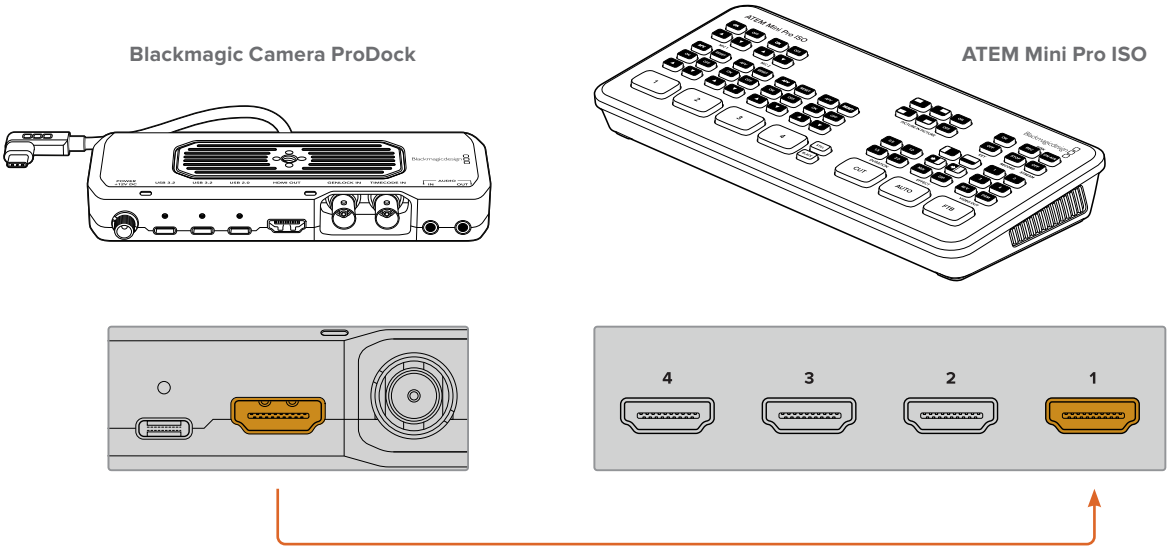
Blackmagic Camera ProDock'unuzu bir ATEM görüntü mikserine bağlayarak, mikserin dahili kontrol panelini veya ATEM Software Control yazılımını kullanarak Blackmagic Camera uygulamasındaki örtücü hızı, beyaz ayarı ve netlik gibi ayarları değiştirebilirsiniz. Ayrıca, DaVinci Resolve'un ana renk düzelticisini kullanarak, renk dengesini ayarlayabilir ve benzersiz görünümler oluşturabilirsiniz.

ATEM mikserinden gelen tally sinyalleri HDMI üzerinden Camera ProDock'unuza geri iletilir, böylelikle Blackmagic Camera uygulamasının çıkışı yayına alındığında tally lambası yanar. ATEM Software Control yazılımının kullanımı hakkında daha fazla bilgi, bu kılavuzun bir sonraki bölümünde bulunur.

NOT Blackmagic Camera uygulamasının ayarları, Camera ProDock'un HDMI çıkışında bir denetim merkezi ekranı üzerinde görüntülenir. HUD olarak bilinen denetim merkezi ekranı; örtücü hızı, histogram, netlik yardımı, çerçeve kılavuzları, zebra ve benzeri önemli bilgileri gösteren bir video katmanıdır. HUD varsayılan olarak her zaman açıktır ve bir ATEM görüntü mikserine bağlandığınızda, muhtemelen kapatmak isteyeceksiniz. HUD'u devre dışı bırakmak için Blackmagic Camera uygulamasını açın ve Settings > Monitor > HDMI out sekmelerine girin ve "clean feed" ibareli temiz sinyal seçeneğini etkinleştirin.

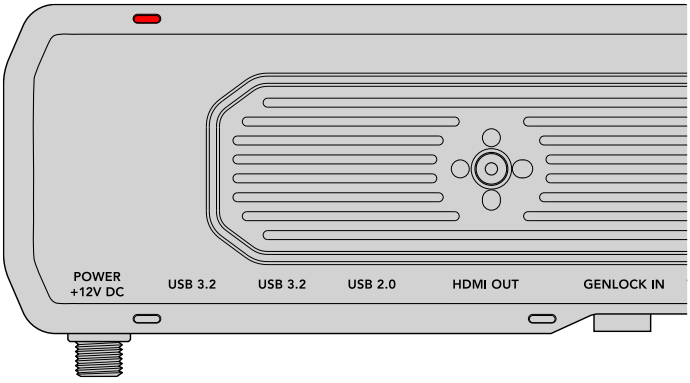
HDMI üzerinden Bağlanma

BlackMagic Camera ProDock'unuzun HDMI çıkışını, ATEM Mini Pro ISO gibi bir ATEM görüntü mikserindeki karşılık gelen HDMI girişine takın. Kameralarınızı, karşılık gelen giriş rakamlarıyla eşleştirmenizi tavsiye ederiz. Örneğin, kamera 1'i giriş 1'e ve kamera 2'yi giriş 2'ye bağlayın. Bağlandığında, tüm tally ve kamera kontrol verileri, aynı HDMI kablosu üzerinden Camera ProDock'unuza geri gönderilir.



Tally’nin Test Edilmesi

Camera ProDock’unuzun ön panelinde bulunan dahili tally lambası sayesinde, tally sinyalinin çalışıp çalışmadığını kolayca görebilirsiniz. Bunun için, 1 numaralı kamerayı ATEM görüntü mikserinizde program çıkışına alın ve tally lambasının yandığını göreceksiniz.



Blackmagic Camera uygulamasında da sinyalin yayında olduğunu gösteren “on air” ibareli bir tally göstergesi görüntülenir. ATEM görüntü mikserine artık başarıyla bağlanmış bulunuyorsunuz. Tally lambası yanmazsa tüm kablolarınızın doğru şekilde takıldığından emin olun.



Sinyal yayına alındığında, Blackmagic Camera uygulamasında bir tally göstergesi görüntülenir.

BİLGİ Blackmagic Camera ProDock’unuzu, kamera kontrolü ve tally özelliğini destekleyen bir Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI çevirici kullanarak bir ATEM SDI görüntü mikserine bağlayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için, www.blackmagicdesign.com/tr/support/family/broadcast-and-atem-converters adresinde bulunan Blackmagic Converter Serisi kılavuzuna bakınız.

ATEM Mini ile Kamera Kontrolü

Blackmagic Camera ProDock'u bir ATEM Mini görüntü mikserine bağlamak, iPhone'unuza stüdyo kamerası özellikleri ekler. ATEM Software Control yazılımındaki kamera kontrolü özelliğini kullanarak, ATEM Mini görüntü mikseri üzerinden kamera ayarlarını değiştirebilirsiniz. Kazanç, netlik ve zum kontrolü gibi ayarları kolayca değiştirebilmenin yanı sıra DaVinci Resolve ana renk düzelticiyi kullanarak kameraların renk dengesini ayarlayabilir ve benzersiz görünümler oluşturabilirsiniz.

ATEM Mini görüntü mikserlerinde, ATEM Software Control yazılımı her bir HDMI girişine bağlı kamerayı otomatik tespit eder, böylece tally sinyalleri her zaman doğru kamerayı tetikler. Ancak, kamera girişlerinin farklı butonlarda belirmesi için buton eşleştirmeyi değiştirmek istiyorsanız, bunu ATEM Software Control'un tercihler bölümündeki buton eşleştirme ayarlarında yapabilirsiniz.



ATEM Software Control yazılımındaki "kamera" paneli

Kamera Kontrol Paneli

ATEM Software Control'u başlatın ve yazılım penceresinin alt kısmındaki "kamera" butonunu tıklayın. Her bir kameranın görüntüsünü düzeltecek ve geliştirecek araçlar içeren, etiketli Blackmagic kamera kontrolörlerin bir sırasını göreceksiniz. Ayar kontrollerinin kullanımı kolaydır. Farenizi kullanarak butonları tıklayın veya düzenlemek için, özellikleri tıklayıp sürükleyin.

Kamera Kontrol Seçimi

Kamera kontrol sayfasının üst kısmındaki buton sırası, kontrol etmek istediğiniz kamera numarasını seçmenizi sağlar.

Kanal Durumu

Her kamera kontrolörünün üstündeki kanal durumu; kamera etiketini, yayında olma göstergesini ve kilitleme butonunu gösterir. Belirli bir kameranın tüm kontrollerini kilitlemek için, kilit butonuna basın. Yayındayken, kanal durumu kırmızı olarak yanar ve "on air" uyarısını gösterir.

Kamera Ayarları



Ana tekerin sol altına yakın olan kamera ayarları butonu, her bir kameranın görüntü sinyali için detay ayarlarını düzenlemenizi sağlar.

Her kamera kontrolörü, hangi kameranın yayında olduğunu bilmeniz için kanal durumunu gösterir. YRGB kanalının lift, gama ve kazanç ayarlarını düzeltmek için renk tekerlerini kullanın.

Detay

Detay ayarlarını açmak için kamera kontrol panelinin sol alt köşesindeki menü simgesini tıklayın. Kameranızdan gelen canlı görüntü sinyalini keskinleştirmek için bu ayarı kullanın. Keskinleştirme seviyesini şu seçenekler ile azaltın veya artırın: “Detay kapalı”, “düşük detay”, “orta detay” ve “yüksek detay”.

Renk Tekeri

Renk tekeri, DaVinci Resolve renk düzelticinin etkili bir özelliğidir ve her bir YRGB kanalının; lift, gama ve kazanç ayarlarına renk düzeltimi yapmak için kullanılır. Renk tekerinin üzerindeki üç seçim butonundan birini tıklayarak, hangi ayarı değiştireceğinizi seçebilirsiniz.

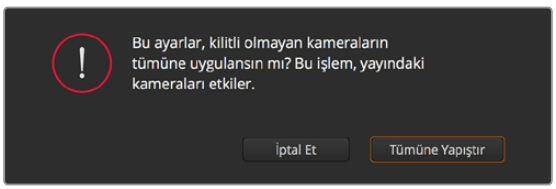
Ana Teker

Tüm YRGB kanallara aynı anda kontrast düzeltmeleri yapmak ya da her bir lift, gama veya kazanç için sadece parlaklık ayarı yapmak üzere, renk tekerinin altındaki ana tekeri kullanın.

Sıfırlama Butonları

Her bir kamera kontrolörünün sağ alt köşesinin yakınındaki sıfırlama butonu, renk düzeltme ayarlarının sıfırlanmasını, kopyalanmasını veya yapıştırılmasını kolaylıkla seçmenize imkan tanır. Her renk tekerinin kendi sıfırlama butonu vardır. Bir ayarı, varsayılan durumuna geri getirmek için veya bir ayarı kopyalayıp yapıştırmak için bu butona basın. Kilitli olan kontrolörler, “yapıştır” özelliğinden etkilenmezler.

Renk düzeltme panelinin sağ alt köşesindeki ana sıfırlama butonu; lift, gama ve kazanç renk tekerlerini ve kontrast, renk türü, doygunluk ve parlaklık miksi ayarlarını da sıfırlamanıza olanak sağlar. Renk düzeltme ayarlarını, kamera kontrollerine ayrı ayrı yapıştırabilirsiniz veya tek tip bir görünüm için hepsine birden yapıştırabilirsiniz. Diyafram, netlik, üst sınır ve ana siyah ayarları, bu yapıştırma özelliğinden etkilenmez. “Hepsine yapıştır” komutunu uyguladığınızda, işlemi onaylamanızı isteyen bir uyarı mesajı belirir. Bu, yayındaki kilitlenmemiş kameralara, kazayla yeni ayarlar yapıştırmamanız içindir.



“Hepsine yapıştır” komutunu uyguladığınızda, işlemi onaylamanızı isteyen bir uyarı mesajı belirir

Diyafram/Ana Siyah Kontrolü

Diyafram ve ana siyah kontrolleri, her bir kamera kontrolörünün hedef göstergesi içinde yer alır. İlgili kamera yayına alındığında, kontrol butonu kırmızı yanar.

Diyaframı açmak veya kapatmak için, bu kontrolü yukarı veya aşağı sürükleyin. “Shift” tuşunun basılı tutulması, sadece diyafram düzeltmelerine izin verir. Çoğu akıllı telefonun diyafram ayarının sabit olduğunu belirtmemizde fayda var. Bu kontrol, Blackmagic Camera uygulaması içinde geleneksel bir lensin fiziksel diyafram ayarını taklit ederek çalışır ve normal bir kamerada olduğu gibi diyaframı ayarlamanızı sağlar.

Karartmak için veya ana siyah değerini yükseltmek için bu kontrolü sağa sola sürükleyin. Mac bilgisayarlarda “command” (komut) tuşunu veya Windows bilgisayarlarda “control” (kontrol) tuşunu basılı tutmak, sadece ana siyah düzeltmelerine izin verir.



Diyafram ve ana siyah kontrolü, ilgili kamera canlı yayındayken kırmızı yanar.

Zum Kontrolü

Blackmagic Camera uygulamasında veya elektronik zum özelliğine sahip uyumlu bir lensle donatılmış bir kameraya bağlı olduğunuzda, zum kontrolünü kullanarak görüntüyü yakınlaştırabilir ve uzaklaştırabilirsiniz. Kontrolör, bir ucu telefoto ve diğer ucu da geniş açı olmak üzere, tıpkı bir lensteki zum mandalı gibi çalışır. Üst sınır sürgüsünün üzerinde bulunan zum kontrolüne tıklayın ve yakınlaştırmak için yukarı sürükleyin veya uzaklaştırmak için aşağı sürükleyin.

Üst Sınır Ayarı

Üst sınır ayarı, diyafram/ana siyah kontrolünün sağ tarafındadır ve diyafram aralığını sınırlamak için kullanılır. Bu özellik, aşırı pozlanmış görüntülerin yayına girmesini önlemenize yardımcı olur.

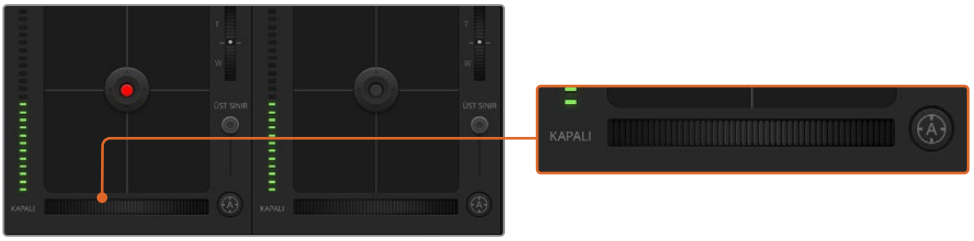
Üst sınır özelliğinin eşiğini ayarlamak için, diyafram kontrolünü kullanarak diyaframı tamamıyla açın ve sonra, en uygun pozlamayı ayarlamak üzere üst sınır ayarını, aşağı veya yukarı sürükleyin. Artık diyaframı ayarlarken üst sınır eşiği, diyaframın en yüksek pozlama sınırını aşmasını engelleyecektir.

Diyafram Göstergesi

Diyafram göstergesi, diyafram/ana siyah kontrolünün sol tarafındadır ve lens diyafram aralığının ne kadar açık veya kapalı olduğunu kolaylıkla görebilmeniz için, görsel bir referans sergiler. Diyafram göstergesi, üst sınır ayarından etkilenir.

Otomatik Netlik Butonu

Otomatik netlik butonu, her bir kamera kontrolörünün, sağ alt köşesinde bulunur. Elektronik netlik ayarlamalarını destekleyen aktif bir lensiniz olduğunda, netliği otomatik olarak ayarlamak için bu butona basın. Lenslerin çoğu elektronik netliği desteklemesine rağmen, bazı lenslerin manuel veya otomatik netlik modlarına ayarlanabilir olduğunu bilmek önemlidir ve bu yüzden, lensinizin otomatik netlik moduna ayarlandığından emin olmanız gerekir. Bu, bazen lens üzerindeki netlik halkasını öne veya arkaya kaydırılarak ayarlanır.



"Otomatik netlik" butonunu tıklayın veya uyumlu bir lensi odaklamak için, manuel netlik ayarını sağa veya sola sürükleyin

Manuel Netlik Ayarı

Kameranızın netliğini manuel olarak ayarlamak istediğinizde, her bir kamera kontrolörünün alt kısmında bulunan netlik ayarını kullanabilirsiniz. Görüntünüzün net ve keskin olduğundan emin olmak için kameradan gelen video sinyalini izlerken netliği manuel olarak ayarlamak üzere, teker kontrolünü sola veya sağa sürükleyin.

Kamera Kazanç Ayarı

Kamera kazanç ayarı, kameranızdaki ek kazanç seçeneklerini açmanızı sağlar. Bu ayar; az ışıklı ortamlarda çalışırken ve görüntülerinizin düşük pozlanmasını önlemek için kamera tarafında ekstra kazanca veya ISO'ya ihtiyacınız olduğunda önemlidir. Kazanç seviyesini, "dB gain" ayarındaki sol veya sağ oklarını tıklayarak azaltabilir veya artırabilirsiniz.

İhtiyacınız olduğunda, kazanç ayarını biraz açabilirsiniz; mesela dış çekimlerde günbatımında ışık azaldığında ve görüntünüzün parlaklığını artırmanız gerektiğinde. Kazancın artırılmasının görüntülerinizdeki gürültüyü arttıracağını belirtmemizde fayda var.

Örtücü Hızı Kontrolü

Örtücü hızı kontrolü; renk tekeri ve diyafram/ana siyah kontrolü arasındaki bölgede konumlandırılmıştır. Örtücü hızını, fare imlecini örtücü hızı göstergesi üzerinde gezdirerek ve sonra, sol veya sağ oklarını tıklayarak, azaltın veya artırın.

Işıkta titreme gördüğünüzde, örtücü hızını düşürerek bunu ortadan kaldırabilirsiniz. Örtücü hızının düşürülmesi görüntü sensörünün pozlama süresini artırdığı için, kamera kazanç ayarını kullanmadan görüntünüzü aydınlatmanın iyi bir yoldur. Örtücü hızını artırmak hareket bulanıklığını azaltacağından, aksiyon çekimlerinin asgari miktarda hareket bulanıklığına sahip, net ve temiz olmasını istediğinizde bunu uygulayabilirsiniz.

Beyaz Ayarı

Örtücü hızı kontrolörünün yanında olan beyaz ayarı, renk ısısı göstergesinin yanlarındaki sol veya sağ okları tıklanarak ayarlanabilir. Farklı ışık kaynakları, sıcak veya soğuk renkler yaydığı için, beyaz ayarı yaparak denge sağlayabilirsiniz. Bu, görüntünüzdeki beyazların beyaz kalmasını sağlar.



Fare imlecinizi; kazanç, örtücü hızı ve beyaz ayarı göstergeleri üzerinde gezdirmek, ilgili ayarı düzeltmeniz için tıklayabileceğiniz okları ortaya çıkarır

DaVinci Resolve Ana Renk Düzeltici

Renk düzeltmede deneyimliyseniz kamera kontrolünü, görüntü mikseri tarzı CCU arayüzünden, daha çok bir post prodüksiyon renk derecelendirme sistemindeki bir ana renk düzeltiye benzeyen bir kullanıcı arayüzüne çevirebilirsiniz.

Blackmagic kameralarda, dahili bir DaVinci Resolve ana renk düzeltici özelliği vardır. Daha önce DaVinci Resolve kullandıysanız, yaratıcılık açısından Blackmagic kamerada renk derecelendirme yapma işlemi aynıdır. Yani renk derecelendirme tecrübenizi canlı yapım için kullanabilirsiniz. Renk düzeltme paneli, herhangi bir kamera kontrolöründen genişletilebilir ve ilave ayarları olan genişletilmiş renk düzeltme kontrolünün yanında eksiksiz bir ana renk düzeltici arayüzü sunar.

Renk tekerleri ve doygunluk gibi ayarları kullanabilirsiniz ve gölge, orta ton ve parlaklık ayarlarının hepsini aynı anda görebilirsiniz. Pencerenin üst kısmında bulunan kamera seçim kontrollerini kullanarak, ihtiyacınız oldukça kameralar arasında geçiş yapabilirsiniz.



Renk düzeltme penceresini genişletmek ve ayarları düzeltmek için, DaVinci Resolve ana renk düzeltici butonunu tıklayın.



Renk düzeltme panelindeki lift, gama ve kazanç renk tekerleri

Renk Tekerleri

Renk halkası dahilinde herhangi bir yere tıklama ve sürükleme
Renk dengesi göstergesinin kendisini sürüklemeniz gerekmez. Renk dengesi göstergesi hareket ettiğinde, altında bulunan RGB parametreleri, her kanala yapılmakta olan değişiklikleri yansıtmak için değişir.

Renk halkası dahilinde herhangi bir yere shift tuşuna basarak tıklama sürükleme
Renk dengesi göstergesini, ibrenin mutlak konumuna getirir ve daha çabuk ve daha hassas düzeltmeler yapmanıza imkan tanır.

Renk halkası dahilinde çift tıklama
O kontrol için ana teker ayarını bozmadan, renk düzeltme ayarını sıfırlar.

Bir renk halkasının sağ üst tarafındaki sıfırlama kontrolüne tıklama
Hem renk denge kontrolünü hem de ilgili ana tekeri sıfırlar.

Ana Tekerler

Her bir YRGB kanalının lift, gama ve kazanç ayarlarını değiştirmek için renk tekerlerinin altındaki ana tekerleri kullanın.



Ana tekerlerin ayarlarını, teker kontrolünü sağa veya sola sürükleyerek değiştirebilirsiniz.

Sola sürükleme, görüntünün seçili parametrelerini karartır ve sağa sürükleme ise bu parametreyi aydınlatır. Bir düzeltme yaptığınızda, altında bulunan YRGB parametreleri yaptığınız düzeltmeyi yansıtmak için değişir. Sadece Y parametrelerine ayarlama yapmak için, ALT veya Command tuşunu basılı tutun ve sağa veya sola sürükleyin. Renk düzeltici YRGB işleme özelliğini kullandığından, sadece Y kanalını ayarlayarak eşsiz efektler oluşturabilir ve bir hayli yaratıcı olabilirsiniz. Lum Mix (parlaklık miksi) ayarı, YRGB işlemeyi kullanmak için sağ tarafa ya da sıradan RGB işlemeyi kullanmak için sol tarafa ayarlandığı zaman, Y kanal ayarlamaları en iyi şekilde çalışır. Normalde, DaVinci Resolve kullanan renk uzmanlarının çoğu, YRGB renk düzelticiyi kullanır, çünkü genel kazancı etkilemeden renk dengesinde kontrolünüz daha fazla olur. Böylece istediğiniz görünümü elde etmek için daha az vakit harcarsınız.

Kontrast Ayarı

Kontrast ayarı, bir görüntüdeki en karanlık ve en aydınlık değerler arasındaki mesafe üzerinde size kontrol sağlar. Bu efekt; lift ve kazanç ana tekerlerini kullanarak karşıt düzeltmeler yapmak gibidir. Varsayılan ayar %50'dir.

Doygunluk Ayarı

Doygunluk ayarı, görüntüdeki renk miktarının artırılması veya düşürülmesi için kullanılır. Varsayılan ayar %50'dir.

Renk Türü Ayarı

Renk türü ayarı, görüntüdeki tüm renk türlerini, renk tekerinin çevresinde döndürür. Varsayılan ayar olan 180 derece, orijinal renk türlerinin dağılımını gösterir. Bu değerin artırılması veya azaltılması; tüm renk türlerini, renk tekerinde görüldüğü gibi, renk dağılımı boyunca ileri veya geri döndürür.

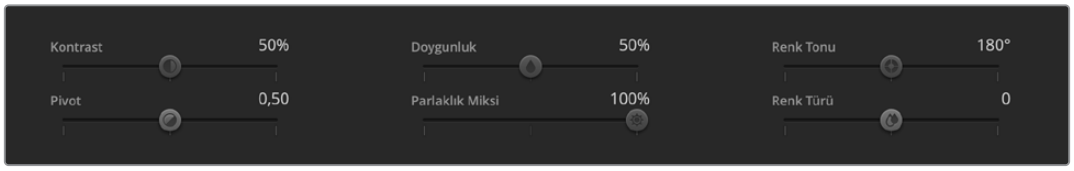
Parlaklık Miksi Ayarı

Blackmagic kameralardaki dahili renk düzeltici, DaVinci Resolve'daki ana renk düzelticiyi esas alır. DaVinci, 1980'lerin başlarından beri, renk düzelticiler yapmaktadır ve çoğu Hollywood filminin renk derecelendirmesi, başka herhangi bir yöntemden çok, DaVinci Resolve ile yapılmıştır.

Bu, kameradaki dahili renk düzelticinizin, bazı eşsiz ve etkili yaratıcı özelliklerinin olduğu anlamına gelir. YRGB işleme, bu özelliklerden birisidir.

Renk derecelendirme yaparken, RGB işlemeyi veya YRGB işlemeyi kullanmayı seçebilirsiniz. Üst düzey renk uzmanları, renk üzerinde daha hassas kontrol sağladığı için YRGB işlemeyi kullanırlar çünkü, daha iyi ayırma ve daha fazla yaratıcı seçenek ile kanalları bağımsız olarak ayarlayabilme imkanı sunar.

Parlaklık miksi kontrolü sağa ayarlıyken, YRGB renk düzeltici çıkışının %100'üne sahip olursunuz. Parlaklık Miksi kontrolü sol tarafa ayarlandığı zaman, RGB renk düzeltici çıkışının %100'üne sahip olursunuz. Hem YRGB hem de RGB renk düzelticilerinin çıkışlarının bir karışımını elde etmek için, Parlaklık Miksi ayarını, sağ ve sol tarafın arasında herhangi bir konuma ayarlayabilirsiniz.



Kontrast, Doygunluk, Renk Türü ve Parlaklık Miksi ayarlarını düzeltmek için sürgüleri sola ve sağa sürükleyin

Kullanmak için doğru ayar hangisidir? Bu size bağlıdır. Renk düzeltme tamamıyla yaratıcı bir süreç olduğundan, doğru veya yanlış yoktur. En iyi ayar, en çok beğendiğiniz ve iyi göründüğünü düşündüğünüz ayardır!

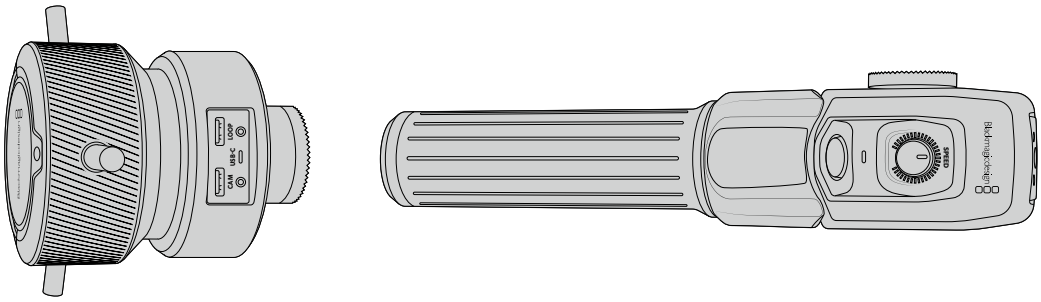
Senkronizasyon Ayarları

Bağlı olduğu zaman, ATEM görüntü mikserinizden Blackmagic kameranıza, kamera kontrol sinyalleri gönderilir. Kameranızdan bir ayar kazayla değiştirildiğinde, senkronizasyonu devam ettirmek için kamera kontrol o ayarı otomatik olarak yeniden ayarlar.

Her bir kamera kontrolöründeki DaVinci Resolve ana renk düzeltici, bir DaVinci Resolve Micro Panel üzerinden kontrol edilebilir. Bir donanım kontrol paneli kullanarak hızlı ve hassas renk düzeltmeleri yapabilirsiniz. Daha fazla bilgi için ATEM Mini kullanım kılavuzuna bakın.

NOT HDMI üzerinden ATEM Mini'ye bağlıyken bir kamerayı kapatmanın, kamera kontrol iletişimini etkileyebileceğini belirtmekte fayda var. Tüm kameraları doğrudan prize takmanızı ve onları kapatmadan önce HDMI kablosunu çıkarmanızı öneririz.

Blackmagic Zoom ve Focus Demand Cihazları



Blackmagic Zoom Demand ve Blackmagic Focus Demand cihazları, Blackmagic Camera ProDock'a bağlandığında, Blackmagic Camera uygulamasında netlik ve zum işlemlerini kontrol etmek için kullanılan isteğe bağlı aksesuarlardır.

Her bir cihaz, bir tripod koluna takılır. Bu, her iki elinizi kullanarak netlik ve zumu kontrol ederken aynı anda tripodu çevirmenizi ve eğmenizi sağlar. Ek butonlar ve kontroller, zum kontrolünün hızını ve hassaslığını daha iyileştirmenizi, otomatik beyaz ayarını belirlemenizi, çerçeve kılavuzlarını açıp kapatmanızı ve benzeri işlemleri yapmanızı sağlar.

Dahili Yazılımın Güncellenmesi

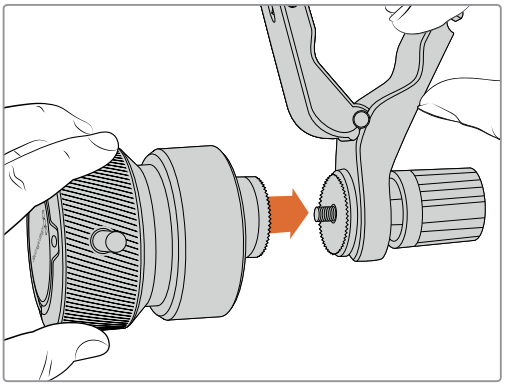
Blackmagic Zoom ve Focus Demand cihazlarını bağlamadan önce, dahili yazılımın güncel olduğundan emin olmak iyi bir fikirdir. En son yazılımı yüklemek, Blackmagic Camera ProDock'unuzla uyumluluk ve en yeni özelliklere erişim sağlar.

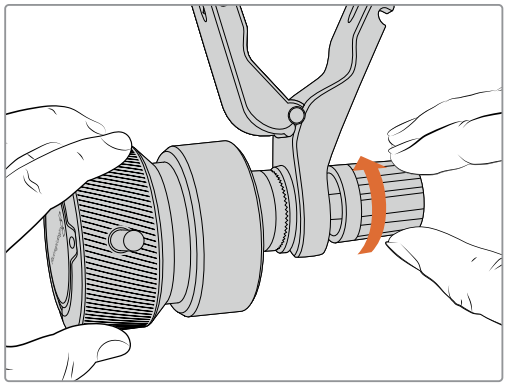
Blackmagic Zoom ve Focus Demand cihazlarını güncellemek için:

1. www.blackmagicdesign.com/tr/support adresindeki Blackmagic Design destek merkezinden, Blackmagic Camera Setup yazılımının en son sürümünü indirip yükleyin.
2. Blackmagic Zoom Demand veya Blackmagic Focus Demand cihazını, bir USB-C kablosu kullanarak USB-C "cam" portu üzerinden bilgisayarınıza bağlayın.
3. Blackmagic Camera Setup yazılımını başlatın ve her bir cihazın dahili yazılımını güncellemek için ekrandaki talimatları takip edin.

Tripod Kollarına Takılması

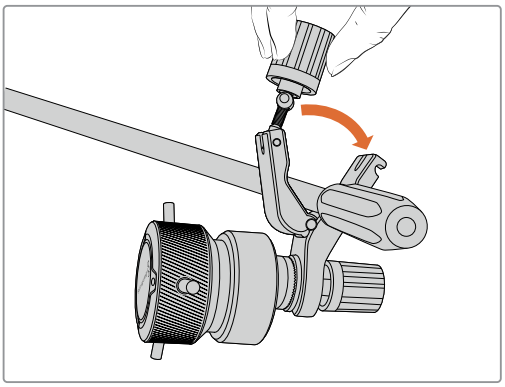
Zoom ve Focus Demand, bağlantı parçaları kullanılarak tripod koluna takılır. Zoom ve Focus Demand cihazlarını, bağlantı parçalarına takmak için rozet yuvalarını kullanarak birbirine tutturun ve bağlantı vidasını sıkıştırarak sabitleyin.

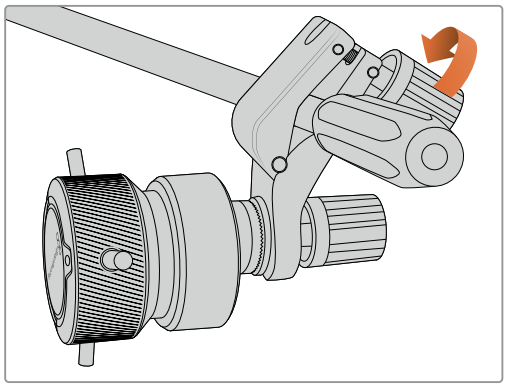




1. Zoom Demand veya Focus Demand'ı, bağlantı parçasının rozet yuvasına değecek şekilde yerleştirin.
2. Demand cihazlarının bağlantı parçalarına sıkı bir şekilde sabitlenmesi için tutturma vidalarını sıkıştırın.

Ardından, bağlantı parçalarını tripod kollarına takın. Her bir bağlantı parçasının bir ucunda "T" şeklinde bir mandal vardır ve bu, bir mandal yatağına oturur ve ardından sıkıştırılır.





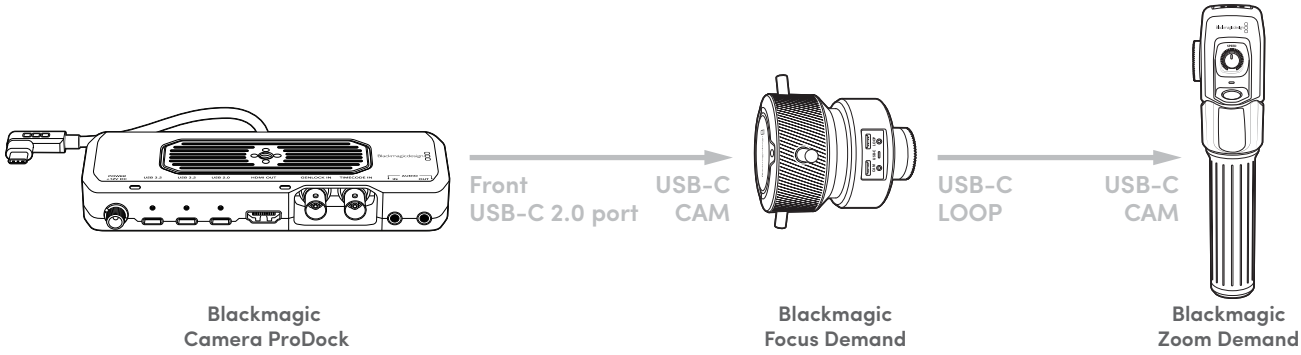
1. Mandalı gevşetmek için, mandal vidasını saat yönünün tersi yönde çevirin. Bu işlem, "T" biçimli mandalın yatağından çıkmasını sağlar.
2. Mandal açık durumdayken, bağlantı parçasını tripod koluna yerleştirin ve mandalı yatağına sokup, bağlantı parçasını sıkıştırarak kapatın. Tripod kolu üzerinde, tercih ettiğiniz konuma gelecek şekilde bağlantı parçasını döndürün.
3. Bağlantı parçasını tripod koluna sabitlemek için mandal vidasını sıkın.

Blackmagic Camera ProDock'a Bağlanma

Blackmagic Focus ve Zoom Demand cihazlarında, iki USB-C portu bulunur. Bu, bir cihazı tek başına veya her ikisini birlikte kullanmanızı mümkün kılar.

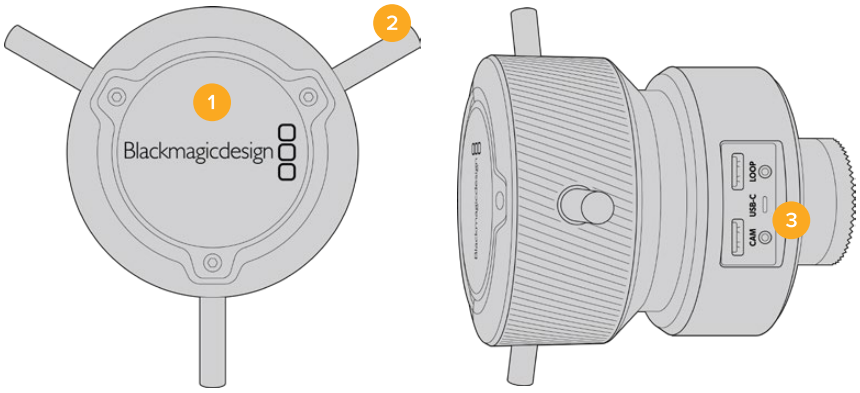
Her bir cihaz, Blackmagic ProDock'un USB-C portlarından birinden Zoom veya Focus Demand cihazı üzerindeki "cam" etiketli porta doğrudan bağlanan, 1 metre uzunluğunda bir USB-C kablosuyla birlikte gelir.

Demand cihazlarının her ikisini de kullanıyorsanız, USB-C üzerinden birinci cihazı ikinci cihaza bağlayarak, iki cihazı zincirleme bağlayın.



Zincirleme bağlantı ile Zoom ve Focus Demand cihazları, tek USB-C portu üzerinden Blackmagic Camera ProDock'a bağlanabilir. Örneğin, Camera ProDock'unuzun USB-C 2.0 portuna bir USB-C kablosu takın ve kablonun diğer ucunu Focus Demand'in "cam" portuna bağlayın. İkinci bir kablo kullanarak, Focus Demand cihazının "loop" etiketli düz geçiş portunu, Zoom Demand'in "cam" portuna bağlayın.

Blackmagic Focus Demand'in Kullanımı



1 Kontrol Düğmesi

Lense daha yakın olan nesneler üzerinde netlik sağlamak için netlik tekerini saat yönüne çevirin veya daha uzakta olan nesneler üzerinde netlik sağlamak için saatin tersi yönde çevirin.

2 Kontrol Tırnakları

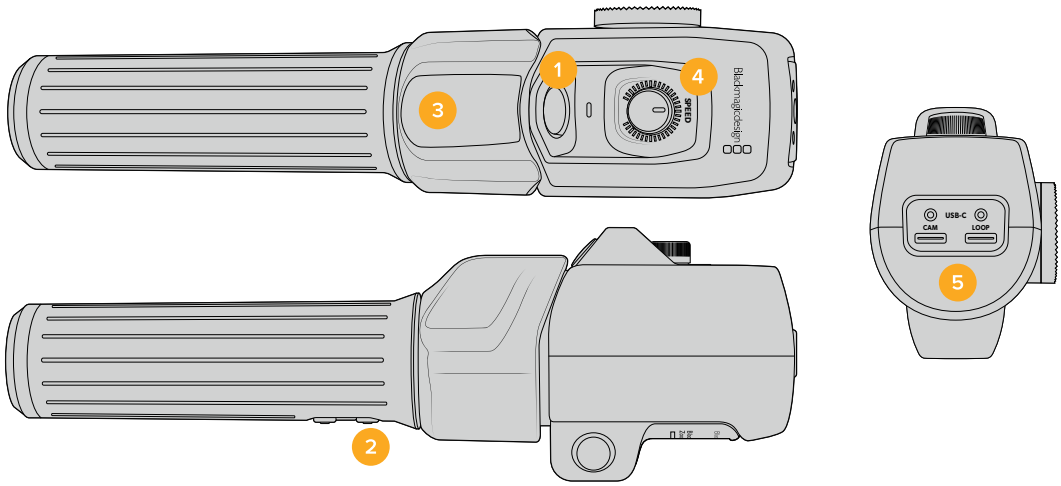
Bu üç tırnak, parmağınızın ucuyla daha ince ayarlamalar yapabilmeniz için kontrol yüzeyinin çapını genişletir.

