



Installation and Operation Manual

Blackmagic Video Assist

October 2017

English, 日本語, Français, Deutsch, Español,
中文, 한국어, Русский and Italiano.

Languages

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

English	3
日本語	60
Français	118
Deutsch	176
Español	234
中文	292
한국어	350
Русский	408
Italiano	466



Welcome!

Thank you for purchasing your Blackmagic Video Assist.

We are extremely excited to have designed the Blackmagic Video Assist family of products. We think they are the perfect solution to help you shoot better video on any type of camera. Your video assist combines the best of our monitoring and recording technologies for on set monitoring and professional recording into easy to use very compact products.

Blackmagic Video Assist models can be mounted on your camera, or with the underside fold out stand you can use them on a desk for general deck and monitoring use. That's perfect for use as a master recorder for a live production switcher.

Blackmagic Video Assist has a 6G-SDI input so it will monitor Ultra HD. Blackmagic Video Assist 4K records Ultra HD on two SD cards for continuous recording and is also a powerful audio recorder, so you can mix analog audio into the SDI or HDMI recording. Your video assist is a very versatile monitor and recorder that you can use with any camera and on any project.

This instruction manual contains all the information you need to start using your video assist.

Please check the support page on our website at www.blackmagicdesign.com for the latest version of this manual and for updates to your video assist's software. Keeping your software up to date will ensure you get all the latest features! When downloading software, please 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 would love to hear from you!

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is written in a cursive, flowing style.

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

Contents

Blackmagic Video Assist

Getting Started	5	Using DaVinci Resolve	36
Plugging in Power	5	Importing your Clips	37
Plugging in Video	6	Editing your Clips	37
Plugging in Audio	6	Trimming Clips	39
Inserting SD Cards	7	Mapping Keyboard Shortcuts	39
Recording	8	Adding Transitions	40
Remote Control via the LANC Connector	8	Adding Titles	41
Continuous Recording	8	Color Correcting your Clips	42
Recording Clean HDMI from DSLR Cameras	9	Using Scopes	43
Playback	9	Secondary Color Correction	45
Settings	10	Qualifying a Color	45
Changing Settings using the Touchscreen	10	Adding a Power Window	46
Volume and Analog Audio Levels	17	Tracking a Window	47
Storage, Monitor, Display, Audio and Setup Settings	18	Using Plugins	47
Monitoring using on screen meters	23	Mixing Your Audio	48
Video Scopes	24	The Fairlight Page	49
About SD Cards	29	The Audio Timeline	49
Choosing a Fast SD Card	29	What is a Bus?	50
Formatting SD Cards using your Video Assist	30	The Mixer	50
Formatting SD Cards using a Computer	31	Using the Equalizer to Enhance your Audio	51
Working with Files from SD Cards	32	Mastering your Edit	53
Checking Disk Speed	33	Post Production Workflow	54
Blackmagic Video Assist Setup	33	Working with 3rd Party Software	54
Video Settings	34	Using Final Cut Pro X	54
About Settings	34	Using Avid Media Composer	55
Changing the Language	34	Using Adobe Premiere Pro CC	55
Updating the Internal Software	35	Using Autodesk Smoke 2013	56
		Help	58
		Warranty	59

Getting Started

Plugging in Power

Getting started with your video assist is as simple as plugging in power, connecting your video source, plugging in your audio and inserting an SD card.

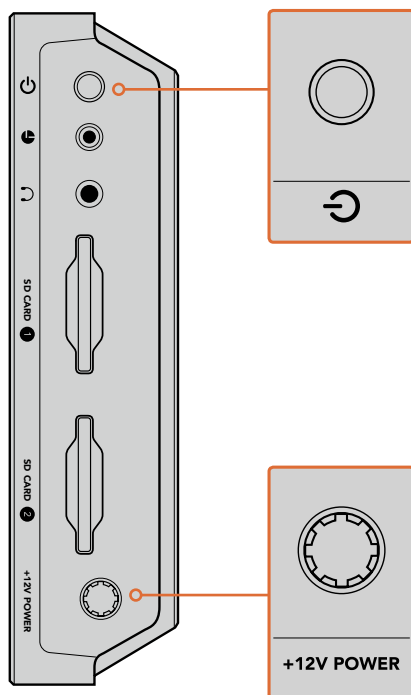
This section shows you how to get started including:

- Plugging in Power
- Plugging in Video
- Plugging in Audio
- Inserting SD cards

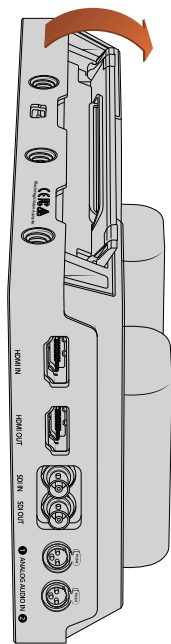
To supply power, plug in the supplied power adapter to your video assist's power input on the right side panel.

With external power connected, you can also charge two LP-E6 type Lithium-Ion batteries, which can be mounted to battery slots 1 and 2 on the back panel. To plug an LP-E6 type battery into your video assist, gently press the battery against the inside top edge of the battery slot, then slide the battery down against the back panel until you feel it click and lock into place. Press the battery release button on the top panel to remove a battery. For more information on battery use and how to monitor the battery power remaining, refer to the 'settings' section in this manual.

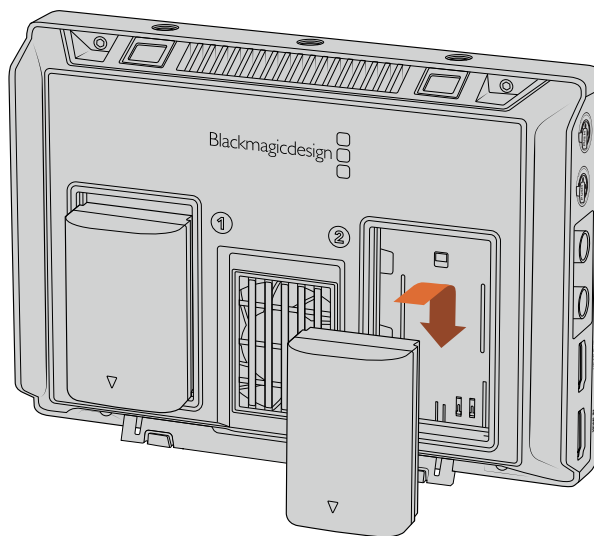
To power on the unit, press the power button on the right side panel. Press and hold to power off.



Connect external power to the +12V power input. Press the power button to turn the unit on.



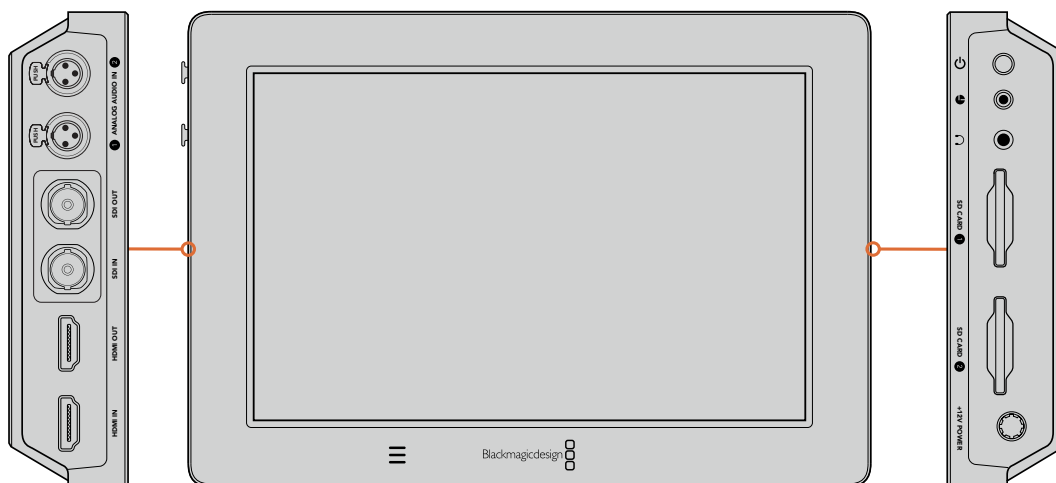
A kickstand is provided so you can mount the unit on your desk. Simply lift the edge of the stand and gently swing it into the open position.



Your video assist uses common LP-E6 type batteries.

Plugging in Video

The next step is to plug your SDI or HDMI source video into the Mini BNC, BNC or HDMI input. The unit will auto detect the SDI or HDMI input depending on what you connect first. Mini BNC to regular BNC cables can be purchased from your nearest professional video equipment stores. Mini BNC connectors are also commonly known as DIN 1.0/2.3 connectors.



Connect your source video to the SDI or HDMI input on the left side. Connect an HDMI TV or SDI monitor by plugging into the HDMI or SDI output. You can listen to the audio on your clips during recording and playback by plugging a headset into the headset jack. On Blackmagic Video Assist 4K you can also listen to your audio during playback via the built in speaker below the LCD.

Plugging in Audio

When plugging in your video, audio is also connected as it's embedded in the SDI or HDMI video signal. However, Blackmagic Video Assist 4K also has built in mini XLR connectors so you can plug in external balanced analog audio as well.

NOTE On Blackmagic Video Assist 4K you can set the audio settings to record analog channels 1 and 2, or choose one channel analog audio and one channel SDI or HDMI audio, depending on your source video. For more information about analog audio and adjusting levels refer to 'Audio Settings' in the 'Settings' section.

Inserting SD Cards

To start recording clips, you need to insert a compatible SD card.

For high quality HD recording, we recommend high speed UHS-I SD cards. However, if you are recording standard definition or lower bit rate, lower quality compression you might be able to use slower cards. Generally the faster the cards, the better.

If you are recording Ultra HD on Blackmagic Video Assist 4K, then we recommend high speed UHS-II type SD cards. These cards need to be capable of write speeds above 110MB/s for recording up to Ultra HD 2160p30. Blackmagic Video Assist 4K also has two SD card slots. You can record to either one, or insert two SD cards for continuous recording or fast media change overs.

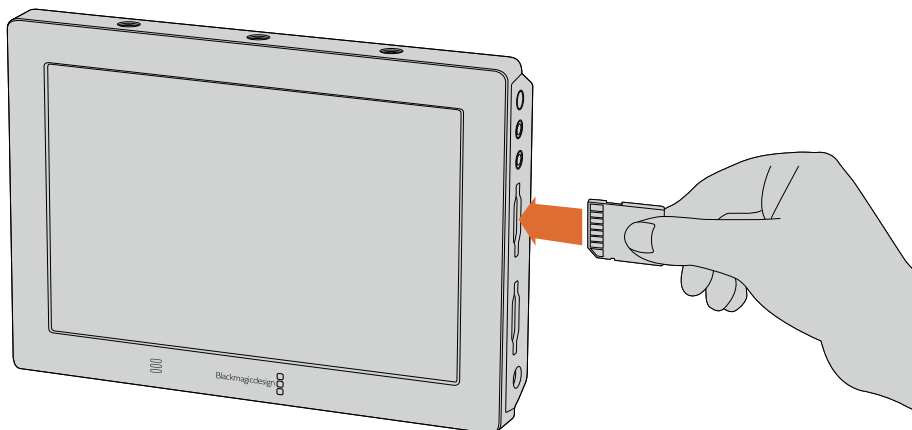
Before using your cards, you will need to format them to either HFS+ or exFAT formats. It's easy to format your media via the 'storage' settings. Refer to the 'settings' section for more information on storage settings.

If you want to, you can format your cards using a Mac OS or Windows computer. When using your media on Mac OS then you can use HFS+ which is the Mac disk format. If you are using Windows then you should use exFAT format, which is the Windows disk format and Mac OS computers can also read exFAT format.

To plug in an SD card:

- 1 Hold the card with gold connectors facing the LCD and align it with the SD card slot.
- 2 Gently push the card into the slot until you feel it lock firmly into place.

To remove the card, gently push until you feel it click, then release. The card will eject a short distance, allowing you to hold the edge of the card and remove it from the slot.



To start recording you'll need to insert an HFS+ or exFAT formatted UHS-I or UHS-II SD card. You can easily format your SD card using the 'storage' settings in the touchscreen menu.

That's all there is to getting started. With power, video and a formatted SD card you can now start recording!

Recording

To start recording straight away, simply swipe the touchscreen up or down to reveal the on screen display, then tap the circular 'record' icon at the bottom of the LCD. The 'record' icon will become a square 'stop' icon during recording. Tap the stop icon to stop recording.

While recording, the timecode counter in the status strip will continuously update, showing you the duration of your clip. When the on screen display is hidden on your video assist, a small record indicator will be displayed at the bottom of the LCD so you can easily confirm you're recording.

You can record your clips to QuickTime files using Apple ProRes and Avid DNx codecs.

You can also set your video assist to use 'timecode' or 'SDI/HDMI start/stop' trigger recording. This lets you start and stop recording triggered by information received via the HD-SDI or HDMI signal. For information on how to set your chosen codec, or to enable trigger recording, refer to the 'settings' section in this manual.



To start recording, simply swipe the touchscreen up or down to reveal the on screen meters, then tap the 'record' icon. Tap again to stop recording.

NOTE When recording from an HDMI or SDI camera, make sure the output is clean with overlays turned off as any overlays that are present in your camera's video output will be recorded with your image. Please refer to the section titled 'recording clean HDMI from DSLR cameras' for more information.

Remote Control via the LANC Connector

On Blackmagic Video Assist 4K you can start and stop recording remotely using an external LANC controller. Simply plug the LANC controller into the 2.5mm LANC input on the right side of the unit.

Continuous Recording

Blackmagic Video Assist 4K supports continuous recording using 2 SD card slots. If you are recording an important event and you don't want to stop recording, simply insert a formatted SD card in slot 2. When the first card is full, your video assist will automatically switch over to the second card. There will be no frames dropped in the process. For example, if the first segment on card 1 stopped at 00:40:01:00, the recording on the second card will start at 00:40:01:01.

When editing your clips on the timeline, simply place the second clip against the tail of the first and they will play through the recording as if it is one complete clip.

Having SD cards inserted in both slots also lets you quickly change media. If you want to stop recording at a defined moment, you can simply stop recording, choose 'card 2' in the storage settings, then tap record again.

TIP For continuous recording or fast slot change overs using Blackmagic Video Assist 4K, make sure your cards are formatted before you start your recording.

Recording Clean HDMI from DSLR Cameras

Some DSLR cameras record 8-bit video internally, and some can provide a clean video image via their HDMI output. By plugging the DSLR camera's HDMI output into your video assist, you can bypass the camera's internal compression and record using high quality 10-bit ProRes or Avid DNx codecs. Some DSLR cameras can output 10-bit 4:2:2, which is higher quality video than their internally recorded 8-bit 4:2:0 compression.

Many DSLR cameras are also limited to short recording durations, so an added benefit of recording externally is bypassing these recording limitations. This is particularly helpful when recording live events or interviews for documentaries.

To make the most of this feature, you will need to set your camera to output a clean image with overlays turned off. This is normally done by changing your DSLR camera's HDMI output settings so it does not show any status information in the video signal. This is important because if there are any overlays visible in your image via the HDMI output they will be recorded in your video, which you probably don't want.

To check the DSLR camera overlays are not visible:

- 1 Swipe the touchscreen up or down to hide the on screen meters so you can monitor only your DSLR camera's image. On Blackmagic Video Assist 4K the status display at the top of the LCD is independent and separate from the image. This means you can monitor the entire image cleanly and still have the status display visible.
- 2 With the on screen meters hidden, carefully check the DSLR camera's output video does not show any information other than your clean video image. If you can see camera overlays on your video assist's LCD, change the HDMI output or display menu settings on your camera so HDMI overlays are turned off.

With a clean HDMI output from your camera you can now record better quality video!

Playback

Swipe the touchscreen up or down to reveal the on screen meters, then tap the playback transport control icons at the bottom of the LCD.



To play your clips, tap the 'play' icon.



During playback, tap the 'pause' icon to momentarily 'freeze' the playback on a frame of video. Tap again to resume playback.






You can skip backwards or forwards through your clips by repeatedly tapping the forward or reverse skip icons. Tapping reverse skip once will

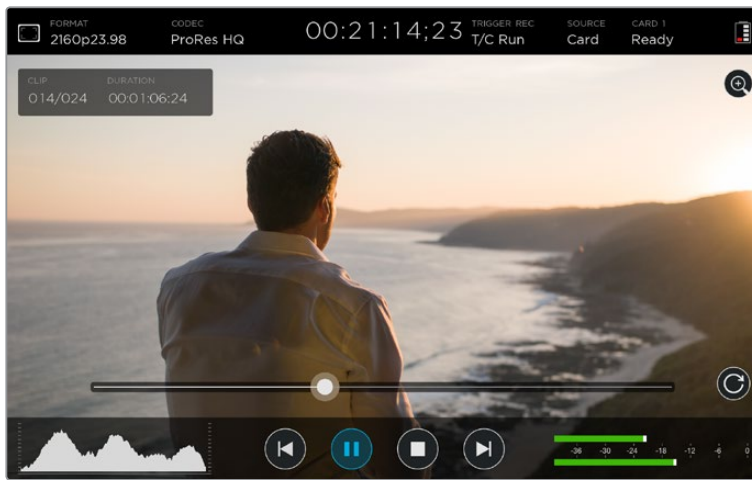


restart the current clip.

During playback you can scrub your clip forwards or backwards by dragging the scrubbing slider left or right. Tap the LCD to reveal or hide the slider.

Looping playback

-  Tap the loop icon once to set your video assist to play back the current clip on a continuous loop.
-  Tap again to play all your recorded clips on a continuous loop.
-  Tap a third time to turn loop off.



Shuttle through your clip by dragging the scrubbing slider forwards or backwards. During playback mode, a panel will appear near the top left corner of the screen. This panel displays the number of clips recorded on your SD card, the current clip being played and the duration of the clip.

Settings

Changing Settings using the Touchscreen

Your video assist features a built in touchscreen. The touchscreen is used to monitor your video and audio, plus change settings.

You can change most settings by tapping on the icons in the status strip at the top of the LCD. Audio settings, such as levels adjustment or headphone volume, can be adjusted by swiping the touchscreen up or down to reveal the on screen meters at the bottom of the LCD, then tapping the audio meters.

Tap outside of the settings to hide a settings window. Swipe left or right, or tap the 'back' icon to hide the storage settings.

To change settings:

- 1** Tap the setting you wish to change in the status strip or on screen meters.
For example, if you want to set the recording codec, tap the codec indicator in the status strip to open the codec settings. If you want to adjust audio levels, simply tap on the audio meters.
- 2** In your chosen settings window, tap the menu buttons, arrows or slider icons to choose from the available settings. Tap outside the window to close the settings.

Overlays



Tap the overlays icon to open the zebra, focus peaking, guides and grid settings. These settings let you display overlays on the LCD to help with exposure, focus, composition and framing when connected to a camera.

Overlay features are not visible via the SDI or HDMI output.

Zebra

The zebra feature helps you achieve optimum exposure by displaying diagonal lines over areas of the video that exceed your set zebra level. For example, if you set the zebra level to 100%, you'll know that any area of the image displaying the zebra pattern will be clipped. If you set the zebra to 90%, you can feel confident that you have some extra exposure headroom to protect the highlights in your shot.

TIP You can also set the zebra to highlight areas of your image that represent specific video levels on a waveform, for example setting the zebra for 50% means you can visually identify which regions of your image will appear at approximately 50% on a waveform scope.

To turn the zebra feature on and change the zebra level, tap the left and right arrows or drag the slider in the 'zebra' setting.

Focus Peaking and Focus Assist

Focus peaking and focus assist settings give you powerful tools to help focus your images fast. Focus peaking displays edge lines on the sharpest areas of the image. Sensitivity settings let you change how strong the lines are.

To turn edge lines on and change the sensitivity settings, tap the left and right arrows or drag the slider left or right. Sensitivity levels include 'low', 'medium' or 'high'. In images with lots of detail and high contrast, the lines can be distracting, so in these conditions you can select 'low' or 'medium'. Alternatively, for low contrast shots with less detail, select 'high' so the lines are stronger and easier to see.

Changing the color of the edge lines can also make them easier to see in conditions where their color may match the image. To change the color, simply tap the left and right arrows in the 'focus line color' setting.

Edge lines are extremely effective. They can be so pronounced that you can even monitor the depth of your focal plane, plus watch it move closer or further into your shot as you adjust your camera's focus ring.

For more information on selecting focus assist tools, refer to the 'monitor settings' section in this manual.

Guides

The frame guides feature provides aspect ratio overlays for various cinema, television and online standards. Tap the 'guides' menu button, then tap the left or right arrows, or drag the slider icon left or right to choose a guide or to turn the guides off.

You can choose from the following frame guides:

HDTV

Displays action and title safe regions of your image within a 1.78:1 aspect ratio compatible with 16:9 HD television and computer screens.

4:3

Displays the 4:3 aspect ratio compatible with SD television screens, or to help frame shots when using 2x anamorphic adapters.

2.40:1, 2.39:1 and 2.35:1

Displays the broad widescreen aspect ratio compatible with anamorphic or flat widescreen cinema presentation. The three widescreen settings differ slightly based on the changing cinema standards over time. 2.39:1 is one of the most prominent standards in use today.

1.85:1

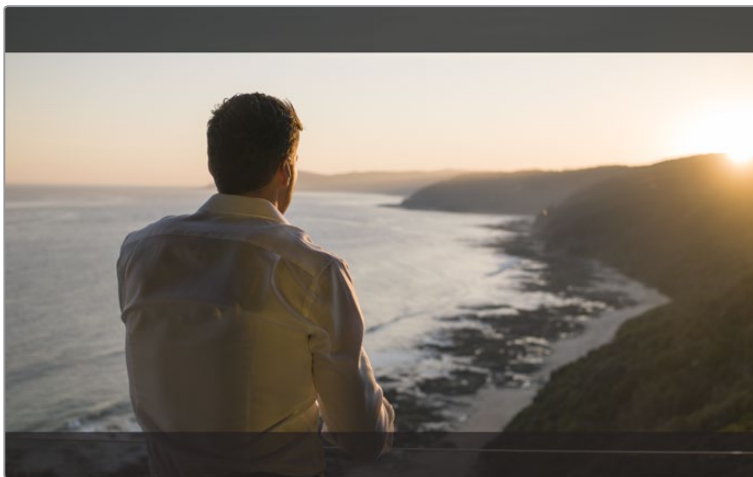
Displays another common flat widescreen cinema aspect ratio. This ratio is slightly wider than HDTV, but not as wide as 2.39:1.

Grid

The grid feature displays a ‘thirds’ overlay with two vertical and horizontal lines placed in each third of the image. Tap ‘on’ or ‘off’ to view or hide the thirds overlay.

Thirds are an extremely powerful tool to help compose your shots. For example, the human eye typically looks for action near the points where the lines intersect, so it’s helpful to frame key points of interest in these zones.

TIP An actor’s eyeline is commonly framed along the top third of the screen, so you can use the top horizontal third to guide your framing. Thirds are also useful to maintain framing consistency between shots.



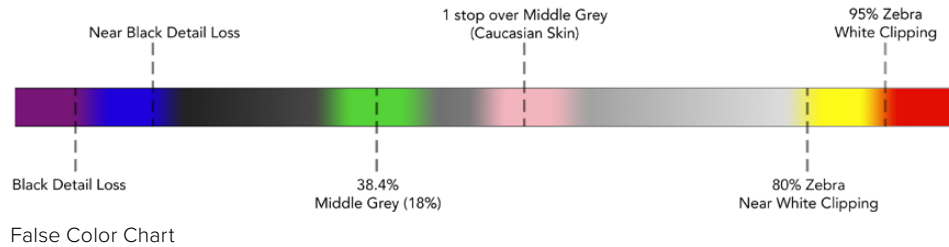
2.39:1 frame guides are useful for framing shots to suit a popular flat widescreen cinema format.

False Color

The false color feature displays color overlays on your image that represent exposure values. The color values correspond to optimum exposure settings, for example pink for Caucasian skin tones and green for 38.4% middle grey. False color is also helpful to know when shadows and highlights are near clipping or clipping.

With a range of tonal values on the LCD at once, this gives you a broader overview of your exposure which you can use to refine lighting on set, or make exposure changes to compensate.

We have included a chart in this section that shows how the colors correspond to specific tonal values.



Video Format and Frame Rate

Input video resolution and frame rate is displayed in the 'Format' section of the status strip. For example, 2160p29.97, 2160p25, 1080p59.94, etc.

The following video input and output formats are supported:

Supported Input and Output Formats

6G-SDI Input and Output

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

HDMI Input and Output

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

Codec

Tap the 'codec' indicator to open the relevant settings, then tap the arrow icons or slider to make your selection. The codecs available depend on the model you are using. For example, both models can record HD video to Apple ProRes and Avid DNxHD codecs with a range of bit rates. Blackmagic Video Assist 4K also lets you choose ProRes and DNxHR codecs for Ultra HD recording.

ProRes codecs are recorded as QuickTime files. DNx files can be recorded as QuickTime or native MXF files. Refer to the table in this section for more details regarding the codec options.

Supported Codecs

Clips are recorded as QuickTime files except for DNx MXF files where MXF appears in the codec name.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
Codecs	Bit Depth	Codecs	Bit Depth
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

Timecode

The timecode counter displays the duration of your clips in hours:minutes:seconds:frames.

Trigger Record

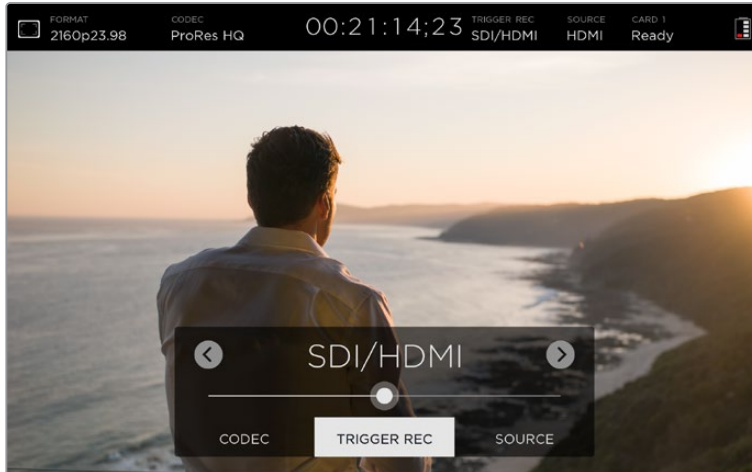
Tap the 'trigger record' indicator to select between timecode run or SDI/HDMI trigger recording. This lets you start and stop recording triggered by information received over the SDI or HDMI connection. To disable trigger recording, select 'never'.

T/C Run

When timecode run is selected, your video assist will start recording as soon as it detects running timecode from your SDI or HDMI source. Recording will stop when the timecode has ceased. This feature is useful when connecting cameras that don't support SDI start/stop trigger recording. You may need to set your camera's timecode setting to 'record run' to make sure timecode only runs while your camera is recording. If your camera's timecode is set differently, for example time of day timecode, the timecode is always running and will continuously trigger the recording on your video assist.

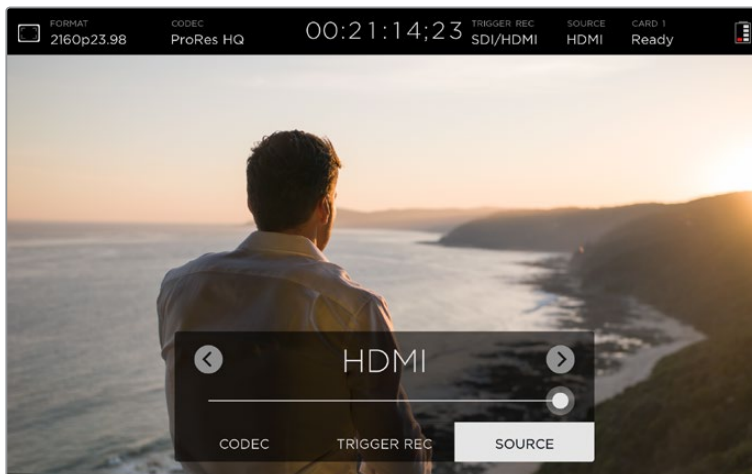
SDI/HDMI

This setting will set your video assist to start and stop recording when you press the record start and stop button on your camera. For SDI/HDMI start/stop trigger recording you will need to use a camera that can trigger the record function via HD-SDI or HDMI. Cameras which support trigger recording may include menu options such as 'trigger rec', HD-SDI remote I/F' or 'SDI remote start/stop trigger'.