3 USB-C Portları

İki adet USB-C portu, Focus Demand'i Blackmagic Camera ProDock'a bağlamayı ve zincirleme bağlantı yoluyla da Zoom Demand'e bağlamayı mümkün kılar. "Cam" etiketli kamera portu ayrıca, Blackmagic Camera Setup yardımcı yazılımı ile dahili yazılımın güncellenmesi için de kullanılır.

Blackmagic Zoom Demand'ın Kullanımı

Blackmagic Zoom Demand üzerindeki kontroller, zum hızını ayarlamanıza, kaydı başlatıp durdurmanıza ve otomatik beyaz ayarını etkinleştirmenize olanak tanır.



1 Kayıt Butonu

Kaydı başlatmak ve durdurmak için kayıt butonuna basın.

2 Otomatik Beyaz Ayarı

Blackmagic Camera uygulamasında "auto white balance" ibareli otomatik beyaz ayarı özelliğini etkinleştirmek için bu butona basın.

3 Başparmak Mandalı

Başparmak mandalını, dışa zum için sola ve içe zum için de sağa itin.

4 Hız Kadranı

Zum işlevinin hızını hassaslıkla ayarlamak için "speed" etiketli hız kadranını kullanın. Hız kadranını sola çevirmek yavaş zum hızı sağlarken, sağa çevirmek zum hızını yükseltir.

5 USB-C Portları

İki adet USB-C portu, Zoom Demand'i Blackmagic Camera ProDock'a bağlamayı ve zincirleme bağlantı yoluyla da Focus Demand'e bağlamayı mümkün kılar. "Cam" etiketli kamera portu ayrıca, Blackmagic Camera Setup yardımcı yazılımı ile dahili yazılımın güncellenmesi için de kullanılır.

Yardım

Yardım almanın en hızlı yolu, Blackmagic Design online destek sayfalarına girip, Blackmagic Camera ProDock'unuz için en son destek kaynaklarını incelemenizdir.

Blackmagic Design Online Destek Sayfaları

En güncel kılavuz, yazılım ve destek notlarına, www.blackmagicdesign.com/tr/support adresindeki BlackmagicDesign destek merkezinden ulaşılabilir.

Blackmagic Design Destek Ekibiyle İrtibat

Aradığınız yardımı destek kaynaklarında bulamazsanız, lütfen destek sayfamıza girerek ve "bize elektronik posta iletin" butonunu tıklayarak, e-posta yoluyla destek talebinde bulunun. Bunun yerine, destek sayfasındaki "yerel destek ekibinizi bulun" butonunu tıklayın ve size en yakın olan Blackmagic Design destek ofisini arayın.

Yüklü Olan Mevcut Yazılım Sürümünün Gözden Geçirilmesi

Bilgisayarınızda yüklü olan Blackmagic Camera ProDock yardımcı yazılımının sürümünü kontrol etmek için "About Blackmagic Camera ProDock Setup" penceresini açın.

- Mac bilgisayarlarda, Uygulamalar klasöründeki Blackmagic Camera ProDock Setup yazılımını açın. Sürüm numarasını görüntülemek için, uygulamalar menüsünden "About Blackmagic Camera ProDock Setup" ibaresini seçin.
- Windows bilgisayarlarda, "Blackmagic Camera ProDock Setup" yazılımını "Başlat" menüsünden ya da Başlat ekranından açın. Sürüm numarasını görüntülemek için, "Yardım" menüsünü tıklayın ve "About Blackmagic Camera ProDock Setup" ibaresini seçin.

En Yeni Yazılım Güncellemelerine Erişim

Bilgisayarınızda yüklü olan Blackmagic Camera ProDock Setup yazılımının sürümüne göz attıktan sonra, lütfen www.blackmagicdesign.com/tr/support adresinden Blackmagic Design destek merkezine girerek, en son güncellemelere bakınız. En son güncellemeleri kullanmak faydalı olsa da önemli bir projenin ortasındayken, yazılımı güncellemekten kaçınmakta yarar vardır.

Mevzuata İlişkin Bildirimler

Avrupa Birliği Dahilinde Elektrikli ve Elektronik Cihazlara Dair Atık Kontrol Yönetmeliği.
Ürün üzerindeki sembol, bu ekipmanın başka atık malzemelerle bertaraf edilmemesi şartını belirler. Atık ekipmanlarınızı bertaraf edebilmeniz için geri dönüşümünü sağlamak üzere, belirlenmiş toplama noktasına teslim edilmeleri gerekmektedir. Bertaraf anında atık cihazlarınızın ayrı olarak toplanması ve geri dönüşümü, doğal kaynakların korunmasına yardımcı olacaktır ve insan sağlığını ve çevreyi koruyucu bir şekilde geri dönüşümünü sağlayacaktır. Geri dönüşüm için atık cihazlarınızı nereye teslim edebileceğiniz konusunda daha fazla bilgi almak üzere, lütfen yerel belediyenizin geri dönüşüm şubesini ya da ürünü satın aldığınız satış bayisini arayınız.

B Sınıfı Ürün

NOTE: Bu cihaz, test edilmiş ve Federal İletişim Komisyonu (FCC) Koşullarının 15. bölümü doğrultusunda B Sınıfı dijital cihazların sınırlarıyla uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, yerleşim bölgelerinde yapılan kurulumlarda, zararlı müdahalelere karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu cihaz, radyo frekans enerjisi üretir, kullanır, saçabilir ve talimatlar doğrultusunda kurulmadığı ve kullanılmadığı takdirde,

radyo komünikasyonlarına zararlı müdahaleye yol açabilir. Ancak, belirli bir kurulumda, zararlı müdahalenin oluşmayacağına dair garanti verilmemektedir. Bu cihazın radyo ve televizyon yayınının alınmasında zararlı müdahaleye sebebiyet verdiği durumlarda, ekipmanı kapatıp tekrar açarak bunu tespit edebilirsiniz. Kullanıcı aşağıdaki tedbirlerden bir veya daha fazlasını uygulayarak bu müdahaleyi düzeltmeye çalışabilir.

- Alıcı antenin yönünü veya yerini değiştirin.
- Ekipman ile alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Cihazı alıcının takılı bulunduğu devre üzerindeki prizden çıkarıp, farklı bir prize takın.
- Yardım için, satıcıyla veya deneyimli bir radyo/televizyon teknisyeniyle irtibata geçin.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

ISED Kanada Beyannamesi
Bu cihaz, B Sınıfı Dijital cihazlar için Kanada Yenilik, Bilim ve Ekonomik Kalkınma standartlarına uygundur.

FCC ve Kanada Uyarıları
Bu cihaza yapılacak herhangi bir değişiklik veya kullanım amacı dışında kullanılması, bu standartlarla uyumluluğunu hükümsüz kılabilir.

HDMI arayüzlerine bağlantı yüksek kaliteli korumalı HDMI kablolarıyla yapılmalıdır.

Güvenlik Bilgileri

Blackmagic Camera ProDock, ortam sıcaklığı 40° C'ye kadar olan tropikal bölgelerde kullanılmaya uygundur.

Ürünün içinde, kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiçbir parça yoktur. Bölgenizdeki Blackmagic Design servis merkezine başvurun.

Dahil edilen güç kaynağı, yağmurlu havada dış mekanlarda kullanılmamalıdır.

Kaliforniya Eyalet Beyannamesi

Bu ürün; plastik parçaları dahilinde, eser miktarda polibromine bifenil gibi kimyasal maddelere sizi maruz bırakabilir. Kaliforniya eyaletinde, bu maddelerin kansere, doğum kusurlarına veya başka üreme bozukluklarına sebebiyet verdiği bilinmektedir.

Daha fazla bilgi için, www.P65Warnings.ca.gov adresini ziyaret ediniz.

Avrupa Ofisi

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Garanti

Sınırlı Garanti

Blackmagic Design şirketi, bu ürünün satın alındığı tarihten itibaren malzeme ve işçilik bakımından 12 ay boyunca arızasız olacağına garanti sunmaktadır. Üründe, bu garanti süresi içinde bir arıza ve kusur söz konusu olursa Blackmagic Design, kendi seçimi doğrultusunda ya arızalı ürünü parça ve işçilik bedeli talep etmeksizin tamir edecektir ya da arızalı ürünü yenisiyle değiştirecektir.

Bu garanti kapsamındaki hizmetten yararlanmak için, kusur ve hataya ilişkin garanti süresi sona ermeden, Müşteri olarak siz, Blackmagic Design'i bilgilendirmeli ve söz konusu hizmetin sağlanması için uygun düzenlemeleri yapmalısınız. Blackmagic Design tarafından özel belirlenmiş ve yetkilendirilmiş bir hizmet merkezine arızalı ürünün ambalajlanarak nakliyesi, Müşterinin sorumluluğudur ve nakliye ücretleri, önceden ödenmiş olmalıdır. Herhangi bir sebepten dolayı bize iade edilen ürünlerin; tüm nakliye, sigorta, gümrük vergileri, vergi ve tüm diğer masrafların ödenmesi, Müşterinin sorumluluğu altındadır.

Bu garanti; yanlış kullanım ya da yanlış veya kusurlu bakımdan kaynaklanan herhangi bir arızayı, bozukluğu ya da hasarı kapsamaz. Blackmagic Design aşağıda açıklanan durumlarda, bu garanti kapsamında zorunluluğu yoktur: a) Blackmagic Design temsilcileri haricindeki başka personelin ürünü kurma, tamir etme ya da bakımını yapma girişimlerinden kaynaklanan hasarın tamir edilmesi, b) uygun olmayan kullanım veya uyumlu olmayan ekipmanlara bağlama sonucu kaynaklanan hasarın tamir edilmesi, c) Blackmagic Design parçaları ya da malzemesi olmayan ürünlerin kullanımından kaynaklanan hasarın ya da arızanın tamir edilmesi, ya da d) Modifiye veya başka ürünlerle entegre edilmiş bir ürünü; söz konusu modifikasyon ya da entegrasyonun gereken tamiratın süresini uzattığı ya da ürün bakımını zorlaştırdığı durumlarda, servis edilmesi.

BU GARANTİ, BLACKMAGIC DESIGN TARAFINDAN VERİLMİŞTİR VE AÇIK YA DA ZIMNİ, HERHANGİ BİR GARANTİNİN YERİNİ TUTAR. BLACKMAGIC DESIGN VE SATICILARI, TİCARİ GARANTİ YA DA ÖZEL BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ. BLACKMAGIC DESIGN'IN BU GARANTİ SÜRESİ İÇİNDE HASARLI ÜRÜNLERİ TAMİR ETME YA DA DEĞİŞTİRME SORUMLULUĞU, MÜŞTERİYE SUNACAĞI TAM VE MÜNHASIR ÇÖZÜMDÜR. BLACKMAGIC DESIGN YA DA SATICILARININ, OLABİLECEK HASARLAR HAKKINDA ÖNCEDEN BİLGİSİ OLMASINI GÖZETMEKSİZİN; ÜRÜNDE DOLAYLI, ÖZEL, TESADÜFİ YA DA NETİCE OLARAK ORTAYA ÇIKAN HERHANGİ BİR HASAR İÇİN BLACKMAGIC DESIGN SORUMLU DEĞİLDİR. BLACKMAGIC DESIGN, MÜŞTERİLER TARAFINDAN EKİPMANIN YASAL OLMAYAN HERHANGİ BİR KULLANIMINDAN SORUMLU DEĞİLDİR. BLACKMAGIC DESIGN, BU ÜRÜNÜN KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN HERHANGİ BİR HASARDAN, SORUMLU DEĞİLDİR. BU ÜRÜNÜN ÇALIŞTIRILMASINDAN DOĞAN RİSK, KULLANICININ KENDİSİNE AİTTİR.

© Telif Hakkı Saklıdır 2026 Blackmagic Design. Tüm hakları saklıdır. 'Blackmagic Design', 'URSA', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' ve 'Leading the creative video revolution' ABD ve diğer ülkelerde tescil edilmiş ticari markalardır. Diğer tüm şirket ve ürün isimleri, bağlantılı oldukları ilgili şirketlerin ticari markaları olabilir.

Bluetooth® kelimesi, işareti ve logosu Bluetooth SIG, Inc.'e ait tescilli ticari markalardır ve bu tür işaretlerin Blackmagic Design tarafından herhangi bir kullanımı lisansa tabiidir. Diğer ürün isimleri ve şirket isimleri, bağlantılı oldukları ilgili şirketlerin ticari markaları olabilir.

Październik 2026

Instrukcja instalacji i obsługi

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock



Blackmagic Camera ProDock



Szanowny kliencie,

Dziękujemy za zakup Blackmagic Camera ProDock.

Blackmagic Camera ProDock to niewielka stacja dokująca, która łączy się z iPhonem 17 lub 17 Pro Max przez USB typu C, aby umożliwić dodanie wszystkich złączy niezbędnych do stworzenia profesjonalnego rigu kamerowego.

Blackmagic Camera ProDock posiada pełnowymiarowy port HDMI do monitorowania obrazu z iPhone'a na planie. Trzy porty USB typu C umożliwiają podłączenie dysków zewnętrznych, co zapewnia dodatkową pamięć do nagrywania. Pozwalają też na montaż akcesoriów takich jak systemy sterowania obiektywem. Złącza słuchawkowe oraz mikrofonowe umożliwiają nagrywanie dźwięku zewnętrznego i monitorowanie audio przy pomocy słuchawek. Urządzenie posiada również złącza zasilania akcesoriów oraz iPhone'a. Ma też profesjonalne złącza BNC kodu czasowego i genlock, które ułatwiają synchronizację wielu kamer oraz filmowanie ścian LED w środowisku wirtualnej produkcji.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszystkie informacje potrzebne do konfiguracji Blackmagic Camera ProDock i rozpoczęcia pracy.

W celu uzyskania najnowszej wersji niniejszej instrukcji oraz aktualizacji wewnętrznego oprogramowania Blackmagic Camera ProDock, odwiedź stronę wsparcia technicznego na naszej stronie internetowej www.blackmagicdesign.com/pl. Po pobraniu oprogramowania pamiętaj, aby się zarejestrować, podając swoje dane. Tak będziemy mogli Cię informować, gdy dostępna będzie aktualizacja.

Ciągle pracujemy nad nowymi funkcjami i unowocześnieniami, więc zależy nam, abyś podzielił się z nami swoimi wrażeniami.



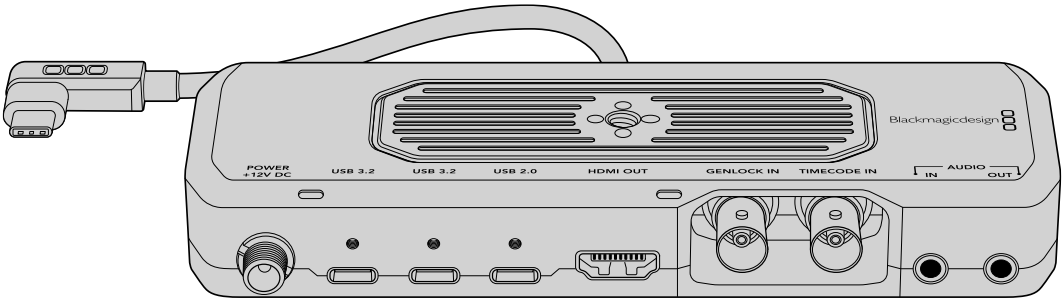
Grant Petty
Dyrektor Generalny Blackmagic Design

Spis treści

Rozpoczęcie pracy 478
Podłączanie zasilania 478
Podłączanie iPhone'a 479
Podłączanie monitora HDMI 479
Nośnik pamięci 481
Wybór szybkiego dysku flash USB typu C 481
Przygotowanie dysku flash do nagrywania 482
Nagrywanie na dyski flash USB typu C 483
Podłączanie audio 486
Wejście audio 486
Wyjście audio 487
Elementy sterujące audio w zakładce kamery 489
Gain 489
Wejście i wyjście 3,5 mm 489
Monitorowanie audio 490
Podłączanie sygnału genlock 490
Podłączanie kodu czasowego 492
Regulacja wskaźników stanu i tally 494
Opis Camera ProDock 495
Panel przedni 495
Panel górny 496
Blackmagic Camera ProDock Setup 497
Zakładka Setup 498
Blackmagic Camera ProDock Mount 500
Podłączanie do ATEM Mini 501
Podłączanie przez HDMI 501
Testowanie tally 502
Sterowanie kamerą przez ATEM Mini 503
Panel sterowania kamerą 503
Korektor kolorów podstawowych DaVinci Resolve 507
Urządzenia Blackmagic Zoom Demand i Focus Demand 510
Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego 510
Mocowanie do uchwytów statywu 511
Podłączanie do Blackmagic Camera ProDock 512
Korzystanie z Blackmagic Focus Demand 512
Korzystanie z Blackmagic Zoom Demand 513
Pomoc 514
Wymogi prawne 515
Informacje dotyczące bezpieczeństwa 516
Gwarancja 517

Rozpoczęcie pracy

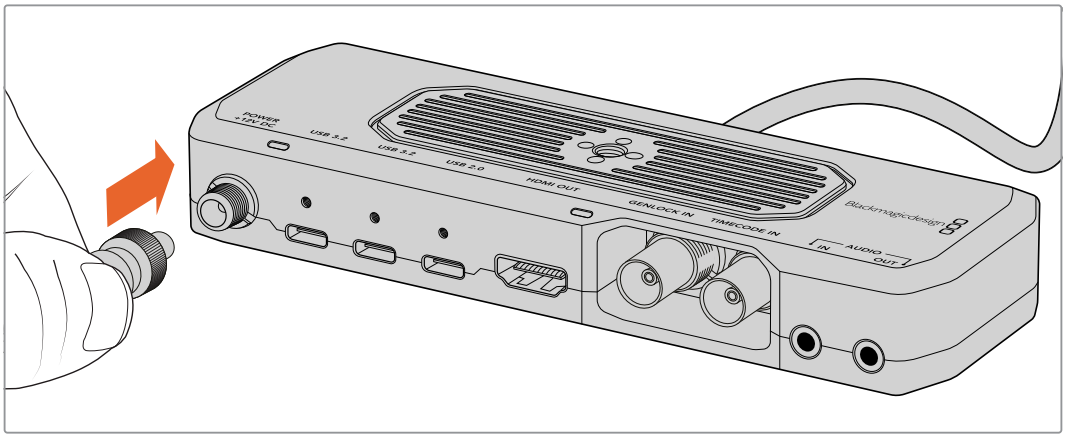
Rozpoczęcie pracy z Blackmagic Camera ProDock jest bardzo proste – wystarczy podłączyć zasilanie, iPhone'a oraz monitor HDMI.



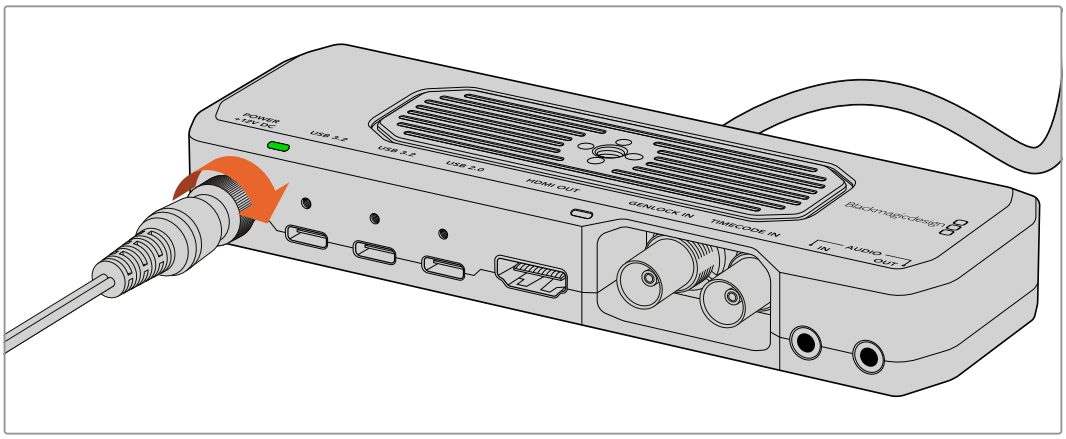
Podłączanie zasilania

Aby zasilić Blackmagic Camera ProDock, podłącz dołączony zasilacz 12 V do wejścia zasilania na panelu przednim. Dioda LED powyżej wejścia zasilania zaświeci się na zielono po doprowadzeniu zasilania. Dokręcenie pierścienia blokującego zabezpiecza kabel zasilający przed przypadkowym odłączeniem.

Po podłączeniu do zasilania Camera ProDock będzie zasilać dowolny dysk flash USB typu C lub akcesoria podłączone do portów USB typu C.



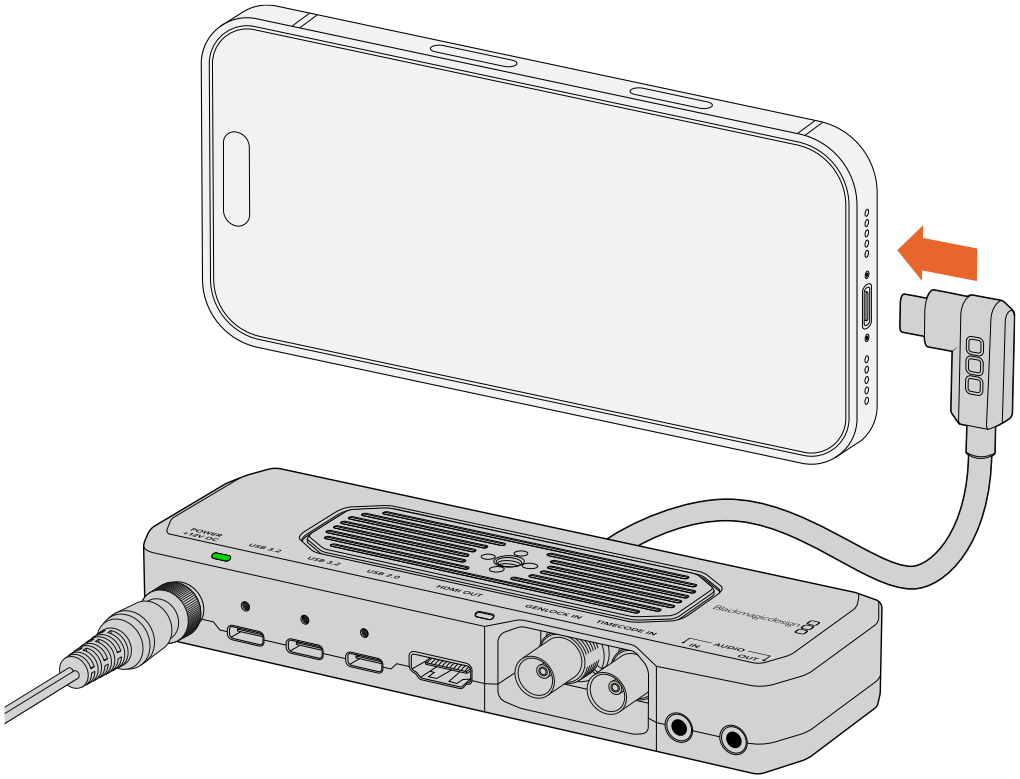
Podłącz zasilanie za pomocą dołączonego zasilacza



Zabezpiecz złącze, dokręcając pierścień blokujący

Podłączanie iPhone’a

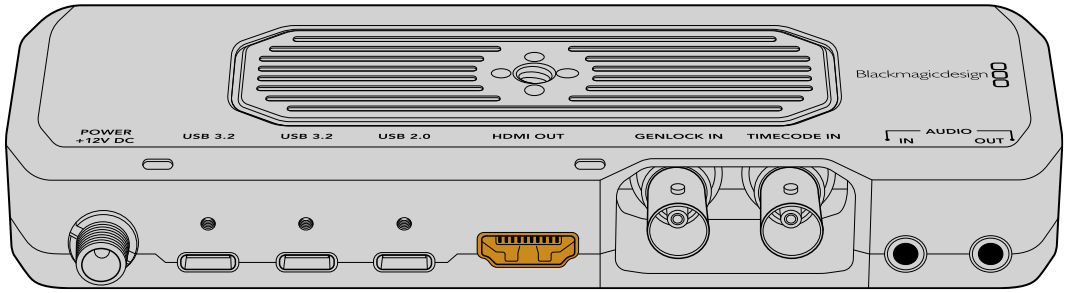
Aby podłączyć Blackmagic Camera ProDock do iPhone’a, wetknij kabel USB z tylnego panelu Camera ProDock do portu USB typu C w iPhonie. Po podłączeniu Blackmagic Camera ProDock będzie zasilać baterię w iPhonie.



Podłącz Blackmagic Camera ProDock do iPhone’a przez port USB

Podłączanie monitora HDMI

Aby wyświetlić ujęcia na zewnętrznym wyświetlaczu, podłącz telewizor lub monitor HDMI do wyjścia HDMI na panelu przednim Blackmagic Camera ProDock.



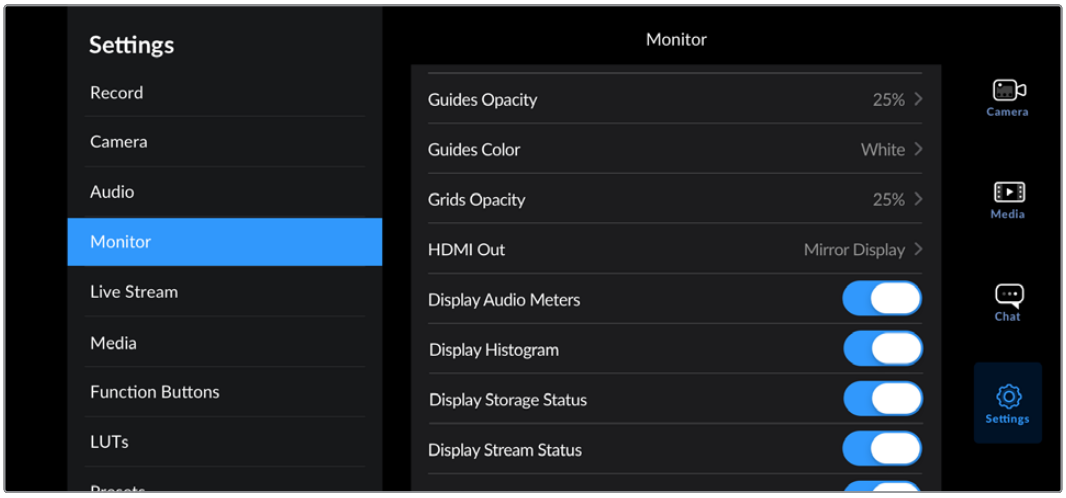
Gdy podłączysz telewizor lub monitor HDMI po raz pierwszy, ekran iPhone’a zostanie zduplikowany na zewnętrznym wyświetlaczu. Możesz ustawić wyjście HDMI na wyświetlanie sygnału wideo w ustawieniach aplikacji Blackmagic Camera.

Aby ustawić wyjście monitorowania:

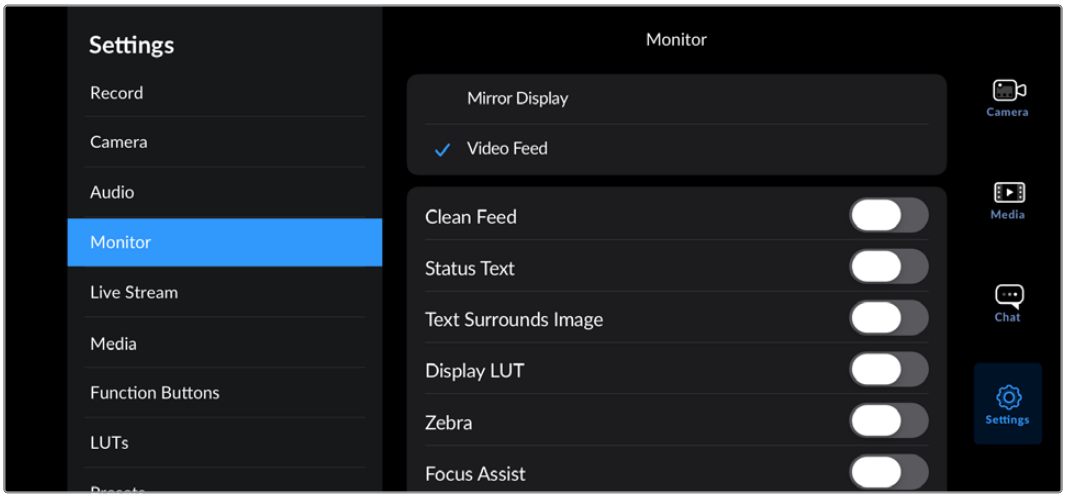
1 Otwórz aplikację Blackmagic Camera i stuknij zakładkę **Settings**.



2 Stuknij ustawienia **Monitor**, a następnie **HDMI Out**.



3 Na kolejnym ekranie stuknij **Video Feed**.



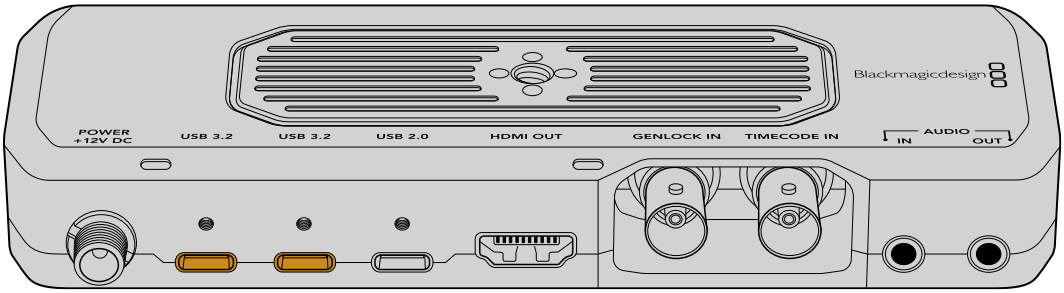
Telewizor lub monitor HDMI będą teraz wyświetlać sygnał wideo z aplikacji Blackmagic Camera.

WSKAZÓWKA Po podłączeniu zewnętrznego monitora włącz w swoim iPhonie opcję **Allow Display Mode Changes**. W tym celu przejdź do **Settings** > **Display and Brightness** > **BMD HDMI** i włącz przełącznik **Allow Display Mode Changes**. Po włączeniu ustawienie to dopasuje częstotliwość odświeżania zewnętrznego monitora do klatkażu ustawionego w aplikacji Blackmagic Camera, zapewniając dokładne monitorowanie i odtwarzanie.

To wystarczy, aby rozpocząć pracę. Czytaj dalej, aby uzyskać informacje odnośnie podłączania zewnętrznego dysku flash do Blackmagic Camera ProDock i konfiguracji ustawień przy pomocy aplikacji Blackmagic Camera.

Nośnik pamięci

Dwa szybkie porty USB typu C 3.2 na panelu przednim Blackmagic Camera ProDock umożliwiają nagrywanie bezpośrednio na dyski flash USB typu C. Te szybkie dyski o dużej pojemności są idealne do nagrywania wideo przez długi czas, co może być istotne podczas filmowania długotrwałych wydarzeń. Możesz podłączyć dwa dyski flash USB typu C do Blackmagic Camera ProDock jednocześnie, a w ustawieniach aplikacji Blackmagic Camera wybrać dysk, na który będzie odbywać się nagrywanie.



Podłącz dyski flash USB typu C do dwóch portów USB typu C 3.2

Aby podłączyć dysk flash USB typu C:

1. Podłącz jeden koniec kabla USB typu C do dysku flash USB typu C.
2. Drugi koniec kabla podłącz do jednego z portów USB typu C 3.2 na panelu przednim Blackmagic Camera ProDock.

Wybór szybkiego dysku flash USB typu C

Dyski flash USB typu C zostały zaprojektowane, aby zapewnić szybką, niedrogą pamięć masową dla szerokiej gamy urządzeń i są łatwo dostępne w wielu sklepach z elektroniką użytkową. Warto zauważyć, że tylko część dysków flash USB typu C dostępnych na rynku jest przeznaczona do tworzenia filmów, więc wybór najlepszego dysku jest kluczowy, aby zapewnić wystarczającą prędkość do nagrywania materiału 4K.

Wiele dysków flash USB typu C zostało zaprojektowanych z myślą o komputerach domowych i nie są one wystarczająco szybkie, aby nagrywać wideo 4K. Najbardziej aktualną listę zalecanych dysków flash USB typu C można znaleźć na stronie www.blackmagicdesign.com/pl/support.

Ważne informacje dotyczące prędkości dysku flash USB typu C

Niektóre modele dysków flash USB typu C nie mogą zapisywać danych wideo z prędkością deklarowaną przez producenta. Wynika to z zastosowania przez dysk ukrytej kompresji danych w celu uzyskania większej prędkości zapisu. Ta kompresja danych może zapisywać dane z prędkością deklarowaną przez producenta tylko w przypadku przechowywania danych, takich jak puste dane lub proste pliki. Dane wideo zawierają szum wideo i piksele, które są bardziej losowe, więc kompresja nie jest pomocna, dlatego ujawnia prawdziwą prędkość dysku.

Niektóre dyski flash USB typu C mogą mieć nawet o 50% mniejszą prędkość zapisu niż deklarowana przez producenta. Nawet jeśli specyfikacja dysku podaje, że dysk flash USB typu C ma prędkość wystarczającą do obsługi wideo, w rzeczywistości dysk nie jest wystarczająco szybki do przechwytywania wideo w czasie rzeczywistym.

Wykonaj test szybkości dysku Blackmagic Disk Speed Test, aby dokładnie zmierzyć, czy Twój dysk flash USB typu C będzie w stanie obsłużyć przechwytywanie i odtwarzanie wideo o wysokiej prędkości transmisji danych. Blackmagic Disk Speed Test wykorzystuje dane do symulowania przechowywania wideo, dzięki czemu uzyskuje się wyniki podobne do tych, które można zobaczyć podczas przechwytywania wideo na dysk. Podczas testów Blackmagic stwierdziliśmy, że nowsze, większe modele dysków flash USB typu C oraz dyski flash USB typu C o większej pojemności są ogólnie szybsze.

Blackmagic Disk Speed Test jest dostępny w aplikacji Mac App Store. Wersje dla systemów Windows i Mac są również zawarte w programie Blackmagic Desktop Video do pobrania z sekcji „Przechwytywanie i odtwarzanie” w zakładce centrum wsparcia technicznego Blackmagic Design pod adresem www.blackmagicdesign.com/pl/support.

Przygotowanie dysku flash do nagrywania

Dyski flash USB typu C można sformatować przy pomocy iPhone’a lub komputera z systemem Mac lub Windows.

Przygotowanie nośnika przy pomocy iPhone’a

Dysk flash USB typu C można sformatować przy użyciu aplikacji **Files** na iPhonie. Formatując dysk flash przy pomocy iPhone’a, utracisz wszystkie dane z dysku flash, dlatego pamiętaj o wykonaniu najpierw kopii zapasowej wszystkich ważnych plików.

1. Podłącz dysk flash USB typu C do portu USB typu C w iPhonie. Możesz podłączyć go bezpośrednio lub korzystając z jednego z portów USB typu C 3.2 w Blackmagic Camera ProDock.
2. Otwórz aplikację **Files** na iPhonie i stuknij przycisk **Browse** w prawym dolnym rogu ekranu.
3. Na ekranie **Browse** dysk flash zostanie wyświetlony na liście **Locations**. Dotknij i przytrzymaj nazwę dysku. Po pojawieniu się menu stuknij **Erase**.
4. Na ekranie **Erase** stuknij pole **Name**, jeśli chcesz zmienić nazwę dysku flash. Wybierz **ExFat** lub **APFS** z menu **Format** i stuknij **Erase**.

Pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie wyboru. Stuknij **Erase**, aby kontynuować. Twój iPhone sformatuje dysk flash.

Przygotowanie nośnika na komputerze z systemem Mac

Aplikacja Disk Utility dołączona do komputera Mac umożliwia sformatowanie dysku flash w formatach HFS+ lub exFAT. Upewnij się, że wykonałeś kopię zapasową wszystkiego, co ważne na dysku, ponieważ stracisz wszystko, co się na nim znajduje, gdy zostanie sformatowany.

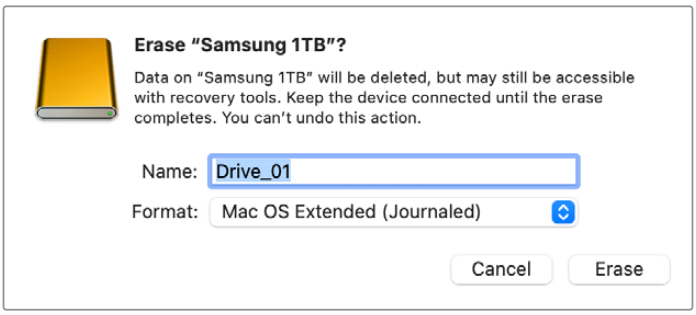
1. Podłącz dysk do komputera i odrzuć wszelkie komunikaty oferujące użycie go do tworzenia kopii zapasowych Time Machine.

2 Na komputerze przejdź do aplikacji i uruchom **Disk Utility**.

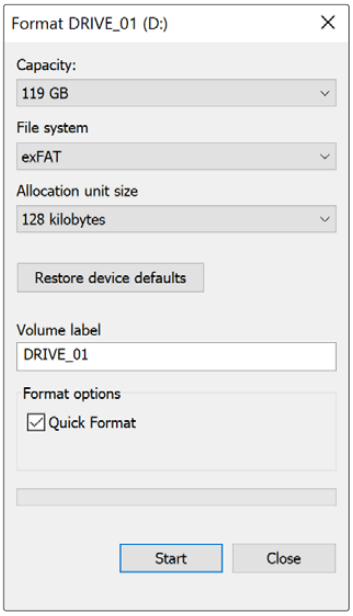
3 Kliknij ikonę dysku, a następnie kliknij zakładkę **Erase**.

4 Ustaw format **Mac OS Extended (Journaled)** lub **exFAT**.

5 Wpisz nazwę nowego woluminu i kliknij **Erase**. Twój dysk flash zostanie szybko sformatowany i będzie gotowy do nagrywania.



Przygotowanie nośnika na komputerze z systemem Windows



W oknie dialogowym **Format** można sformatować dysk flash USB typu C w formacie exFAT na komputerze z systemem Windows. Pamiętaj, aby najpierw wykonać kopię zapasową wszystkiego, co ważne z nośnika, ponieważ wszelkie dane zostaną utracone po jego sformatowaniu.