Source

Displays the connected SDI or HDMI input source. The unit will use the first source connected. If you have another source connected, your video assist will swap over to the other if the signal from the original source is lost for a brief period of time. This can be useful for redundancy if you need to run a back up signal.



Card

Displays the status of the SD card currently selected in the storage settings.

Blackmagic Video Assist 4K has 2 SD card slots. To choose a card to record to:

- 1 Tap the 'card' status or swipe the touchscreen left or right to open the 'storage' settings.
- 2 In the storage settings simply tap the 'card 1' or 'card 2' icon near the top left of the touchscreen.

You can also format your cards in the storage settings by tapping the 'format card' icon underneath the information for each card.

Below is a list of the different indicators that may appear in the card status. The status indicators are:

Loading

When inserting an SD card, the indicator will display 'loading' to let you know the unit is verifying your card.

Ready

When a formatted SD card is verified, the status will display 'ready' to indicate your card is ready to record.

Format

If your SD card needs to be initialized, the indicator will flash 'format' to prompt you to format the card. Tap the 'card' indicator or swipe the touchscreen left or right to open the 'storage' settings where you can format your card. For more information refer to the 'about SD cards' section.

No card

This indicator is displayed when there is no card inserted in the selected SD card slot.

Card full

The 'card full' indicator will flash for approximately three minutes prior to stopping record when an SD card has used its maximum recording space.

When your card is full, the indicator will turn solid red and the recording will stop. Your video assist will then save the last recorded file.

If you have a formatted card in slot 2 of Blackmagic Video Assist 4K, the unit will automatically switch over to slot 2 and continue recording to your second card.

Record Time Remaining

While in playback mode, the status indicator will display the record time remaining for your SD card.

Battery Level Remaining

Displays the amount of power remaining in your batteries. Tap the battery icon to open a larger display with more precise information about your battery levels.

During operation, your video assist will use the battery with the lowest charge first, then swap over to the other when depleted without interruption. When recharging batteries, both will charge simultaneously. Batteries will take approximately 3 hours to fully charge when not in use depending on battery type and conditions.

On Blackmagic Video Assist, two fully charged Canon LP-E6 batteries will supply power for approximately 180 minutes of record time. Blackmagic Video Assist 4K will run on two fully charged batteries for approximately 80 minutes of record time.



Zoom

The zoom feature lets you zoom into your image so you can carefully check your focus when connected to a camera, or study fine details in your video image. The zoom feature can be used when framing a shot before recording, or during playback, but is disabled while recording a clip.

To turn the zoom feature on, simply tap the zoom icon located underneath the battery level remaining indicator. To turn zoom off, tap the icon again. The zoom feature can be used when monitoring Ultra HD or HD video.



Volume and Analog Audio Levels

Speaker Volume

To adjust the volume for the built in speaker on Blackmagic Video Assist 4K, swipe the LCD up or down to reveal the on screen meters, then tap the audio meters to open the volume and analog audio level settings. Simply drag the volume slider to increase or decrease the volume.

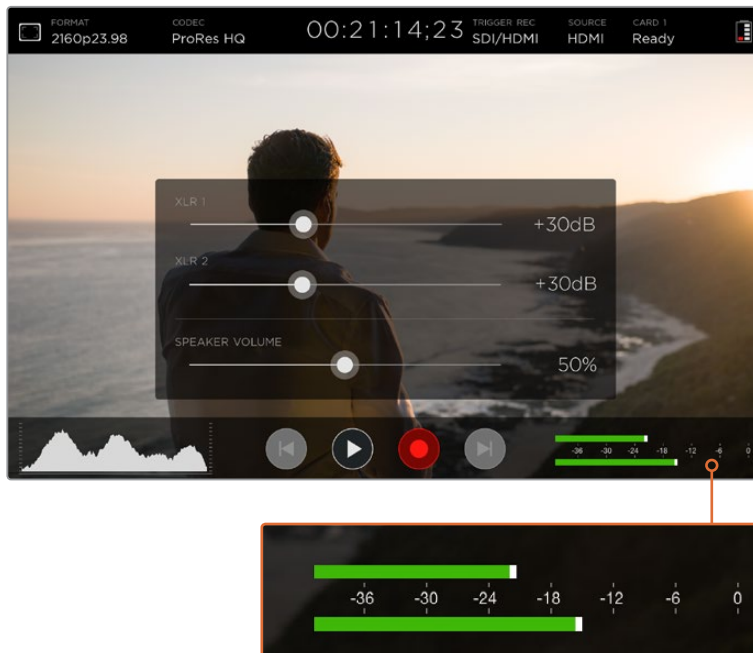
TIP To avoid potential feedback when a microphone is connected, the speaker is enabled during playback, but is disabled while your Blackmagic Video Assist 4K is recording or monitoring the video input.

Headphone Volume

To adjust the headphone volume, simply tap on the audio meters at the bottom right of the on screen display. On Blackmagic Video Assist 4K, the speaker volume setting will change to 'headphone' as soon as you plug in a pair of headphones, then you can adjust the volume just as you would for the speaker volume.

Analog Audio levels

On Blackmagic Video Assist 4K, analog audio levels via the XLR inputs can be adjusted by dragging the sliders for each input. The level range you can adjust on each input is +10dB to +65dB.



To record optimum audio without clipping, adjust the sliders on each input until the levels are peaking between -20 and -12dBFS on the XLR input audio meters.

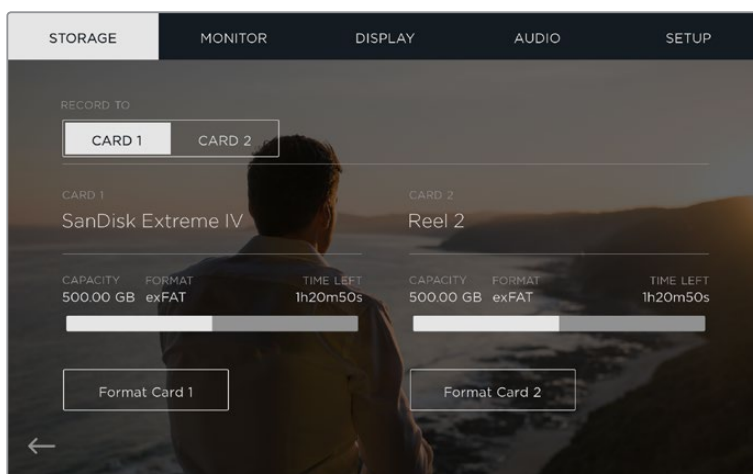
Refer to the 'monitoring using on screen meters' section for more information.

Storage, Monitor, Display, Audio and Setup Settings

Swipe the touchscreen left or right to open additional settings and information. Here you can monitor storage information for your SD card, format your card, adjust monitor and display settings, plus change the date and time. On Blackmagic Video Assist 4K, you can also adjust audio settings. To hide the settings and return to your video image, swipe left or right, or tap the 'back' icon at the bottom left corner on Blackmagic Video Assist 4K.

Storage Settings

The storage settings let you monitor the capacity of your inserted SD cards, format type, for example HFS+ or exFAT, and the amount of free space available. You can also format your cards directly using your video assist. For information on formatting SD cards, refer to the 'about SD cards' section.



Monitor Settings

In the monitor settings, you can choose from two different types of focus assist tools, enable anamorphic de-squeeze and blue only, plus change the rotation of the display based on the physical positioning of the unit.

Focus Assist

Select 'lines' to display colored outlines around sharp areas of the image, or 'peaking' to display exaggerated sharpening detail around the areas of the image that are in focus.

Focus Line Color

This setting lets you change the color of the focus assist lines to green, red, blue, or white. Changing the color of the focus assist lines can help make them easier to see against similar colors in your image.

Anamorphic De-squeeze

Blackmagic Video Assist 4K features an 'anamorphic de-squeeze' setting. This allows you to correctly display horizontally 'squeezed' images from a camera using an anamorphic lens. The de-squeeze amount required to correct your image will vary, as each anamorphic lens has a different squeeze factor. You can select the de-squeeze amount of '1.33x', '1.66x', '2x' to correspond with the level of squeeze on different anamorphic lenses. Select 'off' to disable the setting.

Screen Rotation

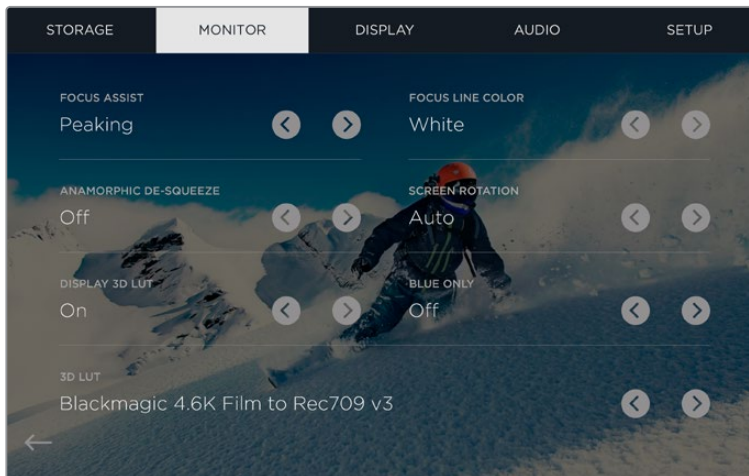
If you want to disable the automatic display rotation, simply set this setting to 'none'. Now the display will stay locked to the current position even if you turn it upside down.

You can also set the display to flip 180°. This will keep it locked to that position and is helpful when the unit is mounted to a camera rig in an upside down position.

To enable the automatic screen rotation, select 'auto'.

Blue Only

Blackmagic Video Assist 4K features a 'blue only' mode that displays only the blue channel, represented as a black and white image. If there is noise in a digital video signal, it is most visible within the blue channel, so you can easily check for noise by using this feature. The black and white image can also be used for assistance when checking camera focus. To enable 'blue only' mode, select 'on'.

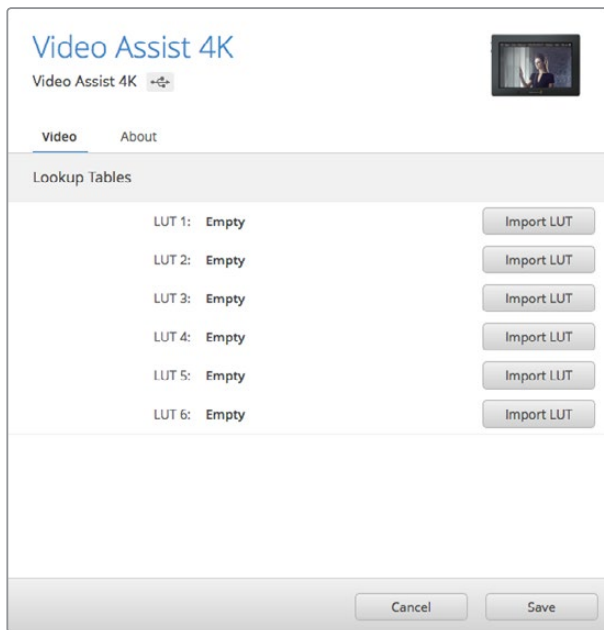


Set the 'Display 3D LUT' setting to 'on' and tap the left or right arrows in the '3D LUT' setting to select which 3D LUT to display when monitoring your input source or during playback

Display 3D LUT

Your video assist can display the input video with 3D LUTs applied to the image. A 3D LUT is only used on the display and not actually recorded into the video itself, so you don't need to worry that your recorded image will have the look permanently applied. However, if you want to apply the same LUT to your image in DaVinci Resolve, you can simply import the exact same LUT .cube file used in your video assist into DaVinci Resolve and apply it to your grade.

This gives you powerful options such as matching a look in post that you monitored on set, or conforming to a specific color profile. Refer to the DaVinci Resolve instruction manual for more information on how to use 3D LUTs in your color correction, including exporting LUTs as .cube files so you can import them into your video assist.



You can import up to six 3D LUTs using the Blackmagic Video Assist Setup software utility.

To import a 3D LUT:

- 1 Connect your video assist to a computer with Blackmagic Video Assist Setup installed.
- 2 Launch the setup software and open the settings for your video assist by clicking on the circular settings icon.
- 3 In the 'video' tab, you will see 6 empty slots you can use to import 3D LUTs. Simply click on the 'import LUT' button for an empty slot and choose a LUT .cube file from your computer. Click 'open' to confirm your selection.
- 4 Make sure you 'save' your new settings by clicking the 'save' button on the bottom right corner.

To monitor your video using LUTs:

- 1 Open the 'monitor' settings on your video assist by swiping left or right on the touchscreen, then tapping 'monitor' in the menu bar.
- 2 Turn the 'Display 3D LUT' setting to 'on' by tapping its left or right arrows. Tap again to disable the LUTs.
- 3 In the '3D LUT' setting, tap its left or right arrows to select the slot you imported the LUT into, or keep tapping to select a different one if you have other LUTs in different slots.

Swipe left or right, or tap the 'back' arrow at the bottom left of the touchscreen, to return to your source image. Now you can monitor your input video with the 3D LUT applied. You can even use 3D LUTs when monitoring playback.

Display Settings

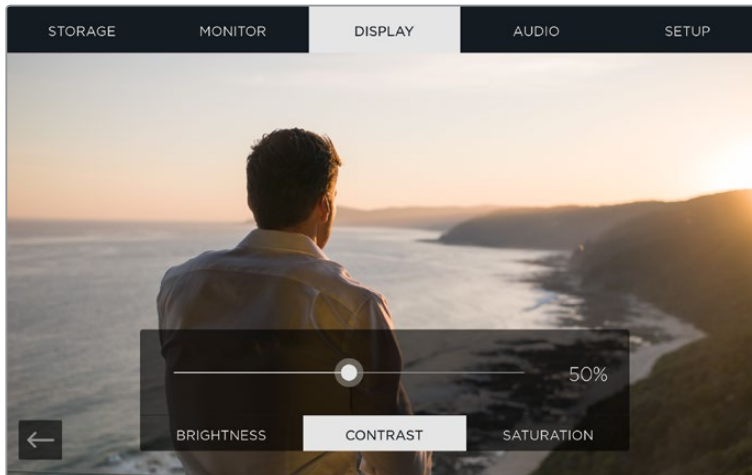
Tap the 'display' setting icon to open the display settings. Here you can easily adjust the LCD brightness, contrast and saturation. Tap the setting you want to adjust, then drag the slider icon to the left or right.

Brightness

Adjusts the general brightness of the LCD. For example, if you are outside in bright conditions, increase the LCD brightness to make it easier to view.

Contrast

Increases or decreases the range between the bright and dark areas of the image. High contrast can reveal detail and depth in the image, and low contrast can make the image appear soft and flat.



Saturation

Increases or decreases the amount of color in your displayed image.

All settings will be remembered when the unit is powered off. It's also worth mentioning that any changes to these particular settings will affect the image displayed on the LCD, but not your recorded video.

Audio Settings

Blackmagic Video Assist 4K is also a powerful audio recorder. Each XLR input has independent settings such as:

1 XLR Line, XLR Mic or Video

When connecting professional audio equipment other than microphones to the analog XLR inputs, make sure you set the recording level to 'XLR line'. Most professional audio equipment outputs 'line' level audio which is a stronger signal compared to 'mic' level.

Alternatively, when connecting microphones to the XLR inputs, set the respective input to 'XLR mic' level. This is because microphones typically output a signal that is slightly weaker in strength compared to equipment with line level output, so the signal is boosted slightly by your Blackmagic Video Assist 4K to optimize the recording level.

If you want to bypass the XLR analog inputs and maintain the embedded SDI or HDMI channels 1 and 2 from your source video, select 'video'.

NOTE Blackmagic Video Assist 4K remembers your settings even after power cycling. Make sure you reset your audio settings when changing your connections.

2 XLR Padding

If you are shooting in a noisy environment or near unpredictably loud sounds, you can set the XLR padding feature to 'on'. This will drop your audio levels down by a small amount and give you slightly more range in levels which may help you prevent clipping. If you are shooting in normal audio conditions, set this feature to 'off'.

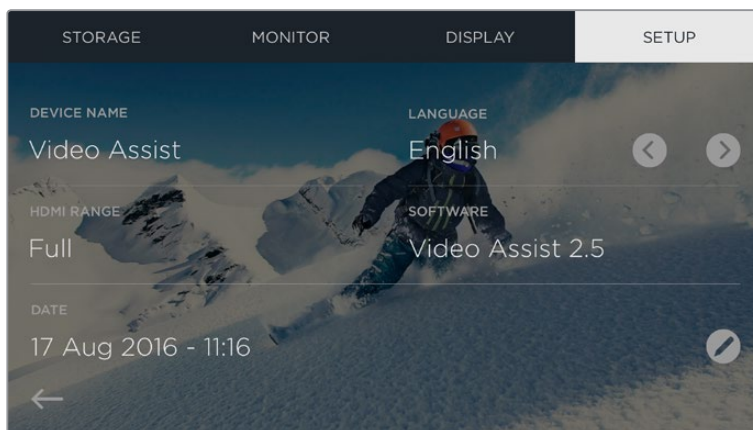
3 Phantom Power

When connecting microphones that are not self powered, you can power them using phantom power via the XLR connector. Simply turn the setting to 'on'.

NOTE Make sure you have phantom power turned 'OFF' when using microphones that are battery powered as some battery powered microphones can be damaged when phantom power is supplied.

Setup Settings

Setup lets you set the language, set the date and time for your video assist's internal clock, plus displays the device name, and the internal software version currently installed on the unit. Video Assist also has a setting for HDMI range.



The setup settings page on Video Assist has an additional 'HDMI range' setting

Language

Tap the left or right arrows to switch between 'English' and a different language that you have loaded. Refer to 'Blackmagic Video Assist Setup' for more information.

HDMI Range

The Video Assist HD model has an HDMI range selector, which allows you to specify the type of signal being input to the unit. For an accurate display of your image, the input range you select on your Video Assist HD needs to match the output range for the signal being output from your source. For example, select 'full' when your source video is being output as full data range, or 'video' when your source video is being output as video range.

Select 'auto' if you are not sure which setting to choose, and the selection will be made automatically by the unit. Note that Blackmagic Video Assist 4K does not have this setting and selects the HDMI range automatically.

Setting the Date and time

When these settings are maintained and accurate, useful information is recorded in your clip files to inform you of the date and time each clip was recorded.

To adjust the date and time settings:

- 1 Tap the 'pen' icon to edit the settings.
- 2 Tap the day, month, year or time edit arrows to change a setting.
- 3 Tap 'save' to confirm the change.

Monitoring using on screen meters

Your video assist features useful on screen meters such as a histogram and audio levels meter so you can check your exposure and luminance range on cameras, plus monitor the level of your source audio.

Histogram

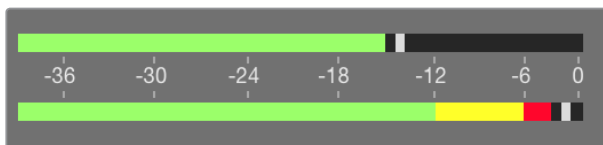
The left side of the on screen meters displays a histogram showing the distribution of the luminance in your video. Pure black is on the far left side of the display and pure white is on the far right of the display. When the video signal sharpens to a point at the bottom edges within these limits you'll know your shadows and highlights are not clipping, which means details in the tonal ranges of your video are preserved.



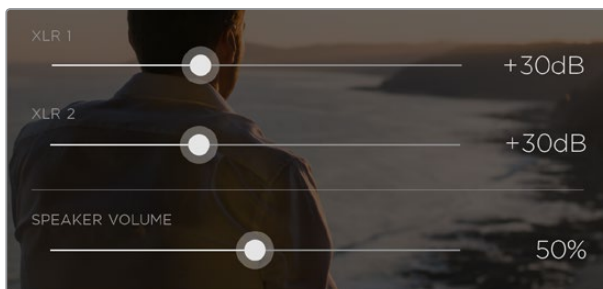
Audio Meters

The right side of the on screen meters displays audio meters showing audio levels for channels 1 and 2 of the input source. The display is calibrated to dBFS units and features peak hold indicators which stay visible for a short time so you can clearly see the maximum levels reached.

To achieve optimum audio quality, ensure your audio levels do not reach 0 dBFS. This is the maximum level, meaning that any audio that exceeds this level will be clipped, resulting in distortion. Ideally your peak audio levels should fall in the upper end of the green zone, between -20 and -12dBFS. If your peaks enter into the yellow or red zones, corresponding to -12 and -6dBFS your audio is in danger of clipping.



Channel 1 on top with the peak audio levels falling in the upper end of the green zone and levels in danger of clipping on channel 2



On Blackmagic Video Assist 4K, tap on the audio meters to reveal the analog audio level sliders. Drag the sliders left and right to decrease or increase the audio levels for each channel.

To adjust your analog audio levels on Blackmagic Video Assist 4K, simply tap the audio meter and then drag the sliders for each channel left or right.

NOTE To record audio plugged into the XLR connectors on Blackmagic Video Assist 4K, select 'XLR line' or 'XLR mic' in the audio settings.

Video Scopes

Blackmagic Video Assist 4K has a set of four real time video scopes that you can use to monitor the internal data levels of your video signal. You can choose to display a waveform, parade, vectorscope or histogram. Using these scopes you can monitor your tonal balance and check the levels of your video to avoid crushing your blacks and clipping the highlights, plus monitor any potential color cast in your clips.

Each scope provides an accurate graphical analysis of the various characteristics of the video signal, showing you the relative strength and range of individual video components including luma, chroma, saturation, hue, and the red, green, and blue channels that together, comprise the color and contrast of your video signal.



The video scopes menu bar showing the scope display options

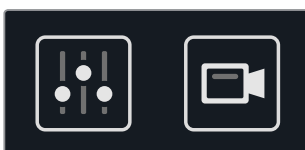
Enabling the scopes

To access the video scopes, tap the histogram in the lower left of the screen on your Video Assist 4K. This will open the 'display select' menu bar at the bottom of the screen. From here, you can choose the scope you want, for example, waveform, parade, vectorscope or histogram. To view the video image without a scope, select 'video'.

Tap outside of the 'display select' menu bar to close the menu.

Adjusting the scopes

With a scope selected, tap inside the image to open the adjustment sliders and video icon.



The adjustment sliders and video icons

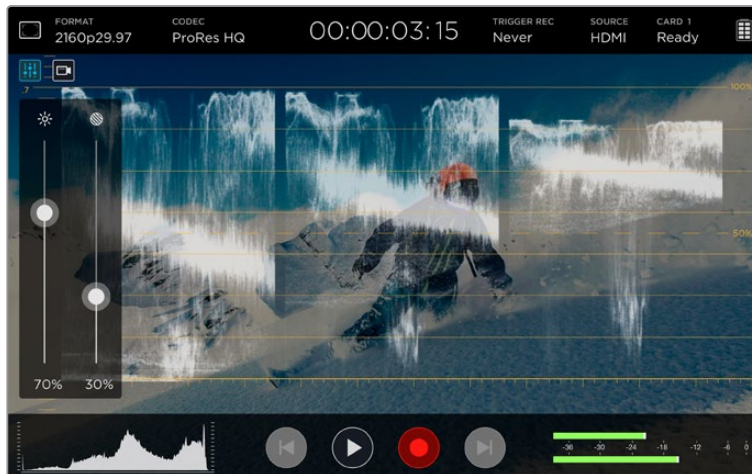
Tapping the adjustment sliders icon opens the brightness and opacity sliders on the left of screen.

The two sliders let you refine the brightness and opacity of the scope against the underlying video image.

Brightness – Adjust the brightness to make fine details in the scope graph more or less defined.

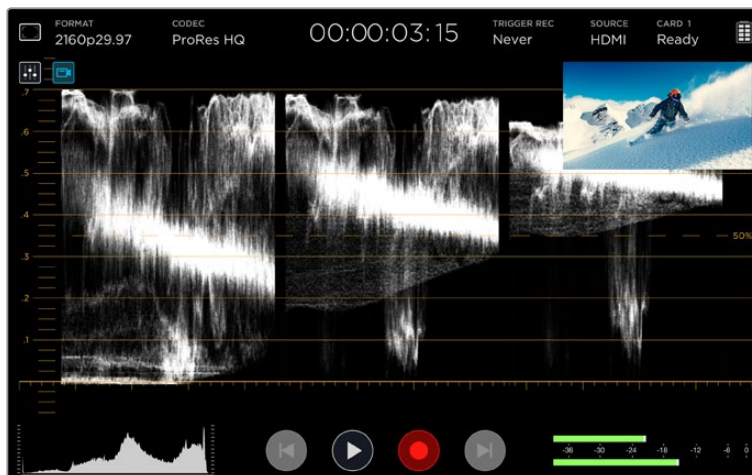
Opacity – Adjust the opacity to set the amount of transparency for the scope.

Making adjustments to both settings lets you find the perfect combination so you can monitor the video and scopes at the same time.



Lowering the opacity slider allows you to see the video image and the scope at the same time

Tapping the video icon displays the scopes full screen, while displaying the video image in the top right corner. This provides another option to view both scopes and the video image at the same time, but lets you study the scopes in greater detail.



Tapping the video icon will display the scopes full screen with the video image in the top right corner of the screen

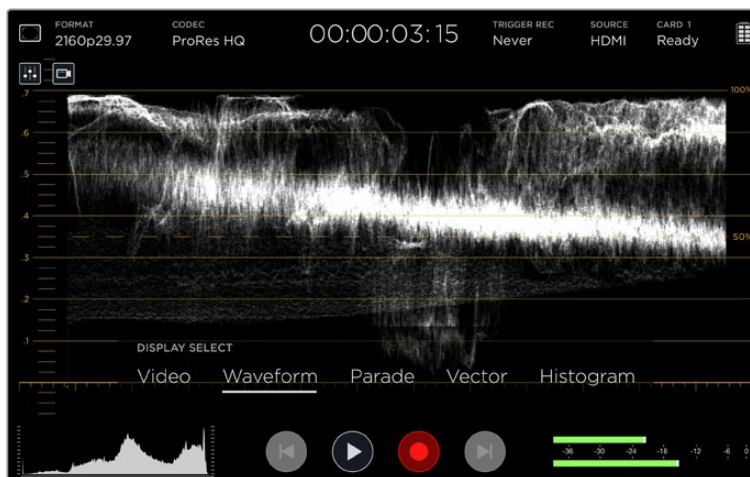
Waveform

The waveform display provides a digitally encoded waveform similar to traditional luminance waveform monitors, which is used to monitor the luma or brightness levels of your video signal.

The bottom of the graph indicates the black level, or shadows, of the image, while the top of the graph indicates the white level, or highlights. The range between the top and bottom of the graph indicates the overall contrast ratio of the image you're evaluating. Depending on your footage, your waveform will look different. If you are monitoring video which is high contrast, you might not see any values in the mid grays.

For perfect video levels without clipping, you will want to make sure the blacks in your waveform do not drop below 0% and the whites do not exceed 100%. If the levels exceed these boundaries, the video image will be clipping and you will see the results as lost detail in the shadows and highlights of your image.

The waveform monitor is a graphical representation of the image, showing luma values corresponding to the same horizontal position within the video image. For example, if filming an outdoor scene where the left side of your sky is overexposed, you will see the left side of the waveform graph above 100%.