1 Podłącz dysk flash USB typu C do komputera.

2 Otwórz menu startowe lub ekran startowy i wybierz **Computer**. Kliknij prawym przyciskiem na dysk flash USB typu C.

3 Z menu kontekstowego wybierz **Format**.

4 Ustaw system plików na **exFAT**, a rozmiar jednostki alokacji na 128 kilobajtów.

Nagrywanie na dyski flash USB typu C

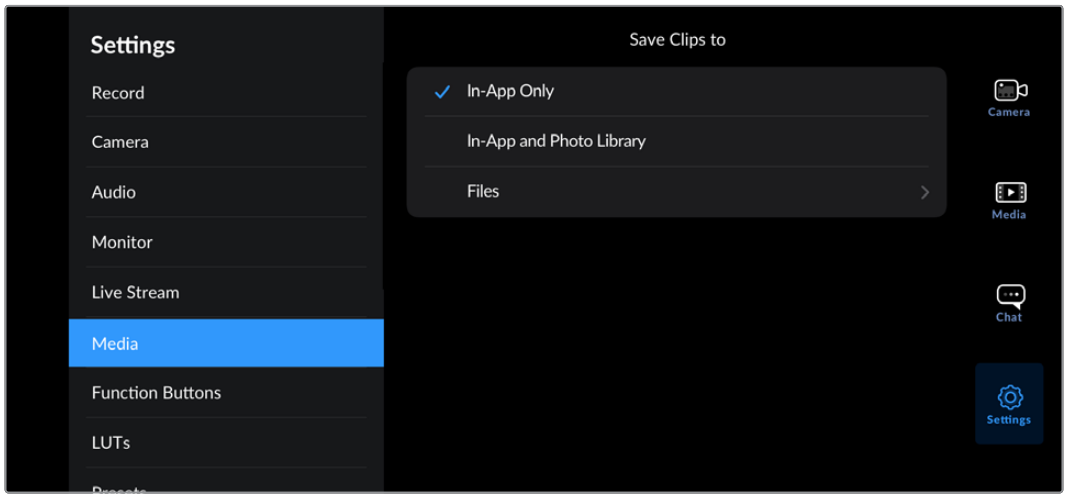
Po podłączeniu dysku flash do Blackmagic Camera ProDock, w aplikacji Blackmagic Camera możesz ustawić go jako dysk, na który będzie odbywać się nagrywanie. Po wybraniu wszystkie klipy będą nagrywane na dysk USB typu C.

Aby wybrać dysk flash:

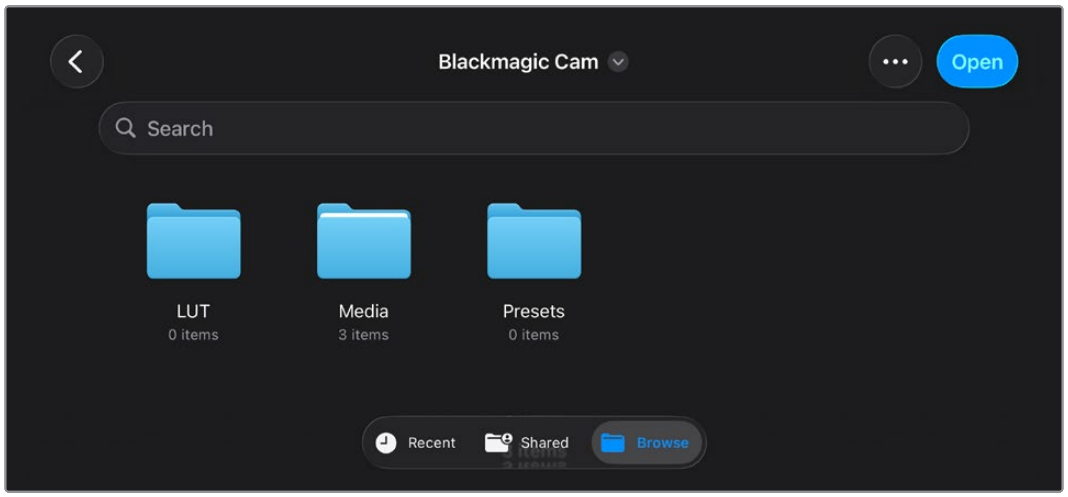
1 W zakładce **Camera** stuknij ikonę nośnika na dole ekranu.



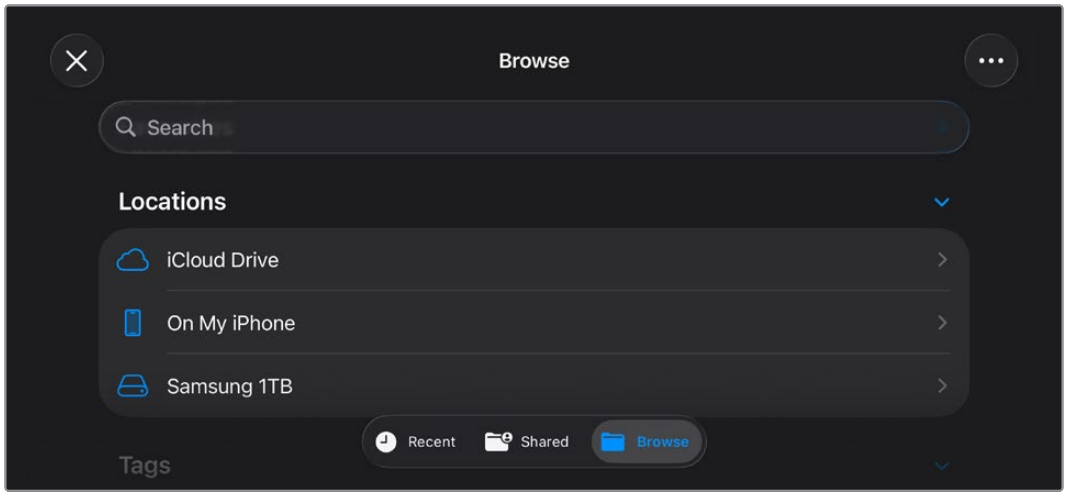
2 W ustawieniach **Save Clips to**, stuknij **Files**.



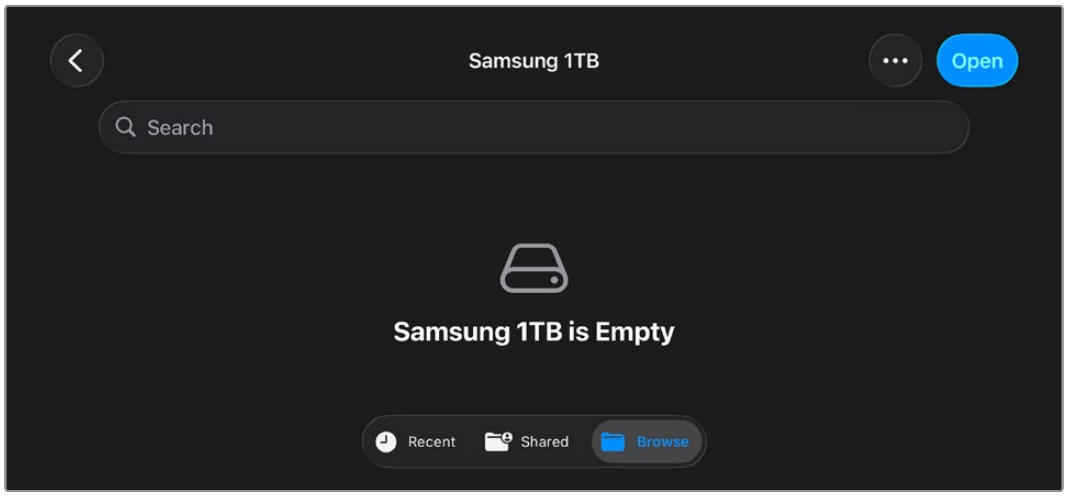
Pojawi się nowy ekran, na którym widoczne będą foldery aplikacji Blackmagic Camera. Stuknij ikonę przeglądania na dole ekranu.



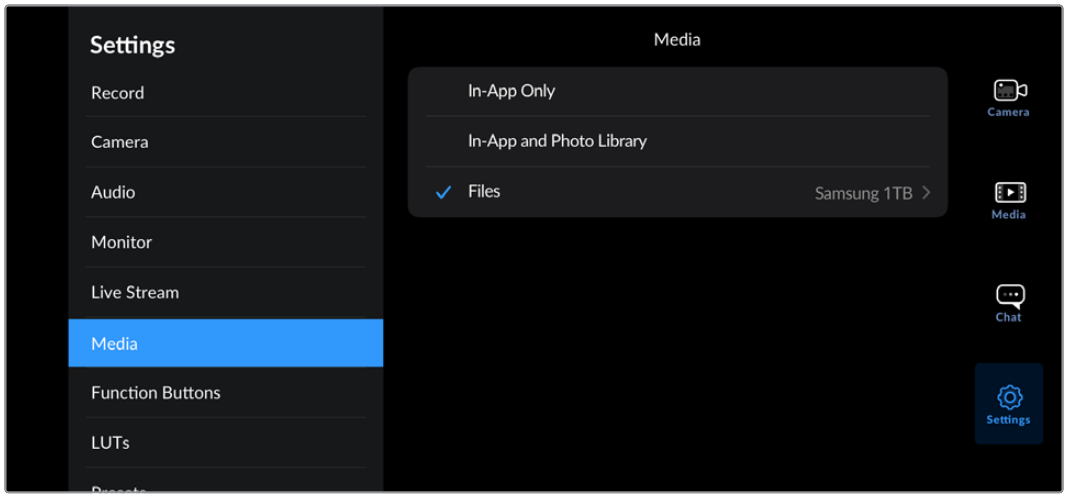
3 Na stronie **Browse** stuknij strzałkę, aby wyświetlić menu **Locations**. Podłączony dysk flash pojawi się na liście dostępnych lokalizacji.



Stuknij nazwę dysku flash, a następnie **Open**.



Ustawiłeś aplikację Blackmagic Camera na nagrywanie na wybrany dysk flash.



Stuknij ikonę kamery, aby powrócić do zakładki **Camera**. Wskaźnik zapisu na dole ekranu będzie wyświetlać dostępny czas nagrywania na dysku flash. Czas jest podawany w minutach i różni się w zależności od wybranego klatkażu oraz kodeka.

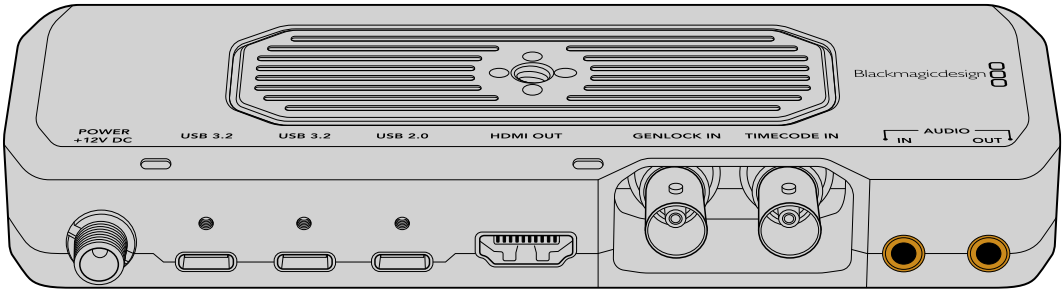


Wskaźnik zapisu wyświetla dostępny czas nagrywania

WSKAZÓWKA Jeśli nie widzisz wskaźnika zapisu w zakładce **Camera**, możesz to zmienić, otwierając ustawienia **Monitor** i włączając przełącznik **Display storage status**.

Podłączanie audio

Blackmagic Camera ProDock zawiera dwa złącza audio 3,5 mm. Możesz podłączyć źródło na poziomie liniowym lub mikrofonowym do wejścia audio w celu nagrywania wysokiej jakości dźwięku, a następnie podłączyć słuchawki do wejścia na potrzeby monitorowania audio w trakcie nagrywania lub odtwarzania klipów. Wejście i wyjście audio można skonfigurować w zakładce **Settings** aplikacji Blackmagic Camera. Dodatkowe ustawienia audio są dostępne po stuknięciu mierników audio w zakładce **Camera**.



Wejście i wyjście audio Blackmagic Camera ProDock

Wejście audio

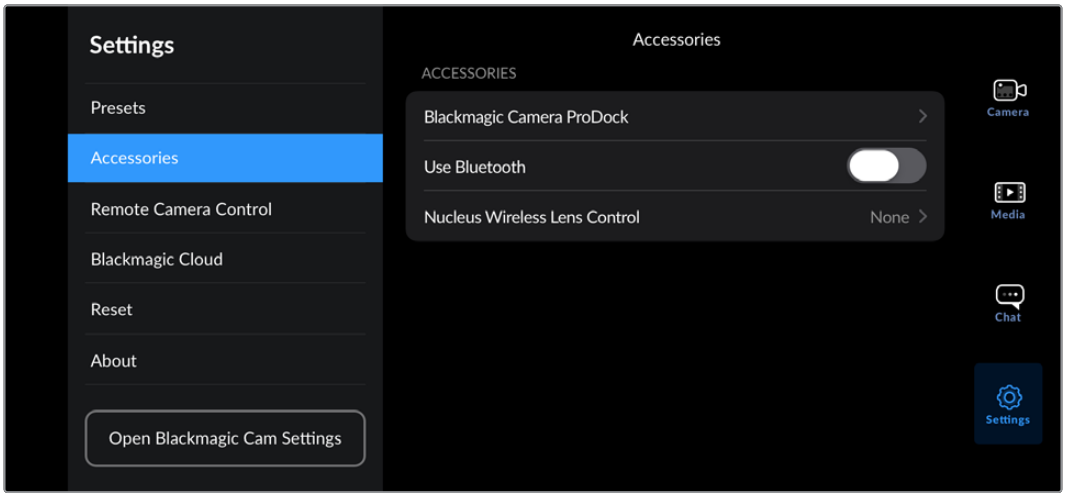
Podłącz zewnętrze źródło audio, takie jak mikrofon, do wejścia audio 3,5 mm Blackmagic Camera ProDock. Wejście audio obsługuje dźwięk na poziomie liniowym i mikrofonowym.

Ustawienie wejścia audio

Możesz skonfigurować wejście audio przy użyciu aplikacji Blackmagic Camera lub podłączając Blackmagic Camera ProDock do komputera i otwierając Blackmagic Camera ProDock Setup. Więcej informacji na temat Blackmagic Camera ProDock Setup znajduje się w dalszej części niniejszej instrukcji.

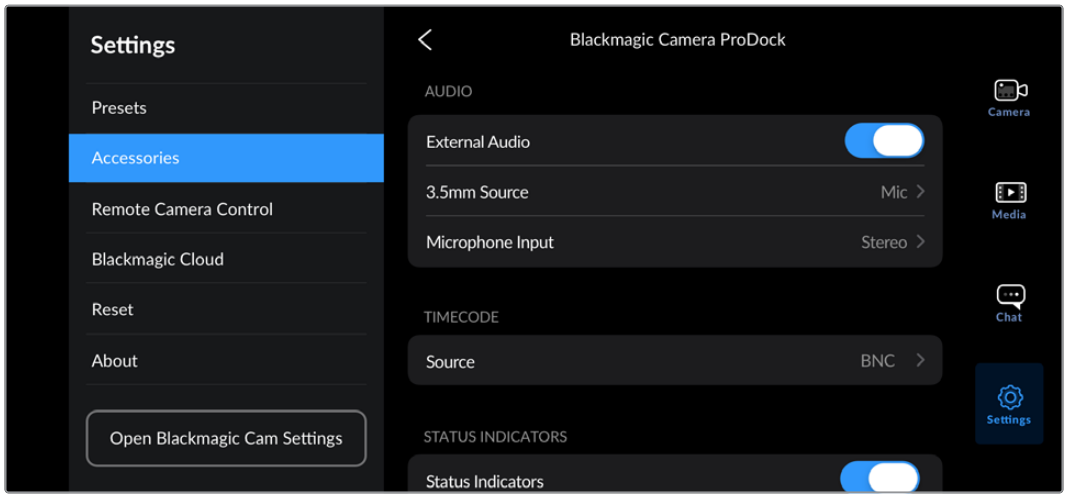
Aby ustawić wejście audio przy pomocy aplikacji Blackmagic Camera:

1. Otwórz aplikację Blackmagic Camera i stuknij **Settings**.
2. Wybierz **Accessories** z listy ustawień, a następnie stuknij **Blackmagic Camera ProDock**.



3 W ustawieniach Blackmagic Camera ProDock włącz przełącznik **External Audio**. Stuknij **3.5mm Source** i wybierz wejście **Mic** lub **Line**. Jeśli podłączasz mikrofon, stuknij **Microphone Input** i wybierz **Stereo** lub **Mono**.

Mikrofonowy poziom dźwięku jest niższy niż poziom liniowy, więc jeśli podłączasz mikrofon do Blackmagic Camera ProDock i masz wybrany poziom liniowy, okaże się, że poziomy są zbyt niskie.



WSKAZÓWKA Wejście audio 3,5 mm akceptuje także kod czasowy. Więcej informacji znajdziesz w sekcji **Podłączanie kodu czasowego**.

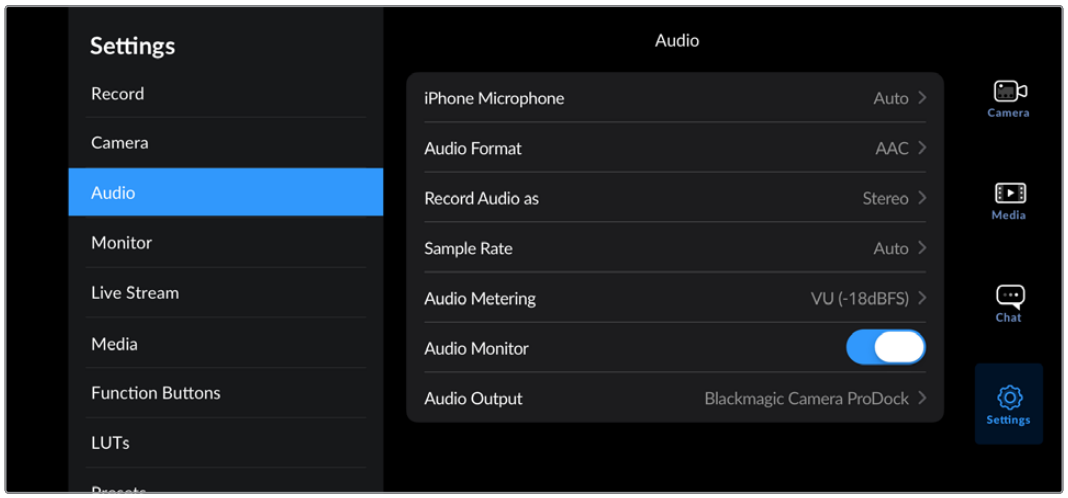
Wyjście audio

Monitoruj dźwięk, podłączając słuchawki do wyjścia audio 3,5 mm. Możesz skonfigurować wyjście audio przy pomocy aplikacji Blackmagic Camera.

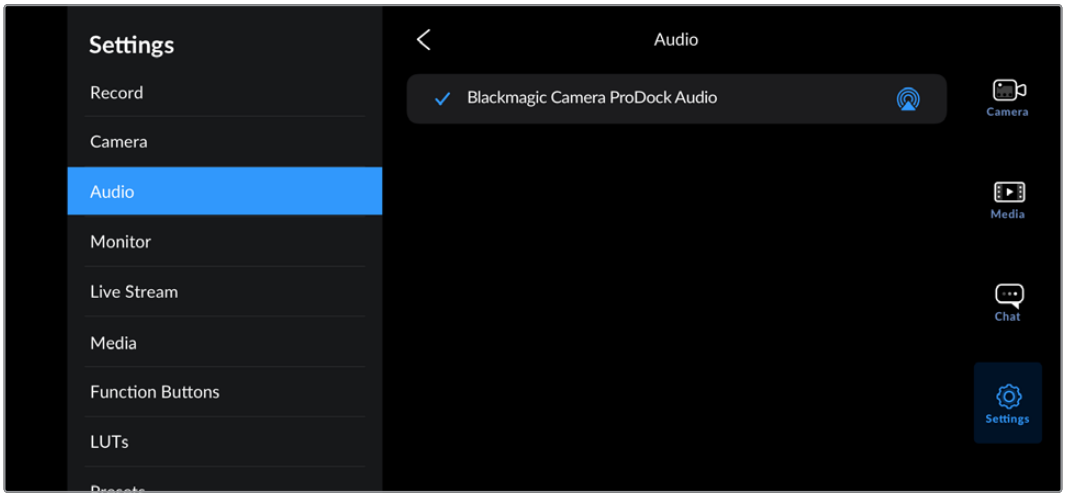
Aby ustawić wyjście audio:

1 Otwórz aplikację Blackmagic Camera, stuknij ikonę ustawień i otwórz ustawienia **Audio**.

2 W ustawieniach audio, włącz przełącznik **Audio Monitor**.



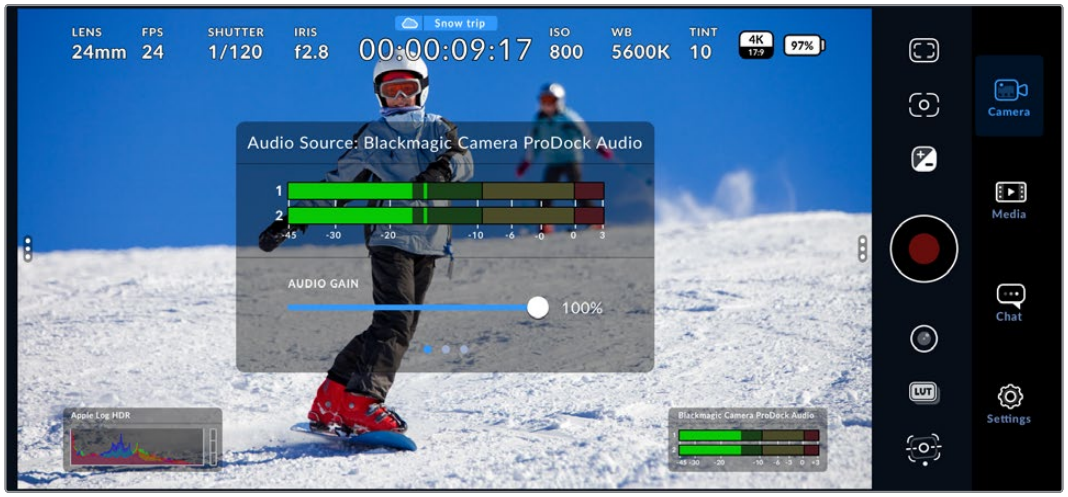
3 Stuknij **Audio Output**. W ustawieniach wyjścia audio, stuknij niebieską ikonę. Gdy wyświetli się lista dostępnych kierunków docelowych audio, stuknij **Blackmagic Camera ProDock**.



Elementy sterujące audio w zakładce kamery

Możesz szybko zmienić ważne ustawienia audio, stukając mierniki audio w zakładce **Camera** w aplikacji Blackmagic Camera. To łatwy sposób na dostosowanie ustawień audio, takich jak gain i monitorowanie. Te ustawienia są podzielone na trzy strony. Wystarczy przeciągnąć w lewo lub w prawo, aby przechodzić między poszczególnymi stronami.

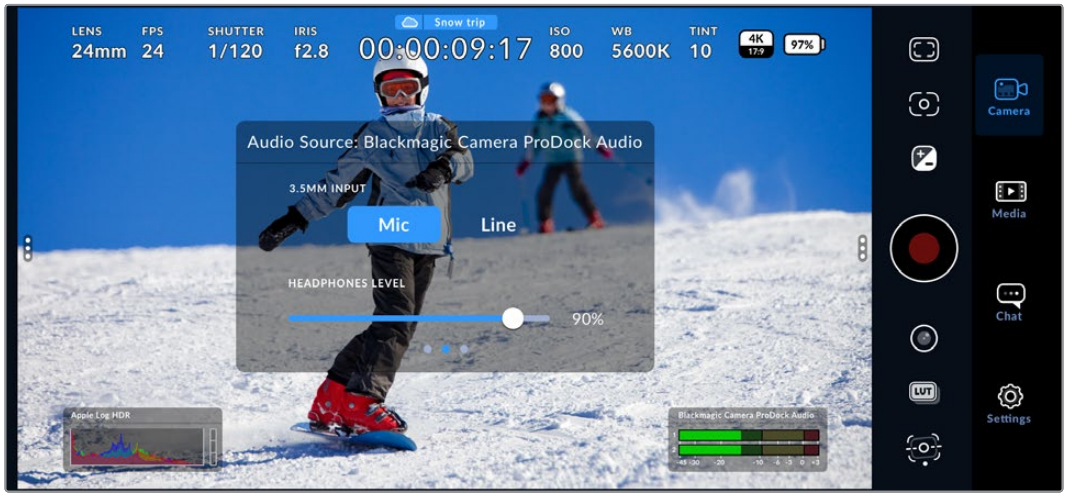
Gain



Pierwsza strona elementów sterujących audio zawiera ustawienia gain. Użyj suwaka gain, aby dostosować poziomy nagrywania. Mierniki audio zostaną zaktualizowane wraz z ustawianiem gain. Aby uzyskać optymalną jakość dźwięku, należy upewnić się, że poziom dźwięku nie osiąga 0 dBFS. Jest to maksymalny poziom, jaki możesz zarejestrować, co oznacza, że każdy dźwięk, który przekroczy ten poziom, zostanie przycięty, powodując zniekształcenie.

Wejście i wyjście 3,5 mm

Druga strona elementów sterujących audio zawiera ustawienia wejścia i wyjścia 3,5 mm Camera ProDock.

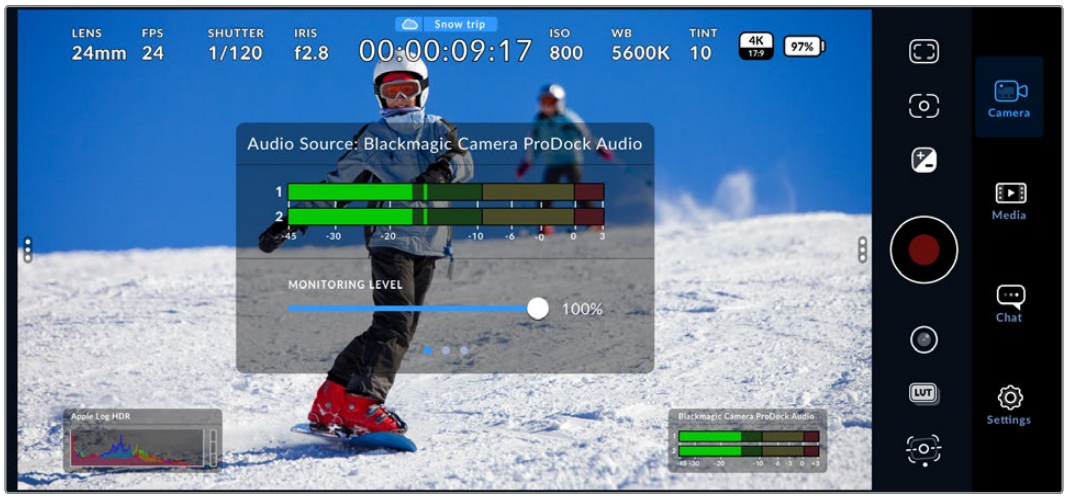


Możesz przełączać między wejściem poziomu **Mic** oraz **Line**, stukając tę opcję. Więcej informacji na temat wejść audio znajduje się w sekcji „Wejście audio”.

Aby dostosować poziom głośności słuchawek podłączonych do wyjścia audio 3,5 mm Blackmagic Camera ProDock, wystarczy przesunąć suwak audio w lewo lub w prawo.

Monitorowanie audio

Trzecia strona elementów sterujących audio zawiera poziomy monitorowania audio. Przesuń suwak audio w lewo lub w prawo, aby dostosować poziom wyjścia audio 3,5 mm. Te ustawienia są dostępne podczas korzystania z wewnętrznego mikrofonu iPhone'a.

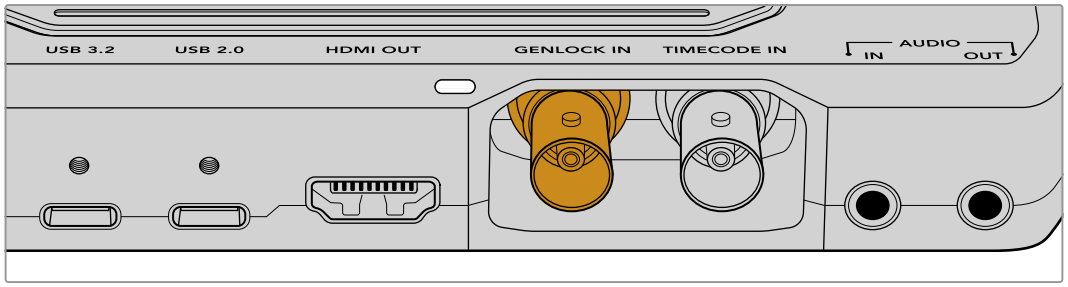


Podłączanie sygnału genlock

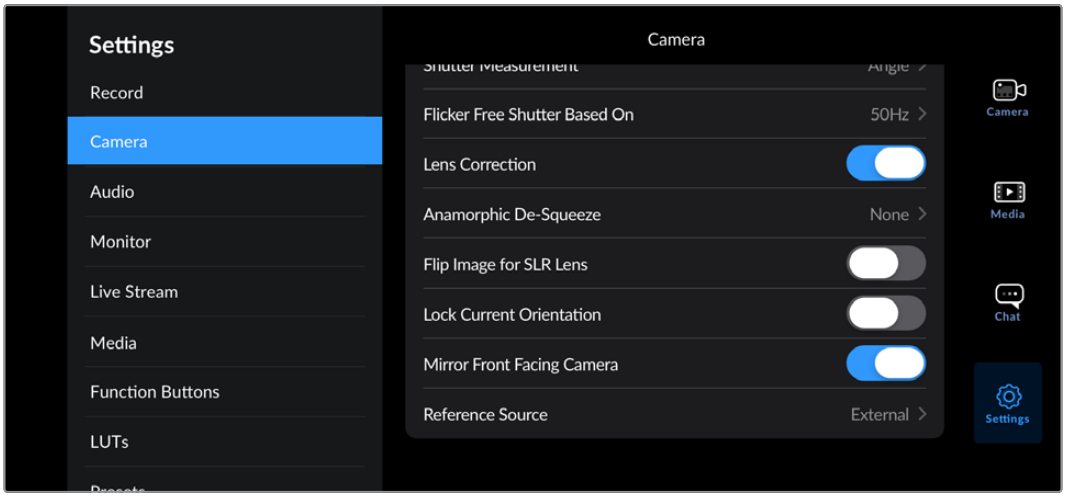
Genlock to zewnętrzny sygnał referencyjny, dzięki któremu wszystkie źródła wideo w Twojej produkcji są dokładnie zsynchronizowane i przechwytują klatki jednocześnie. Może to być kluczowe przy produkcjach wirtualnych, a także pomocne w redukcji migotania oraz rozwarstwiania obrazu, co czyni przełączanie między kamerami płynnym i stabilnym. iPhone 17 Pro i iPhone 17 Pro Max firmy Apple obsługują genlock.

Możesz podłączyć aplikację Blackmagic Camera do zewnętrznego źródła referencyjnego, takiego jak Blackmagic Sync Generator, przy pomocy złącza BNC **GENLOCK IN** na Blackmagic Camera ProDock.

Przed podłączaniem zewnętrznego sygnału referencyjnego, upewnij się, że aplikacja Blackmagic Camera jest zamknięta i nie działa w tle. Następnie użyj kabla BNC, aby podłączyć źródło referencyjne do złącza BNC **GENLOCK IN** na Blackmagic Camera ProDock. Po podłączeniu mała dioda LED obok **GENLOCK IN** zapali się na biało.



Otwórz aplikację Blackmagic Camera na iPhonie. Otwórz stronę **Settings** i wybierz **Camera**. W ustawieniach **Camera** zmień **Reference Source** na **External**.



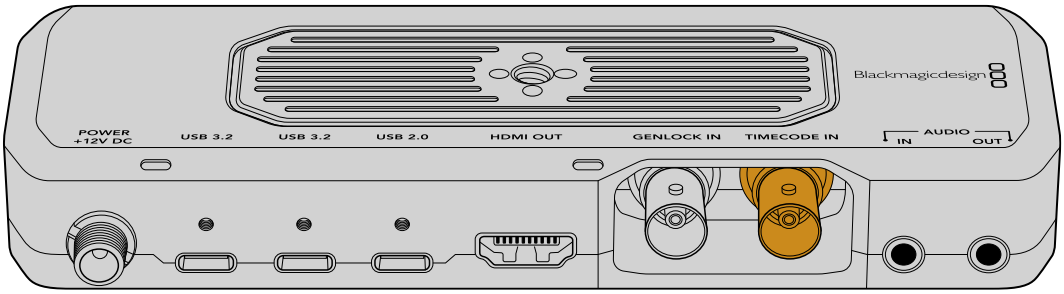
Stuknij zakładkę **Camera**. Zauważysz, że nad wskaźnikiem kodu czasowego wyświetla się ikona **REF**, która potwierdza, że aplikacja Blackmagic Camera jest zablokowana na zewnętrzne źródło referencyjne.



WSKAZÓWKA Jeśli ikona **REF** nad wskaźnikiem kodu czasowego miga, upewnij się, że zewnętrzne źródło referencyjne i aplikacja Blackmagic Camera mają ustawiony ten sam klatkaż. Możesz zmienić klatkaż w aplikacji Blackmagic Camera, stukając wskaźnik **FPS** w lewym, górnym rogu ekranu w zakładce **Camera**.

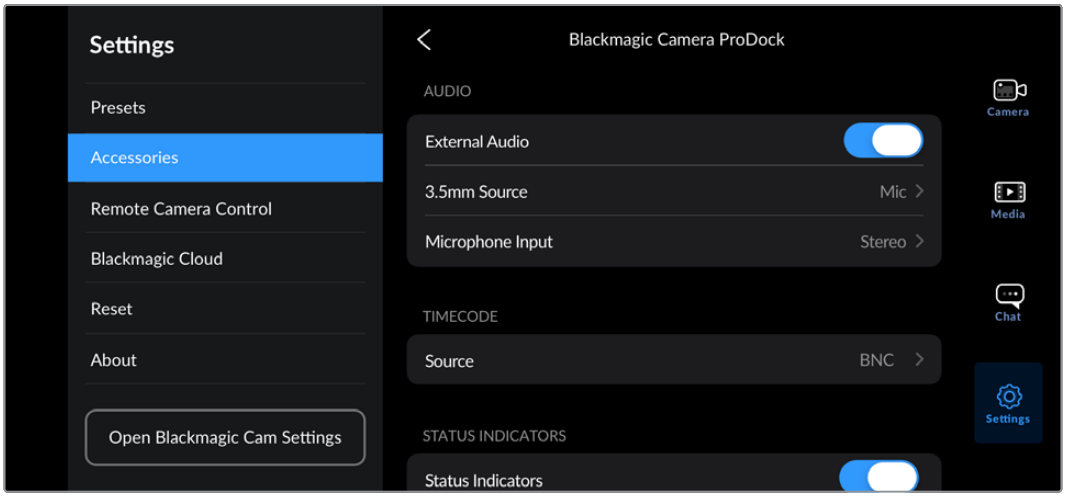
Podłączanie kodu czasowego

Zewnętrzny kod czasowy służy do synchronizacji wielu kamer i rozdzielania zapisu audio oraz wideo podczas nagrywania audiowizualnego. Sprawdzenie, że wszystkie pliki wideo oraz audio mają ten sam kod czasowy ułatwi synchronizację klipów w postprodukcji.

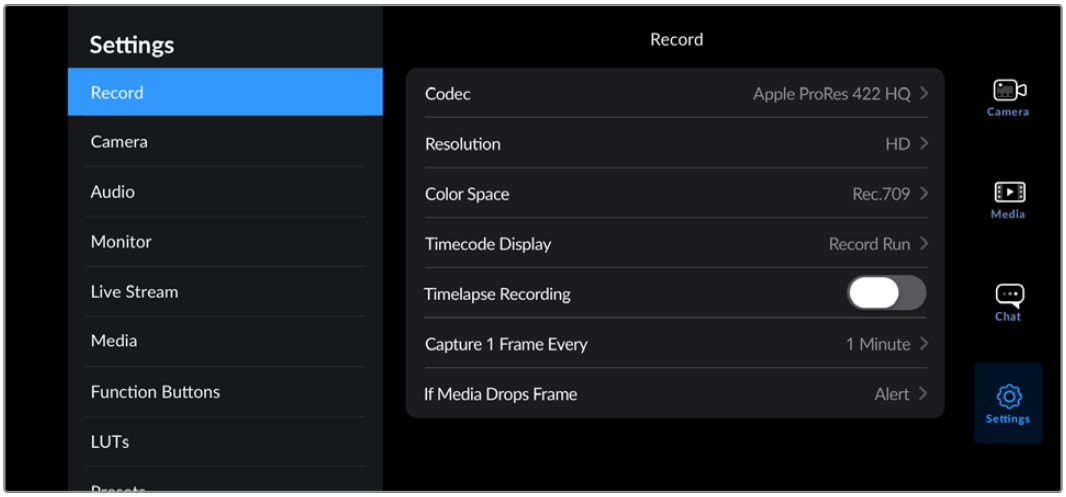


Aby podłączyć zewnętrzny kod czasowy, podłącz źródło kodu czasowego do złącza **TIMECODE IN** na Blackmagic Camera ProDock. Jeśli źródło kodu czasowego posiada złącze 3,5 mm, można je podłączyć do wejścia audio 3,5 mm. Wejście 3,5 mm obsługuje kod czasowy zgodny ze standardem SMPTE na lewym kanale,. Zalecamy przesyłanie kodu czasowego LTC przez wyjście poziomu liniowego.

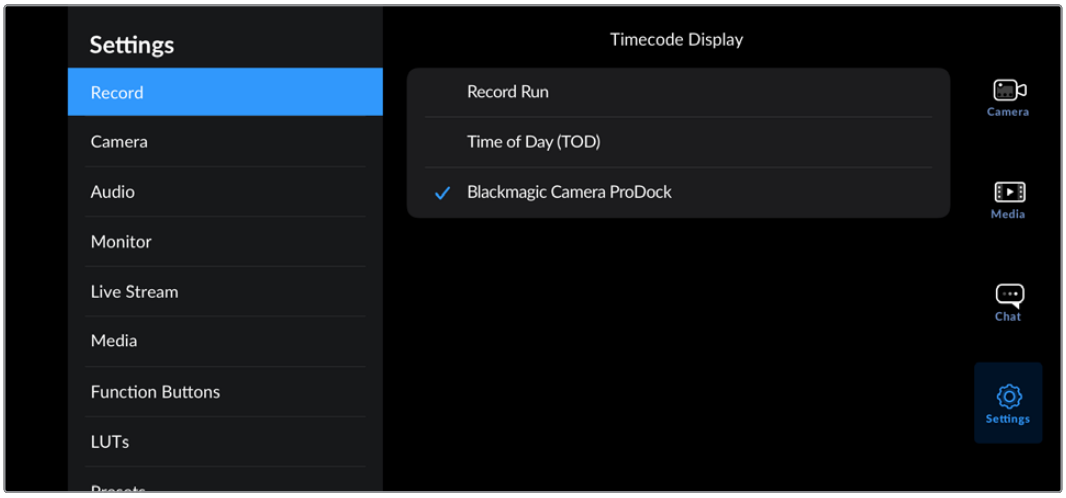
Otwórz aplikację Blackmagic Camera i stuknij zakładkę **Settings**. Stuknij **Accessories** i wybierz **Blackmagic Camera ProDock**. W menu **Timecode** wybierz **BNC** lub **Audio 3.5mm** w zależności od źródła kodu czasowego.