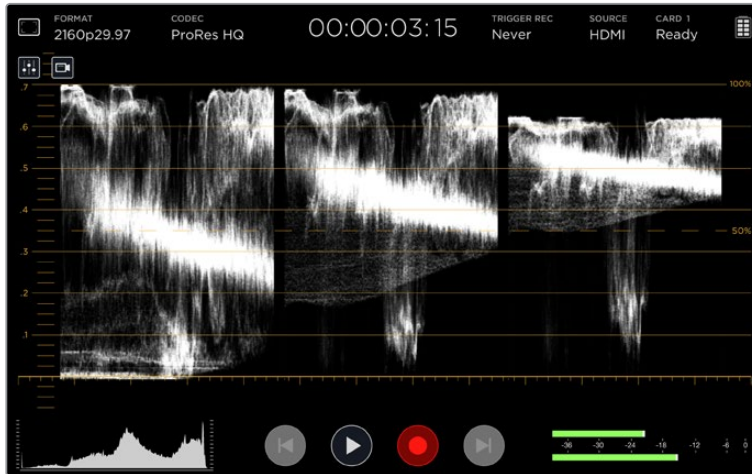
The waveform display showing luminance values

RGB Parade

The RGB parade shows separate waveforms displaying the luminance of each red, green and blue color channel. By showing a comparison of each channel, the parade scope makes it possible to monitor the levels of each channel, plus spot color casts by comparing the highlights, midtones and shadows between each channel. For example, if the shadows are higher in the blue channel, your blacks will have a shade of blue to them.

Having the ability to see how the differences between all the tonal ranges compare within each channel gives you an extremely detailed overview of color in your image. You can immediately spot white balance issues and color casts, and because the parade scope shows a waveform for each channel, you can also see if one specific color channel is clipping, which you may not see if you are looking at a single combined waveform.

The three separate RGB waveforms follow the same principles displayed in the waveform scope, with the top, middle and bottom positions representing the highlights, mid tones and shadows along the horizontal axis of the video image.



The RGB parade displays separate waveforms displaying the luminance of the red, green and blue channels

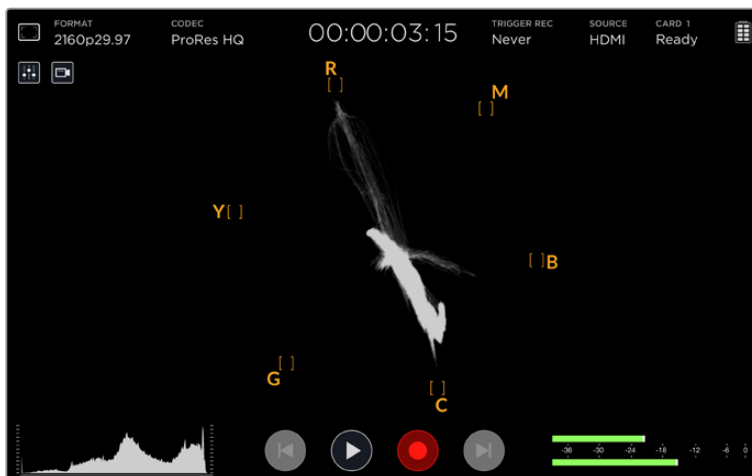
Vectorscope

The vectorscope measures the overall range of color hue and saturation within an image. Blackmagic Video Assist 4K has a traditional vectorscope, emulating a trace drawn graph, with 100 percent color bar saturation targets positioned at the graticule markers surrounding the graph.

Heavily saturated colors in the frame stretch those parts of the graph closer to the edge, while less saturated colors remain closer to the center of the vectorscope, which represents 0 saturation. By judging how many parts of the vectorscope graph branch out at different angles, you can see how many hues there are in the image, with the specific angle of each part of the graph showing you which hues they are.

Additionally, by judging how well centered the middle of the vectorscope graph is relative to the center of the vectorscope, you can get an idea of whether there is a color imbalance in the image. For example, if the vectorscope graph is off centered, the direction in which it leans lets you know that there is a color cast or tint in your image.

While color balance can be monitored on both the RGB parade display and vectorscope display, color balance issues will often be easier to see in the vectorscope display.



The vectorscope displays the overall range of color hue and saturation within the image

TIP When monitoring a video signal that contains skin tone, you will want to keep your warm color saturation along a line at approximately 10 o'clock on the vectorscope. This is known as the “fleshtone line” and is based on the color of blood beneath the skin’s surface. The fleshtone line is therefore applicable to all skin pigmentations and is the best way to ensure the skin tones look natural.

Zooming into the Vectorscope Graph

The ‘zoom’ feature on the vectorscope display lets you magnify the graph so you can get a closer look at the color information in your image. This is helpful when monitoring images that are desaturated, as they can typically appear as a small cluster of data around the center of the chart.

To zoom into the vectorscope display:

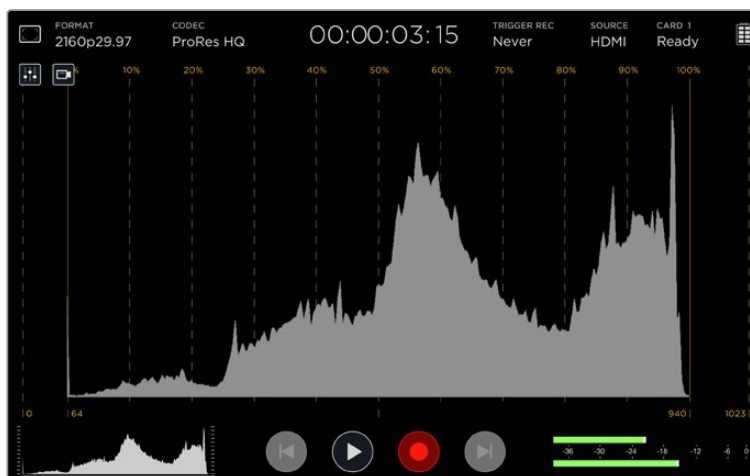
- 1 Tap the screen to reveal the magnifying glass icon.
- 2 Tap the magnifying glass icon once for 2x magnification. Tap again for 4x magnification.
- 3 Tap a third time to return to standard viewing size.

If you want to hide the magnifying glass, simply tap outside of the icon.

Histogram

The histogram shows the distribution of the luminance or the black to white information along a horizontal scale, and lets you monitor how close the detail is to being clipped in the blacks or whites of the video. The histogram also lets you see the effects of gamma changes in the video.

The left edge of the histogram displays shadows, or blacks, and the far right displays highlights, or whites. If monitoring the image from a camera, when you close or open the lens aperture you will notice the information in the histogram moves to the left or right accordingly. You can use this to check ‘clipping’ in your image shadows and highlights, and also for a quick overview of the amount of detail visible in the tonal ranges. For example, a tall and broad range of information around the middle section of the histogram corresponds to good exposure for details in the midtones of your image.



The histogram shows the distribution of the luminance, or the black to white information along a horizontal scale

Your video is likely being clipped if the information bunches to a hard edge at 0% or above 100% along the horizontal scale. Video clipping is undesirable when you are shooting, as detail in the blacks and whites must be preserved if you subsequently want to perform color correction in a controlled environment. When shooting, try to maintain your exposure so information falls off gradually at the edges of the histogram with most forming around the middle. This will give you more freedom later to adjust colors without whites and blacks appearing flat and lacking in detail.

About SD Cards

Choosing a Fast SD Card

It's important to use high speed UHS-II SD cards for Ultra HD and HD recording, or UHS-1 cards for HD recording. These cards are rated for fast data speeds and support larger storage sizes.

For Ultra HD recording on Blackmagic Video Assist 4K, you will need to use the fastest UHS-II cards available. We have included a table below that shows the latest compatible SD cards for recording Ultra HD, HD and SD video. It's worth regularly checking the latest version of this manual for more up to date information and can always be downloaded from the Blackmagic Design website at www.blackmagicdesign.com/support

The following table contains SD cards we have tested and are able to record video up to a given maximum format on Blackmagic Video Assist 4K.

Compatible SD Cards

Maximum Supported Format	Manufacturer / Model	Size
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

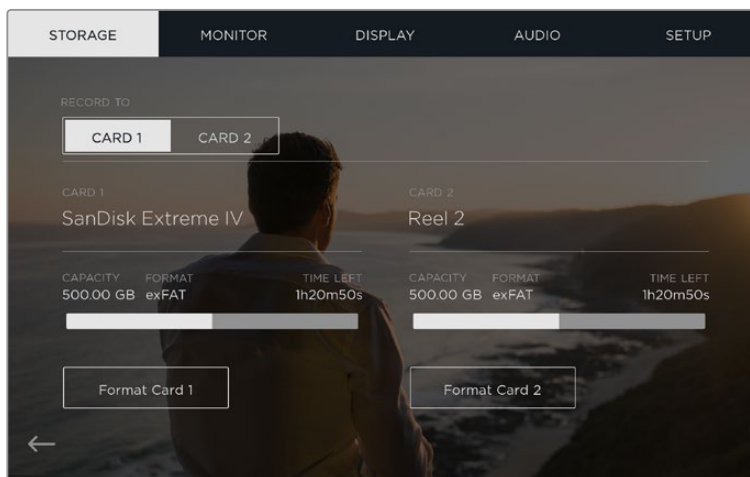
Most UHS-I and UHS-II SD cards should be fast enough to record compressed HD video up to 60 frames per second, however it's worth testing your card's record speed to be sure. You can do this using Blackmagic Disk Speed Test software which can be downloaded from the Blackmagic Design support center. For information on using Disk Speed Test, refer to 'checking disk speed' in this section of the manual.

Formatting SD Cards using your Video Assist

It's very easy to format your SD card using the storage settings. You can format your card using HFS+ or exFAT formats.

HFS+ is also known as Mac OS Extended. It is the recommended format as it supports "journaling". Data on journaled media is more recoverable and less likely to be corrupted. HFS+ is natively supported by Mac OS.

ExFAT is supported natively by Mac OS and Windows without needing to purchase any additional software. However, exFAT does not support journaling which means data is less protected against the rare event your media card is corrupted.



Your video assist can format your SD cards in HFS+ or exFAT formats using the 'storage' settings. Swipe the touchscreen left or right to open the 'storage' settings menu.

To format your SD card:

- 1 Swipe the touchscreen left or right, or tap the card status display to open the storage settings.
- 2 Tap the 'format card' icon. On Blackmagic Video Assist 4K, tap the icon that corresponds with your selected card. For example, 'format card 1' or 'format card 2'.
- 3 Tap the left and right arrows to select your desired HFS+ or exFAT format type, then tap the 'format card' icon again.
- 4 A warning will appear asking you to confirm the format. If your SD card contains data already recorded, make sure you back it up before formatting as this action cannot be undone. Tap 'format card' to continue, or 'cancel' to cancel the format.
- 5 A progress bar shows you the progress of the format. 'Formatting complete' will appear when the format is done.
- 6 Tap the 'ok' icon to return to the storage settings.

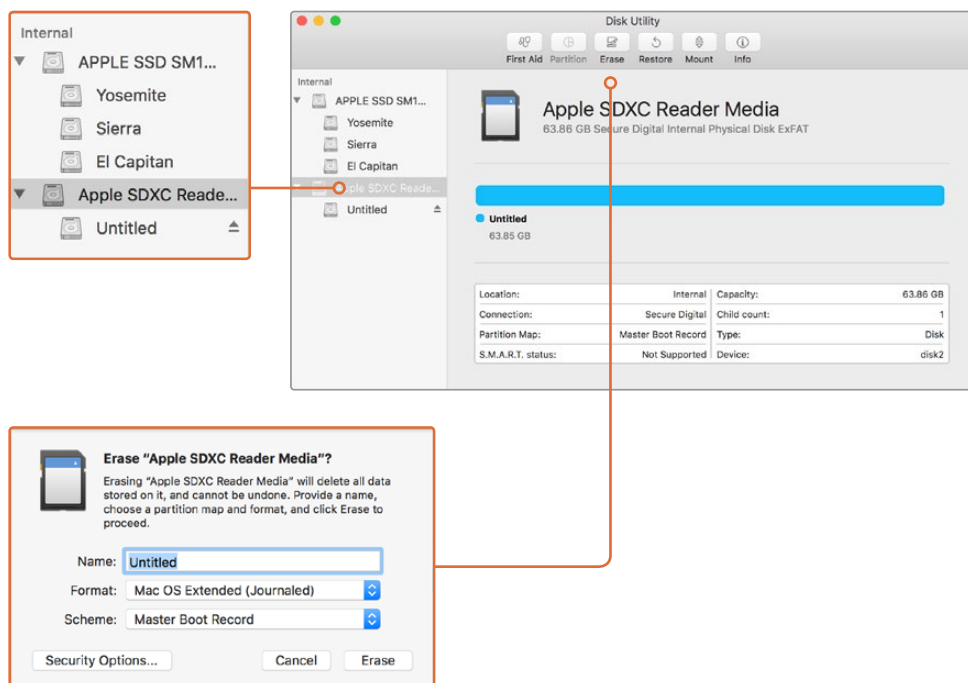
Formatting SD Cards using a Computer

SD cards can also be formatted using a Mac OS or Windows computer.

Preparing SD Cards on a Mac OS computer

Use the 'disk utility' application included with Mac OS to format or initialize your SD card in the HFS+ or exFAT formats. If your SD card already has files recorded on them, remember to back up your media as all data will be lost when it is formatted.

- 1 Plug an SD card into your computer's SD card slot or via an SD card reader.
- 2 Go to 'applications/utilities' and launch 'disk utility'.
- 3 Click on the disk icon of your SD card 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 SD card will quickly be formatted and made ready for use.

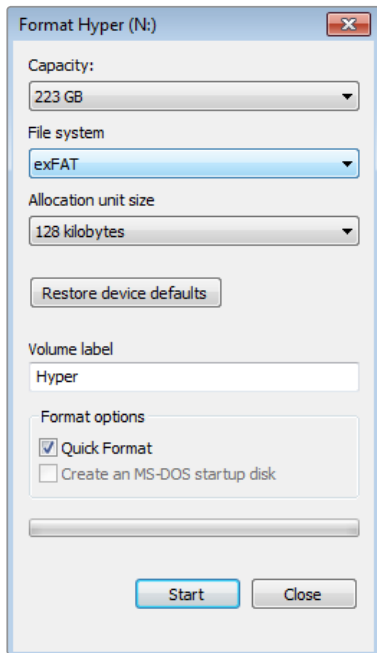


Use 'disk utility' on Mac OS to erase your SD card in the Mac OS extended (journaled) or exFAT format.

Preparing SD Cards on a Windows computer

The 'format' dialog box can format an SD card in the exFAT format on a Windows PC. Remember to back up anything important from your media as all data will be lost when it is formatted.