Następnie stuknij ustawienia **Record** i wybierz **Timecode Display**.



W ustawieniach **Timecode Display** stuknij **Blackmagic Camera ProDock**.



Stuknij zakładkę **Camera**, aby opuścić ustawienia. W zakładce **Camera** nad wskaźnikiem kodu czasowego wyświetli się ikona **EXT**, która informuje o tym, że aplikacja Blackmagic Camera jest zsynchronizowana lub zablokowana na zewnętrzne źródło kodu czasowego.



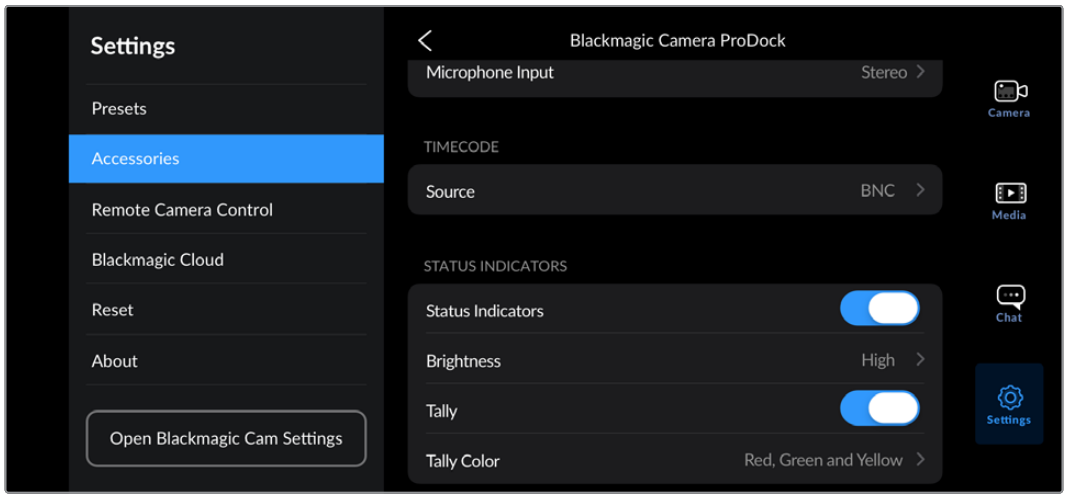
Jeśli odłączysz zewnętrzne źródło kodu czasowego od złącza **TIMECODE IN** na urządzeniu Blackmagic Camera ProDock, kod czasowy pozostanie zablokowany, a ikona **EXT** zmieni się na **INT**, aby informować, że odzwierciedla wewnętrzny zegar kodu czasowego aplikacji Blackmagic Camera. Warto wspomnieć, że jeśli zewnętrzny kod czasowy jest niepodłączony, a aplikacja Blackmagic Camera zostanie zamknięta, ikona **EXT** będzie migać, informując o utraconym sygnale kodu czasowego. W takiej sytuacji podłącz jeszcze raz złącze zewnętrznego kodu czasowego.

Regulacja wskaźników stanu i tally

Blackmagic Camera ProDock zawiera wskaźniki LED zasilania i genlock, a także wskaźnik tally na panelu przednim. Możesz dostosować jasność tych wskaźników lub całkowicie je wyłączyć. Na przykład wyłączenie wszystkich wskaźników może być przydatne, gdy chcesz uniknąć refleksów podczas filmowania w słabo oświetlonym środowisku.

Możesz dostosować wskaźniki stanu w aplikacji Blackmagic Camera lub w Blackmagic Camera ProDock Setup.

Aby dostosować wskaźniki stanu w aplikacji Blackmagic Camera, stuknij ikonę ustawień w celu otworzenia zakładki **Settings**. Przewiń w dół do **Accessories** i stuknij **Blackmagic Camera ProDock**.



Wskaźniki stanu: Użyj przełącznika, aby włączyć lub wyłączyć wskaźniki stanu zasilania i genlock.

Jasność: Wybierz poziom jasności dla wskaźników stanu i tally. Dostępne opcje jasności to **High**, **Medium** oraz **Low**.

Tally: Użyj przełącznika **Tally**, aby włączać i wyłączać lampkę tally.

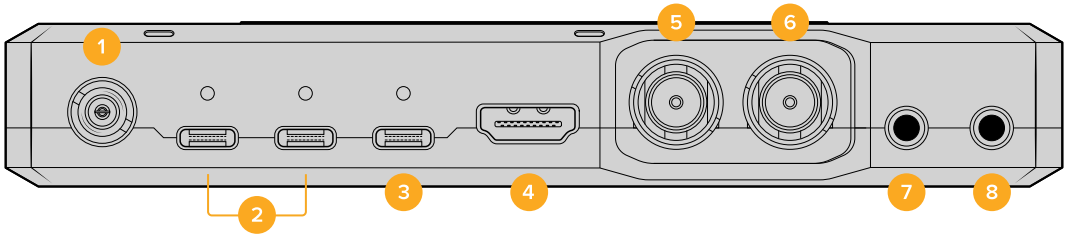
Kolor tally: Użyj tych ustawień, aby ustawić kolor lampki tally. Domyślne ustawienia: czerwony dla trybu on air, zielony dla trybu preview oraz żółty podczas nagrywania ISO.

Opis Camera ProDock

Ta część instrukcji zawiera opis Blackmagic Camera ProDock.

Panel przedni

Na panelu przednim Blackmagic Camera ProDock znajdują się złącza zasilania, USB typu C, HDMI, genlock, kodu czasowego oraz audio.



1 Wejście zasilania 12 V DC

Podłącz dołączony zasilacz w celu zasilenia Blackmagic Camera ProDock. Dokręć pierścień blokujący zasilacza, aby uniknąć przypadkowego rozłączenia. Zasilacz AC zapewni zasilanie iPhone'a podłączonego przez kabel USB typu C z przodu, a także zewnętrznych dysków USB typu C i podłączonych akcesoriów.

Dioda LED nad wejściem zasilania świeci się na zielono, gdy zasilanie jest podłączone. W przypadku przerwania zasilania dioda LED świeci się na czerwono.

UWAGA Zalecamy zasilanie Blackmagic Camera ProDock przy pomocy dołączonego zasilacza. Jeśli korzystasz z innego zasilacza, upewnij się, że jego minimalna wartość znamionowa wynosi 12 V 5 A.

2 USB 3.2

Użyj dwóch szybkich portów USB 3.2 do nagrywania na zewnętrzne dyski flash. Blokada nad każdym z portów jest kompatybilna z kablami USB, posiadającymi wbudowane złącze blokujące. Pozwala to zabezpieczyć złącze USB w Blackmagic Camera ProDock, zapobiegając przypadkowemu rozłączeniu.

Więcej informacji na temat używania dysków flash USB typu C z Blackmagic Camera ProDock znajdziesz w sekcji „Nagrywanie na dysk flash".

3 USB 2.0

Zasilany port USB typu C 2.0 z blokadą umożliwia podłączenie akcesoriów USB 2.0, takich jak urządzenia Blackmagic Zoom i Focus Demand, bez konieczności korzystania z szybszych portów USB 3.2.

4 Wyjście HDMI

Użyj wyjścia HDMI, aby podłączyć Blackmagic Camera ProDock do zewnętrznego telewizora, monitora lub miksera ATEM Mini. Podłączenie Blackmagic Camera ProDock przez HDMI do miksera ATEM Mini umożliwia dostosowanie ustawień w aplikacji Blackmagic Camera za pomocą panelu miksera lub oprogramowania ATEM Software Control. Więcej informacji na temat podłączania do miksera ATEM można znaleźć w rozdziale „Podłączanie do ATEM Mini".

Złącze HDMI na Blackmagic Camera ProDock obsługuje sygnał wideo Ultra HD z obsługą HDR oraz dwa kanały zintegrowanego dźwięku. Klatkaż wyjścia HDMI dopasuje się do klatkażu ustawionego w aplikacji Blackmagic Camera. Na przykład, jeśli w aplikacji Blackmagic Camera ustawiono klatkaż 30 kl./s, wyjście HDMI będzie obsługiwać 2160p30.

5 Wejście genlock

Jeśli niezbędne jest zablokowanie aplikacji Blackmagic Camera na zewnętrzny sygnał referencyjny, taki jak synchronizacja trójpoziomowa, podłącz zewnętrznie wygenerowany sygnał do wejścia BNC **GENLOCK IN** na panelu przednim Blackmagic Camera ProDock. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Podłączanie sygnału genlock" niniejszej instrukcji obsługi.

6 Wejście kodu czasowego

Użyj tego złącza, aby dopasować źródło zewnętrznego kodu czasowego w trakcie synchronizacji wielu kamer lub dźwięku i obrazu podczas nagrywania audiowizualnego. Więcej informacji znajdziesz w rozdziale „Podłączanie kodu czasowego".

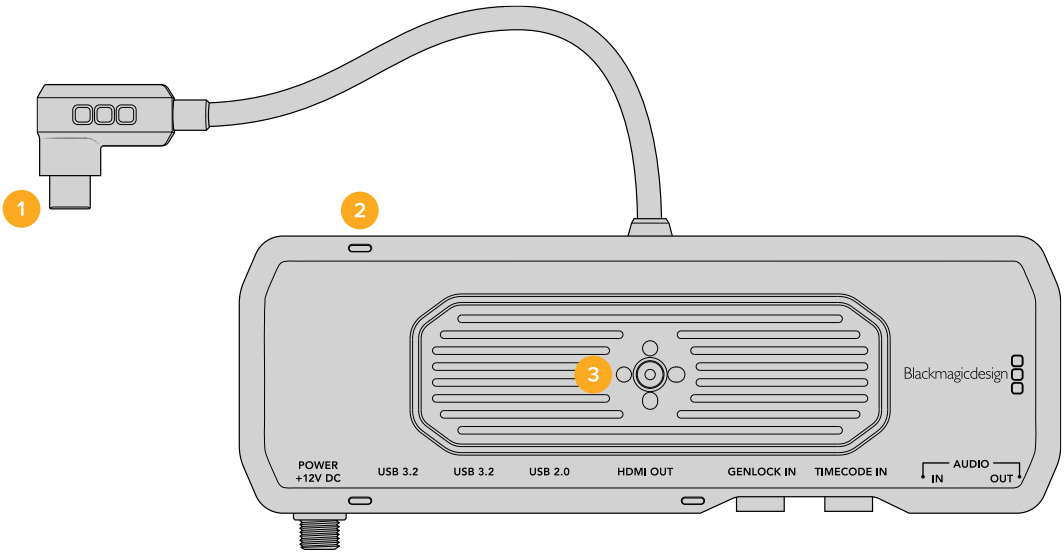
7 Wejście audio

Podłącz mikrofon do wejścia audio stereo 3,5 mm na Blackmagic Camera ProDock. Więcej informacji na temat wejścia audio znajdziesz w sekcji „Podłączanie audio".

8 Wyjście audio

Monitoruj dźwięk podczas nagrywania lub odtwarzania klipów, podłączając słuchawki do wyjścia audio 3,5 mm.

Panel górny



1 Zintegrowany kabel USB typu C

Kabel USB typu C do podłączania iPhone'a. Ten kabel będzie także dostarczał zasilanie do iPhone'a, gdy Blackmagic Camera ProDock jest podłączony do zasilania.

2 Lampka tally

Dioda LED tally świeci na czerwono, gdy trwa zapis na iPhone'a.

3 Punkty montażowe

Na panelu górnym oraz pod spodem Blackmagic Camera ProDock znajdują się punkty montażowe 1/4-20 z blokadą na pin. Można je wykorzystać w celu podłączenia innego sprzętu, na przykład do przymocowania statywu pod Blackmagic Camera ProDock lub montażu klatki na iPhone'a na panelu górnym. Więcej informacji na temat instalowania mocowania na Blackmagic Camera ProDock znajdziesz w sekcji „Blackmagic Camera ProDock Mount" w dalszej części niniejszej instrukcji.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Blackmagic Camera ProDock Setup to narzędzie konfiguracyjne, które umożliwia zmianę ustawień oraz aktualizację oprogramowania wewnętrznego Blackmagic Camera ProDock.

Pobierz najnowszą wersję oprogramowania Blackmagic Camera ProDock z centrum wsparcia technicznego Blackmagic Design pod adresem www.blackmagicdesign.com/pl/support

Aby użyć Blackmagic Camera ProDock Setup:

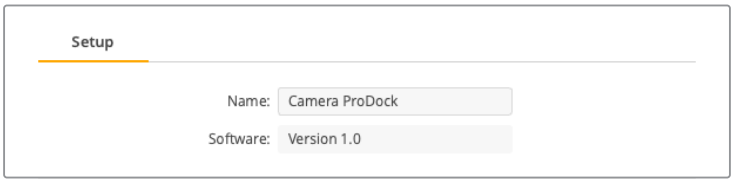
1. Podłącz Blackmagic Camera ProDock do komputera przy pomocy zintegrowanego kabla USB typu C.
2. Uruchom Camera ProDock Setup. Nazwa Blackmagic Camera ProDock zostanie podana na stronie głównej narzędzia.
3. Kliknij kwadratową ikonę konfiguracji lub zdjęcie Blackmagic Camera ProDock, aby otworzyć ustawienia.



Zakładka Setup

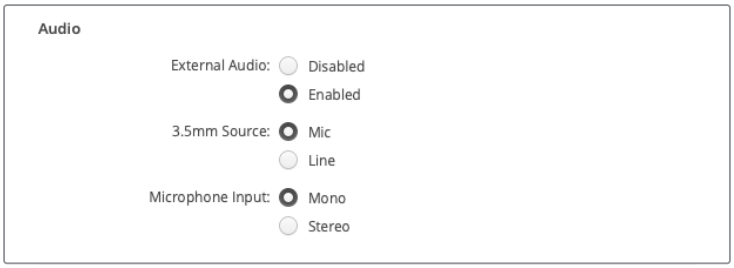
Ustawienia w zakładce **Setup** umożliwiają zmianę nazwy Blackmagic Camera ProDock i sprawdzenie wersji oprogramowania, a także konfigurację opcji audio, kodu czasowego i wskaźnika stanu.

Jeśli chcesz nadać urządzeniu niestandardową nazwę, wpisz nową nazwę w polu **Name** i kliknij przycisk **Save**.



Audio

Ustawienia **Audio** pozwalają włączyć lub wyłączyć zewnętrzne audio i skonfigurować wejście 3,5 mm.



Zewnętrzne audio

Aby włączyć wejście audio stereo 3,5 mm na Blackmagic Camera ProDock, kliknij **Enabled**. Ustawienie **Disabled** sprawi, że iPhone będzie używany jako źródło audio.

Źródło 3,5 mm

Użyj tych opcji, aby wybrać między poziomem mikrofonowym a liniowym dla źródła audio podłączonego do wejścia audio 3,5 mm Blackmagic Camera ProDock. Sygnały audio na poziomie liniowym są wzmacniane u źródła, natomiast te na poziomie mikrofonowym nie. Jeśli poziom dźwięku mikrofonu jest bardzo niski, możliwe, że wybrano poziom **Line**. Podłączając mikrofony, upewnij się, że zaznaczono opcję **Mic**.

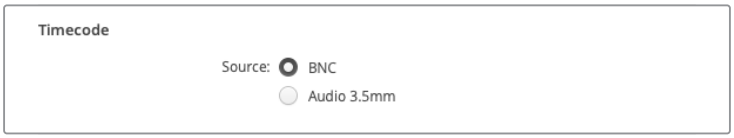
Wejście audio akceptuje również zgodny ze standardem SMPTE kod czasowy LTC z zewnętrznego źródła na lewym kanale. Prawidłowy kod czasowy zostanie wykryty automatycznie i osadzony w pliku wideo jako metadane kodu czasowego. Zalecamy wysyłanie kodu czasowego LTC przez wyjście o poziomie liniowym, szczególnie jeśli nie nagrywasz kodu czasowego jako ścieżki audio.

Wejście mikrofonowe

Jeśli jako źródło audio 3,5 mm wybrano **Mic**, możesz wybrać między wejściem **Stereo** lub **Mono**. Wybierz **Mono**, aby stworzyć monofoniczny miks lewego i prawego kanału z wejścia 3,5 mm jako dźwięk o poziomie mikrofonowym.

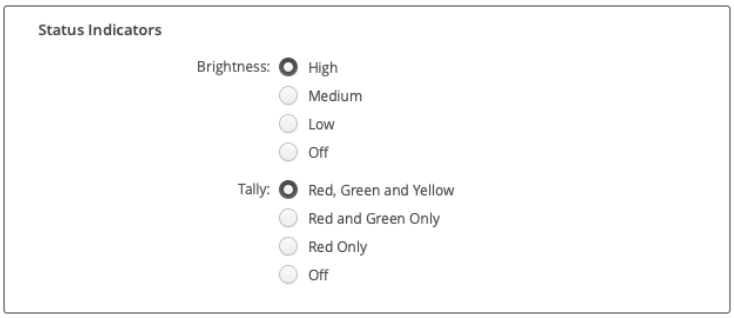
Kod czasowy

Jeśli podłączasz zewnętrzny kod czasowy do Blackmagic Camera ProDock, dzięki tym opcjom możesz wybrać między **BNC** a **Audio 3.5mm**.



Wskaźniki stanu

Opcje **Status Indicators** pozwalają dostosować jasność LED Blackmagic Camera ProDock i wybrać kolor diody LED tally.



Jasność

Aby ustawić poziom jasności wskaźników stanu LED na Blackmagic Camera ProDock, wybierz **Low**, **Medium**, **High** lub **Off**. Wybór niższego poziomu może się przydać w słabo oświetlonych miejscach, a wyższy poziom zaleca się w jasnych warunkach, aby zapewnić lepszą widoczność.

Tally

Za pomocą tych ustawień możesz ustawić kolor diody LED tally na panelu górnym Blackmagic Camera ProDock lub wyłączyć wskaźnik tally. Dostępne opcje to: tylko czerwony, tylko czerwony i zielony lub czerwony, zielony i żółty.

Resetowanie

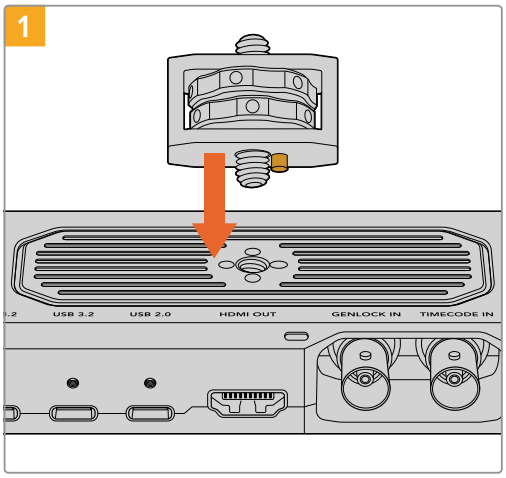


Kliknij **Factory Reset**, aby przywrócić ustawienia fabryczne Blackmagic Camera ProDock. Po naciśnięciu **Set** pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie wyboru. Aby kontynuować, kliknij **Reset**.

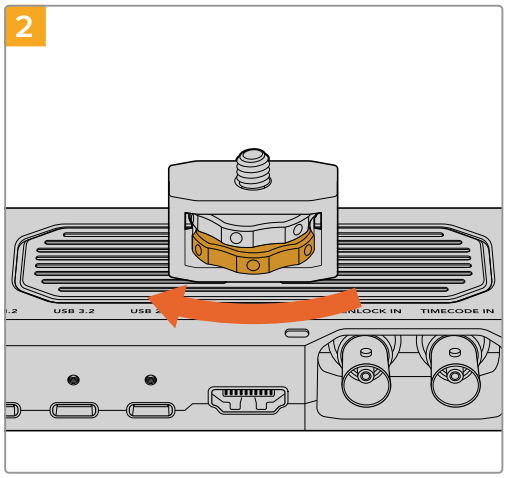
Blackmagic Camera ProDock Mount

Blackmagic Camera ProDock wysyłamy z mocowaniem, które można przymocować na panelu górnym do punktu montażowego 1/4-20 z blokadą na pin i wykorzystać w celu dołączenia klatki na iPhone'a.

Aby zainstalować mocowanie na Blackmagic Camera ProDock:

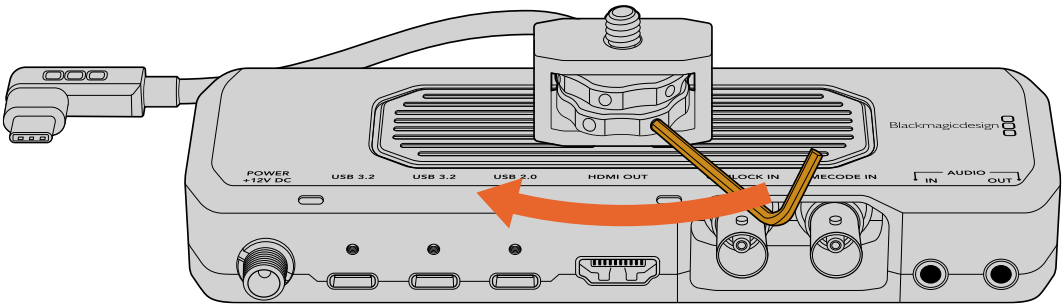


Wyrównaj mocowanie z górnym lub dolnym punktem montażowym na Blackmagic Camera ProDock, upewniając się, że pin mocowania znajduje się na wysokości jednego z czterech otworów na pin.



Po wyrównaniu mocowania obróć pokrętło, aby zabezpieczyć mocowanie.

Dla pewności możesz użyć małego klucza sześciokątnego, aby mocniej dokręcić pokrętło. Umieść klucz sześciokątny w szczelinie pokrętła i użyj jako dźwigni.



Użyj małego klucza sześciokątnego, aby dokręcić pokrętło

Podłączanie do ATEM Mini

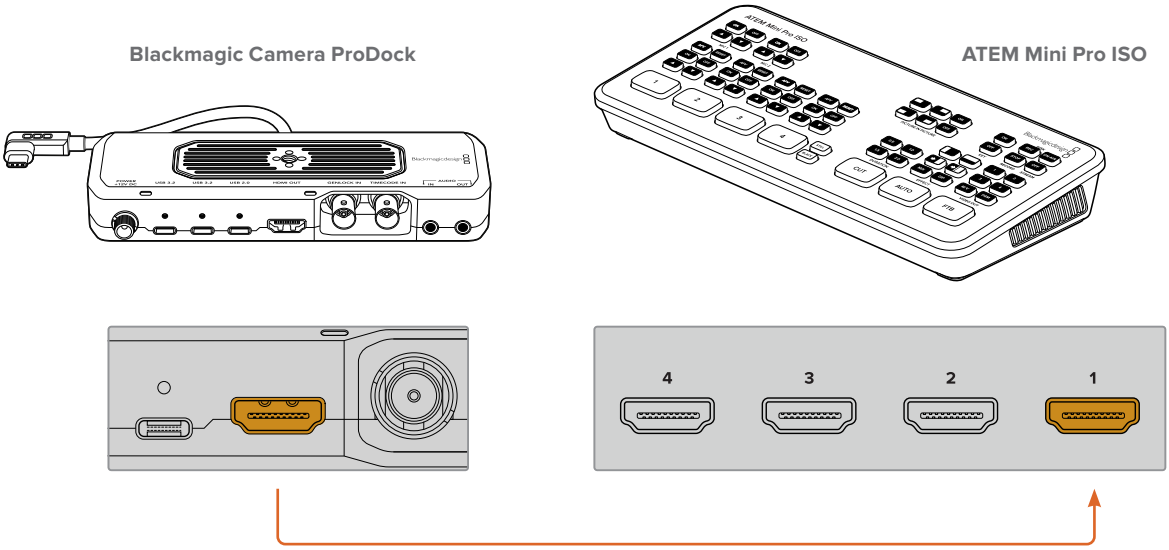
Podłączenie Blackmagic Camera ProDock do miksera ATEM umożliwia korzystanie z wbudowanego panelu sterowania miksera lub ATEM Software Control w celu dostosowania ustawień w aplikacji Blackmagic Camera, takich jak czas otwarcia migawki, balans bieli i ostrość. Ponadto można regulować balans kolorów i tworzyć unikalne stylizacje za pomocą korektora kolorów podstawowych DaVinci Resolve.

Sygnały tally z miksera ATEM są przesyłane z powrotem do Camera ProDock za pośrednictwem złącza HDMI, dzięki czemu lampka tally zapala się, gdy sygnał wyjściowy aplikacji Blackmagic Camera jest emitowany na antenie. Więcej informacji na temat korzystania z ATEM Software Control można znaleźć w kolejnej części niniejszej instrukcji.

UWAGA Ustawienia aplikacji Blackmagic Camera są widoczne na wyjściu HDMI Camera ProDock za pośrednictwem wyświetlacza przeziernego (HUD). HUD to nakładka wideo pokazująca ważne informacje, takie jak czas otwarcia migawki, histogram, wspomaganie ostrości, linie kadru, zebra i inne. HUD jest domyślnie zawsze włączony, ale jeśli jesteś podłączony do miksera ATEM, prawdopodobnie będziesz chciał go wyłączyć. W tym celu otwórz aplikację Blackmagic Camera, przejdź do **Settings** > **Monitor** > **HDMI Out** i włącz opcję **Clean Feed**.

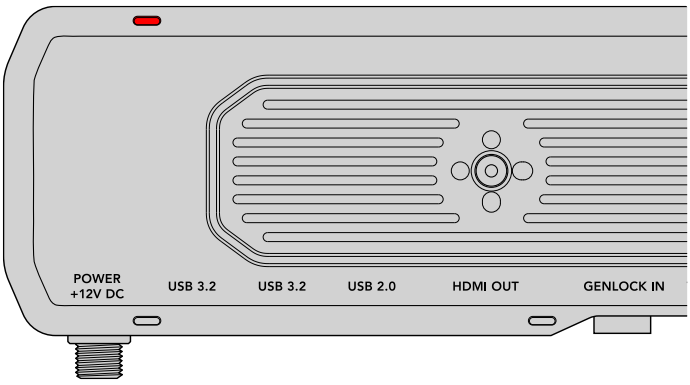
Podłączanie przez HDMI

Podłącz wyjście HDMI Blackmagic Camera ProDock do odpowiedniego wejścia HDMI w mikserze ATEM, takim jak ATEM Mini Pro ISO. Zalecamy dopasowanie kamer do odpowiadającego im numeru wejścia. Na przykład kamera 1 do wejścia 1, a kamera 2 do wejścia 2. Po podłączeniu wszystkie dane tally i sterowania kamerą są przesyłane z powrotem do Camera ProDock za pomocą tego samego kabla HDMI.



Testowanie tally

Camera ProDock posiada wbudowaną lampkę tally na panelu sterowania, co pozwala przetestować działanie tally. W tym celu należy przełączyć kamerę 1 na wyjście programu w mikserze ATEM. To powinno spowodować zapalenie się lampki tally.



W aplikacji Blackmagic Camera pojawi się również wskaźnik tally **ON AIR**, oznaczając pomyślne podłączenie do miksera ATEM. Jeśli lampka tally nie świeci się, sprawdź, czy wszystkie kable są prawidłowo podłączone.



Po wejściu na antenę w aplikacji Blackmagic Camera pojawi się wskaźnik tally

WSKAZÓWKA Możesz podłączyć Blackmagic Camera ProDock do miksera ATEM SDI za pomocą urządzenia Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI, które obsługuje sterowanie kamerą i tally. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi konwerterów Blackmagic dostępnej pod adresem www.blackmagicdesign.com/pl/support/family/broadcast-and-atem-converters

Sterowanie kamerą przez ATEM Mini

Podłączenie Blackmagic Camera ProDock do miksera ATEM Mini zapewnia iPhone'owi funkcje kamery studyjnej. Ustawienia kamery można regulować za pomocą miksera ATEM Mini, korzystając z funkcji Camera Control w ATEM Software Control. Ustawienia takie jak wzmocnienie, ostrość i zoom można łatwo dostosować. Dodatkowo można balansować kolory kamer i tworzyć unikalne stylizacje za pomocą korektora kolorów podstawowych DaVinci Resolve.

W mikserach ATEM Mini oprogramowanie ATEM Software Control automatycznie wykrywa, która kamera jest podłączona do każdego z wejść HDMI, dzięki czemu sygnały tally będą zawsze uruchamiać odpowiednie kamery. Jeśli jednak chcesz zmienić mapowanie przycisków, tak aby wejścia kamery były wyświetlane na innych przyciskach, możesz to zrobić w ustawieniach mapowania przycisków znajdujących się w preferencjach ATEM Software Control.



Panel **Kamera** w ATEM Software Control

Panel sterowania kamerą

Uruchom ATEM Software Control i kliknij przycisk **Kamera** znajdujący się w dolnej części okna oprogramowania. Pojawi się rząd kontrolerów kamer Blackmagic zawierających narzędzia do regulacji i udoskonalania obrazu z każdej kamery. Te kontrolery są łatwe w użyciu. Wystarczy kliknąć przyciski za pomocą myszy lub klikać i przeciągać opcje, aby je dostosować.

Wybór kamery do sterowania

W rzędzie przycisków na górze strony sterowania kamerą można wybrać numer kamery, którą chcesz sterować.

Stan kanału

Stan kanału w górnej części każdego kontrolera kamery wyświetla etykietę kamery, wskaźnik **On Air** oraz przycisk blokady. Naciśnij przycisk blokady, aby zablokować wszystkie elementy sterujące dla określonej kamery. Stan kanału świeci się na czerwono i wyświetlany jest napis **On Air**, gdy kanał ten jest na antenie.

Ustawienia kamery



Przycisk ustawień kamery znajdujący się w lewym dolnym rogu pokrętła głównego umożliwia regulację ustawień wyostrzenia dla sygnału obrazu z każdej kamery.

Każdy kontroler kamery wyświetla stan kanału, dzięki czemu wiadomo, która kamera jest na antenie. Użyj kół kolorów, aby dostosować ustawienia dla funkcji lift, gamma i gain poszczególnych kanałów YRGB.

Wyostrzenie

Kliknij ikonę menu w lewym dolnym rogu kontrolera kamery, aby otworzyć ustawienia wyostrzenia. Użyj tych ustawień, aby wyostrzyć obraz z kamer na żywo. Zmniejsz lub zwiększ poziom wyostrzenia, wybierając opcję **Wyłącz wyostrzenie**, **Niski poziom wyostrzenia**, **Średni poziom wyostrzenia** lub **Wysoki poziom wyostrzenia**.

Koło kolorów

Koło kolorów jest zaawansowaną funkcją korektora kolorów DaVinci Resolve i służy do regulacji ustawień lift, gamma i gain każdego kanału YRGB. Możesz wybrać, które ustawienie ma zostać dostosowane, klikając trzy przyciski wyboru znajdujące się nad kołem kolorów.

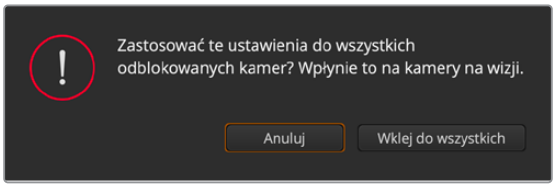
Pokrętło główne

Użyj pokrętła głównego poniżej koła kolorów, aby dokonać regulacji kontrastu wszystkich kanałów YRGB naraz lub tylko luminancji dla każdego ustawienia lift, gamma lub gain.

Przyciski resetowania

Przycisk resetowania znajdujący się w prawym dolnym rogu każdego kontrolera kamery pozwala łatwo wybrać ustawienia korekcji kolorów do zresetowania, skopiowania lub wklejenia. Każde koło kolorów ma własny przycisk resetowania. Naciśnij ten przycisk, aby przywrócić ustawienie do stanu domyślnego lub skopiować/wkleić ustawienie. Funkcja wklejania nie ma wpływu na zablokowane kontrolery.

Główny przycisk resetowania w prawym dolnym rogu panelu korektora kolorów umożliwia zresetowanie kół kolorów lift, gamma i gain oraz ustawień kontrastu, odcienia, nasycenia i miksu luminancji. Ustawienia korekcji kolorów można indywidualnie wklejać do kontrolera kamery lub do wszystkich kamer naraz, aby uzyskać jednolity wygląd. Funkcja wklejania nie ma wpływu na ustawienia przysłony, ostrości, zakresu coarse i poziomu czerni. Po zastosowaniu polecenia **Wklej do wszystkich** pojawi się komunikat ostrzegawczy z prośbą o potwierdzenie działania. W ten sposób unikniesz przypadkowego wklejenia nowych ustawień do odblokowanych kamer, które są aktualnie na antenie.



Po zastosowaniu polecenia **Wklej do wszystkich** pojawi się komunikat ostrzegawczy z prośbą o potwierdzenie działania.

Sterowanie przysłoną/poziomem czerni

Sterowanie przysłoną i poziomem czerni znajdują się w obrębie celownika każdego kontrolera kamery. Kontrolka zaświeci się na czerwono, gdy kamera jest na antenie.

Aby otworzyć lub zamknąć przysłonę, przeciągnij kontrolkę w górę lub w dół. Przytrzymanie klawisza **SHIFT** umożliwia regulację samej przysłony. Warto zauważyć, że większość smartfonów ma stałą przysłonę. Ta kontrolka symuluje fizyczną regulację przysłony tradycyjnego obiektywu w aplikacji Blackmagic Camera, umożliwiając regulację przysłony tak samo, jak w przypadku zwykłej kamery.

Aby przyciemnić lub rozjaśnić poziom czerni, przeciągnij kontrolkę w lewo lub w prawo. Przytrzymanie klawisza **Command** na komputerze Mac lub klawisza **Ctrl** w systemie Windows umożliwia wyłącznie regulację poziomu czerni.



Kontrolka przysłony/poziomu czerni zaświeci się na czerwono, gdy odpowiadająca jej kamera jest na antenie

Sterowanie zoomem

Użyj sterowania zoomem, aby powiększać lub pomniejszać obraz w aplikacji Blackmagic Camera lub po podłączeniu do kamery wyposażonej w kompatybilny obiektyw z funkcją elektronicznego zoomu. Kontroler działa podobnie jak pokrętło zoomu w obiektywie w zakresie od teleobiektywu do obiektywu szerokokątnego. Kliknij sterowanie zoomem znajdujące się nad suwakiem zakresu **COARSE** i przeciągnij w górę, aby powiększyć lub w dół, aby pomniejszyć.

Ustawienia zakresu coarse

Ustawienie zakresu **Coarse** znajduje się po prawej stronie kontrolki przysłony/poziomu czerni i służy do ograniczenia otwarcia przysłony. Ta funkcja zapobiega pojawieniu się na antenie nadmiernie naświetlonych obrazów.

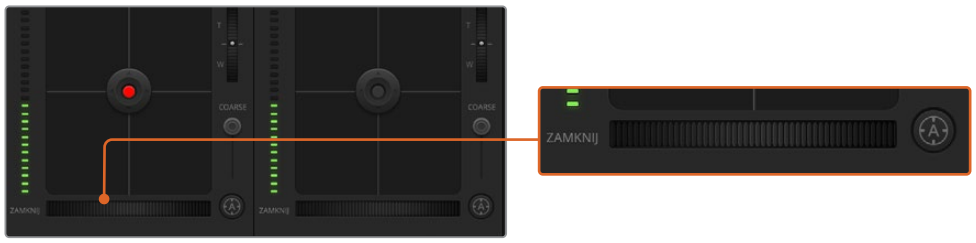
Aby ustawić próg zakresu coarse, należy całkowicie otworzyć przysłonę za pomocą kontrolki przysłony, a następnie przeciągnąć ustawienie **COARSE** w górę lub w dół, aby ustawić optymalną ekspozycję. Po dostosowaniu przysłony próg zakresu coarse zapobiegnie przekroczeniu optymalnej ekspozycji.

Wskaźnik przysłony

Wskaźnik przysłony znajduje się po lewej stronie kontrolki przysłony/poziomu czerni i wyświetla wizualne odniesienie, dzięki czemu można łatwo sprawdzić, jak bardzo otwarta lub zamknięta jest przysłona obiektywu. Ustawienie zakresu coarse ma wpływ na wskaźnik przysłony.

Przycisk Auto Focus

Przycisk automatycznego ustawiania ostrości **Auto Focus** znajduje się w prawym dolnym rogu każdego kontrolera kamery. Naciśnij, aby automatycznie ustawić ostrość dla aktywnego obiektywu obsługującego elektroniczną regulację ostrości. Warto pamiętać, że choć większość obiektywów obsługuje elektroniczną regulację ostrości, niektóre z nich mogą być ustawione na tryb ręczny lub automatyczny, dlatego należy upewnić się, że obiektyw jest ustawiony na tryb **Auto Focus** Czasami można zmienić to ustawienie poprzez przesunięcie pierścienia ostrości na obiektywie do przodu lub do tyłu.



Kliknij przycisk Auto Focus lub przeciągnij ręczne ustawianie ostrości w lewo lub w prawo, aby wyregulować ostrość kompatybilnych obiektywów

Ręczne dostosowanie ostrości

Jeśli chcesz ręcznie ustawić ostrość w kamerze, możesz skorzystać z regulacji ostrości znajdującej się na dole każdego kontrolera kamery. Przeciągnij koło w lewo lub w prawo, aby ręcznie wyregulować ostrość. Sprawdź obraz wideo z kamery, aby zobaczyć, czy ostrość obrazu jest taka, jak powinna.

Wzmocnienie kamery (Gain)

Za pomocą ustawienia kamery **GAIN** można dodatkowo zwiększyć czułość sensora kamery. Jest to ważne, gdy pracujesz w słabych warunkach oświetleniowych i potrzebujesz dodatkowego wzmocnienia lub ISO z przodu kamery, aby uniknąć niedoświetlenia zdjęć. Można zmniejszyć lub zwiększyć wzmocnienie, klikając strzałki w lewo lub w prawo dla dB w ustawieniu **GAIN**.

Włącz wzmocnienie w razie potrzeby, na przykład w przypadku zdjęć plenerowych, gdy światło zanika o zachodzie słońca i trzeba zwiększyć jasność obrazu. Pamiętaj, że zwiększenie wzmocnienia spowoduje zwiększenie szumu w ujęciach.

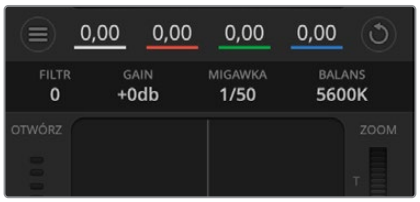
Sterowanie czasem otwarcia migawki

Regulacja czasu otwarcia migawki znajduje się w polu pomiędzy kołem kolorów a kontrolką przysłony/poziomu czerni. Zmniejsz lub zwiększ czas otwarcia migawki, najeżdżając kursorem myszy na wskaźnik migawki, a następnie klikając strzałki w lewo lub w prawo.

Jeśli zauważysz migotanie świateł, możesz skrócić czas otwarcia migawki, aby to wyeliminować. Zmniejszenie czasu otwarcia migawki jest dobrym sposobem na rozjaśnienie ujęć bez użycia funkcji gain kamery, ponieważ zwiększa się czas naświetlania sensora obrazu. Zwiększenie czasu otwarcia migawki redukuje rozmycie obrazu. Może być przydatne, gdy chcesz, aby ujęcia akcji były ostre i czyste, a rozmycie ruchu minimalne.

Balans bieli

Ustawienie balansu bieli znajduje się obok sterowania czasem otwarcia migawki. Można go regulować, klikając strzałki w lewo lub w prawo po obu stronach wskaźnika temperatury barwowej. Różne źródła światła emitują ciepłe lub chłodne kolory. Możesz je kompensować poprzez regulację balansu bieli. Dzięki temu białe obszary ujęcia pozostaną białe.



Najechanie kursorem myszy na wskaźniki gain, czasu otwarcia migawki i balansu bieli spowoduje wyświetlenie strzałek, które można kliknąć w celu dostosowania ustawień

Korektor kolorów podstawowych DaVinci Resolve

Dla osób zaznajomionych z korekcją kolorów istnieje możliwość przełączenia się z interfejsu w stylu CCU, powszechnie stosowanego w mikserach, na interfejs użytkownika. Przypomina on korektor kolorów podstawowych w postprodukcyjnym systemie do korekcji kolorów.

Kamery Blackmagic mają wbudowany korektor kolorów podstawowych DaVinci Resolve. Jeśli używałeś DaVinci Resolve wcześniej, to pod względem kreatywności korekcja kolorów w kamerze Blackmagic będzie identyczna, więc możesz skorzystać ze swojego doświadczenia w korekcji kolorów podczas produkcji na żywo. Panel korektora kolorów można rozbudować z dowolnego kontrolera kamery i zapewnia on rozszerzoną kontrolę korekcji kolorów z dodatkowymi ustawieniami oraz pełnym interfejsem korektora kolorów podstawowych.

Dostępne są koła kolorów i ustawienia, takie jak nasycenie. Jednocześnie masz podgląd na ustawienia cieni, półcieni i podświetleń. Po prostu przełączaj się między kamerami za pomocą elementów sterujących wyborem kamery w górnej części okna, w zależności od potrzeb.



Kliknij na przycisk korektora kolorów podstawowych DaVinci Resolve, aby rozszerzyć okno korektora kolorów i dostosować ustawienia



Koła kolorów lift, gamma i gain w panelu korektora kolorów

Koła kolorów

Kliknij i przeciągnij w dowolne miejsce w obrębie pierścienia kolorów
Zauważ, że nie musisz przeciągać samego wskaźnika balansu kolorów. W miarę przesuwania się wskaźnika balansu kolorów, parametry RGB pod spodem zmieniają się, odzwierciedlając korekcję dokonywaną na każdym kanale.

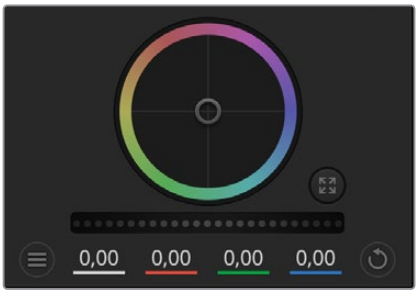
Naciśnij SHIFT, kliknij i przeciągnij w dowolne miejsce w obrębie pierścienia kolorów
Przesuwa to wskaźnik balansu kolorów do bezwzględnej pozycji kursora myszy, umożliwiając szybsze i bardziej dynamiczne dostosowanie ustawień.

Kliknij dwukrotnie w obrębie pierścienia kolorów
Resetuje regulację kolorów bez resetowania regulacji pokrętła głównego dla tego elementu sterującego.

Kliknij ikonę resetowania znajdującą się w prawym górnym rogu pierścienia kolorów.
Resetuje zarówno ustawienia regulatora balansu kolorów, jak i odpowiadające mu pokrętło główne.

Pokrętła główne

Użyj pokręteł głównych poniżej kół kolorów, aby wyregulować współczynniki lift, gamma i gain każdego kanału YRGB.



Dostosuj pokrętła główne, przeciągając pokrętło sterujące w lewo lub w prawo

Przeciągnięcie w lewo powoduje przyciemnienie wybranego parametru obrazu, a przeciągnięcie w prawo powoduje rozjaśnienie tego parametru. W miarę dokonywania korekcji, parametry YRGB pod spodem zmieniają się, aby odzwierciedlić dokonywaną korekcję. Aby dokonać tylko korekcji Y, przytrzymaj klawisz **ALT** lub **Command** i przeciągnij w lewo lub w prawo. Ponieważ korektor kolorów wykorzystuje przetwarzanie YRGB, możesz wykorzystać swoją kreatywność i tworzyć unikalne efekty, dostosowując tylko kanał Y. Regulacje kanału Y działają najlepiej, gdy ustawienie **Lum Mix** jest ustawione po prawej stronie dla przetwarzania YRGB. Natomiast po lewej stronie można używać zwykłego przetwarzania RGB. Większość kolorystów korzystających z DaVinci Resolve zazwyczaj stosuje korektor kolorów YRGB. W ten sposób uzyskuje się znacznie większą kontrolę nad balansem kolorów bez wpływu na ogólne wzmocnienie, więc uzyskanie pożądanego wyglądu zajmuje mniej czasu.

Ustawienie kontrastu

Ustawienie **Kontrast** daje możliwość kontroli odległości między najciemniejszymi i najjaśniejszymi wartościami obrazu. Efekt jest podobny do dokonywania przeciwstawnych regulacji za pomocą głównych pokręteł lift i gain. Ustawienie domyślne to 50%.

Ustawienie nasycenia

Ustawienie **Nasycenie** zwiększa lub zmniejsza natężenie koloru na obrazie. Ustawienie domyślne to 50%.

Ustawienie odcienia

Ustawienie **Odcienia** powoduje obrót wszystkich odcieni obrazu wokół pełnego obwodu koła kolorów. Domyślne ustawienie na 180 stopni pokazuje oryginalny rozkład odcieni. Podniesienie lub obniżenie tej wartości powoduje obrót wszystkich odcieni do przodu lub do tyłu wzdłuż rozkładu odcieni widocznego na kole kolorów.

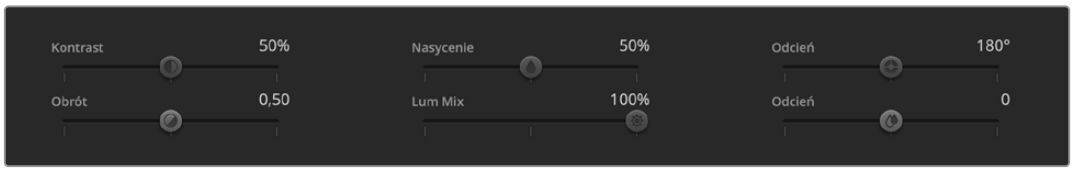
Ustawienie Lum Mix

Wbudowany w kamery Blackmagic korektor kolorów jest oparty na korektorze kolorów podstawowych DaVinci Resolve. DaVinci tworzy korektory kolorów od wczesnych lat 80-tych i znakomita większość hollywoodzkich filmów jest poddawana korekcji kolorów w DaVinci Resolve.

Oznacza to, że wbudowany w kamerę korektor kolorów ma kilka unikalnych i twórczo rozbudowanych funkcji. Jedną z nich jest przetwarzanie YRGB.

Podczas korekcji kolorów masz do wyboru przetwarzanie RGB lub YRGB. Wysokiej klasy koloryści używają przetwarzania YRGB, ponieważ mają wtedy bardziej precyzyjną kontrolę nad kolorem i mogą niezależnie regulować kanały z lepszą separacją oraz większą gamą opcji twórczych.

Gdy suwak **Lum Mix** jest ustawiony po prawej stronie, oznacza to 100% mocy wyjściowej korektora kolorów YRGB. Gdy suwak **Lum Mix** jest ustawiony po lewej stronie, oznacza to 100% mocy wyjściowej korektora kolorów RGB. Można ustawić opcję **Lum Mix** w dowolnej pozycji pomiędzy lewą a prawą stroną, aby uzyskać mieszankę danych wyjściowych z obu korektorów RGB i YRGB.



Przeciągnij suwaki w lewo lub w prawo, aby wyregulować ustawienia kontrastu, nasycenia, odcienia i Lum Mix

Które ustawienie jest prawidłowe? To zależy od Ciebie, ponieważ korekcja kolorów jest procesem czysto twórczym i nie ma tu dobrych i złych rozwiązań. Najlepszym ustawieniem jest to, co najbardziej Ci się podoba i co według Ciebie wygląda dobrze!

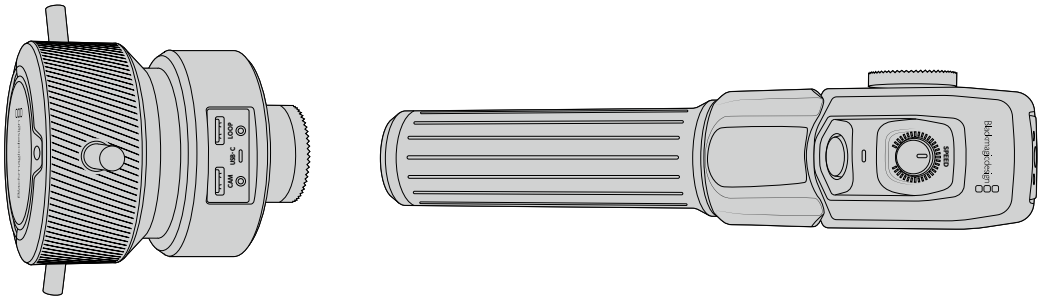
Synchronizacja ustawień

Po podłączeniu sygnały sterujące kamerą są wysyłane z miksera ATEM do kamery Blackmagic. Jeśli ustawienie zostanie przypadkowo zmienione w kamerze, sterowanie kamerą automatycznie zresetuje to ustawienie, aby zachować synchronizację.

Korektorem kolorów podstawowych DaVinci Resolve w każdym z kontrolerów kamer można sterować za pomocą panelu DaVinci Resolve Micro. Użycie sprzętowego panelu sterowania umożliwia szybką i precyzyjną regulację kolorów. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi ATEM Mini.

UWAGA Warto pamiętać, że wyłączenie kamery podłączonej do ATEM Mini za pomocą kabla HDMI może zakłócić komunikację sterującą kamerą. Zalecamy zasilanie kamer z sieci elektrycznej i odłączenie kabla HDMI przed ich wyłączeniem.

Urządzenia Blackmagic Zoom Demand i Focus Demand



Blackmagic Zoom Demand i Blackmagic Focus Demand to opcjonalne akcesoria do sterowania ostrością i zoomem w aplikacji Blackmagic Camera po podłączeniu do Blackmagic Camera ProDock.

Każde urządzenie mocuje się do uchwytu statywu. Umożliwia to sterowanie ostrością i zoomem przy jednoczesnym panoramowaniu i przechylaniu za pomocą obu rąk. Dodatkowe przyciski i elementy sterujące pozwalają dopracować prędkość oraz czułość sterowania zoomem, ustawić automatyczny balans bieli, przełączać linie kadru i nie tylko.

Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego

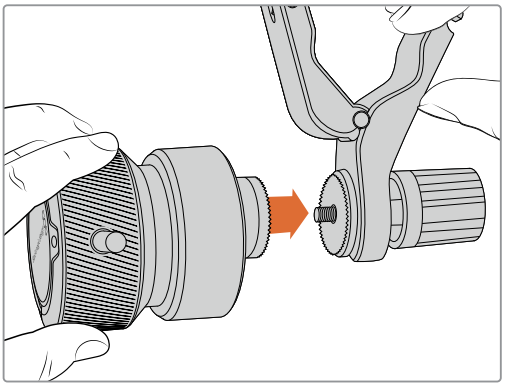
Przed podłączeniem urządzeń Blackmagic Zoom i Focus Demand warto upewnić się, że oprogramowanie wewnętrzne jest aktualne. Zainstalowanie najnowszej wersji oprogramowania zapewni kompatybilność z Blackmagic Camera ProDock oraz dostęp do najnowszych funkcji.

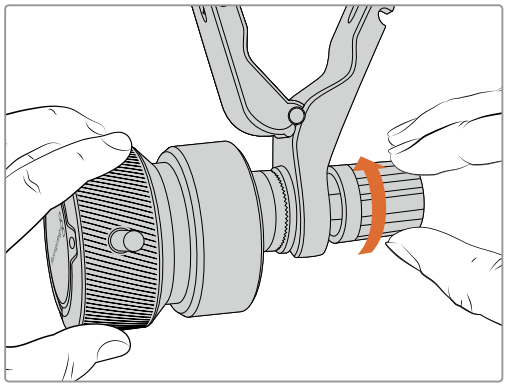
Aby zaktualizować urządzenia Blackmagic Zoom i Focus Demand:

1. Pobierz najnowszą wersję oprogramowania Blackmagic Camera Setup z centrum wsparcia technicznego Blackmagic Design pod adresem www.blackmagicdesign.com/pl/support
2. Za pomocą kabla USB typu C podłącz Blackmagic Zoom Demand lub Blackmagic Focus Demand do komputera przez port USB typu C oznaczony jako **CAM**.
3. Uruchom oprogramowanie Blackmagic Camera Setup i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować wewnętrzne oprogramowanie każdego urządzenia.

Mocowanie do uchwytów statywu

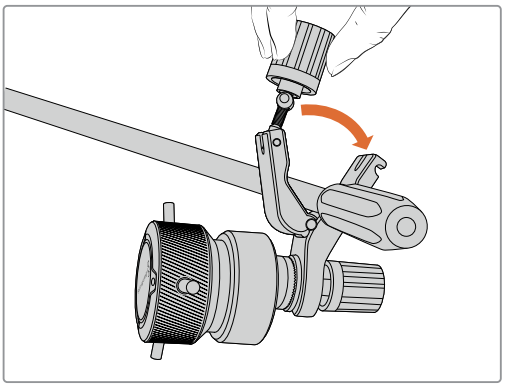
Urządzenia Zoom i Focus Demand mocuje się do uchwytu statywu za pomocą uchwytów montażowych. Aby przymocować urządzenia Zoom i Focus Demand do uchwytów, wystarczy połączyć je ze sobą poprzez ich mocowania rozetowe i zabezpieczyć, dokręcając pokrętło mocujące.

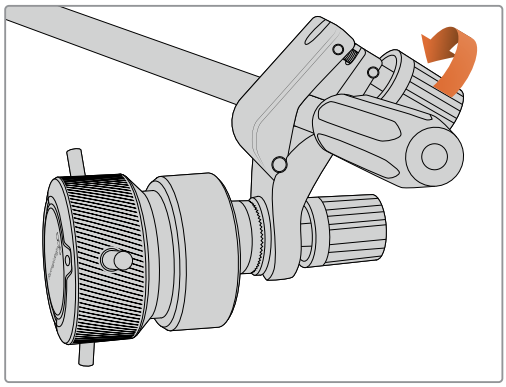




1. Umieść Zoom Demand lub Focus Demand przy mocowaniu rozetowym ich uchwytu.
2. Dokręć pokrętło mocujące, aby urządzenia Demand były mocno przymocowane do swoich uchwytów.

Następnie przymocuj uchwyty do ramion statywu. Na jednym końcu każdego uchwytu znajduje się zatrzask w kształcie litery **T**, który wchodzi w otwór, a następnie jest dokręcany.





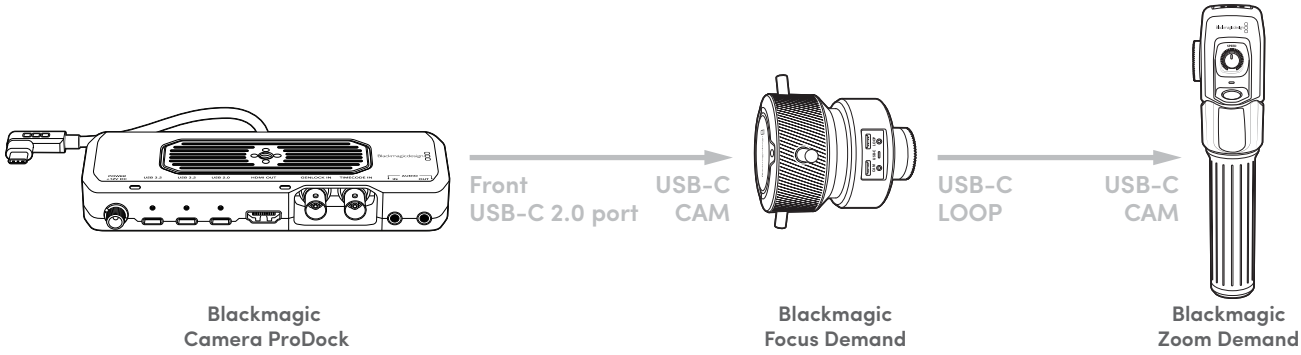
1. Poluzuj zatrzask, odkręcając pokrętło zatrzasku ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Spowoduje to zwolnienie zatrzasku w kształcie litery **T**.
2. Przy otwartym zatrzasku umieść uchwyt na ramieniu statywu i zaciśnij uchwyt, zamykając zatrzask w jego otworze mocującym. Obróć uchwyt do preferowanej pozycji na ramieniu statywu.
3. Dokręć pokrętło zatrzasku, aby zabezpieczyć uchwyt na ramieniu statywu.

Podłączanie do Blackmagic Camera ProDock

Urządzenia Blackmagic Focus i Zoom Demand posiadają dwa porty USB typu C. Pozwala to na używanie jednego urządzenia osobno lub obu razem.

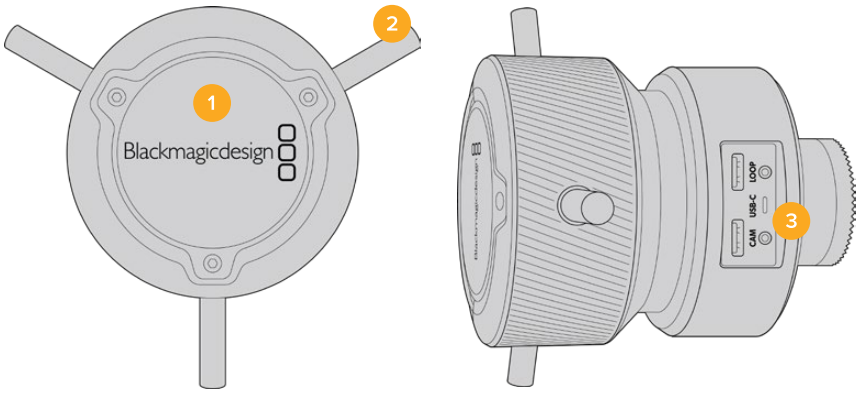
Do każdego urządzenia dołączony jest kabel USB typu C o długości 1 metra, który można podłączyć bezpośrednio z portu USB typu C Blackmagic ProDock do portu **CAM** urządzenia Zoom lub Focus Demand.

Jeśli używasz obu urządzeń Demand, połącz je łańcuchowo, łącząc pierwsze urządzenie z drugim przez USB typu C.



Łączenie łańcuchowe umożliwia podłączenie urządzeń Zoom Demand i Focus Demand do Blackmagic Camera ProDock za pomocą jednego portu USB typu C. Na przykład podłącz kabel USB typu C do portu USB typu C 2.0 Camera ProDock, a drugi koniec kabla podłącz do portu **CAM** urządzenia Focus Demand. Za pomocą drugiego kabla podłącz port **Loop** urządzenia Focus Demand do portu **CAM** Zoom Demand.

Korzystanie z Blackmagic Focus Demand



1 **Pokrętło sterujące**

Obróć pokrętło ostrości zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić ostrość na obiektach znajdujących się bliżej obiektywu lub w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – aby wyostrzyć obiekty znajdujące się dalej.

2 **Bolce sterujące**

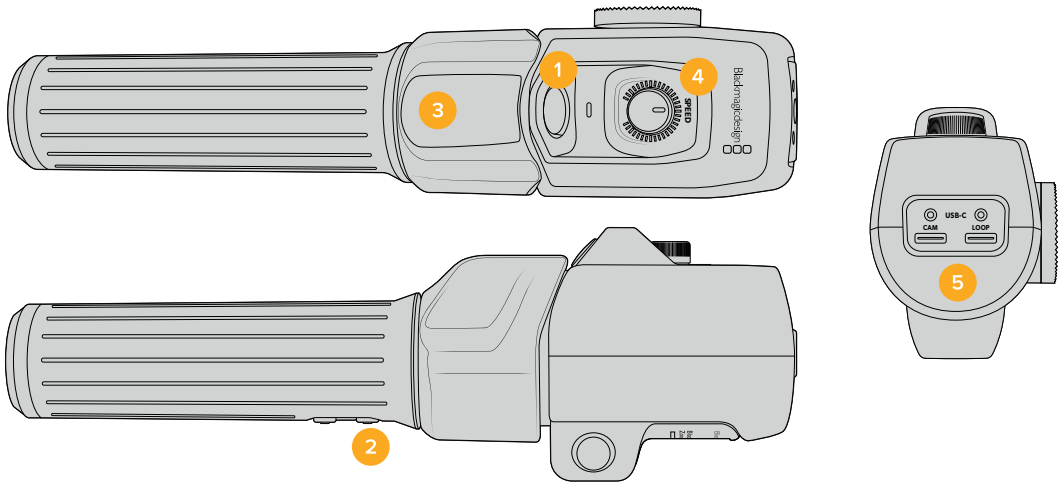
Te trzy bolce zwiększają średnicę powierzchni sterującej, co pozwala na precyzyjną regulację ostrości czubkiem palca.

3 **Porty USB typu C**

Dwa porty USB typu C umożliwiają podłączenie Focus Demand do Blackmagic Camera ProDock oraz połączenie łańcuchowe z Zoom Demand. Port **CAM** służy również do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego za pomocą Blackmagic Camera Setup.

Korzystanie z Blackmagic Zoom Demand

Za pomocą elementów sterowania w Blackmagic Zoom Demand można regulować prędkość zoomu, rozpoczynać i zatrzymywać nagrywanie, a także włączać automatyczny balans bieli.



1 Nagrywanie

Naciśnij przycisk nagrywania, aby rozpocząć lub zatrzymać nagrywanie.

2 Automatyczny balans bieli

Naciśnij ten przycisk, aby włączyć funkcję automatycznego balansu bieli w aplikacji Blackmagic Camera.

3 Wahacz kciukowy

Przesuń wahacz kciukowy w prawo, aby powiększyć i w lewo, aby pomniejszyć.

4 Pokrętło SPEED

Za pomocą pokrętła **SPEED** można precyzyjnie dostosować prędkość zoomu. Obrót pokrętła w lewo spowolni prędkość zoomu, natomiast obrót w prawo ją przyspieszy.

5 Porty USB typu C

Dwa porty USB typu C umożliwiają podłączenie Zoom Demand do Blackmagic Camera ProDock oraz połączenie łańcuchowe z Focus Demand. Port **CAM** służy również do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego za pomocą Blackmagic Camera Setup.

Pomoc

Najszybszym sposobem uzyskania pomocy jest wejście na strony wsparcia technicznego online Blackmagic Design i sprawdzenie najnowszych materiałów pomocniczych dostępnych dla Blackmagic Camera ProDock.

Strony wsparcia technicznego online Blackmagic Design

Najnowszą instrukcję obsługi, oprogramowanie i noty informacyjne można znaleźć w centrum wsparcia technicznego na www.blackmagicdesign.com/pl/support.

Kontakt z obsługą techniczną Blackmagic Design

Jeśli nie możesz znaleźć potrzebnej pomocy w naszych materiałach, użyj przycisku **Wyślij do nas e-mail** na stronie wsparcia technicznego dla swojej kamery, aby wysłać zgłoszenie dotyczące pomocy technicznej. Alternatywnie kliknij na stronie przycisk **Znajdź lokalny zespół pomocy technicznej** i zadzwoń do najbliższego biura pomocy technicznej Blackmagic Design.

Sprawdzanie aktualnie zainstalowanej wersji oprogramowania

Aby sprawdzić, która wersja narzędzia konfiguracyjnego Blackmagic Camera ProDock jest zainstalowana na Twoim komputerze, otwórz okno **About Blackmagic Camera ProDock Setup**.

- W systemie Mac otwórz **Blackmagic Camera ProDock Setup** w folderze **Applications**. Wybierz **About Blackmagic Camera ProDock Setup** w menu aplikacji, aby wyświetlić numer wersji.
- W systemie Windows otwórz **Blackmagic Camera ProDock Setup** z menu **Start** lub na ekranie startowym. Kliknij **About Blackmagic Camera ProDock Setup** w menu pomocy, aby wyświetlić numer wersji.

Jak uzyskać najnowsze aktualizacje oprogramowania

Po sprawdzeniu wersji oprogramowania Blackmagic Camera ProDock Setup zainstalowanego na komputerze odwiedź centrum wsparcia technicznego Blackmagic Design na stronie www.blackmagicdesign.com/pl/support, aby sprawdzić najnowsze aktualizacje. Zazwyczaj zaleca się instalację najnowszych aktualizacji. Mądrą praktyką jest jednak unikanie aktualizacji oprogramowania w trakcie realizacji ważnego projektu.

Wymogi prawne



Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie Unii Europejskiej.
Symbol na produkcie oznacza, że tego urządzenia nie wolno utylizować razem z innymi odpadami. Aby zutylizować zużyty sprzęt, należy przekazać go do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu. Oddzielna zbiórka i recykling zużytego sprzętu w czasie utylizacji pomoże oszczędzić zasoby naturalne i zapewni, że zostanie on poddany recyklingowi w sposób chroniący zdrowie ludzi i środowisko. Więcej informacji na temat miejsc, w których można oddać zużyty sprzęt do recyklingu można uzyskać w lokalnym biurze ds. recyklingu w Twoim mieście lub u sprzedawcy, od którego zakupiłeś produkt.



Produkt: klasa B

UWAGA: Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkalnej. Niniejszy sprzęt generuje, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię o częstotliwości radiowej. Jeśli nie jest zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że w konkretnej instalacji zakłócenia nie wystąpią. Jeśli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym i telewizyjnym, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, zachęca się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednej lub kilku z poniższych metod.

- Zmień położenie albo kierunek anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenia do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skontaktuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.



R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002



Certyfikacja ISED na rynek kanadyjski
Niniejsze urządzenie jest zgodne z normami kanadyjskimi dotyczącymi urządzeń cyfrowych klasy B (Innovation, Science and Economic Development Canada).

Zgodność z FCC i kanadyjskimi przepisami
Wszelkie modyfikacje lub użycie tego produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem może unieważnić zgodność z tymi normami.

Podłączenie do interfejsów HDMI musi być wykonane przy użyciu wysokiej jakości ekranowanych kabli HDMI.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Blackmagic Camera ProDock nadaje się do użytku na obszarach tropikalnych o temperaturze otoczenia do 40°C.

Produkt nie zawiera żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Serwisowanie należy zlecić lokalnemu centrum serwisowemu Blackmagic Design.

Dołączonego zasilacza nie należy używać na zewnątrz w wilgotnych warunkach.

Kalifornijskie ostrzeżenie Prop 65

Niniejszy produkt może narażać użytkownika na działanie substancji chemicznych, takich jak śladowe ilości polibromowanych bifenyli w częściach plastikowych uznanych w stanie Kalifornia za powodujące raka i uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Więcej informacji na stroni www.P65Warnings.ca.gov.

Biuro w Europie

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Gwarancja

Ograniczona gwarancja

Firma Blackmagic Design gwarantuje, że niniejszy produkt będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych przez okres 12 miesięcy od daty zakupu. Jeśli produkt okaże się wadliwy w okresie gwarancyjnym, Blackmagic Design, według własnego uznania, albo naprawi wadliwy produkt bez opłat za części i koszty naprawy, albo zapewni wymianę na produkt zastępczy w zamian za wadliwy produkt.

W celu uzyskania usługi w ramach niniejszej gwarancji, klient musi powiadomić Blackmagic Design o wadzie przed upływem okresu gwarancyjnego i dokonać odpowiednich przygotowań do wykonania usługi. Klient jest odpowiedzialny za zapakowanie i opłacenie wysyłki wadliwego produktu do wyznaczonego centrum serwisowego wskazanego przez Blackmagic Design. Klient jest odpowiedzialny za opłacenie wszystkich kosztów wysyłki, ubezpieczenia, ceł, podatków i innych opłat za produkty zwrócone do nas z jakiegokolwiek powodu.

Niniejsza gwarancja nie obowiązuje w przypadku wad, awarii lub uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem lub niewłaściwą lub niedostateczną konserwacją i pielęgnacją. W ramach niniejszej gwarancji firma Blackmagic Design nie jest zobowiązana do: a) naprawy uszkodzeń wynikających z prób instalacji, naprawy lub serwisowania produktu przez personel inny niż przedstawiciele Blackmagic Design, b) naprawy uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania lub podłączenia do niekompatybilnego sprzętu, c) naprawy wszelkich uszkodzeń lub nieprawidłowego działania spowodowanego użyciem części lub materiałów eksploatacyjnych innych niż Blackmagic Design, lub d) serwisowania produktu, który został zmodyfikowany lub zintegrowany z innymi produktami, jeśli w wyniku takiej modyfikacji lub integracji zwiększa się czas lub trudność serwisowania produktu.

NINIEJSZA GWARANCJA UDZIELANA PRZEZ BLACKMAGIC DESIGN ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, WYRAŹNIE OKREŚLONE LUB DOROZUMIANE. BLACKMAGIC DESIGN I JEJ DOSTAWCY WYŁĄCZAJĄ WSZELKIE DOROZUMIANE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. ODPOWIEDZIALNOŚĆ BLACKMAGIC DESIGN ZA NAPRAWĘ LUB WYMIANĘ USZKODZONYCH PRODUKTÓW W OKRESIE GWARANCJI JEST JEDYNYM I WYŁĄCZNYM ZADOŚĆUCZYNIENIEM DLA KLIENTA. BLACKMAGIC DESIGN NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SPECJALNE, PRZYPADKOWE LUB WTÓRNE, NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY BLACKMAGIC DESIGN LUB DOSTAWCA ZOSTALI WCZEŚNIEJ POWIADOMIENI O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD. BLACKMAGIC DESIGN NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK NIELEGALNE UŻYCIE SPRZĘTU PRZEZ KLIENTA. FIRMA BLACKMAGIC NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY WYNIKAJĄCE Z UŻYTKOWANIA NINIEJSZEGO PRODUKTU. UŻYTKOWNIK OBSŁUGUJE TEN PRODUKT NA WŁASNE RYZYKO.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Wszelkie prawa zastrzeżone. „Blackmagic Design", „URSA", „DeckLink", „HDLink", „Workgroup Videohub", „Multibridge Pro, „Multibridge Extreme", „Intensity" i „Leading the creative video revolution" są zarejestrowanymi znakami towarowymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wszystkie inne nazwy firm i produktów mogą być znakami towarowymi odnośnych przedsiębiorstw, z którymi są powiązane.

Aby uzyskać maksymalny czas pracy, zaleca się, aby po zainstalowaniu uchwytu Pocket Camera Battery Pro Grip, wewnętrzny akumulator znajdował się wewnątrz Pocket Cinema Camera 6K Pro i zasilał kamerę ze wszystkich trzech akumulatorów. Inne znaki towarowe i nazwy handlowe należą do prawnych właścicieli.

Жовтень 2026 р.

Посібник зі встановлення та експлуатації

Blackmagicdesign

Blackmagic Camera ProDock





Шановний користувачу!

Дякуємо за придбання пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Blackmagic Camera ProDock — це маленька док-станція, яку підключають до порту USB-C моделі iPhone 17 Pro або iPhone 17 Pro Max, щоб додати всі роз'єми, необхідні для перетворення смартфона на професійну знімальну установку.

Blackmagic Camera ProDock має повнорозмірний порт HDMI для виведення зображення з айфона на окремий дисплей. Також є три порти USB-C, які дозволяють підключати зовнішні флеш-накопичувачі для зберігання матеріалу або під'єднувати різні аксесуари, наприклад системи керування об'єктивом. Роз'єми для мікрофона та навушників дають можливість записувати й прослуховувати звук. Крім того, є вхід живлення, який дозволяє забезпечувати електроенергією аксесуари та заряджати батарею айфона, і професійні BNC-роз'єми для тайм-коду й синхросигналу, що полегшує синхронізацію багатокамерної системи та зйомку світлодіодних стін при віртуальному виробництві.

Цей посібник містить усю інформацію, необхідну для підключення та підготовки до роботи пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Найновішу версію посібника та внутрішнього програмного забезпечення для Blackmagic Camera ProDock можна знайти на сторінці підтримки за посиланням www.blackmagicdesign.com/ua. Щоб дізнатися про вихід оновлень, зареєструйтеся під час завантаження ПЗ.

Ми постійно працюємо над удосконаленням наших продуктів, тому ваші відгуки допоможуть нам зробити їх ще кращими.



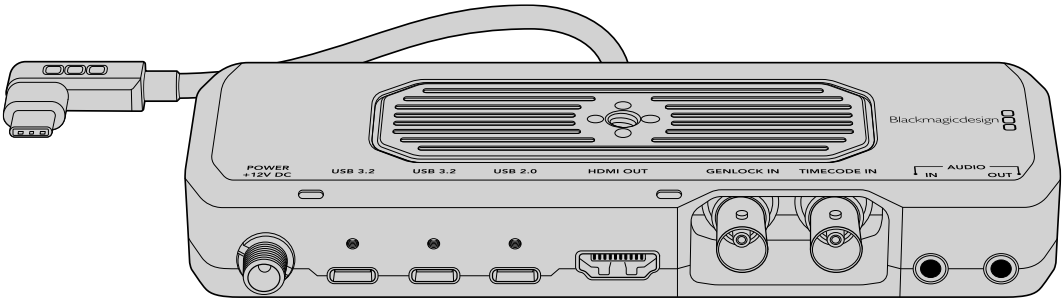
Ґрант Петті
Генеральний директор Blackmagic Design

Зміст

Підготовка до роботи 521
Підключення живлення 521
Підключення до iPhone 522
Підключення HDMI-монітора 522
Робота з накопичувачами 524
Вибір швидкісного флеш-накопичувача USB-C 524
Підготовка флеш-накопичувача до запису 525
Запис на флеш-накопичувач USB-C 526
Підключення джерел звуку 529
Аудіовхід 529
Аудіовихід 530
Регулятори звуку на вкладці Camera 532
Посилення звуку 532
3,5-мм вхід і вихід 532
Моніторинг звуку 533
Підключення джерела синхронізації 533
Підключення джерела тайм-коду 535
Налаштування індикаторів живлення, синхронізації та стану 537
Огляд пристрою Camera ProDock 538
Передня панель 538
Верхня панель 539
Blackmagic Camera ProDock Setup 540
Setup («Налаштування») 541
Кріплення для Blackmagic Camera ProDock 543
Підключення до відеомікшера ATEM Mini 544
Підключення через HDMI 544
Перевірка індикації стану 545
Керування камерами за допомогою ATEM Mini 546
Панель керування камерами 546
Первинна колірна корекція за допомогою інструментів DaVinci Resolve 550
Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand 553
Оновлення внутрішнього ПЗ 553
Кріплення до рукояток штатива 554
Підключення до пристрою Blackmagic Camera ProDock 555
Робота з пристроєм Blackmagic Focus Demand 555
Робота з пристроєм Blackmagic Zoom Demand 556
Допомога 557
Дотримання нормативних вимог 558
Правила безпеки 559
Гарантія 560

Підготовка до роботи

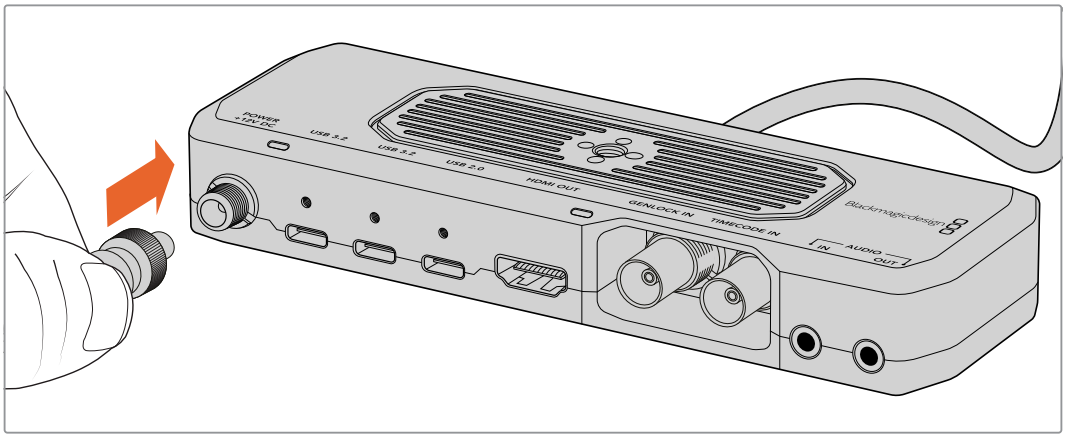
Щоб розпочати роботу з пристроєм Blackmagic Camera ProDock, достатньо підключити живлення, iPhone і HDMI-монітор.



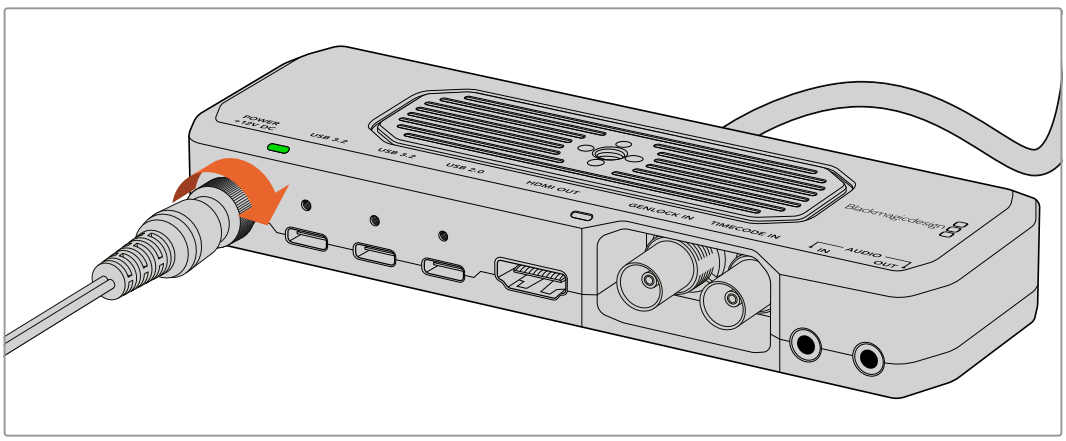
Підключення живлення

Щоб забезпечити Blackmagic Camera ProDock живленням, підключіть наданий адаптер 12 В до силового входу на передній панелі. Коли надходить електроенергія, розташований над входом індикатор стану світитиметься зеленим кольором. Щоб запобігти випадковому від'єднанню кабелю, затягніть фіксувальне кільце.

Після підключення живлення Camera ProDock також забезпечуватиме електроенергією флеш-накопичувачі USB-C або аксесуари, під'єднані до портів USB-C.