- 1 Plug an SD card into your computer's SD card slot or via an SD card reader.
- 2 Open the 'start menu' or 'start screen' and choose 'computer'. Right-click on your SD card.
- 3 From the contextual menu, choose 'format'.
- 4 Set the file system to 'exFAT' and the allocation unit size to 128 kilobytes.
- 5 Type a volume label, select 'quick format' and click 'start'.
- 6 Your SD card will quickly be formatted and made ready for use.

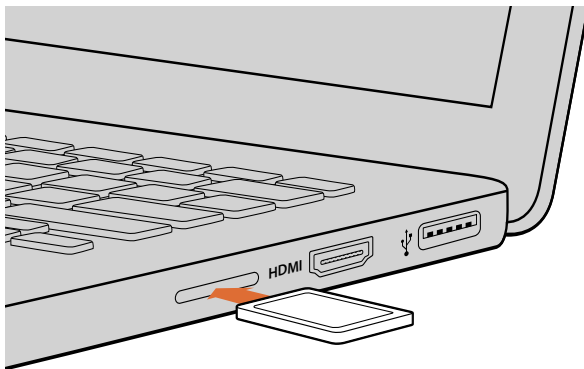


Use the 'format' dialog box feature in Windows to format your SD card in the exFAT format

Working with Files from SD Cards

You can access your ProRes or DNx files straight from your SD cards with any Mac OS or Windows computer that features an SD card slot or by using an SD card reader.

- 1 Remove the SD card from your video assist and insert it into the SD card slot of your computer, or SD card reader. The SD card can be accessed the same way as you would an external hard drive, USB drive or any other media storage device attached to your computer.
- 2 Double click on the SD card to open it and you should see a list of QuickTime or MXF movie files.
- 3 Now you can simply drag the files you want from the card onto your desktop or another hard drive, or you can access the files straight from the card using your NLE software.
- 4 Before you physically remove the SD card from the SD card slot, it's always a good idea to eject the card safely using either Mac OS or Windows first.



Insert your SD card into any computer with an SD card slot to access your clips immediately.

Video Settings

3D LUTs can be imported into your video assist so you can display the video with color corrected looks applied. 3D LUTs can be generated as .cube files in DaVinci Resolve and you can find more information in the DaVinci Resolve manual.

Refer to the 'storage, monitor, display, audio and setup settings' section in this manual for information on 3D LUTs and how to import them using Blackmagic Video Assist Setup.

About Settings

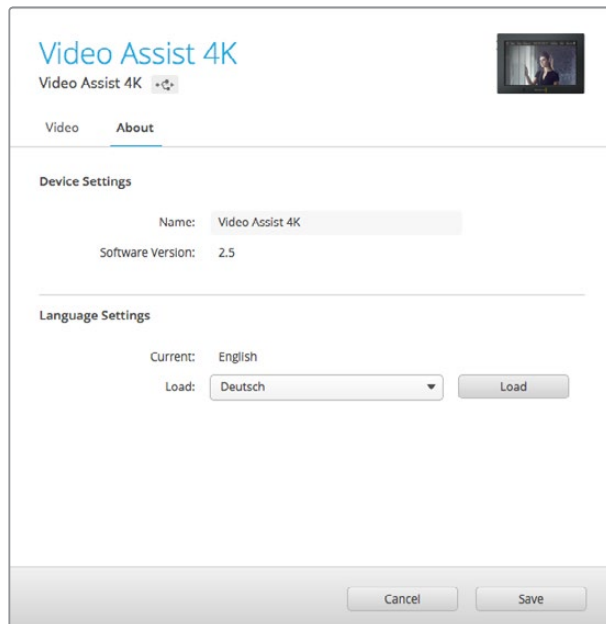
Use this tab to view information about your video assist such as the currently installed internal software, and the name of the unit.

To change the name, click inside the 'name' edit box and type in a new name using your computer keyboard.

Changing the Language

To change the language of your video assist's user interface, click on the current language drop down menu and select a new language you would like to use.

To confirm your selection, click 'load'. Your chosen language will now be displayed on your video assist.



Choose a new language from the language settings drop down menu



Your video assist's user interface can be displayed in several different languages

Updating the Internal Software

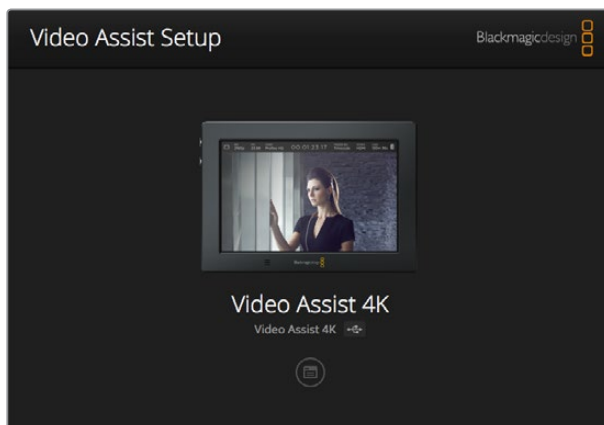
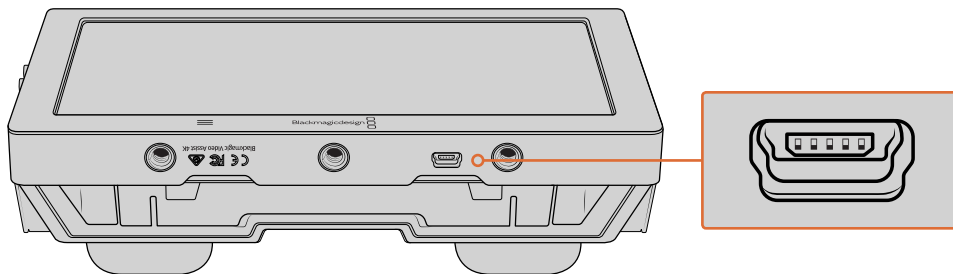
Occasionally, updates for your video assist's internal software will be available on the Blackmagic Design website. We recommend downloading the software and updating your video assist so you can benefit from new features and improvements.

To update the internal software using Mac OS:

- 1 Download and unzip Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Open the resulting disk image and launch the Blackmagic Video Assist Setup Installer. Follow the onscreen instructions.
- 3 After installing the latest Blackmagic Video Assist Setup, connect a USB cable from your Video Assist to your computer.
- 4 Launch Blackmagic Video Assist Setup and follow any onscreen prompt to update the internal software. If no prompt appears, the internal software is up to date and there is nothing further you need to do.

To update the internal software using Windows:

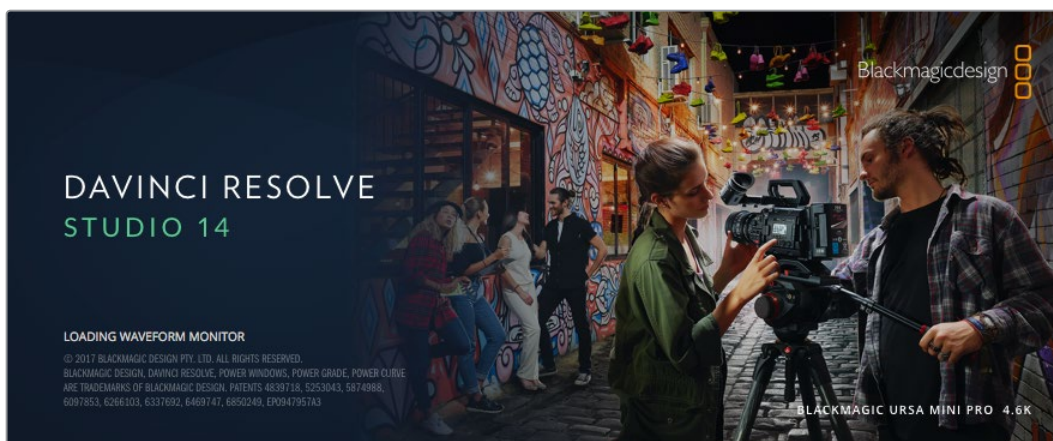
- 1 Download and unzip Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 You should see a Blackmagic Video Assist Setup folder containing this manual and the Blackmagic Video Assist Setup installer. Double-click the installer and follow the onscreen prompts to complete the installation.
- 3 After installing the latest Blackmagic Video Assist Setup, connect a USB cable from your video assist to your computer.
- 4 Launch Blackmagic Video Assist Setup and follow any onscreen prompt to update the internal software. If no prompt appears, the internal software is up to date and there is nothing further you need to do.



To update the internal software on your video assist, plug into your computer via the USB port, then download and launch the latest Blackmagic Video Assist Setup. Follow any on screen prompts. If no prompt appears, your internal software is already up to date.

Using DaVinci Resolve

Recording clips with your video assist is only part of the process of creating film and television content, and just as important is the process of media backup and management as well as editing, color correction and encoding final master files. DaVinci Resolve for Mac OS and Windows is included with your video assist so you have a complete solution for recording and post production!



NOTE We recommend using the latest version of DaVinci Resolve for accurate color treatment of clips recorded with your Blackmagic Video Assist. For example, version 14 or later will ensure accurate color.

After connecting your SD card to your computer, you can use DaVinci Resolve's 'clone' tool, in the 'media' page, to create running backups as you shoot. This is recommended as any type of media is susceptible to becoming damaged or developing a fault so creating backups ensures your shots will be immune to loss. Once you have used DaVinci Resolve to back up your media, you can then add your clips to the DaVinci media pool, then edit, color correct, and finish your production without ever having to leave DaVinci Resolve.

DaVinci Resolve is the same tool used on most major blockbuster movies, so it's much more than a simple NLE software tool, as it has extremely advanced technology built in for high end digital film. You get the advantage of this technology when you use DaVinci Resolve to edit and color correct your work.

Included here is information on how to get started using DaVinci Resolve with your recorded clips. Of course, DaVinci Resolve is extremely advanced and includes a lot more features than you immediately see when first looking at its user interface. To learn more about how to use DaVinci Resolve, please check for the DaVinci Resolve instruction manual pdf file on the DaVinci Resolve software disk, or check online for the many training courses and tutorial videos available.

Importing your Clips

To start editing your clips, you'll first need to import them into the media pool:

- 1 Launch DaVinci Resolve. If this is the first time you've opened DaVinci Resolve, wait for the Project Manager to appear, and double click the 'untitled project' icon in the project manager window.

If you have enabled the multi-user environment in previous versions of DaVinci Resolve, then the log in window will appear. To login as one of the listed users, double click the user icon. To add a new user, click 'add new' at the bottom left of the log in window and create a new user by entering a user name and clicking 'setup new user'.

Then double-click the user icon to proceed to the Project Manager. Now click 'new project', enter a title for your project and click 'create'. This will add your new project to the project manager. Double click on your project to open it.

- 2 You'll now see the 'media' page with a 'media storage' browser at the top left. The 'media storage' browser displays all your linked media folders from where you'll drag your clips and drop them into the media pool.
- 3 If your clip folder doesn't appear in the library, you'll need to add it. This is easily done by right clicking inside the 'media storage' browser area, selecting a drive or folder path and clicking 'open'.
- 4 In the 'media storage' browser, click on your newly added clip folder. Now simply drag your clips from your storage folder and drop them into the media pool. If the untitled project settings are different to your clip settings, you'll be prompted to either change the project settings to match your clips, or leave the settings as they are. To get started quickly, click 'change'. Now your project settings match your clips.



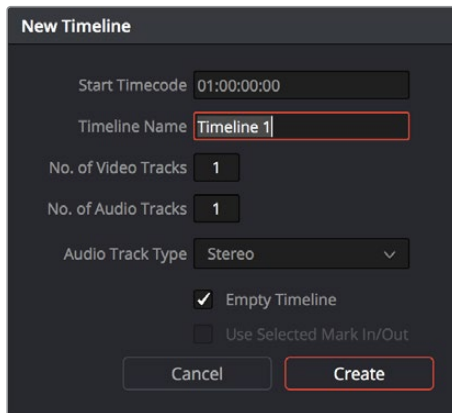
To import your clips, simply drag them from the 'media storage' browser and drop them into the media pool. You can also drag and drop files from your desktop

Editing your Clips

With your clips in the media pool, click on the 'edit' tab to open the edit page.

Now you can start building your edit!

- 1 You'll first need to create a new timeline. Right click anywhere within the media pool and choose Timelines > New Timeline. When the dialog box appears, click the 'create' button.

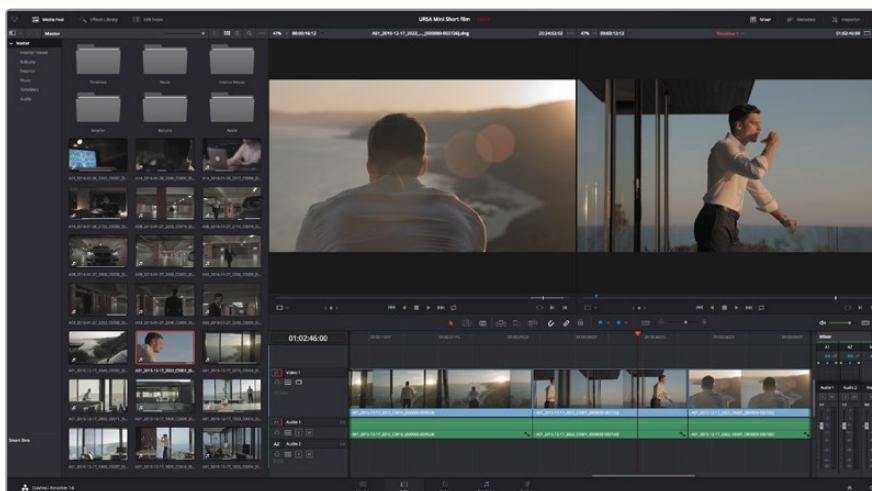


To start editing your clips, you'll need to create a new timeline. The timeline is the stage upon which all your editing will take place

- 2 Double click a clip in the media pool to open the clip in the source viewer. Use the mouse pointer to scrub the play head in the source viewer left and right until you find the start frame you want for the clip. Mark the in point with the 'I' shortcut. Do the same for the end frame using the 'O' shortcut.
- 3 Go to the timeline and position the timeline play head where you want your clip to be inserted.
- 4 To insert the clip onto the timeline, click inside the source viewer then drag the mouse pointer across to the timeline viewer. A list of edit options will appear. Select the type of edit you want.