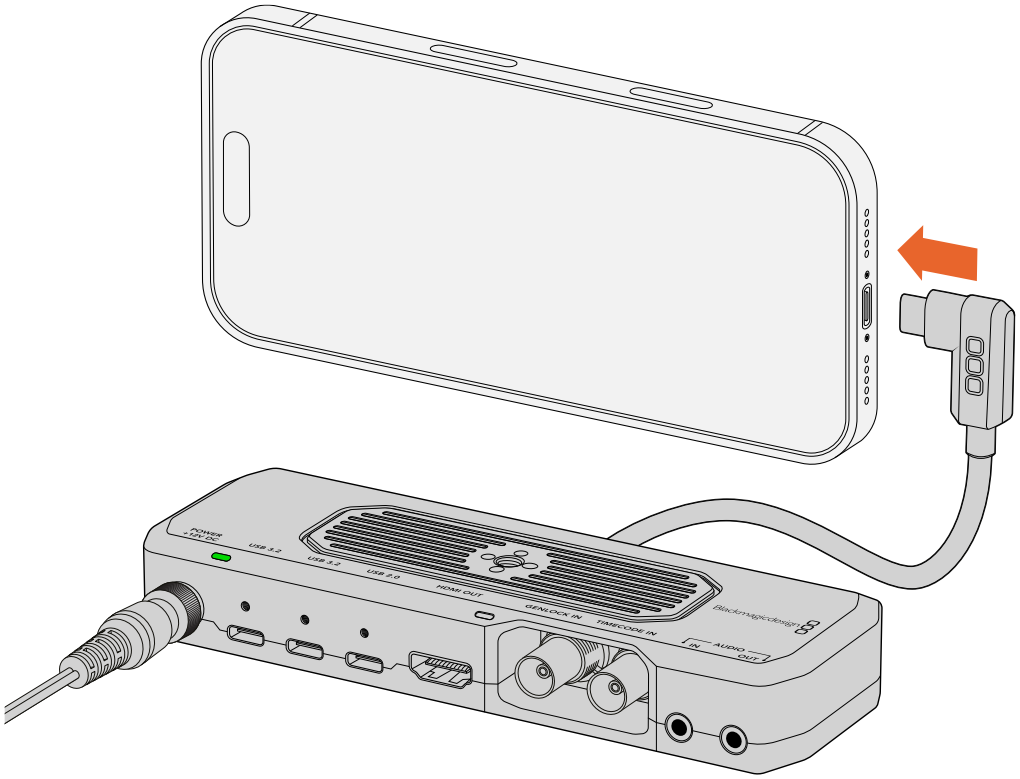
Підключіть живлення, використовуючи наданий силовий адаптер



Закрутіть фіксувальне кільце на роз'ємі

Підключення до iPhone

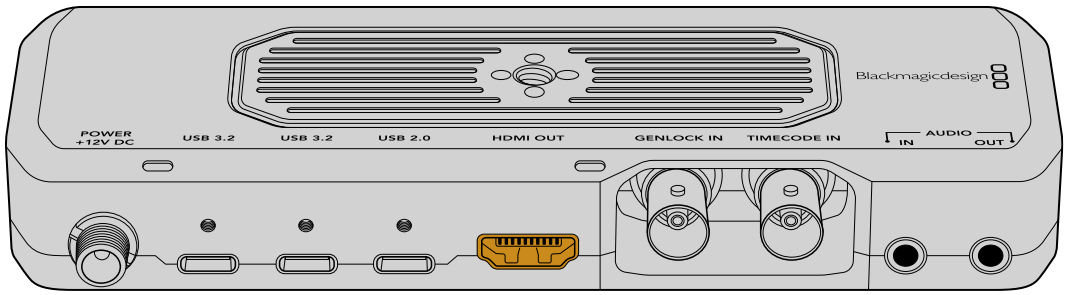
Щоб підключити Blackmagic Camera ProDock до моделі iPhone, під'єднайте кабель USB, що виходить із задньої панелі пристрою Camera ProDock, до порту USB-C айфона. Після підключення Blackmagic Camera ProDock також заряджатиме батарею айфона.



Підключіть Blackmagic Camera ProDock до USB-порту айфона

Підключення HDMI-монітора

Щоб переглядати кадри на зовнішньому HDMI-телевізорі або моніторі, під'єднайте його до виходу HDMI на передній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock.



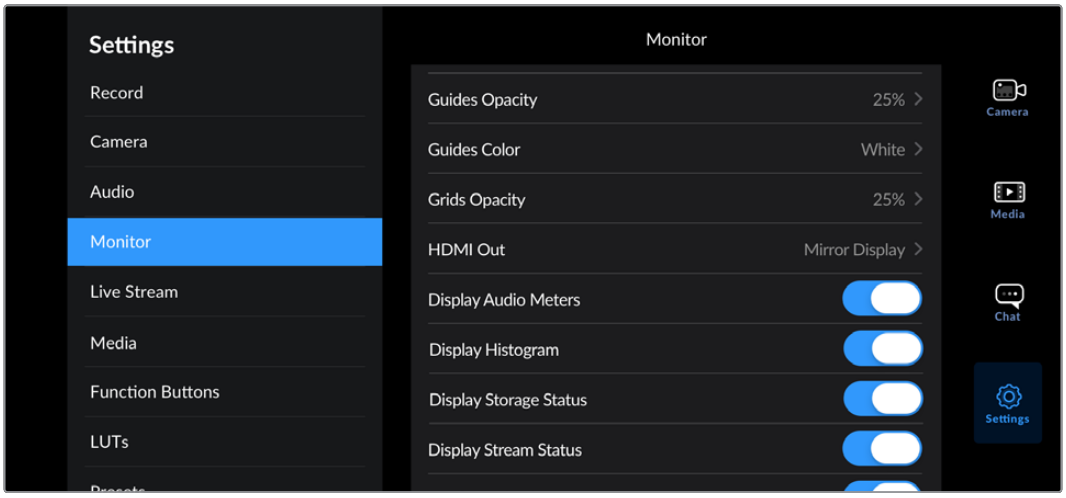
Після підключення HDMI-телевізора або монітора на ньому з'явиться відображення дисплея айфона. Щоб через вихід HDMI виводилося відео, потрібно вибрати відповідне налаштування в застосунку Blackmagic Camera.

Порядок вибору налаштувань моніторингу

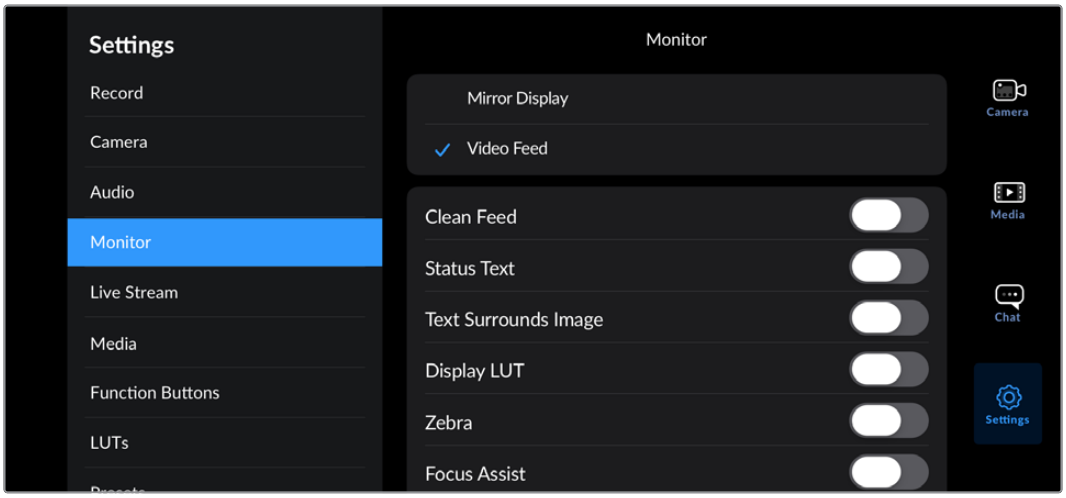
1 Відкрийте застосунок Blackmagic Camera й виберіть вкладку Settings.



2 Перейдіть до секції Monitor і виберіть HDMI Out.



3 У наступному вікні виберіть Video Feed.



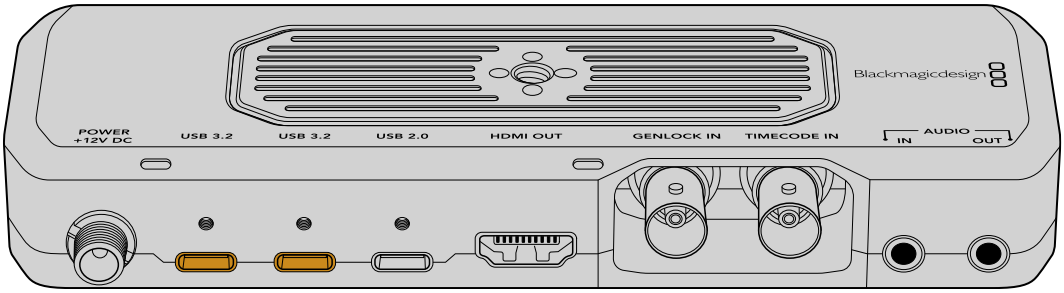
На HDMI-телевізорі або моніторі тепер відображатиметься відео із застосунку Blackmagic Camera.

ПОРАДА. Після підключення до зовнішнього монітора ввімкніть опцію Allow display mode changes на своєму айфоні. Для цього перейдіть до Settings > Display and Brightness > BMD HDMI і активуйте Allow display mode changes. Увімкнення цієї опції забезпечує точне відтворення зображення на зовнішньому моніторі, змінюючи його частоту оновлення відповідно до кадрової частоти, вибраної в застосунку Blackmagic Camera.

Підготовку до роботи завершено. Докладні відомості про підключення зовнішнього флеш-накопичувача до пристрою Blackmagic Camera ProDock і вибір налаштувань у застосунку Blackmagic Camera наведено нижче.

Робота з накопичувачами

Blackmagic Camera ProDock має на передній панелі два високошвидкісні порти USB-C 3.2, які дозволяють зберігати відео безпосередньо на флеш-накопичувачі USB-C. Ці носії мають велику ємність і забезпечують запис протягом тривалого часу, що дуже важливо під час роботи на довгих масових заходах. До пристрою Blackmagic Camera ProDock можна водночас підключити два флеш-накопичувача USB-C, а потім у застосунку Blackmagic Camera вказати, на який із них вести запис.



Підключіть флеш-накопичувачі USB-C до двох портів USB-C 3.2

Порядок підключення флеш-накопичувача USB-C

1. Під'єднайте один кінець кабелю USB-C до флеш-накопичувача.
2. Підключіть інший кінець кабелю до одного з портів USB-C 3.2 на передній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Вибір швидкісного флеш-накопичувача USB-C

Флеш-накопичувачі USB-C можна придбати в багатьох магазинах побутової електроніки. Вони призначені для роботи з цілою низкою пристроїв. Оскільки кіновиробництво — лише одна зі сфер застосування подібних накопичувачів, важливо правильно підібрати їх при записі матеріалу в 4K.

Багато флеш-накопичувачів слугують для побутового використання, і їхня швидкість недостатня для запису 4K-відео. Рекомендовані флеш-накопичувачі USB-C наведено в розділі підтримки за адресою www.blackmagicdesign.com/ua/support

Швидкість флеш-накопичувачів USB-C

Через використання прихованого стиснення деякі моделі флеш-накопичувачів USB-C нездатні зберігати дані зі швидкістю, вказаною виробником. У цьому випадку заявлені характеристики досягаються тільки для файлів із простою структурою, а при роботі з відео реальне значення такого параметра буде меншим.

На деяких флеш-накопичувачах USB-C швидкість запису менша за заявлену виробником, при цьому відхилення може досягати 50%. Навіть якщо в технічних характеристиках зазначено, що носій підходить для роботи з відео, на практиці він не завжди підтримує запис у реальному часі.

Щоб дізнатися, чи підходить флеш-диск USB-C для запису та відтворення відео з великим об'ємом даних, скористайтесь утилітою Blackmagic Disk Speed Test. Вона перевіряє носій на продуктивність, тому результати тесту відображатимуть швидкість, близьку до фактичної. Як правило, сучасні та ємні накопичувачі відрізняються достатньою швидкодією.

Утиліта Blackmagic Disk Speed Test доступна в Mac App Store. Версії для роботи на платформах Windows і Mac також включені в додаток Blackmagic Desktop Video, який можна завантажити в розділі «Захоплення та відтворення» центру підтримки Blackmagic Design на сторінці www.blackmagicdesign.com/ua/support

Підготовка флеш-накопичувача до запису

Флеш-накопичувачі USB-C можна відформатувати на айфоні або на комп'ютері з операційною системою Mac чи Windows.

Підготовка накопичувача на iPhone

Флеш-накопичувач USB-C можна відформатувати на iPhone, використовуючи застосунок «Файли». Під час цього процесу всі дані на флеш-накопичувачах буде втрачено, тому не забудьте спочатку створити резервну копію важливих файлів.

1. Підключіть флеш-накопичувач USB-C до порту USB-C айфона. Носій можна під'єднати напряму або через один із портів USB-C 3.2 на пристрої Blackmagic Camera ProDock.
2. Відкрийте застосунок «Файли» на iPhone і натисніть кнопку «Огляд» у нижньому правому кутку екрана.
3. У розділі «Огляд» ваш флеш-накопичувач буде показано в списку «Розташування». Натисніть і утримуйте ім'я накопичувача. З'явиться меню. Виберіть у ньому «Стерти».
4. У розділі «Стерти» натисніть поле «Ім'я», якщо хочете перейменувати свій флеш-накопичувач. Виберіть ExFAT або APFS у меню «Формат» і натисніть «Стерти».

З'явиться повідомлення із запитом підтвердити вибір. Натисніть «Стерти», щоб продовжити. iPhone відформатує флеш-накопичувач.

Підготовка накопичувача на Mac

Для форматування флеш-накопичувача під систему HFS+ або exFat скористайтеся дисковою утилітою, яка входить у пакет Mac. Виконайте резервне копіювання всіх важливих даних, тому що вони будуть видалені під час форматування носія.

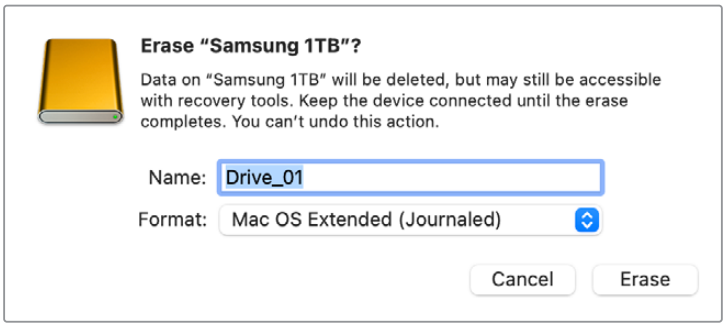
1. Підключіть диск до комп'ютера та пропустіть повідомлення, яке пропонує використовувати накопичувач для створення резервної копії Time Machine.

2 Виберіть «Програми» > «Утиліти» та запустіть Дискову утиліту.

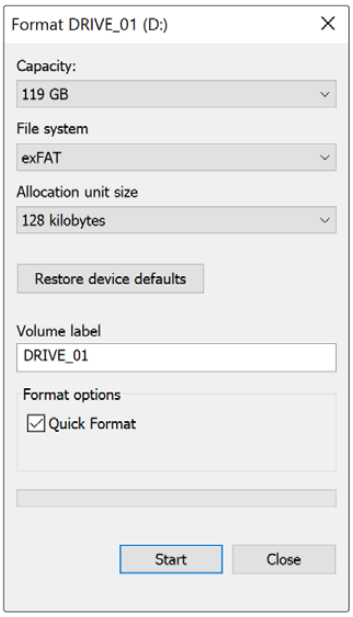
3 Клацніть піктограму диска та виберіть вкладку «Стерти».

4 Виберіть формат Mac OS Extended (журнальована) або exFat.

5 Введіть назву нового тому та виберіть «Стерти». Після закінчення форматування флеш-накопичувач буде готовий до запису.



Підготовка накопичувача на Windows



На комп'ютері з Windows форматування під систему exFAT виконується за допомогою діалогового вікна «Форматувати». Спочатку виконайте резервне копіювання всіх важливих даних, тому що при форматуванні накопичувача вони будуть видалені.

1 Підключіть флеш-накопичувач USB-C до комп'ютера.

2 У меню «Пуск» або на початковому екрані виберіть «Комп'ютер». Клацніть правою кнопкою миші ім'я флеш-накопичувача USB-C.

3 У контекстному меню виберіть «Форматувати».

4 Виберіть файлову систему exFAT і для розміру кластера встановіть значення 128 кБ.

Запис на флеш-накопичувач USB-C

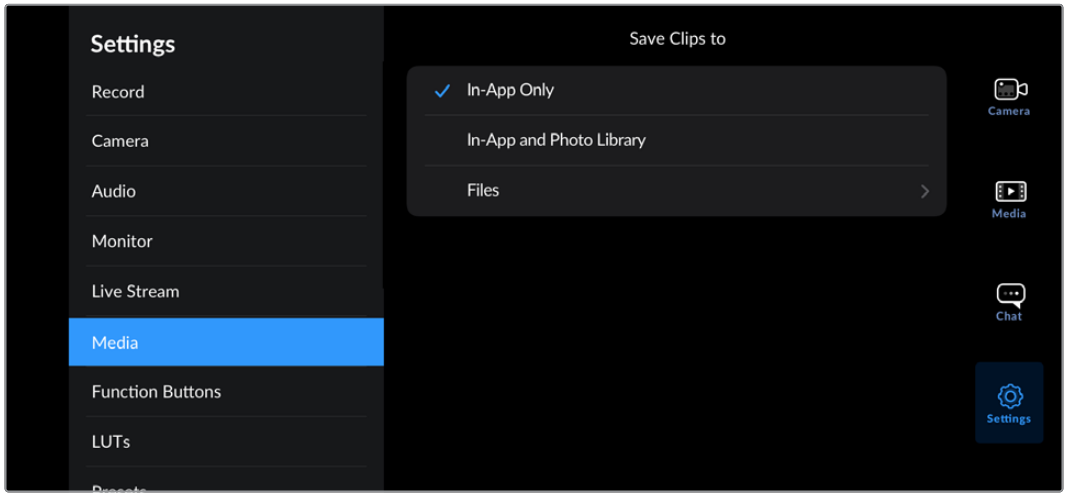
Коли флеш-накопичувач підключено до пристрою Blackmagic Camera ProDock, цей носій можна вибрати для запису в застосунку Blackmagic Camera. Після цього всі кліпи зберігатимуться на вказаний накопичувач USB-C.

Порядок вибору флеш-накопичувача

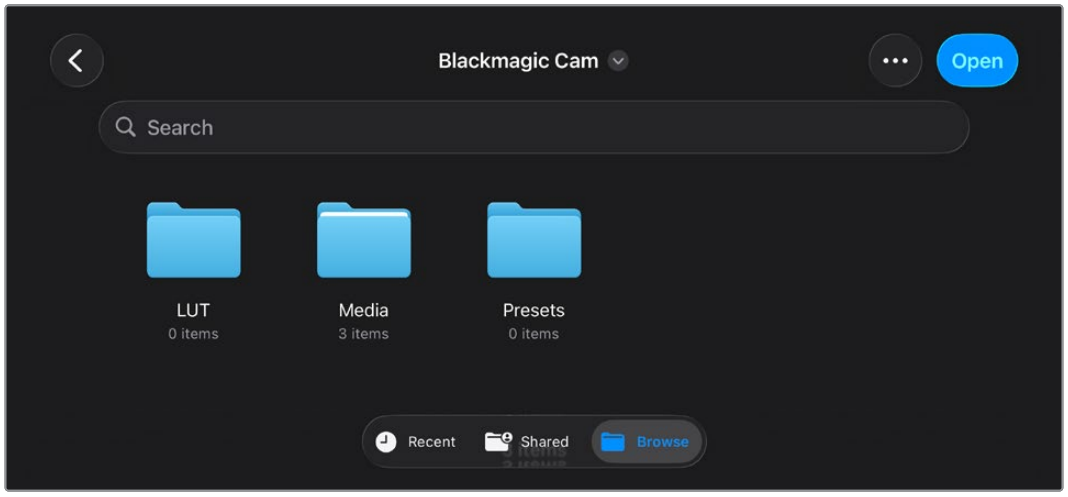
1 На вкладці Camera торкніться піктограми накопичувача в нижній частині екрана.



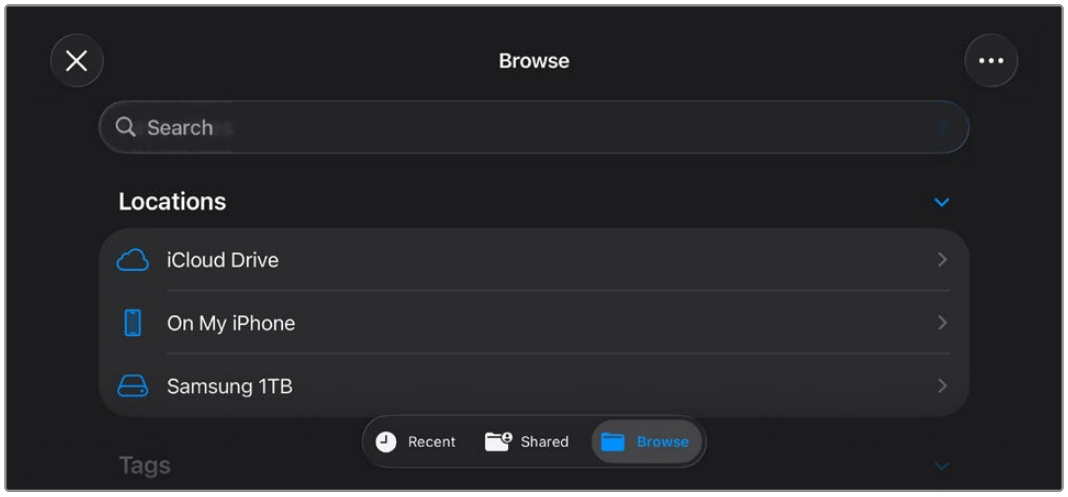
2 У вікні Save Clips to виберіть Files.



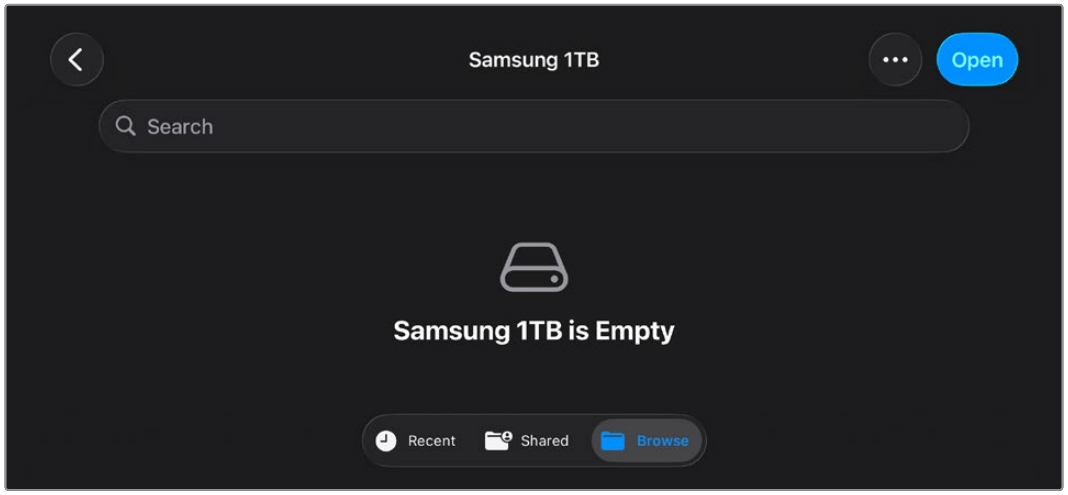
З'явиться нове вікно з папками застосунку Blackmagic Camera. Торкніться піктограми Browse у нижній частині екрана.



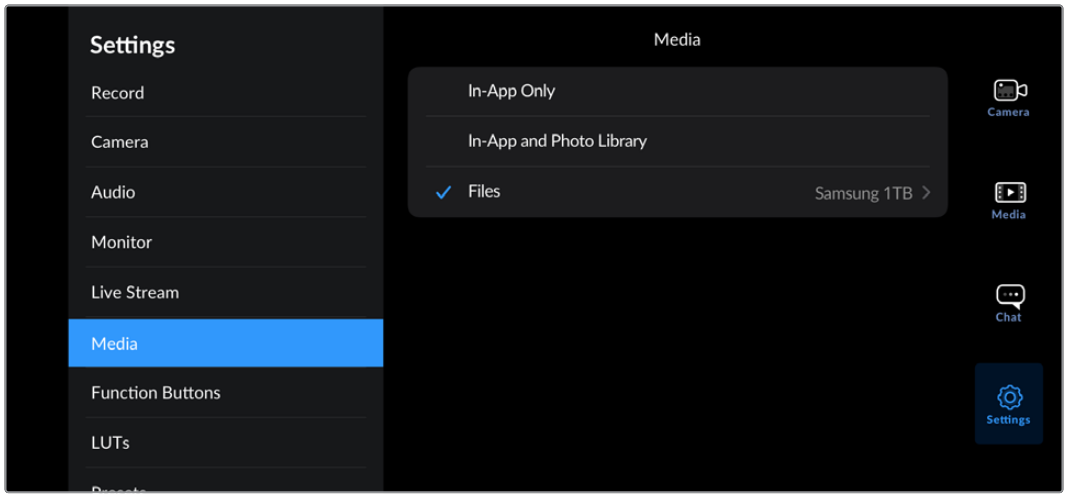
3 У вікні Browse торкніться стрілки, щоб розгорнути меню Locations. Підключений флеш-накопичувач з'явиться в списку доступних розташувань.



Торкніться імені флеш-накопичувача та виберіть Open.



Тепер застосунок Blackmagic Camera вестиме запис на вибраний флеш-накопичувач.



Торкніться піктограми Camera, щоб повернутися до вкладки Camera. Індикатор накопичувача в нижній частині екрана показуватиме залишок часу запису на носії. Він відображається у хвилинах і залежить від частоти кадрів і кодека.

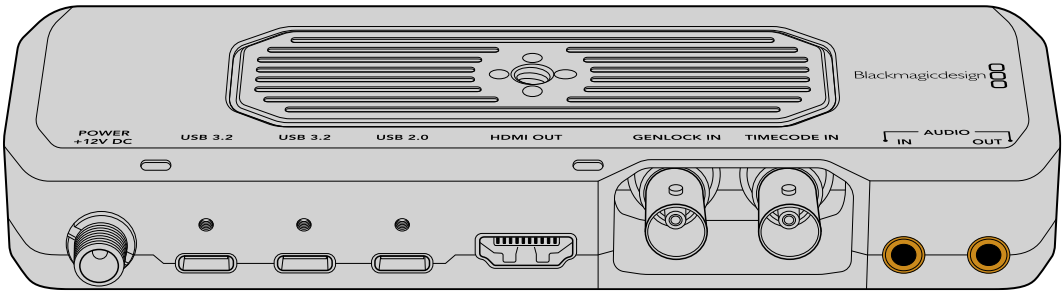


Індикатор накопичувача показує залишок часу запису

ПОРАДА. Якщо індикатор накопичувача не відображається на вкладці Camera, його можна ввімкнути. Для цього потрібно відкрити налаштування Monitor і активувати опцію Display Storage Status.

Підключення джерел звуку

Blackmagic Camera ProDock має два 3,5-мм аудіороз'єми. До входу можна під'єднати джерело мікрофонного або лінійного сигналу для запису якісного звуку, а до виходу — навушники для моніторингу аудіо під час зберігання чи відтворення кліпів. Налаштування аудіовходу та виходу можна вибрати на вкладці Settings застосунку Blackmagic Camera. Доступ до додаткових налаштувань звуку також можна отримати, торкнувшись індикаторів звуку на вкладці Camera.



Аудіовхід і вихід на пристрої Blackmagic Camera ProDock

Аудіовхід

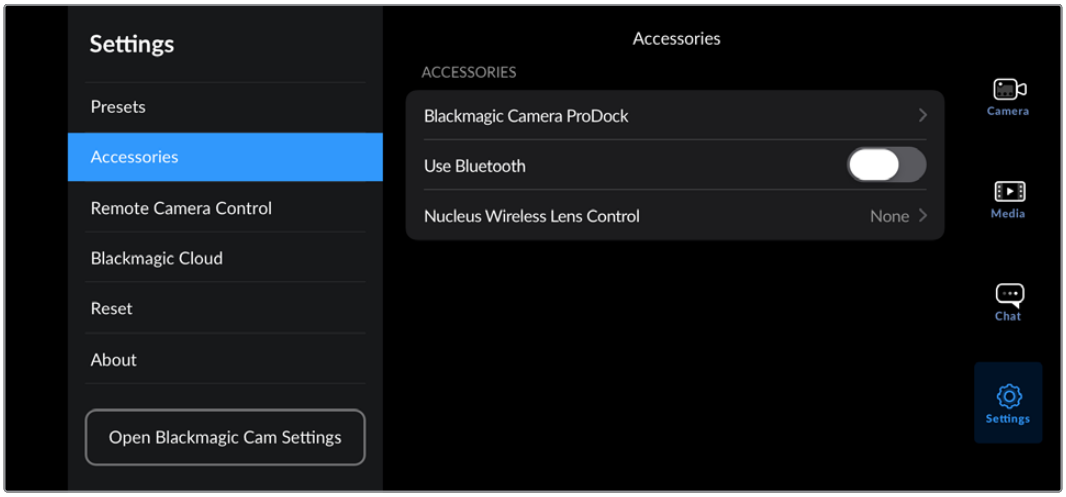
Підключіть зовнішнє джерело звуку, наприклад мікрофон, до розташованого на пристрої Blackmagic Camera ProDock 3,5-мм аудіоовходу. Цей роз'єм підтримує як мікрофонний, так і лінійний сигнал.

Вибір налаштування для аудіовходу

Налаштування для аудіовходу можна вибрати в застосунку Blackmagic Camera або ж підключити Blackmagic Camera ProDock до комп'ютера та зробити це в утиліті Blackmagic Camera ProDock Setup. Додаткові відомості про утиліту Blackmagic Camera ProDock Setup наведено нижче.

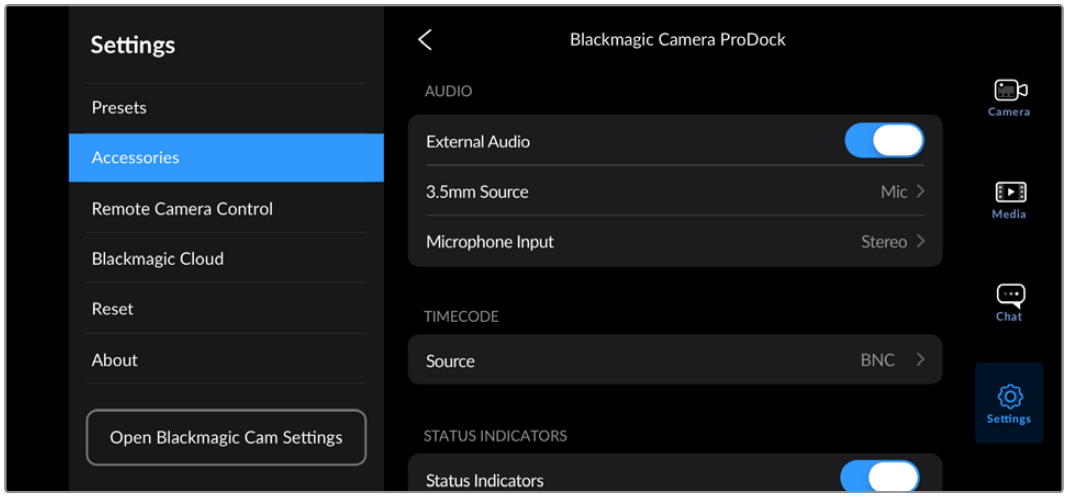
Порядок вибору налаштування для аудіовходу в застосунку Blackmagic Camera

1. Відкрийте застосунок Blackmagic Camera і виберіть Settings.
2. У секції Settings виберіть Accessories, а потім Blackmagic Camera ProDock.



3 У вікні Blackmagic Camera ProDock увімкніть опцію External Audio. Торкніться опції 3.5mm Source і виберіть Mic або Line. Якщо під'єднується мікрофон, торкніться опції Microphone Input і виберіть Stereo або Mono.

Рівень мікрофонного сигналу нижче рівня лінійного, тому при підключенні мікрофона до пристрою Blackmagic Camera ProDock і виборі опції Line звук буде занадто тихим.



ПОРАДА. 3,5-мм аудіовхід також підтримує прийом тайм-коду. Докладні відомості див. в розділі «Підключення джерела тайм-коду».

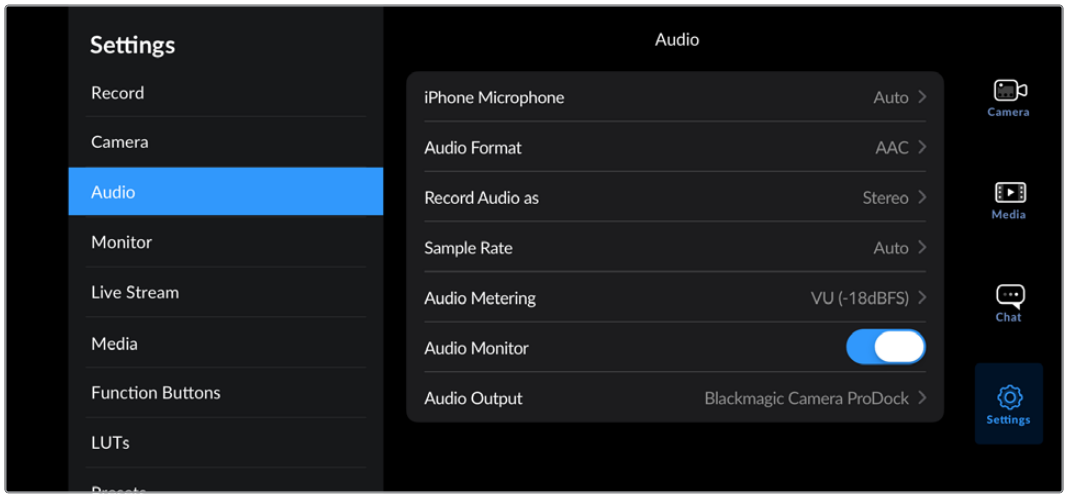
Аудіовихід

Щоб прослуховувати звук, підключіть навушники до 3,5-мм аудіовиходу. Вибрати налаштування для аудіовиходу можна в застосунку Blackmagic Camera.

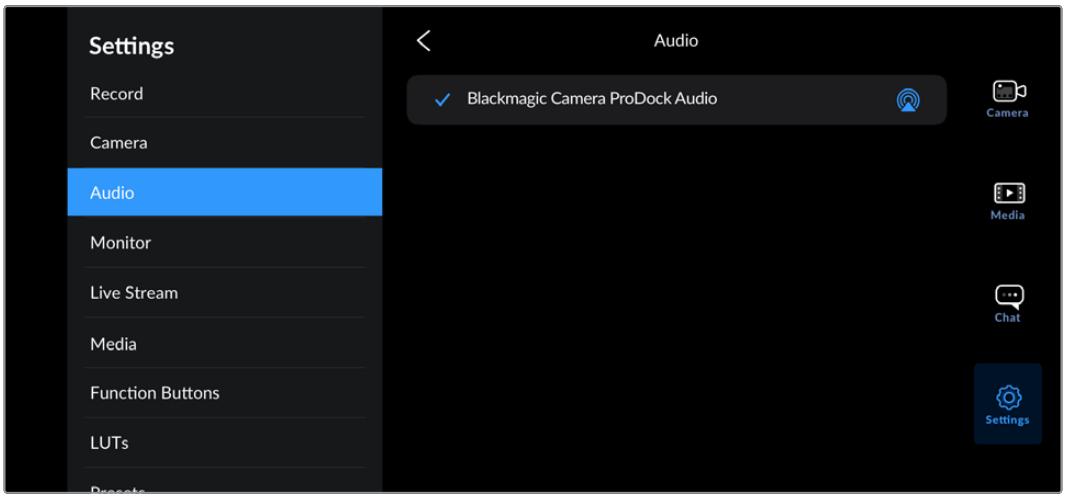
Вибір налаштування для аудіовиходу

1 Відкрийте застосунок Blackmagic Camera, торкніться піктограми Settings і відкрийте налаштування Audio.

2 У вікні Audio ввімкніть опцію Audio Monitor.



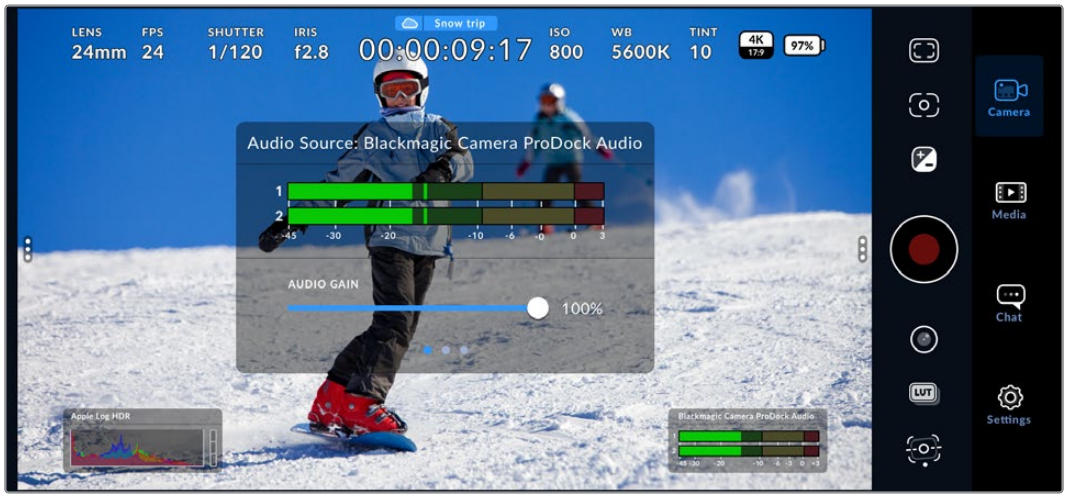
3 Торкніться опції Audio Output. У вікні Audio Output торкніться синьої піктограми. З'явиться список доступних приймачів звуку. Виберіть у ньому Blackmagic Camera ProDock.



Регулятори звуку на вкладці Camera

Важливі налаштування звуку можна швидко змінити, торкнувшись індикаторів звуку на вкладці Camera застосунку Blackmagic Camera. Це дозволяє легко скоригувати параметри посилення та моніторингу. Ці налаштування розташовані на трьох сторінках, між якими можна переходити простим пересуванням пальця по екрану.