Your clip will be placed onto the timeline using the edit type you selected. You'll find a description of each edit type and how to use them in the DaVinci Resolve manual.

A faster way to add clips to your edit is by dragging them from the media pool and dropping them directly onto the timeline where you can adjust your in and out points, position your clips, try different plug in effects, titles, and more. This particular workflow is like using the timeline as an artist's palette.



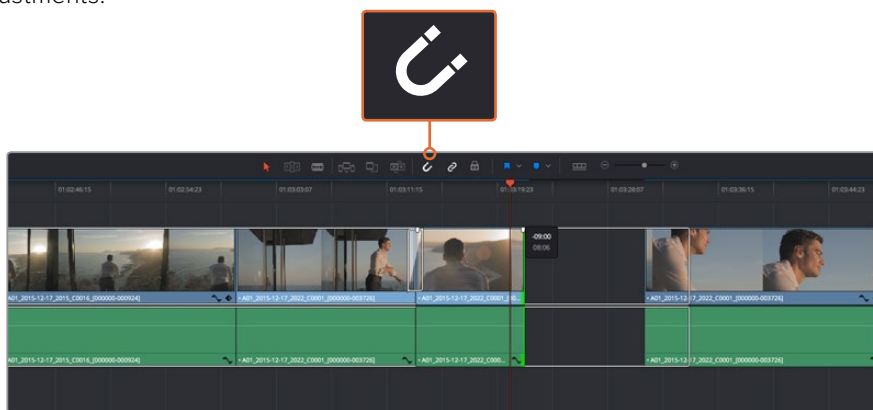
The 'edit' page. You can trim your clips, change their order, move them around and add transitions between them using the timeline editor

Trimming Clips

When editing clips you'll want to trim them to include only the specific actions you want in each shot. There are various ways, but the easiest is to adjust the clips' in and out points on the timeline:

- 1 After adding clips to your timeline, hover your mouse pointer over the start of a clip until the pointer becomes a 'trim' icon.
- 2 When the 'trim' icon appears, click on the start of your clip and drag it forwards or backwards to trim the in point. Watch the timeline monitor as you trim to find the edit point.
- 3 Now click and drag the end of your clip to adjust the out point.

The zoom slider is located above the timeline, to the right of the tools that are centered in the toolbar. By dragging the slider left and right you can zoom in and out of your timeline to make fine adjustments.



Trim your clips by dragging their start and end points left or right, and press the 'snapping' button in the toolbar to turn snapping on or off

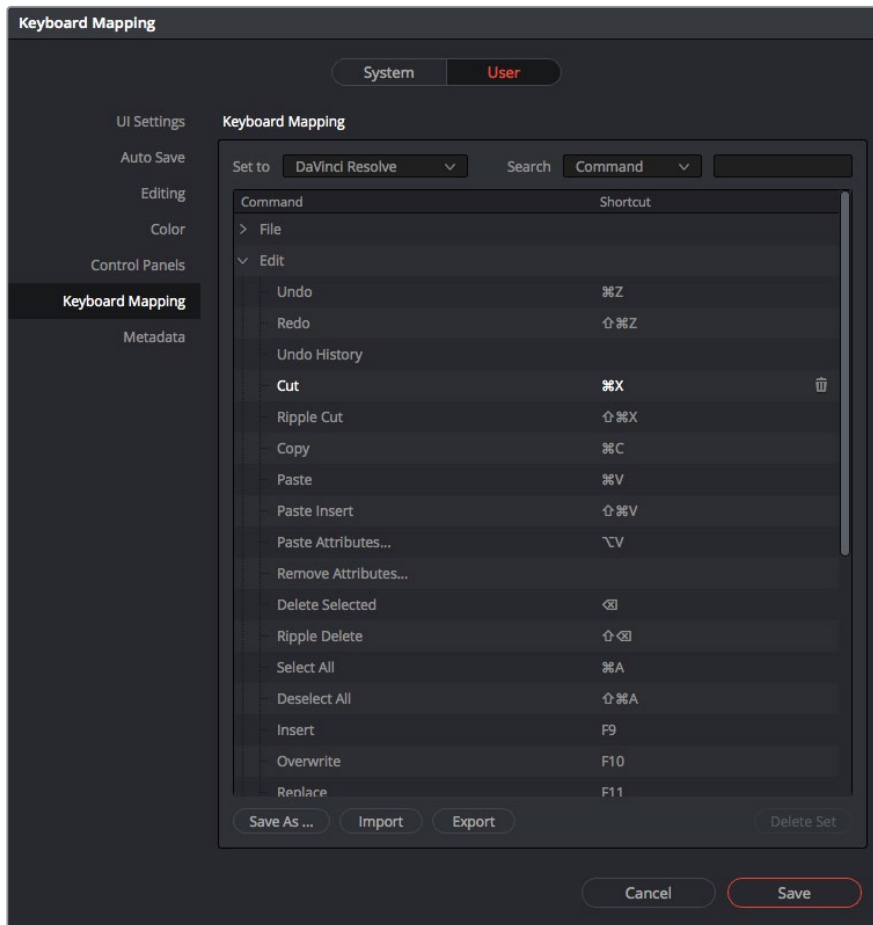
Snapping is a helpful feature to keep your clips held tightly against each other, but can be disabled for greater precision when fine tuning edits. Press the 'N' key to quickly turn snapping on or off.

Mapping Keyboard Shortcuts

If you are familiar with keyboard shortcuts used in other editing software, you can setup DaVinci Resolve to use the same shortcuts. You also have the ability to create your own custom sets of keyboard shortcuts to increase speed and optimize your workflow.

To map your own keyboard shortcuts:

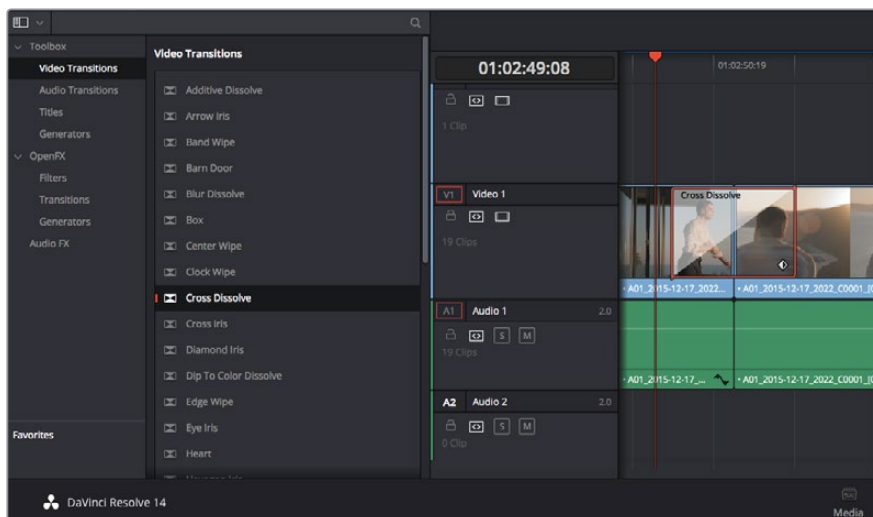
- 1 Open DaVinci Resolve> Preferences and select the 'user' panel at the top, then select 'keyboard mapping' from the settings list.
- 2 Select the shortcut you want to change from the categories provided, for example timeline cut and paste shortcuts will be in the 'edit' category.
- 3 Click on the shortcut once to highlight the setting. Double click on the shortcut to enable the change.
- 4 Press your new shortcut keys on the keyboard. If you make a mistake you can easily undo the change by clicking the 'undo' icon next to the setting.
- 5 Click 'save' to confirm your new shortcut setting.



Use the 'set to' drop down menu to choose one of the keyboard shortcuts you may already be familiar with from other editing software

Adding Transitions

A transition is a visual effect used to bridge one clip to another in a pleasing way, for example dissolves, wipes, dips to color, and more. These can add a layer of excitement to your edit. Transitions don't always have to be joining two clips, for example you can apply a dissolve transition to the end of one clip to create a quick and easy fade to black.

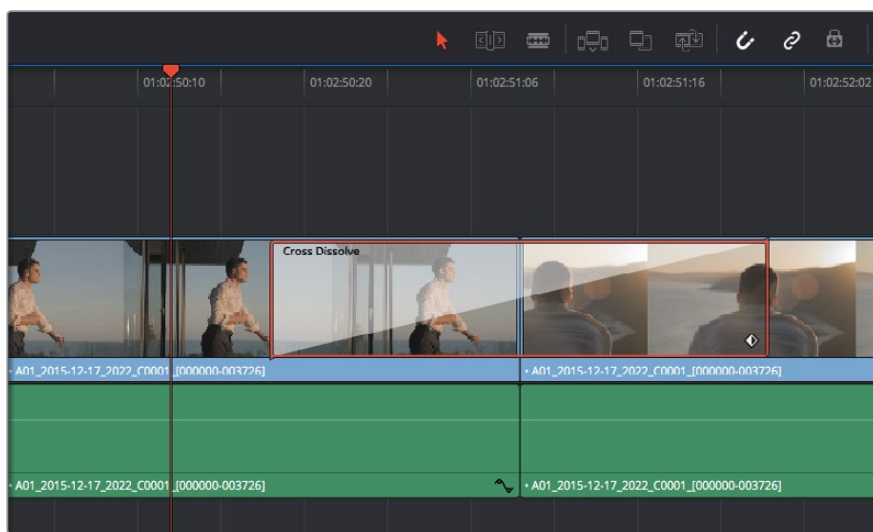


The transitions palette contains many types of transition effects

To add a dissolve transition between two clips:

- 1 Make sure there are two clips edited right next to one another on the timeline. Click the 'effects library' button in the UI toolbar at the top of the 'edit' page, and make sure the 'toolbox' panel is open.
- 2 Click on the 'cross dissolve' transition, drag it to your timeline and hover it over the edit point between two clips. You'll see the mouse pointer highlight both the end section of the first clip, and the start of the second. Drop the transition onto the clips. It's important both clips have enough length before and after their edit points to make room for the dissolve.

You now have a smooth transition mixing from one clip to the other. If you want to adjust the length of the transition you can lengthen or shorten its start and end point using a similar approach to trimming a clip. Hover your mouse pointer over the start or end of the transition until the transition 'trim' icon appears, then drag it left or right.



Simply drag and drop transitions between adjoining clips

Adding Titles

You can place a title on any video track just as you would a clip. If you run out of tracks you can easily add new ones by right clicking next to an existing track name and selecting 'add track'.

To create a title:

- 1 Scroll down towards the middle of the toolbox in the 'effects library' located underneath the media pool and you'll see the 'titles' generators. Use the scroll bar to reveal more 'titles' options.
- 2 Drag and drop a text title on the empty video track above the clip you want the title to appear. You can even drop your title next to a clip on Video 1 if you just want it to appear over black. To see the title, make sure the timeline playhead is on the title.
- 3 Double click on the title clip. The 'inspector' will appear showing you the settings for your title. Type your title into the 'text' field.

You can choose from a variety of fonts and adjust the appearance of your title by changing settings such as color, size, alignment, position, and more. Transitions can be added to titles, just like they can for clips



Drag a title type from the 'titles' palette and drop it on an empty track

Color Correcting your Clips

Once you have edited your sequence of clips, you can start color correcting. This is best begun after you have finished editing your sequence so you can maintain a consistent look, but part of the fun of DaVinci Resolve is being able to move between the edit and color page to make fine adjustments and discover new creative choices.



With the 'color' page you get absolute control over the look of your clips

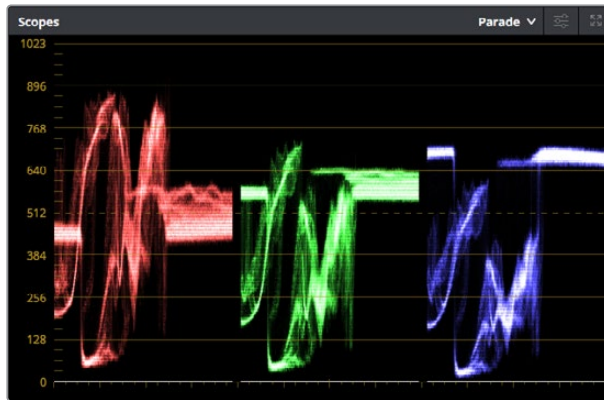
First, click on the 'color' tab to open the 'color' page.

You'll see the color wheels, curves palettes and general color correction tools as well as the preview and nodes window. Don't feel overwhelmed by the vast array of features in front of you, they are all there to help you get the most amazing looking pictures. The DaVinci Resolve manual will show you exactly what the tools are for and how to use them in easy to follow steps. You'll learn the same techniques the professionals use in high end color correction facilities.

Generally, the first thing you'll want do is optimize the shadows, mid tones and highlights in your clips. In other words adjust the 'lift', 'gamma' and 'gain' settings. This will help get your pictures looking their brightest and best with a clean, uniform starting point from where you can begin grading the 'look' of your film.

Using Scopes

Most colorists make creative color choices by focusing on the emotion and the look they want their program to have and then simply work using the monitor to achieve that look. You can look at everyday objects and how different types of light interact with them to generate ideas on what you can do with your images and a little practice.



The parade scope helps you optimize highlights, mid tones and shadows



The 'lift', 'gamma', 'gain' and 'offset' color wheels give you total control over the color and tonal balance of your clips. To make a uniform adjustment to all colors for each tonal region, drag the dial underneath the color wheels back and forth.

Another way to color grade is to use the built in scopes to help you balance shots. You can open a single video scope by clicking the 'scope' button, which is the second from the right on the palette toolbar. You can choose to display a waveform, parade, vectorscope and histogram. Using these scopes you can monitor your tonal balance, check the levels of your video to avoid crushing your blacks and clipping the highlights, plus monitor any color cast in your clips.