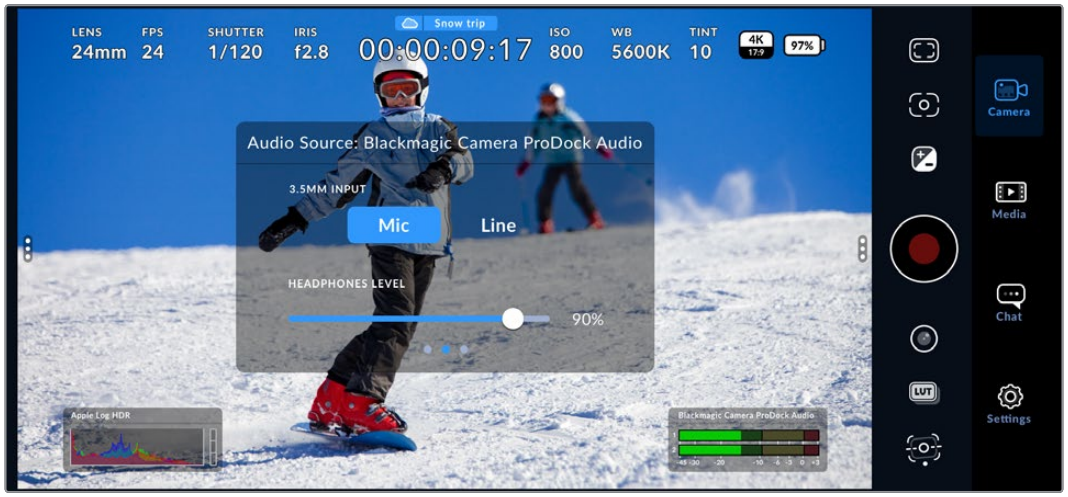
Посилення звуку



Перша сторінка регуляторів звуку містить налаштування посилення. Для регулювання рівнів запису, які відображаються на індикаторах звуку, використовують відповідний повзунок. Оптимальні рівні звуку мають бути нижче 0 dBFS. У разі перевищення цього значення виникає перевантаження, і аудіосигнал спотворюється.

3,5-мм вхід і вихід

Друга сторінка регуляторів звуку містить налаштування для 3,5-мм входу й виходу док-станції.

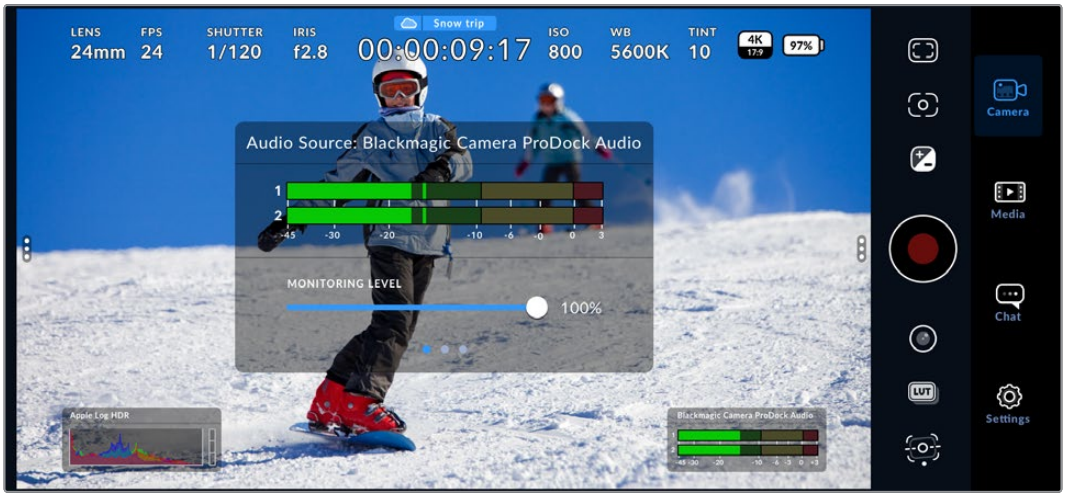


Тут можна перемикатися між опціями Mic і Line. Докладні відомості про аудіовходи див. в розділі «Аудіовхід».

Для регулювання рівня гучності навушників, підключених до 3,5-мм аудіовиходу пристрою Blackmagic Camera ProDock, використовують відповідний повзунок.

Моніторинг звуку

Третя сторінка регуляторів звуку містить налаштування рівнів моніторингу звуку. Для регулювання рівня звуку на 3,5-мм аудіовиході використовують відповідний повзунок. Ці налаштування доступні при використанні внутрішнього мікрофона айфона.

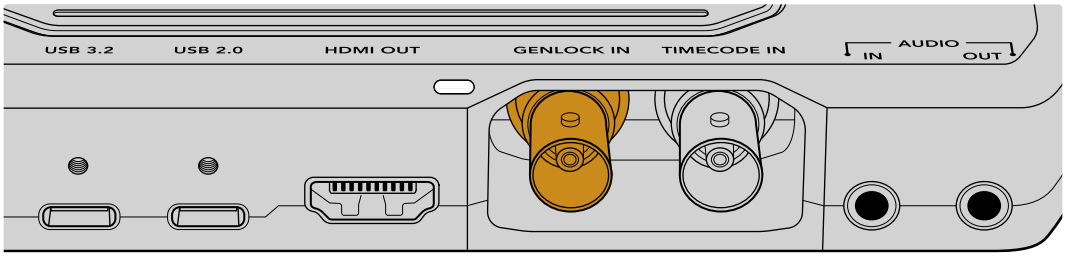


Підключення джерела синхронізації

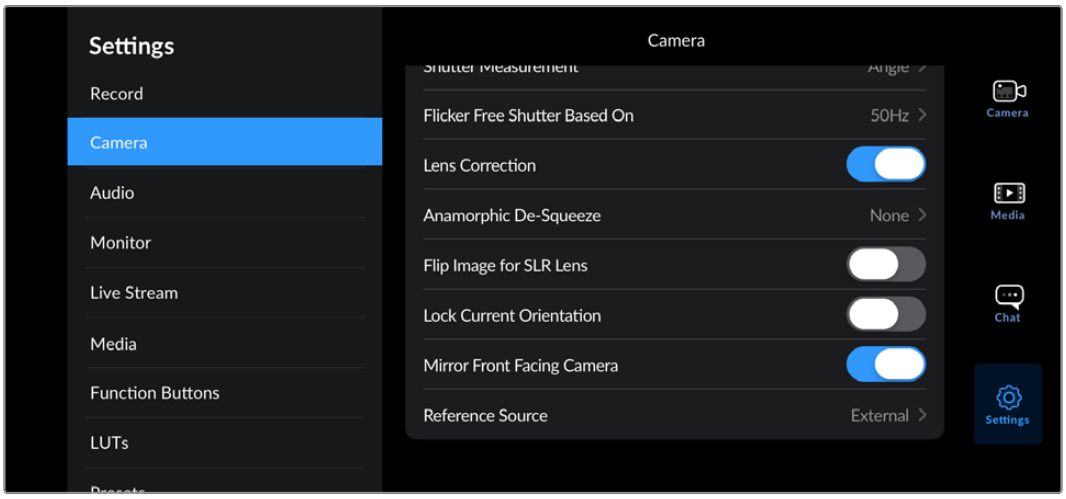
При використанні зовнішнього джерела синхронізації всі задіяні в зйомці камери зберігають матеріал одночасно. Ця функція дуже важлива при віртуальному виробництві, оскільки дозволяє усунути мерехтіння та стрибки зображення, роблячи переключення між камерами плавним і стабільним. Синхронізація підтримується на моделях Apple iPhone 17 Pro та iPhone 17 Pro Max.

Смартфон із застосунком Blackmagic Camera можна під'єднати до зовнішнього джерела синхронізації, наприклад Blackmagic Sync Generator, через BNC-роз'єм GENLOCK IN, розташований на пристрої Blackmagic Camera ProDock.

Перш ніж підключатися до зовнішнього джерела синхронізації, переконайтеся, що застосунок Blackmagic Camera закритий і не працює у фоновому режимі. Після цього за допомогою BNC-кабелю під'єднайте джерело синхронізації до BNC-роз'єму GENLOCK IN пристрою Blackmagic Camera ProDock. Коли зв'язок установлено, поруч із роз'ємом GENLOCK IN засвітиться білим кольором маленький індикатор.



Відкрийте на айфоні застосунок Blackmagic Camera. Відкрийте сторінку Settings і виберіть Camera. У вікні Camera для опції Reference Source виберіть External.



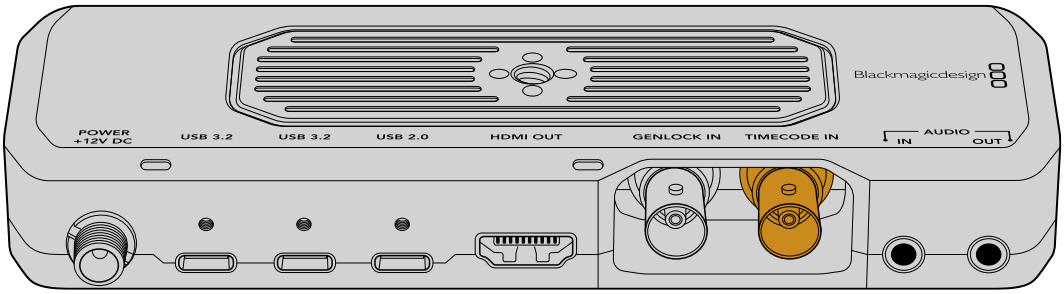
Торкніться вкладки Camera. Над індикатором тайм-коду тепер відображатиметься піктограма REF. Це є підтвердженням того, що застосунок Blackmagic Camera використовує зовнішнє джерело синхронізації.



ПОРАДА. Якщо розташована над індикатором тайм-коду піктограма REF блимає, переконайтеся, що в зовнішньому джерелі синхронізації та в застосунку Blackmagic Camera задано однакову кадрову частоту. Щоб змінити кадрову частоту в застосунку Blackmagic Camera, торкніться індикатора FPS у верхньому лівому кутку екрана, коли вибрано вкладку Camera.

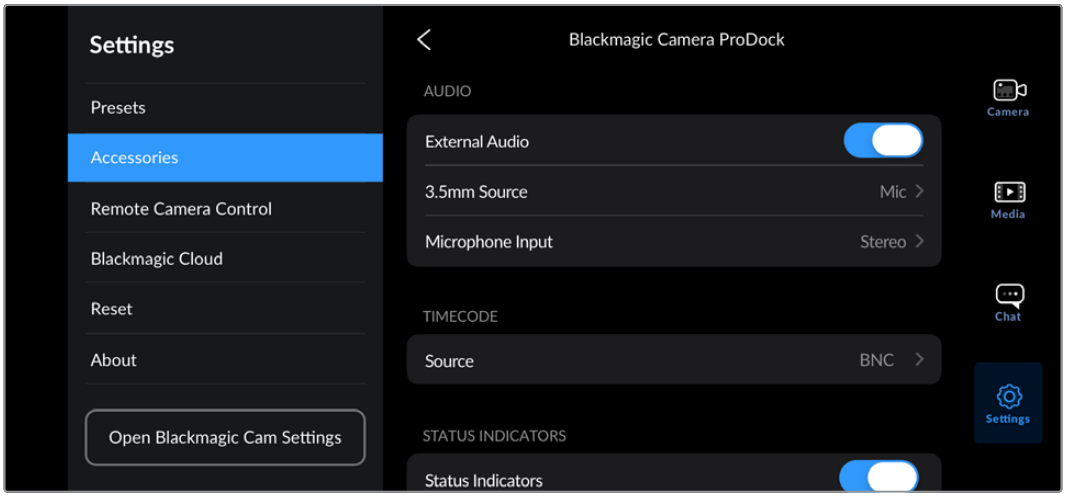
Підключення джерела тайм-коду

Зовнішнє джерело тайм-коду використовують для синхронізації кількох камер або роздільних записів аудіо та відео. Коли всі відео- та аудіофайли мають однаковий тайм-код, це суттєво спрощує синхронізацію кліпів на етапі поствиробництва.

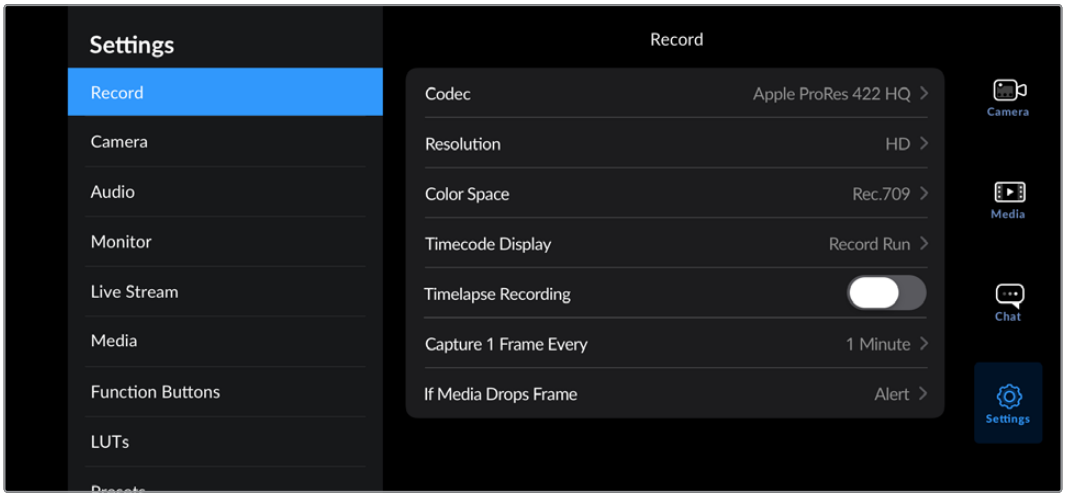


Щоб використовувати зовнішнє джерело тайм-коду, підключіть його до BNC-роз'єму TIMECODE IN пристрою Blackmagic Camera ProDock. Якщо джерело тайм-коду має 3,5-мм роз'єм, його можна під'єднати до 3,5-мм аудіовходу. Цей вхід дозволяє приймати тайм-код за стандартом SMPTE через лівий канал. Передавати тайм-код LTC радимо через вихід лінійного сигналу.

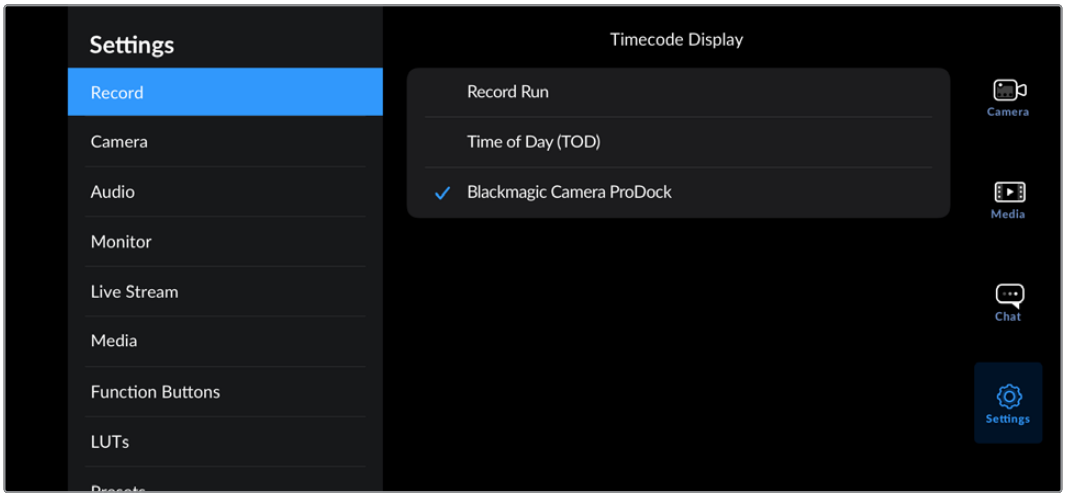
Відкрийте застосунок Blackmagic Camera й виберіть вкладку Settings. Виберіть Accessories, а потім Blackmagic Camera ProDock. У меню Timecode виберіть BNC або Audio 3.5mm залежно від використовуваного джерела тайм-коду.



Тепер перейдіть до налаштувань Record і виберіть Timecode Display.



У вікні Timecode Display торкніться опції Blackmagic Camera ProDock.



Торкніться вкладки Camera, щоб вийти з цих налаштувань. Над індикатором тайм-коду тепер відображатиметься піктограма EXT. Це означає, що застосунок Blackmagic Camera синхронізовано із зовнішнім джерелом тайм-коду.



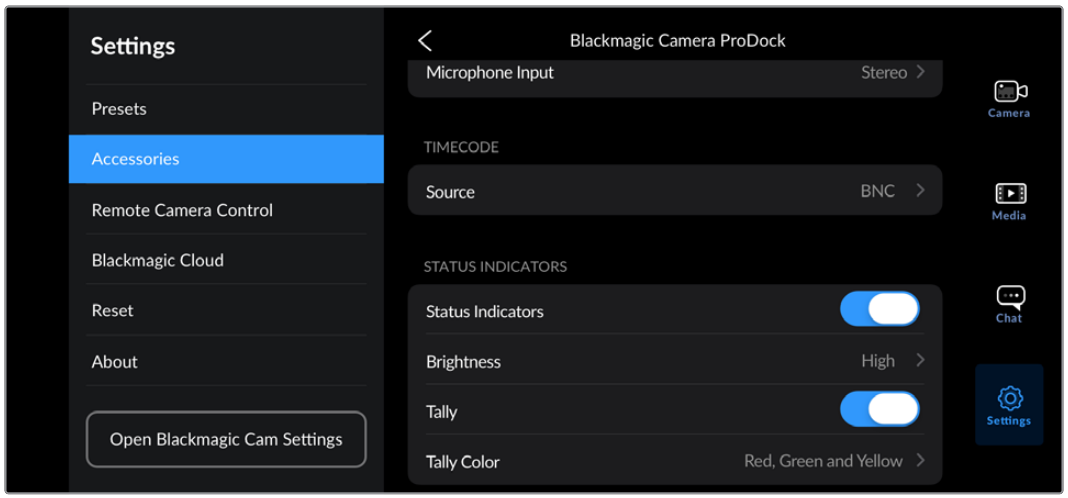
Якщо від'єднати зовнішнє джерело тайм-коду від роз'єму TIMECODE IN пристрою Blackmagic Camera ProDock, тайм-код залишатиметься синхронізованим, а піктограма EXT зміниться на INT, що вказує на використання внутрішнього тайм-коду застосунку Blackmagic Camera. Слід зазначити, що якщо зовнішнє джерело тайм-коду від'єднано, а застосунок Blackmagic Camera закрито, піктограма EXT блиматиме, показуючи цим, що тайм-код утрачено. Якщо це відбудеться, знову підключіть зовнішнє джерело тайм-коду.

Налаштування індикаторів живлення, синхронізації та стану

На передній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock є світлодіодні індикатори живлення, синхронізації та стану. Яскравість цих індикаторів можна регулювати, а також повністю їх вимикати. Це може знадобитися, наприклад, для того, щоб уникнути відображень під час зйомки в слабко освітленому середовищі.

Змінити налаштування всіх індикаторів можна в застосунку Blackmagic Camera або в утиліті Blackmagic Camera ProDock Setup.

Щоб змінити налаштування індикаторів у застосунку Blackmagic Camera, торкніться піктограми Settings, аби відкрити вкладку Settings. Прокрутіть униз і виберіть Accessories, а потім Blackmagic Camera ProDock.



Status Indicators. Дозволяє вмикати й вимикати індикатори живлення та синхронізації.

Brightness. Дозволяє вибирати рівень яскравості всіх індикаторів. Передбачено опції High, Medium і Low.

Tally. Дозволяє вмикати й вимикати індикатор стану.

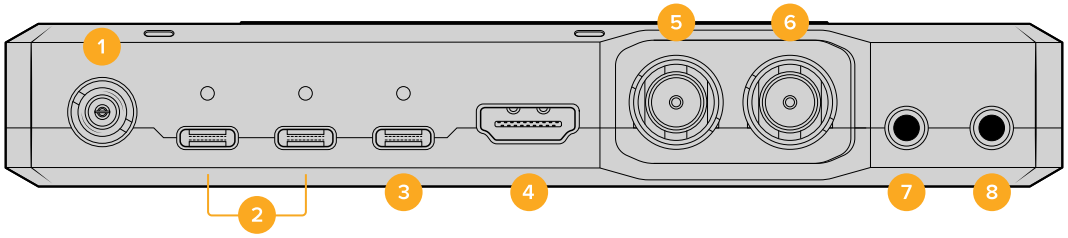
Tally Color. Дозволяє вибирати кольори індикатора стану. За замовчуванням червоним кольором позначається ефір, зеленим — перегляд, а жовтим — запис окремих потоків.

Огляд пристрою Camera ProDock

У цьому розділі посібника наведено опис усіх функцій пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Передня панель

На передній панелі пристрій Blackmagic Camera ProDock має вхід живлення, інтерфейси USB-C та HDMI, порти для синхросигналу й тайм-коду та аудіороз'єми.



1 Вхід живлення 12 В DC

Для подачі на пристрій Blackmagic Camera ProDock електроенергії під'єднайте до нього наданий адаптер живлення. Щоб запобігти випадковому від'єднанню кабелю, затягніть на роз'ємі фіксувальне кільце. Цей адаптер також заряджатиме iPhone, підключений за допомогою переднього кабелю USB-C, а також під'єднані зовнішні диски USB-C та аксесуари.

Коли надходить електроенергія, індикатор над входом живлення світиться зеленим кольором. Якщо живлення перервано, індикатор світиться червоним.

ПРИМІТКА. Для живлення пристрою Blackmagic Camera ProDock радимо використовувати наданий адаптер. Якщо ви застосовуєте інший адаптер, переконайтеся, що він має рейтинг 12 В, 5 А.

2 USB 3.2

На пристрої є два швидкісні порти USB-C 3.2 для запису на зовнішні флеш-накопичувачі. Крім того, над кожним портом передбачено спеціальний отвір для фіксування кабелів USB, на яких є призначений для цього гвинт. Таке надійне підключення дозволить запобігти випадковому від'єднанню накопичувача від пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Докладні відомості про використання флеш-накопичувачів USB-C з пристроєм Blackmagic Camera ProDock див. в розділі «Запис на флеш-накопичувач».

3 USB 2.0

Цей активний порт USB-C 2.0 із фіксувальним отвором дозволяє під'єднувати аксесуари, наприклад Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand, залишаючи вільними швидкісні порти USB 3.2.

4 Вихід HDMI

Цей вихід HDMI можна використовувати для підключення пристрою Blackmagic Camera ProDock до телевізора, монітора або відеомікшера ATEM Mini. Після під'єднання док-станції до моделі ATEM Mini в застосунку Blackmagic Camera можна змінювати налаштування, використовуючи панель відеомікшера або додаток ATEM Software Control. Докладні відомості див. в розділі «Підключення до відеомікшера ATEM Mini».

Розташований на пристрої Blackmagic Camera ProDock роз'єм HDMI підтримує відео у форматі Ultra HD HDR та два канали вкладеного звуку. Кадрова частота вихідного HDMI-сигналу відповідатиме частоті, установленій у застосунку Blackmagic Camera. Наприклад, якщо в застосунку Blackmagic Camera вибрано 30 fps, через HDMI виводитиметься зображення в 2160p/30.

5 Вхід для синхросигналу

Якщо потрібно прив'язати застосунок Blackmagic Camera до зовнішнього опорного сигналу, наприклад tri-level, під'єднайте відповідне джерело до BNC-входу GENLOCK IN, розташованому на передній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock. Докладні відомості див. в розділі «Підключення джерела синхронізації».

6 Вхід для тайм-коду

Цей роз'єм можна використовувати для синхронізації багатокамерної зйомки або роздільних записів аудіо та відео за тайм-кодом із зовнішнього джерела. Докладні відомості див. в розділі «Підключення джерела тайм-коду».

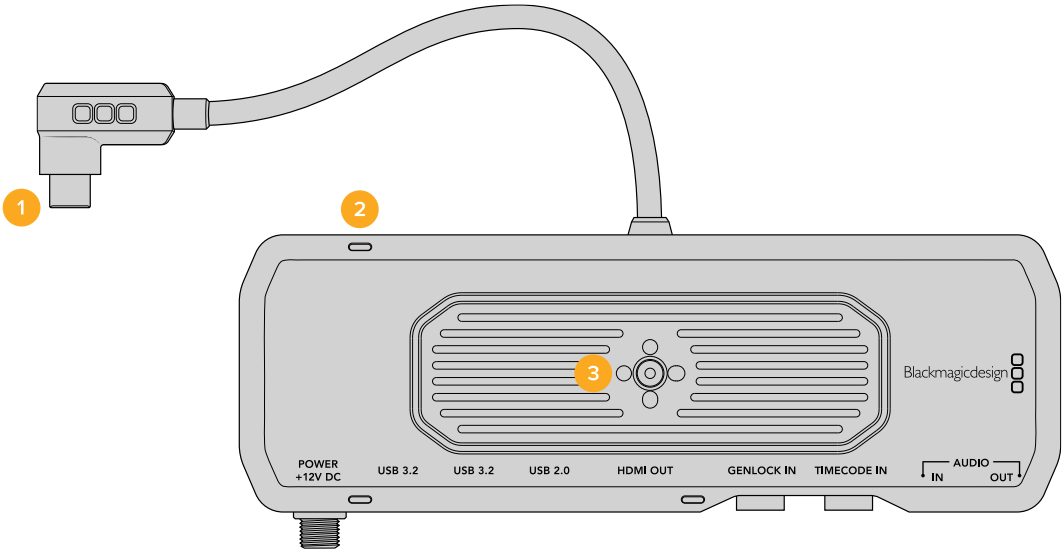
7 Аудіовхід

До розташованого на пристрої Blackmagic Camera ProDock 3,5-мм стереовходу можна підключати мікрофон. Докладні відомості див. в розділі «Підключення джерел звуку».

8 Аудіовихід

Підключивши навушники до 3,5-мм аудіовиходу, можна прослуховувати звук під час запису та відтворення.

Верхня панель



1 Незнімний кабель USB-C

Кабель USB-C для під'єднання до iPhone. Коли до пристрою Blackmagic Camera ProDock підключено живлення, цей кабель також забезпечуватиме iPhone електроенергією.

2 Індикатор стану

Цей індикатор стану під час запису на iPhone світиться червоним кольором.

3 Монтажні отвори

На верхній і нижній панелях пристрою Blackmagic Camera ProDock є монтажні отвори 1/4 дюйма (крок 20) з портами для фіксувального штифта. Вони дозволяють установлювати на док-станцію інші аксесуари. До нижнього отвору можна, наприклад, під'єднати штатив, а до верхнього — клітку для iPhone. Докладні відомості про під'єднання кріплення до пристрою Blackmagic Camera ProDock див. в розділі «Кріплення для Blackmagic Camera ProDock» нижче.

Blackmagic Camera ProDock Setup

Утиліта Blackmagic Camera ProDock Setup дозволяє змінювати налаштування та оновлювати внутрішнє ПЗ пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Спочатку завантажте та інсталюйте найновішу версію додатка для Blackmagic Camera ProDock із центру підтримки Blackmagic Design за адресою www.blackmagicdesign.com/ua/support

Порядок роботи з утилітою Blackmagic Camera ProDock Setup

1 Підключіть Blackmagic Camera ProDock до комп'ютера за допомогою вбудованого кабелю USB-C.

2 Запустіть Camera ProDock Setup. Назва підключеної док-станції відображатиметься на головній сторінці утиліти.

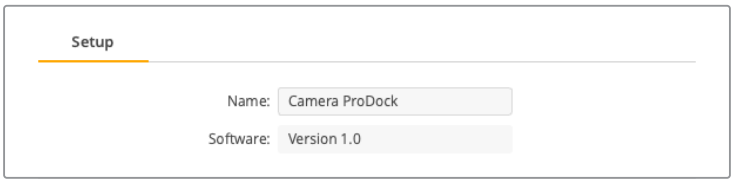
3 Щоб відкрити вкладку налаштувань, клацніть квадратну піктограму або зображення пристрою Blackmagic Camera ProDock.



Setup («Налаштування»)

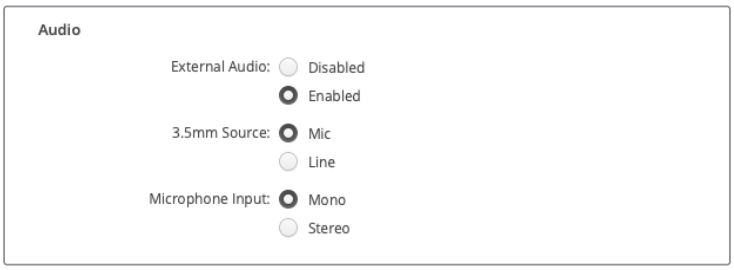
На вкладці Setup можна змінити ім'я пристрою Blackmagic Camera ProDock і перевірити версію ПЗ, а також вибрати опції для аудіо, тайм-коду та індикаторів стану.

Якщо хочете надати док-станції нове ім'я, введіть його в полі Name і натисніть кнопку Save.



Audio («Аудіо»)

У секції Audio можна вмикати й вимикати зовнішнє аудіо, а також вибирати налаштування для 3,5-мм входу.



External Audio («Зовнішнє аудіо»)

Щоб на пристрої Blackmagic Camera ProDock увімкнути 3,5-мм стереовхід, клацніть опцію Enabled. Якщо вибрано Disabled, джерелом звуку слугуватиме iPhone.

3.5mm Source («Джерело 3,5-мм входу»)

У цій секції можна вибрати рівень мікрофонного або лінійного сигналу для джерела, під'єднаного до 3,5-мм аудіовходу док-станції. Рівень лінійних сигналів підсилюється джерелом, а мікрофонного — ні, тому якщо рівень аудіо, що надходить із мікрофона, є дуже низьким, можливо, ви вибрали опцію Line. При підключенні мікрофонів завжди активуйте опцію Mic.

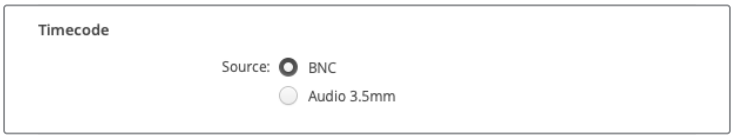
Лівий канал аудіовходу також дозволяє отримувати тайм-код LTC за стандартом SMPTE із зовнішнього джерела. Тайм-код виявлятиметься автоматично та вкладатиметься як метадані у відеофайл. Радимо передавати тайм-код LTC через лінійний вихід, особливо в тих випадках, коли він не записується як аудіодоріжка.

Microphone Input («Мікрофонний вхід»)

Коли для налаштування 3.5mm Source задано Mic, у цій секції можна вибрати вхідний стерео- або моносигнал. Щоб створити монофонічний звук, об'єднавши мікрофонні сигнали лівого та правого каналів на 3,5-мм вході, виберіть Mono.

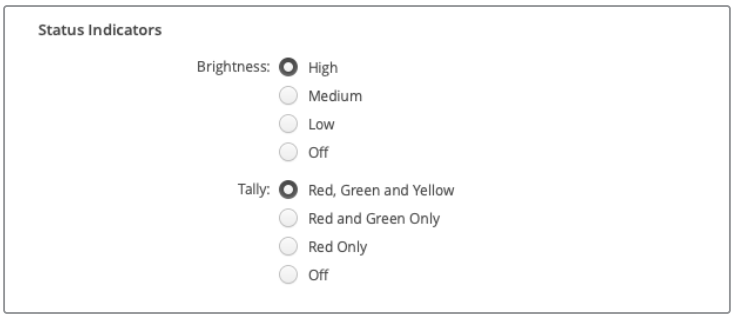
Timecode («Тайм-код»)

При під'єднанні зовнішнього джерела тайм-коду до пристрою Blackmagic Camera ProDock у цій секції можна вибрати BNC-роз'єм або 3,5-мм аудіовхід.



Status Indicators («Індикатори»)

У цій секції можна задати яскравість індикаторів на пристрої Blackmagic Camera ProDock і вибрати кольори індикатора стану.



Brightness («Яскравість»)

Щоб задати рівень яскравості індикаторів на пристрої Blackmagic Camera ProDock, виберіть Low, Medium, High або Off. Індикатори краще видно, якщо в затемненому приміщенні для них вибрано низький рівень яскравості, а в умовах сильного освітлення — високий.

Tally («Індикатор стану»)

У цій секції можна задати кольори індикатора стану, що відображається на верхній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock, або ж вимкнути цей індикатор. Можна вибрати червоний, червоний і зелений або червоний, зелений і жовтий.

Reset («Скидання»)

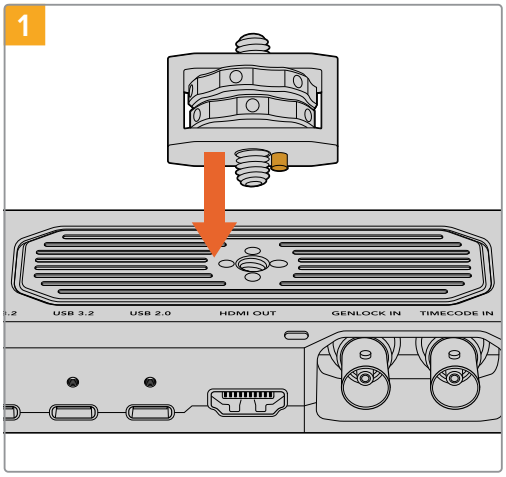


Щоб повернути Blackmagic Camera ProDock до початкового стану, клацніть Factory Reset. Після натискання кнопки SET з'явиться повідомлення із запитом підтвердити дію. Щоб продовжити, клацніть Reset.

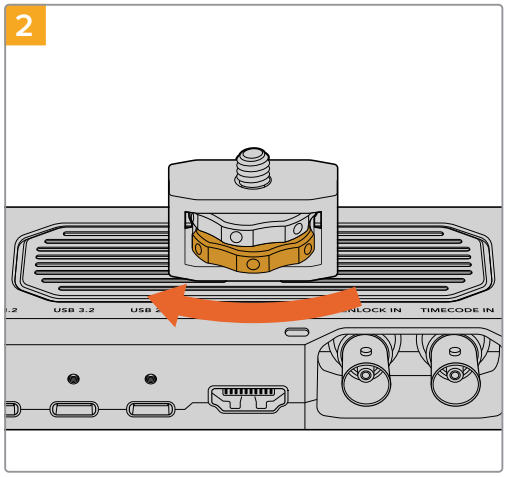
Кріплення для Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Camera ProDock постачається з кріпленням, яке можна приєднати до монтажного отвору 1/4 дюйма (крок 20) на верхній панелі й використовувати для встановлення на нього клітки для iPhone.

Порядок приєднання кріплення до Blackmagic Camera ProDock

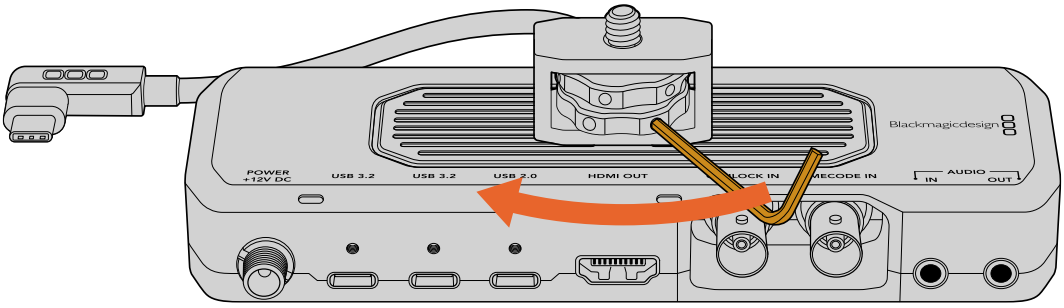


Сумістіть кріплення з верхнім або нижнім монтажним отвором пристрою Blackmagic Camera ProDock так, щоб фіксувальний штифт увійшов в один із чотирьох портів.



Після цього поверніть коліщатко, щоб зафіксувати кріплення.

Щоб підвищити надійність фіксації, коліщатко можна додатково повернути за допомогою шестигранного ключа. Установіть ключ в одну з маленьких дірочок коліщатка та використайте його як важіль.



Затягніть коліщатко за допомогою шестигранного ключа

Підключення до відеомікшера ATEM Mini

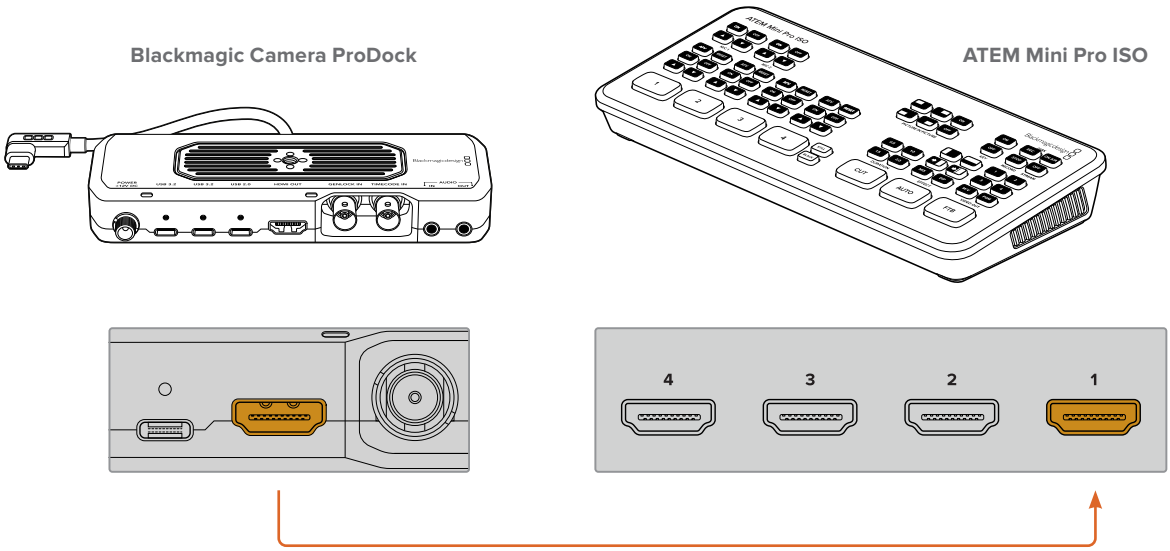
Після під'єднання пристрою Blackmagic Camera ProDock до моделі ATEM Mini в застосунку Blackmagic Camera можна змінювати такі налаштування, як швидкість затвора, баланс білого та фокус, використовуючи вбудовану панель відеомікшера або додаток ATEM Software Control. Крім того, можна коригувати колірний баланс і виконувати первинний грейдинг за допомогою інструмента на основі DaVinci Resolve.

З відеомікшера ATEM сигнали індикації стану надсилаються через HDMI назад на Camera ProDock, тому індикатор стану засвічується, коли відео із застосунку Blackmagic Camera виводиться в ефір. Докладні відомості про використання додатка ATEM Software Control наведено в наступному розділі.

ПРИМІТКА. Якщо до док-станції підключити HDMI-монітор, на нього виводитимуться налаштування застосунку Blackmagic Camera. Ці параметри, а саме швидкість затвора, гістограма, індикація фокуса, рамки кадрування, зебра і таке інше, відображатимуться поверх відео. За замовчуванням виведення налаштувань на монітор завжди ввімкнено, але коли камеру під'єднано до відеомікшера ATEM, цю функцію зазвичай вимикають. Щоб вимкнути виведення параметрів поверх відео, відкрийте застосунок Blackmagic Camera та в секції Settings > Monitor > HDMI Out увімкніть опцію Clean Feed.

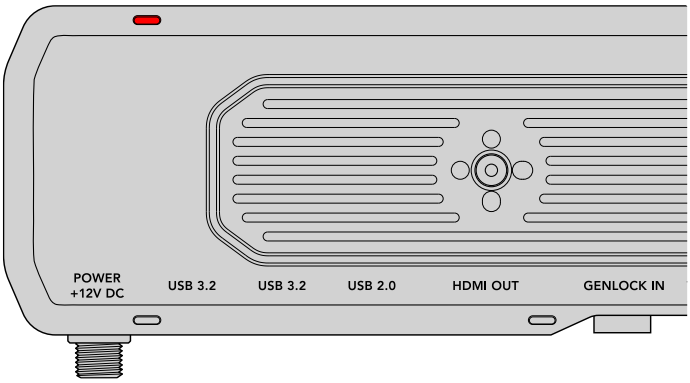
Підключення через HDMI

З'єднайте HDMI-вихід пристрою Blackmagic Camera ProDock із потрібним HDMI-входом на відеомікшері, наприклад ATEM Mini Pro ISO. Переконайтеся, що номер камери відповідає номеру входу, до якого її підключено. Після підключення сигнали керування та індикації стану передаються назад на док-станцію по тому самому HDMI-кабелю.



Перевірка індикації стану

На передній панелі пристрою Blackmagic Camera ProDock є інтегрований індикатор стану, роботу якого можна легко перевірити. Для цього виберіть камеру 1 джерелом програмного сигналу на відеомікшері ATEM. Індикатор стану має засвітитися.



Індикатор «ON AIR» також активується в застосунку Blackmagic Camera. Підключення до відеомікшера ATEM успішно виконано. Якщо індикатор стану не засвічується, перевірте під'єднання кабелів.



Коли відео виводиться в ефір, у застосунку Blackmagic Camera активується індикатор стану

ПОРАДА. Blackmagic Camera ProDock можна підключити до відеомікшера ATEM SDI, використовуючи пристрій Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI, який підтримує керування камерами та індикацію стану. Докладні відомості див. в посібнику з конвертерів Blackmagic, доступному за адресою www.blackmagicdesign.com/ua/support/family/broadcast-and-atem-converters

Керування камерами за допомогою ATEM Mini

Підключення пристрою Blackmagic Camera ProDock до відеомікшера ATEM Mini дозволяє перетворити iPhone на студійну камеру. Використовуючи ATEM Mini та функцію керування камерами додатка ATEM Software Control, можна змінювати налаштування посилення та зуму, установлювати фокус і колірний баланс, а також виконувати первинний грейдинг за допомогою інструмента на основі DaVinci Resolve.

На відеомікшерах ATEM Mini додаток ATEM Software Control автоматично визначає, до якого HDMI-входу підключена кожна з камер, що дозволяє правильно передавати сигнали індикації стану на потрібний пристрій. Якщо входи камер необхідно перенести на інші кнопки, це можна зробити у відповідних налаштуваннях призначення.



Панель «Камера» в додатку ATEM Software Control

Панель керування камерами

Запустіть ATEM Software Control і виберіть «Камера» в нижній частині програмного інтерфейсу. На екрані відображатимуться вікна керування камерами Blackmagic, які містять потужні інструменти для коригування параметрів зображення. У роботі з цими інструментами використовуються кнопки або вказівник миші.

Вибір камери для керування

За допомогою кнопок у верхній частині панелі вибирають номер камери, якою керуватимуть.

Рядок стану

Рядок стану розташований у верхній частині кожного вікна керування та містить назву камери, індикатор «В ефірі» та кнопку блокування. Щоб заблокувати всі елементи керування окремою камерою, натисніть кнопку блокування. Коли сигнал є програмним, рядок стану стає червоним і містить текст «В ефірі».

Налаштування камери



У нижній частині ліворуч від головного регулятора розташована кнопка налаштувань камери, за допомогою якої можна регулювати параметри різкості зображення.

У кожному вікні керування відображається рядок стану, тому режисер завжди знає, яке зображення передається в ефір. Колірні кола дозволяють окремо змінювати параметри тіні, гами та світла для кожного каналу, який використовується в YRGB-обробці.

Різкість

Клацніть піктограму меню в нижньому лівому кутку вікна керування, щоб відкрити налаштування. Вони використовується для зміни різкості зображення в режимі реального часу. Щоб підвищити або знизити рівень, виберіть параметр «Вимкнути різкість», «Низька різкість», «Середня різкість» або «Висока різкість».

Колірне коло

Колірне коло являє собою потужну функцію колірної корекції DaVinci Resolve. Вона використовується, щоб окремо змінювати параметри світла, гами та тіні для кожного каналу YRGB-обробки. Потрібні параметри вибирають за допомогою трьох кнопок, розташованих над колірним колом.

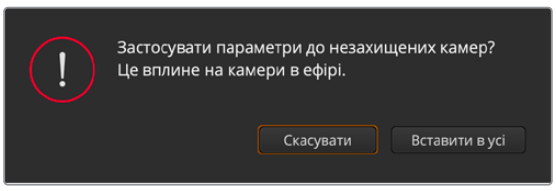
Головний регулятор

Головний регулятор розташований під колірним колом і призначений для одночасної зміни контрасту на всіх каналах YRGB-обробки або яскравості для окремого параметра: світла, гами або тіні.

Кнопки скидання

Кнопка скидання розташована внизу праворуч від кожного інструмента колірної корекції та дозволяє вибрати налаштування, які потрібно скинути, скопіювати або вставити. Для кожного колірного кола передбачена окрема кнопка. Натисніть кнопку, щоб повернутися до початкового стану або скопіювати/вставити налаштування. Використання функції «Вставити» не впливає на заблоковані інструменти.

Кнопка загального скидання, яка розташована в нижньому правому кутку вікна колірної корекції, дозволяє повернутися до первинних параметрів світла, гами та тіні на колірному колі й скасувати зміни контрасту, відтінку, насиченості та балансу яскравості. Налаштування колірної корекції можна скопіювати лише для окремих вікон керування або застосувати відразу до всіх камер, якщо потрібно отримати однорідне зображення. Використання функції «Вставити» не впливає на налаштування діафрагми, фокуса, рівня чорного та діапазону. При виборі команди «Вставити для всіх» виводиться повідомлення, яке пропонує підтвердити дію. Це захищає від випадкового копіювання налаштувань у незаблоковані вікна керування камерами, сигнали яких передаються в ефір.



При виборі команди «Вставити для всіх» виводиться повідомлення, яке пропонує підтвердити дію

Керування діафрагмою та рівнем чорного

Для керування діафрагмою та рівнем чорного використовується кнопка на перетині двох ліній у вікні. Коли сигнал камери виводиться в ефір, вона стає червоною.

Щоб відкрити або закрити діафрагму, перетягніть цю кнопку вгору або вниз. Якщо утримувати натиснутою клавішу SHIFT, змінюватимуться лише параметри діафрагми. Варто зазначити, що на більшості смартфонів діафрагма постійна. При використанні цієї кнопки в застосунку Blackmagic Camera імітується фізичне регулювання діафрагми об'єктива, як на звичайній камері.

Щоб установити максимальний або мінімальний рівень чорного, перетягніть кнопку ліворуч або праворуч. Якщо утримувати натиснутою клавішу Cmd (в системі Mac) або Ctrl (у Windows), змінюватимуться лише параметри рівня чорного.



Коли сигнал камери виводиться в ефір, кнопка керування діафрагмою та рівнем чорного стає червоною

Керування зумом

Цей контролер використовують для збільшення та зменшення масштабу зображення в застосунку Blackmagic Camera або на під'єднаній камері, на якій установлено сумісний об'єктив із функцією електронного зуму. Цей інструмент працює так само, як важіль зуму на об'єктиві, за допомогою якого переходять від загального плану до великого. Натисніть піктограму над повзунком «ДІАПАЗОН» і перетягніть її вгору, щоб збільшити зображення, або вниз, щоб зменшити.

Налаштування діапазону

Цей повзунок розташований праворуч від інструмента керування діафрагмою/рівнем чорного та використовується для обмеження діапазону діафрагми. Він дозволяє не випускати в ефір зображення з надмірною експозицією.

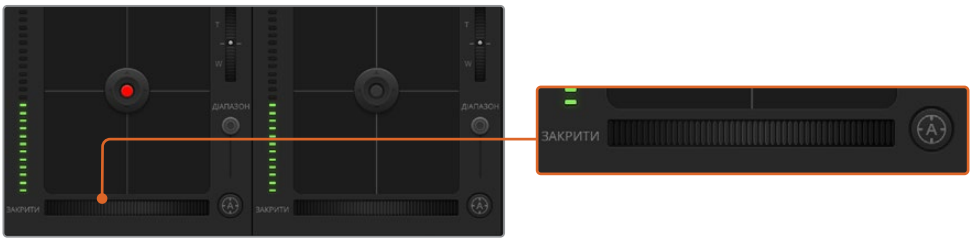
Щоб задати крайнє значення, повністю відкрийте діафрагму за допомогою відповідного інструмента керування, потім перетягніть повзунок вгору або вниз для встановлення оптимальної експозиції. Після цього при коригуванні діафрагми поріг діапазону обмежуватиме вихід за встановлені межі експозиції.

Індикатор діафрагми

Індикатор розташований ліворуч від інструмента керування діафрагмою/рівнем чорного та візуально показує рівень розкриття діафрагми. Його параметри залежать від налаштування діапазону.

Кнопка автофокуса

Кнопка автофокуса розташована в нижньому правому кутку кожного вікна керування. Якщо використовується об'єктив з активним керуванням і підтримкою електронного регулювання, при натисканні цієї кнопки фокус буде встановлено автоматично. Важливо пам'ятати, що деякі об'єктиви також допускають ручне встановлення фокуса, тому для застосування цієї функції необхідно вибрати автоматичний режим. Для цього іноді достатньо зрушити вперед або назад фокусне кільце на об'єктиві.



Натисніть кнопку автофокуса або перетягніть повзунок праворуч чи ліворуч, щоб установити фокус на об'єктиві з електронним керуванням

Ручне встановлення фокуса

Для ручного встановлення фокуса можна скористатися відповідним інструментом, розташованим у нижній частині кожного вікна керування. Щоб налаштувати різкість, перетягніть повзунок праворуч або ліворуч під час перегляду зображення з камери.

Посилення чутливості

Дана функція дозволяє вмикати додаткове посилення сигналу. Це може знадобитися під час зйомки в умовах слабкого освітлення, щоб компенсувати недостатню експозицію зображення та збільшити кількість світла, що потрапляє на сенсор. Для зміни цього параметра використовуються ліва та права стрілки в налаштуванні dB.

Посилення можна ввімкнути під час вуличної зйомки при заході сонця, щоб досягти вищої яскравості. Слід пам'ятати, що підвищена чутливість призводить до появи на зображенні шуму.

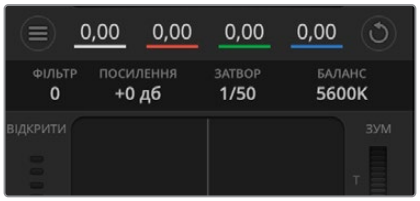
Керування швидкістю затвора

Інструмент керування швидкістю затвора розташований між колірним колом та інструментом керування діафрагмою/рівнем чорного. Щоб зменшити або збільшити швидкість затвора, наведіть вказівник миші на індикатор швидкості затвора, а потім натисніть ліву або праву стрілку.

У разі мерехтіння можна зменшити швидкість затвора. Це дозволить збільшити яскравість зображення без посилення сигналу, тому що в цьому випадку зростає час експозиції. Збільшення швидкості затвора веде до зниження ефекту розмитості, що виникає під час зйомки рухомих об'єктів, і допомагає при роботі над динамічними сценами.

Баланс білого

Налаштування балансу білого поруч з інструментом керування швидкістю затвора можна змінити за допомогою стрілок, що розташовані по обидва боки від індикатора колірної температури. Це налаштування допомагає коригувати баланс білого залежно від джерел освітлення, що використовуються в даний момент.



Наведіть вказівник миші на індикатори посилення, швидкості затвора або балансу білого, а потім виберіть потрібні стрілки, щоб змінити налаштування

Первинна колірна корекція за допомогою інструментів DaVinci Resolve

Якщо у вас є досвід колірної корекції, то для керування камерою можна переключитися на інтерфейс, який використовується при первинній корекції в системах постобробки.

Камери Blackmagic мають інструменти первинної колірної корекції DaVinci Resolve. Ті, хто знайомі з DaVinci Resolve, можуть звичним способом виконувати грейдинг під час роботи в прямому ефірі. Панель колірної корекції відкривається з будь-якого вікна керування камерою і дає можливість виконувати розширену установку кольору з додатковими налаштуваннями.

Для цього використовуються колірні кола та такі параметри, як насиченість, а налаштування для областей тіні, гами та світла постійно залишаються на екрані. Щоб перейти до того чи іншого зображення, достатньо вибрати потрібну камеру у верхній частині вікна.



Натисніть відповідну кнопку DaVinci Resolve, щоб розгорнути вікно колірної корекції та змінити налаштування



Колірні кола для роботи з параметрами тіні, гами та світла на панелі колірної корекції

Колірні кола

Клацніть і протягніть курсор у будь-якому місці колірного кола
Зверніть увагу, що перетягувати сам індикатор колірного балансу не потрібно. При переміщенні індикатора параметри RGB внизу також змінюватимуться, відображаючи коригування кожного каналу.

Натисніть клавішу SHIFT і протягніть курсор у будь-якому місці колірного кола
Ця дія поставить індикатор колірного балансу в точку, де розташований вказівник миші, що прискорить процес роботи.

Клацніть двічі всередині колірного кола
Ця дія дозволяє скинути зміни налаштувань без використання головного регулятора.

Натисніть кнопку скидання, розташовану зверху праворуч від колірного кола
Це дозволяє скасувати всі попередні налаштування колірного балансу та відповідного головного регулятора.

Головні регулятори

Головні регулятори, розташовані під колірними колами, дозволяють змінювати параметри тіні, гами та світла для кожного каналу YRGB-обробки.



Щоб змінити параметри, перетягніть головний регулятор ліворуч або праворуч

При переміщенні ліворуч відбувається затемнення вибраного параметра, а при русі праворуч цей параметр стає світлішим. При виконанні подібної дії параметри YRGB, що відображаються внизу, змінюватимуться відповідним чином. Щоб змінити лише яскравість (Y), перетягніть регулятор ліворуч або праворуч із натиснутою клавішею Alt або Cmd. Оскільки для колірної корекції використовується YRGB-обробка, за допомогою цієї операції можна отримати найоригінальніші зображення. Коригування яскравості дає найкращі результати, коли індикатор балансу яскравості встановлено в праве положення. У цьому випадку застосовується YRGB-обробка, тоді як при лівому положенні використовується традиційна RGB-обробка. Як правило, більшість колористів схиляються до першого варіанта, тому що він дає більше можливостей керування кольором. На загальне налаштування світлочутливості це не впливає, тому необхідний результат досягається швидше.

Налаштування «Контраст»

Цей інструмент дозволяє встановлювати діапазон між найтемнішою та найсвітлішою частинами зображення. При його використанні досягається такий самий ефект, як при роботі із загальними регуляторами тіні та світла, коли за їхньою допомогою виконують протилежні коригування. За замовчуванням установлено значення 50%.

Налаштування «Насиченість»

За допомогою цього інструмента збільшують або зменшують насиченість кольору в зображенні. За замовчуванням установлено значення 50%.

Налаштування «Тон»

Це налаштування показує всі можливі тони по периметру колірного кола. За замовчуванням установлено значення 180 градусів, яке показує початковий розподіл колірних тонів. Збільшення або зменшення цього значення дозволяє переходити до відтінків за годинниковою стрілкою або проти неї у полі розподілу тонів на колірному колі.

Налаштування «Яск. мікс»

Камери Blackmagic мають інструменти первинного грейдингу на основі DaVinci Resolve. Системи DaVinci використовуються з початку 80-х років XX століття, і саме їх найчастіше обирають великі голлівудські студії для постобробки своїх фільмів.

Такий функціонал перетворює камери Blackmagic на потужну техніку для вирішення творчих завдань. Однією з відмінних рис є обробка YRGB.

При встановленні кольору можна вибрати простір RGB або YRGB. Колористи надають перевагу YRGB, тому що в цьому випадку грейдинг стає точнішим і з'являється можливість незалежного коригування каналів.

Якщо для індикатора вибрано крайнє праве положення, використовується 100% обробка в YRGB. Якщо для налаштування яскравісного міксу вибрано крайнє ліве положення, використовується 100% обробка RGB. Для цього параметра можна встановити будь-яке значення між правим і лівим положеннями, щоб отримати зображення з комбінацією RGB та YRGB.



Для зміни контрасту, насиченості, тону та яскравісного міксу перетягніть відповідні повзунки праворуч або ліворуч

Оскільки грейдинг є абсолютно творчим процесом, вибір того чи іншого налаштування повністю залежить від уподобань користувача.

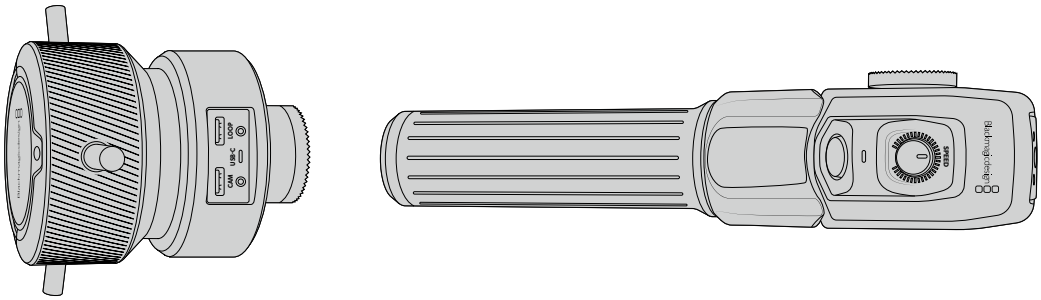
Синхронізація налаштувань

При підключенні камери Blackmagic до відеомікшера вона отримує сигнали керування з ATEM. Якщо хтось випадково змінить налаштування на самій камері, вони будуть скасовані в автоматичному режимі для дотримання синхронізації.

За допомогою консолі DaVinci Resolve Micro Panel можна керувати інструментами первинної колірної корекції на камері. Це дозволяє виконувати швидке та точне налаштування кольору з апаратної панелі. Докладні відомості див. в посібнику з ATEM Mini.

ПРИМІТКА. Варто зазначити, що вимкнення камер, підключених до відеомікшера ATEM Mini через порт HDMI, може вплинути на передачу сигналів керування. Щоб цього уникнути, радимо використовувати живлення від мережі та перед вимкненням від'єднувати кабель HDMI.

Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand



Ці додаткові аксесуари дозволяють налаштовувати фокус і зум у застосунку Blackmagic Camera, коли вони підключені до пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Кожен аксесуар кріпиться до рукоятки штатива. Це дозволяє керувати фокусом і зумом, одночасно виконуючи панорамування та нахил двома руками. За допомогою додаткових кнопок та елементів керування можна налаштовувати швидкість і чутливість зуму, автоматично встановлювати баланс білого та вмикати рамки кадрування.

Оновлення внутрішнього ПЗ

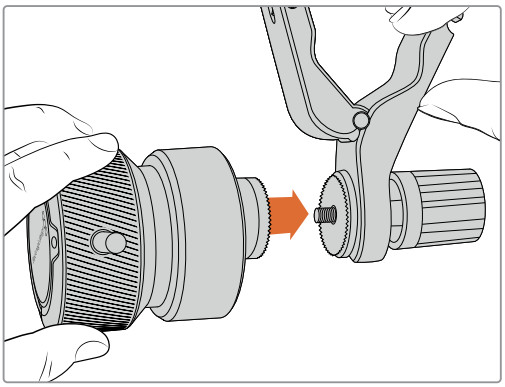
Перш ніж під'єднувати Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand, переконайтеся, що інстальована найновіша версія внутрішнього ПЗ. Це гарантує сумісність із пристроєм Blackmagic Camera ProDock і доступ до всіх нових функцій.

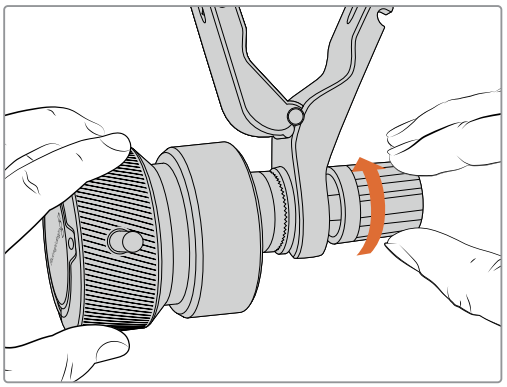
Порядок оновлення внутрішнього ПЗ пристроїв Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand

1. Завантажте найновішу версію утиліти Blackmagic Camera Setup із центру підтримки Blackmagic Design за адресою www.blackmagicdesign.com/ua/support та інсталюйте її.
2. Використовуючи кабель USB-C, під'єднайте Blackmagic Zoom Demand або Blackmagic Focus Demand до комп'ютера через порт USB-C (CAM).
3. Щоб оновити внутрішнє ПЗ кожного пристрою, запустіть утиліту Blackmagic Camera Setup і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Кріплення до рукояток штатива

Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand установлюють на рукоятку штатива за допомогою спеціальних кронштейнів. Щоб прикріпити пристрої до кронштейнів, з'єднайте їх разом за допомогою розетних фіксаторів і закріпіть, затягнувши ручку кріплення.

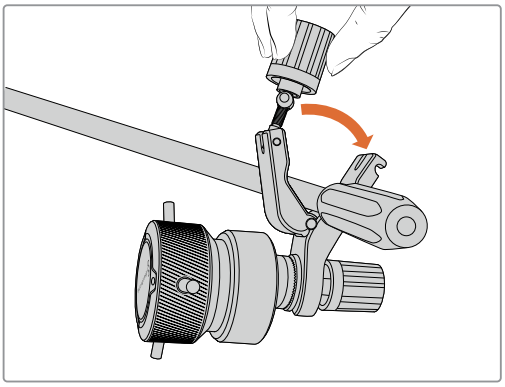


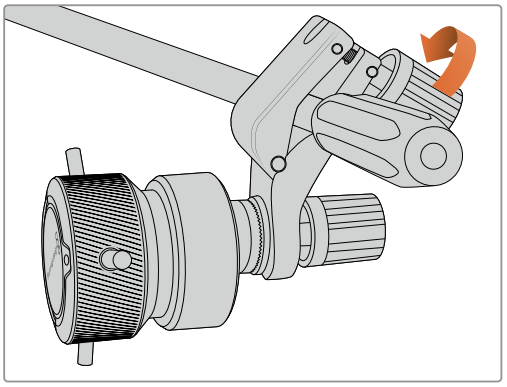


1 Розмістіть пристрої на відповідні розетні фіксатори кронштейнів.

2 Закрутіть ручку, щоб надійно прикріпити пристрої до кронштейнів.

Після цього встановіть кронштейни на рукоятки штатива. На одному кінці кожного кронштейна є Т-подібний фіксатор, який вставляється в проріз і затягується.





1 Послабте Т-подібний фіксатор, відкрутивши його ручку проти годинникової стрілки.

2 З відкритим фіксатором установіть кронштейн на штативну рукоятку та затисніть тримач, помістивши фіксатор у кріпильний паз. Поверніть кронштейн у бажане положення на рукоятці штатива.

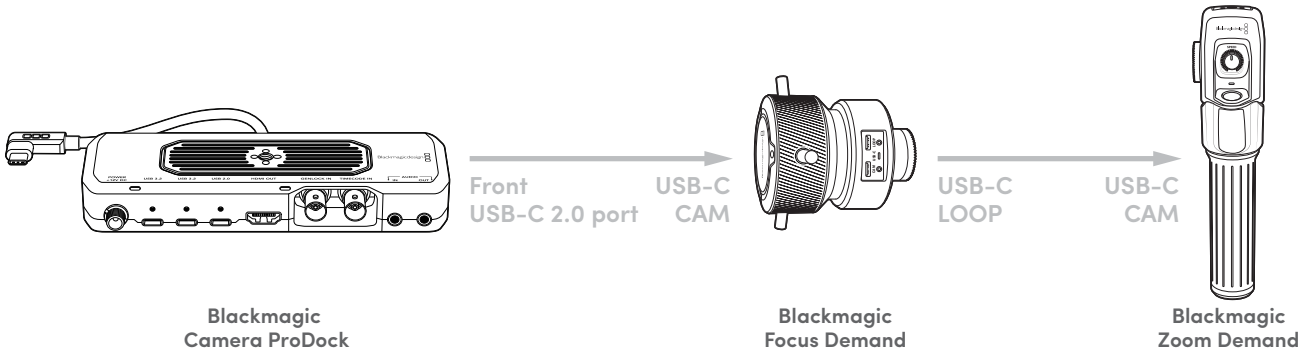
3 Затягніть ручку фіксатора, щоб закріпити кронштейн на штативі.

Підключення до пристрою Blackmagic Camera ProDock

Blackmagic Focus Demand і Blackmagic Zoom Demand оснащені двома портами USB-C. Це дозволяє використовувати пристрої разом або окремо.

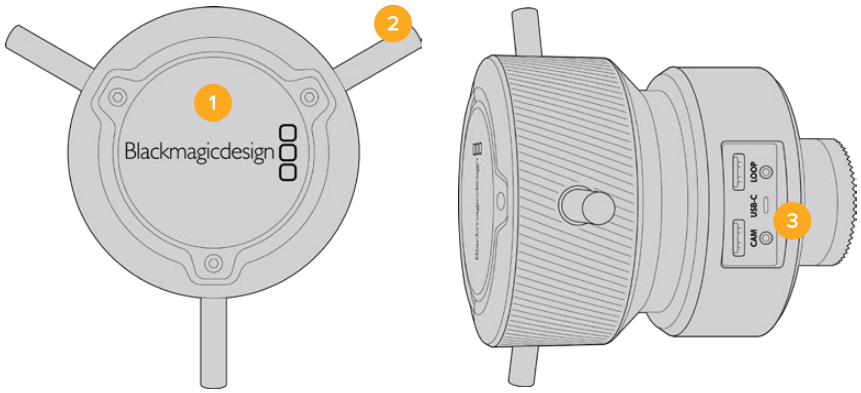
Кожен аксесуар постачається з кабелем USB-C завдовжки 1 метр. За його допомогою порт USB-C док-станції Blackmagic Camera ProDock під'єднують до роз'єму CAM пристрою Blackmagic Zoom Demand або Blackmagic Focus Demand.

При роботі з обома пристроями одночасно їх можна з'єднати один з одним у єдиний ланцюг через USB-C.



Таке послідовне з'єднання дозволяє підключати Blackmagic Zoom Demand і Blackmagic Focus Demand до док-станції Blackmagic Camera ProDock через один порт USB-C. Наприклад, використовуючи кабель USB-C, під'єднайте порт USB-C 2.0 моделі Blackmagic Camera ProDock до роз'єму CAM пристрою Blackmagic Focus Demand. Другим кабелем з'єднайте порт LOOP аксесуару Blackmagic Focus Demand із роз'ємом CAM на Blackmagic Zoom Demand.

Робота з пристроєм Blackmagic Focus Demand



1 Ручка керування

Поверніть ручку за годинниковою стрілкою, щоб сфокусуватися на об'єктах, що перебувають поблизу об'єктива, або проти годинникової стрілки для обробки предметів, розташованих далеко від об'єктива.

2 Важелі керування

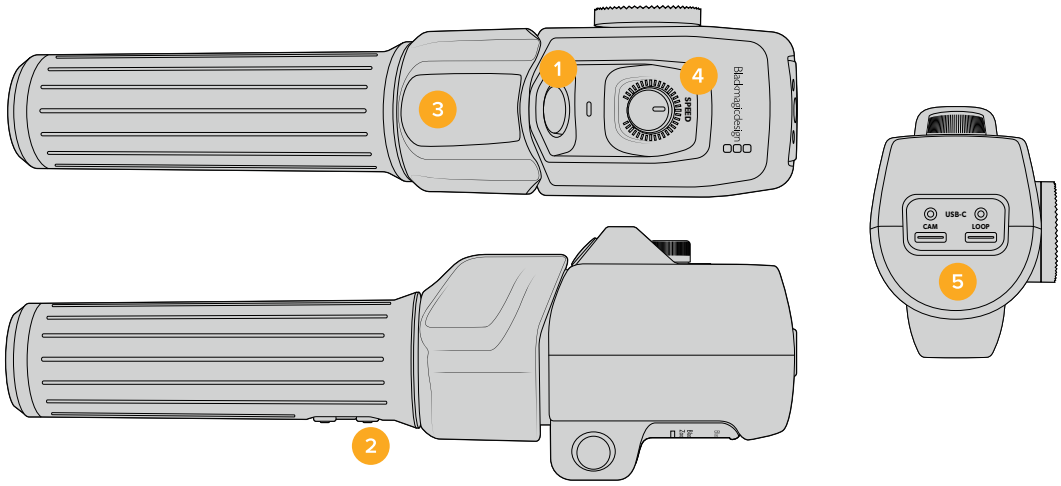
Розташовані на ручці важелі збільшують її діаметр, що дозволяє точніше виконувати фокусування.

3 Порти USB-C

Ці два порти USB-C дозволяють підключати Blackmagic Focus Demand одночасно до моделі Blackmagic Camera ProDock і до пристрою Blackmagic Zoom Demand. Порт CAM також використовують для оновлення внутрішнього ПЗ за допомогою утиліти Blackmagic Camera Setup.

Робота з пристроєм Blackmagic Zoom Demand

Blackmagic Zoom Demand має органи керування, які дозволяють регулювати швидкість зуму, запускати та зупиняти запис, а також вмикати автоматичне налаштування балансу білого.



1 Запис

Цю кнопку використовують для запуску та зупинки запису.

2 Автоматичне налаштування балансу білого

Ця кнопка дозволяє вмикати автоматичне налаштування балансу білого в застосунку Blackmagic Camera.

3 Перемикач зуму

Щоб зменшити масштаб, посуньте перемикач ліворуч, а щоб збільшити — праворуч.

4 Регулятор швидкості

Цей регулятор використовують для тонкого налаштування швидкості зуму. Повертання ручки ліворуч зменшує швидкість зуму, а праворуч — збільшує.

5 Порти USB-C

Ці два порти USB-C дозволяють підключати Blackmagic Zoom Demand одночасно до моделі Blackmagic Camera ProDock і до пристрою Blackmagic Focus Demand. Порт CAM також використовують для оновлення внутрішнього ПЗ за допомогою утиліти Blackmagic Camera Setup.

Допомога

Найшвидший спосіб отримати допомогу — звернутися до сторінок підтримки на сайті Blackmagic Design і перевірити наявність найновіших довідкових матеріалів для пристрою Blackmagic Camera ProDock.

Сторінки підтримки на сайті Blackmagic Design

Найновіші версії посібника з експлуатації, програмного забезпечення та додаткову інформацію можна знайти в центрі підтримки Blackmagic Design на сторінці www.blackmagicdesign.com/ua/support

Звернення до служби підтримки Blackmagic Design

Якщо за допомогою доступних довідкових матеріалів та форуму вирішити проблему не вдалося, скористайтесь формою «Надіслати імейл» на сторінці підтримки. Також можна зателефонувати до найближчого представництва Blackmagic Design, телефон якого ви знайдете на нашому вебсайті.

Перевірка інстальованої версії програмного забезпечення

Щоб дізнатися, яка версія утиліти Blackmagic Camera ProDock інстальована на комп'ютері, відкрийте вікно About Blackmagic Camera ProDock Setup.

- На комп'ютері з операційною системою Mac відкрийте Blackmagic Camera ProDock Setup із вікна «Програми». У меню утиліти виберіть About Blackmagic Camera ProDock Setup, щоб побачити номер версії.
- На комп'ютері з операційною системою Windows відкрийте Blackmagic Camera ProDock Setup у меню «Пуск» або клацніть піктограму утиліти на початковому екрані. У меню «Довідка» виберіть About Blackmagic Camera ProDock Setup, щоб побачити номер версії.

Завантаження оновлень програмного забезпечення

Дізнавшись версію інстальованої утиліти Blackmagic Camera ProDock Setup, перейдіть до центру підтримки Blackmagic Design на сторінці www.blackmagicdesign.com/ua/support, щоб перевірити наявність оновлень. Радимо завжди використовувати найновішу версію програмного забезпечення, однак оновлення найкраще виконувати після завершення поточного проекту.

Дотримання нормативних вимог

Утилізація електрообладнання та електронної апаратури в країнах Європейського Союзу

Виріб має маркування, яке означає, що його забороняється утилізувати разом із побутовими відходами. Непридатне для експлуатації обладнання необхідно передати до пункту вторинної переробки. Роздільний збір відходів і їх повторне використання дозволяють зберігати природні ресурси, охороняти довкілля та захищати здоров'я людей. Щоб отримати докладнішу інформацію про порядок утилізації, зверніться до місцевих муніципальних органів або дилера, у якого ви придбали цей виріб.

Пристрій класу B

ПРИМІТКА. Дане обладнання протестовано за вимогами для цифрових пристроїв класу B (розділ 15 специфікацій FCC) та визнано відповідним усім критеріям. Дотримання згаданих нормативів забезпечує достатній захист від шкідливого випромінювання під час роботи обладнання в житлових приміщеннях. Оскільки цей виріб генерує та випромінює радіохвилі, при неправильному встановленні він може стати джерелом радіоперешкод.

Імовірність їх появи залежить від конкретних умов розташування. Виникнення перешкод, шкідливих для прийому телевізійного або радіосигналу, можна визначити відключенням і повторним увімкненням пристрою. Для їх усунення є кілька способів.

- Змініть напрямок або положення приймальної антени.
- Збільште відстань між пристроєм та ресивером.
- Підключіть пристрій і ресівер до розеток різних електричних контурів.
- Зверніться по допомогу до дилера або досвідченого радіотехніка.

R-R-BMD-20250610001
R-R-BMD-20200916001
R-R-BMD-20200916002

ICES-3 (A)
NMB-3 (A)

Відповідність вимогам ISED (Канада)

Цей обладнання відповідає стандартам цифрового обладнання (класу B) Департаменту з інновацій, науки та економічного розвитку Канади.

Попередження від FCC (США) та ISED (Канада)

Будь-яка модифікація або використання виробу не за призначенням може анулювати заяву про відповідність цим стандартам.

Підключення до HDMI-інтерфейсу має виконуватися за допомогою якісного екранованого кабелю.

Правила безпеки

Експлуатація пристрою Blackmagic Camera ProDock допускається в умовах тропічного клімату з температурою довкілля до 40 °C.

Всередині корпусу не містяться деталі, що підлягають обслуговуванню. Для виконання ремонтних робіт зверніться до місцевого сервісного центру Blackmagic Design.

Наданий блок живлення не можна використовувати надворі під час дощу.

Сповіщення для мешканців штату Каліфорнія

При роботі з цим обладнанням існує можливість контакту з мікродомішками багатобромистого біфеніла, що містяться в пластмасі. У штаті Каліфорнія цей елемент визнано канцерогеном, він збільшує ризик вроджених дефектів і пороків репродуктивної системи.

Додаткову інформацію див. на сайті www.P65Warnings.ca.gov

Представництво в Європі

Blackmagic Design Europe B.V.
Rijnlanderweg 766, Unit D
2132

Гарантія

Обмежена гарантія

Компанія Blackmagic Design гарантує відсутність у цьому виробі дефектів матеріалу та виробничого браку протягом 12 місяців від дати продажу. Якщо під час гарантійного терміну будуть виявлені дефекти, Blackmagic Design на власний розсуд виконає ремонт несправного виробу без оплати вартості запчастин і трудовитрат або замінить такий виріб на новий.

Щоб скористатися цією гарантією, споживач зобов'язаний повідомити компанію Blackmagic Design про дефект до закінчення гарантійного терміну та забезпечити умови для надання необхідних послуг. Споживач несе відповідальність за упаковку та доставку несправного виробу до відповідного сервісного центру Blackmagic Design, а також за оплату поштових витрат. Споживач зобов'язаний сплатити всі витрати на доставку, страхування, мита, податки та інші збори щодо повернення виробу незалежно від причини повернення.

Дана гарантія не поширюється на дефекти, несправності та пошкодження, що виникли через неналежне використання, неправильний догляд чи обслуговування. Компанія Blackmagic Design не зобов'язана за цією гарантією: а) усувати пошкодження, що виникли внаслідок дій зі встановлення, ремонту або обслуговування виробу особами, які не є персоналом Blackmagic Design; б) усувати пошкодження, що виникли внаслідок неналежного використання або підключення до несумісного обладнання; в) усувати пошкодження або дефекти, спричинені використанням запчастин або матеріалів інших виробників; г) обслуговувати виріб, якщо його було модифіковано або інтегровано з іншим обладнанням, коли така модифікація або інтеграція збільшує час або підвищує складність обслуговування виробу.

ДАНА ГАРАНТІЯ НАДАЄТЬСЯ КОМПАНІЄЮ BLACKMAGIC DESIGN ЗАМІСТЬ БУДЬ-ЯКИХ ІНШИХ ПРЯМИХ АБО ОПОСЕРЕДКОВАНИХ ГАРАНТІЙ. КОМПАНІЯ BLACKMAGIC DESIGN І ЇЇ ДИЛЕРИ ВІДМОВЛЯЮТЬСЯ ВІД БУДЬ-ЯКИХ ОПОСЕРЕДКОВАНИХ ГАРАНТІЙ КОМЕРЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ АБО ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ БУДЬ-ЯКОЇ ВИЗНАЧЕНОЇ ЦІЛІ. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ BLACKMAGIC DESIGN ЗА РЕМОНТ АБО ЗАМІНУ НЕСПРАВНИХ ВИРОБІВ ПРОТЯГОМ ГАРАНТІЙНОГО ТЕРМІНУ ОБСЛУГОВУВАННЯ Є ПОВНИМ ТА ВИНЯТКОВИМ ЗАСОБОМ ВІДШКОДУВАННЯ, ЩО НАДАЄТЬСЯ СПОЖИВАЧЕВІ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА НЕПРЯМІ, ФАКТИЧНІ, СУПУТНІ АБО ПОДАЛЬШІ ЗБИТКИ, НЕЗАЛЕЖНО ВІД ТОГО, БУЛА КОМПАНІЯ BLACKMAGIC DESIGN (АБО ЇЇ ДИЛЕР) ПОПЕРЕДНЬО ПОВІДОМЛЕНА ПРО МОЖЛИВІСТЬ ТАКИХ ЗБИТКІВ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПРОТИПРАВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ СПОЖИВАЧЕМ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ ЗБИТКИ ВНАСЛІДОК ВИКОРИСТАННЯ ЦЬОГО ВИРОБУ. РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ, ПОКЛАДАЮТЬСЯ НА СПОЖИВАЧА.

© Copyright 2026 Blackmagic Design. Усі права захищені. Blackmagic Design, URSA, DeckLink, HDLink, Workgroup Videohub, Multibridge Pro, Multibridge Extreme, Intensity та "Leading the creative video revolution" зареєстровані як товарні знаки в США та інших країнах. Назви інших компаній і найменування продуктів можуть бути товарними знаками відповідних правовласників.

Позначення та логотипи Bluetooth є зареєстрованими товарними знаками Bluetooth SIG, Inc., а їх використання з боку Blackmagic Design здійснюється за ліцензією. Інші товарні знаки та торгові марки є власністю відповідних власників.