The 'color wheels' palette contains the 'lift', 'gamma' and 'gain' controls which will generally constitute your first adjustment. These should resemble controls you've seen in other applications for doing color and contrast adjustments. For more accurate control of each color using a mouse, you can change the color wheels to 'primaries bars' which let you adjust each color and luminance channel for the lift, gamma and gain controls separately. Simply select 'primaries bars' from the drop down menu near the top right of the color wheels.

1 Adjusting the 'lift'

With your first clip selected on the color timeline, click on the 'lift' dial underneath the first color wheel. Slide it back and forth and watch how it affects your image. You'll see the brightness of the dark regions of your picture increase and decrease.

Set it to where you want the dark areas to look their best. If you decrease the lift too much, you'll lose details in the blacks and you can use the parade scope to help avoid this. The optimal position for blacks on the waveform is just above the bottom line of the parade scope.

2 Adjusting the 'gain'

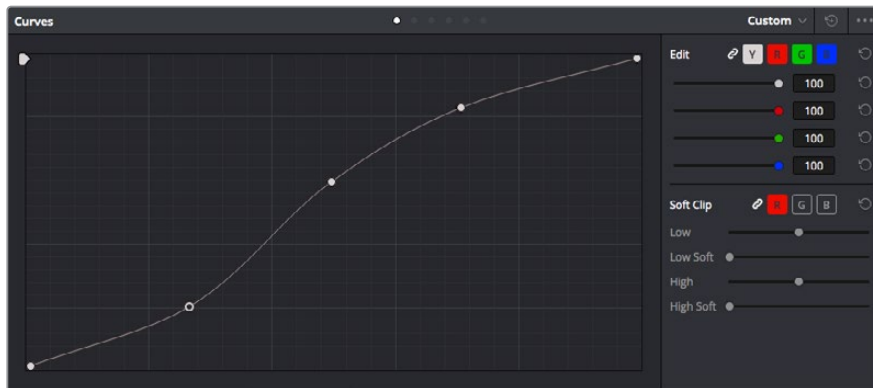
Click on the 'gain' dial and slide it back and forth. This adjusts the highlights which are the brightest areas of your clip. The highlights are shown on the top section of the waveform on the parade scope. For a brightly lit shot, these are best positioned just below the top line of the waveform scope. If the highlights rise above the top line of the waveform scope, they will clip and you will lose details in the brightest regions of your image.

3 Adjusting the 'gamma'

Click on the 'gamma' dial underneath the color wheel and slide it back and forth. As you increase the gamma you'll see the brightness of the image increase. Notice the middle section of the waveform will also move as you adjust the gamma. This represents the mid tones of your clip. The optimal position for mid tones generally falls between 50 to 70% on the waveform scope. However, this can be subjective based on the look you are creating and the lighting conditions in the clip.

You can also use the curves palette to make primary color corrections. Simply click to create control points on the diagonal line inside the curve graph, and drag them up or down to adjust the master RGB contrast at different areas of image tonality. The optimum points to adjust are the bottom third, mid, and top third of the curve line.

There are many more ways of doing primary color correction in DaVinci Resolve. Check the DaVinci Resolve manual to learn how to use them all.



The curves palette is another tool you can use to make primary color corrections, or enhance specific areas of your clip when using a power window

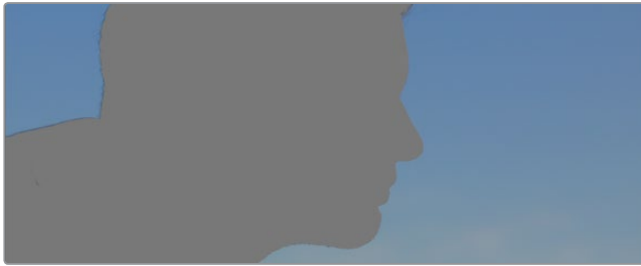
Secondary Color Correction

If you want to adjust a specific part of your image then you need to use secondary corrections. The adjustments you have been doing up until now using the color wheels and lift, gamma and gain adjustments affect the whole image at the same time and so they are called primary color corrections.

However if you need to adjust specific parts of your image, say for example you wanted to improve the color in the grass in a scene, or you wanted to deepen the blue in a sky, then you can use secondary corrections. Secondary color corrections are where you select a part of the image and then adjust just that part. With nodes, you can stack multiple secondary corrections so you can keep working parts of your image until everything is just right! You can even use windows and tracking to allow the selections to follow movement in your images.

Qualifying a Color

Often you'll find a specific color in your clip can be enhanced, for example grass by the side of a road, or the blue in a sky, or you may need to adjust color on a specific object to focus the audience's attention on it. You can easily do this by using the HSL qualifier tool.



Using the HSL qualifier to select colors in your image is helpful when you want to make areas of your image 'pop', to add contrast, or to help draw the audience's attention to certain areas of your shot

To qualify a color:

- 1 Add a new serial node.
- 2 Open the 'qualifier' palette and make sure the 'color range' sample eyedropper tool is selected.
- 3 Click on the color in your clip you want to affect.
- 4 Usually you'll need to make some adjustments to soften the edges of your selection and limit the region to only the desired color. Click on the 'highlight' button to see your selection.
- 5 Adjust the 'width' control in the 'hue' window to broaden or narrow your selection.

Experiment with the high, low and softness controls to see how to refine your selection. Now you can make corrections to your selected color using the color wheels or custom curves.

Sometimes your selection can spill into areas of the shot you don't want to affect. You can easily mask out the unwanted areas using a power window. Simply create a new window and shape it to select only the area of color you want. If your selected color moves in the shot, you can use the tracking feature to track your power window.

Adding a Power Window

Power windows are an extremely effective secondary color correction tool that can be used to isolate specific regions of your clips. These regions don't have to be static, but can be tracked to move with a camera pan, tilt or rotation, plus the movement of the region itself.



Use power windows to mask out areas you don't want to be affected by the HSL qualifier secondary adjustments

For example, you can track a window on a person in order to make color and contrast changes just to that person without affecting his or her surroundings. By making corrections like this you can influence the audience's attention on areas you want them to look at.

To add a power window to your clip:

- 1 Add a new serial node.
- 2 Open the 'window' palette and select a window shape by clicking on a shape icon. Your selected window shape will appear on the node.
- 3 Resize the shape by clicking and dragging the blue points around the shape. The pink points adjust the edge softness. You can position the shape by clicking the center point and moving it to the area you want to isolate. Rotate the window using the point connected to the center.

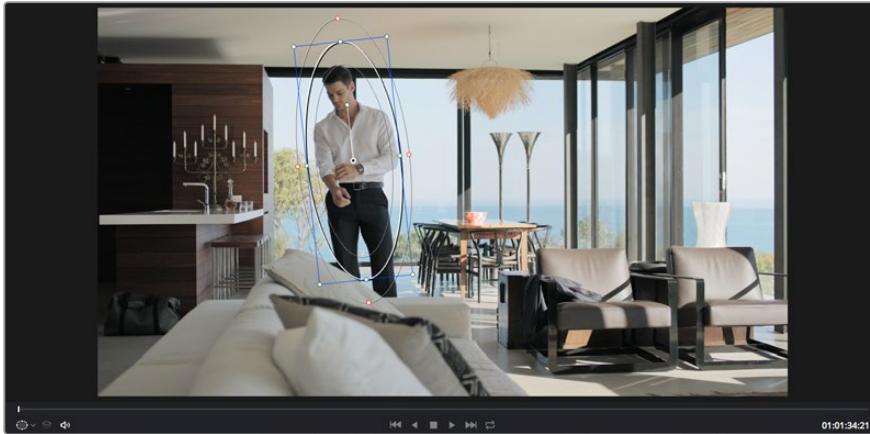
Now you can make color corrections to your image in just the area you want.



Power windows let you make secondary corrections to specific parts of your image

Tracking a Window

The camera, object or area in your shot may be moving, so to make sure your window stays on your selected object or area, you'll need to use DaVinci Resolve's powerful tracking feature. The tracker analyzes the pan, tilt, zoom and rotation of the camera or object in your clip so you can match your windows to that movement. If this isn't done, your correction can move off the selected target and call attention to itself, which you probably don't want.



You can track objects or areas in your clip using the tracker feature so power windows can follow the action

To track a window to a moving object:

- 1 Create a new serial node and add a power window.
- 2 Go to the start of your clip and position and size the window to highlight just the object or area you want.
- 3 Open the 'tracker' palette. Select the pan, tilt, zoom, rotate, and perspective 3D settings appropriate for the movement in your clip by checking or unchecking the relevant 'analyse' checkboxes.
- 4 Click on the 'forward' arrow to the left of the checkboxes. DaVinci Resolve will now apply a cluster of tracking points on your clip and then step through the frames to analyze the movement. When the tracking is done, your power window will follow the path of the movement in your clip.

Most of the time automatic tracking is successful, but scenes can be complex and sometimes an object can pass in front of your selected area, interrupting or affecting your track. This can be solved manually using the keyframe editor. Refer to the DaVinci Resolve manual to find out more.

Using Plugins

While making secondary color corrections you can also add OpenFX plugins to create fast, interesting looks and effects using the 'color' page, or imaginative transitions and effects on your clips on the 'edit' page. OFX plugins can be purchased and downloaded from third party suppliers.

After installing a set of plugins, you can access them on the color page by opening the OpenFX inspector to the right of the 'node editor' Simply click the 'OpenFX' button to open the OpenFX inspector, create a new serial node and drag and drop a plugin onto the new node. If the plugin has editable settings, you can adjust these in the adjoining 'settings' panel.

In the 'edit' page you can add plugin generators and transitions to clips by opening the 'OpenFX' panel in the 'effects library' and dragging your selected plugin onto the video track above your clip on the timeline.



OFX plugins are a quick and easy way to create an imaginative and interesting look

Mixing Your Audio

Mixing Audio in the Edit Page

Once you have edited and color corrected your project, you can begin to mix your audio. DaVinci Resolve has a helpful set of features for editing, mixing and mastering audio for your project directly in the 'edit' page. For projects requiring more advanced audio tools, the Fairlight page provides you with a full audio post production environment, and if you are already familiar with the edit page and want to move straight to Fairlight, skip this section and move onto the next.

Adding Audio Tracks

If you are working in the edit page and want to mix a basic sound edit with lots of sound effects and music, you can easily add more audio tracks when you need them. This can be helpful when building your sound, and separating your audio elements into individual tracks, for example, dialogue, sound effects and music.

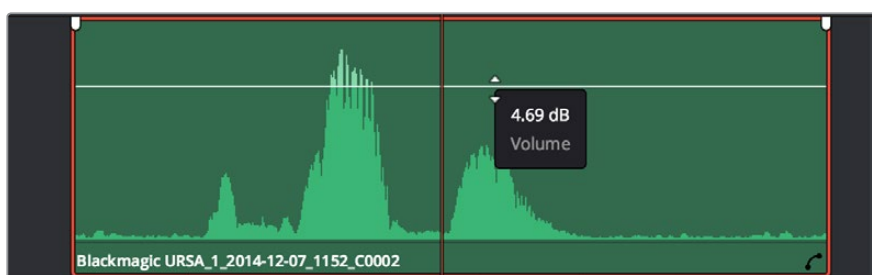
To Add an Audio Track to the Edit Page:

- 1 Right click next to the name of any audio track on your timeline and select 'add track'. This will add a track to the bottom of the track list. Alternatively select 'add tracks' and select the location you would like the new track placed.
- 2 Select the type of audio track you want, such as stereo, mono, 5.1 or adaptive.

Your new audio track will appear on the timeline.

Adjusting Audio Levels in the Timeline

Each clip of audio in the timeline has a volume overlay that lets you set that clip's level by simply dragging it up or down with the pointer. This overlay corresponds to the Volume parameter in the Inspector.



Dragging a volume overlay to adjust the clip level

For projects requiring more advanced audio tools, the Fairlight page provides you with a full audio post production environment.

The Fairlight Page

The 'Fairlight' page in DaVinci Resolve is where you adjust your project audio. In single monitor mode, this page gives you an optimized look at the audio tracks of your project, with an expanded mixer and custom monitoring controls that make it easy to evaluate and adjust levels in order to create a smooth and harmonious mix. Don't feel overwhelmed by the vast array of features in front of you, they are all there to help you deliver the best audio quality for your project.



This guide provides a basic overview of the features on the Fairlight page, but to learn more about all the details for each feature, refer to the DaVinci Resolve manual. The DaVinci Resolve manual provides details on the purpose of each tool and describes how to use them in easy to follow steps.

The Audio Timeline

Track Header

At the left of each track is a header area that displays the track number, track name, track color, audio channels, fader value and audio meters. The track header also contains different controls for locking and unlocking tracks, plus solo and muting controls. These controls can help to keep your tracks organized, and let you preview individual tracks one at a time.

Tracks

Each track on the Fairlight page is divided into lanes, which show each individual channel of clip audio for editing and mixing. The edit page hides these individual audio channels, displaying only a single clip in the timeline to make it easier to edit multi channel sources without needing to manage a huge number of tracks.



The track header on track A1 indicates a mono track with a single lane for mono audio, whilst track A2 indicates a stereo track with two lanes to accommodate stereo audio

What is a Bus?

A bus is essentially a destination channel to which you can route multiple audio tracks from the timeline, so that they are mixed together into a single signal that can be controlled via a single channel strip.

Main Bus

'Main busses' are typically the primary output of a program and each new project you create starts out with a single 'main bus', to which all tracks are routed by default. The 'main bus' combines all of the tracks in the timeline into one signal so that you can adjust the overall level of the audio mix once you have adjusted the level of each individual track.

Sub Bus

'Sub busses' allow you to combine multiple tracks of audio that belong to the same category such as dialogue, music or effects so that everything in that category can be mixed as a single audio signal. For example, if you have five dialogue tracks, you can route the output of all five dialogue tracks to a 'submix bus', and the level of all dialogue can then be mixed with a single set of controls. This submix can be rendered separately or sent to the main bus for render.

The Mixer

Each audio track in your timeline corresponds to an individual channel strip in the Mixer, and by default there's a single strip on the right for the 'main bus' labeled 'M1'. Additional channel strips will appear on the right hand side with a set of controls for each additional 'main' and 'submix bus' you create. A set of graphical controls allows you to assign track channels to output channels, adjust EQ and dynamics, set levels and record automation, pan stereo and surround audio, and mute and solo tracks.

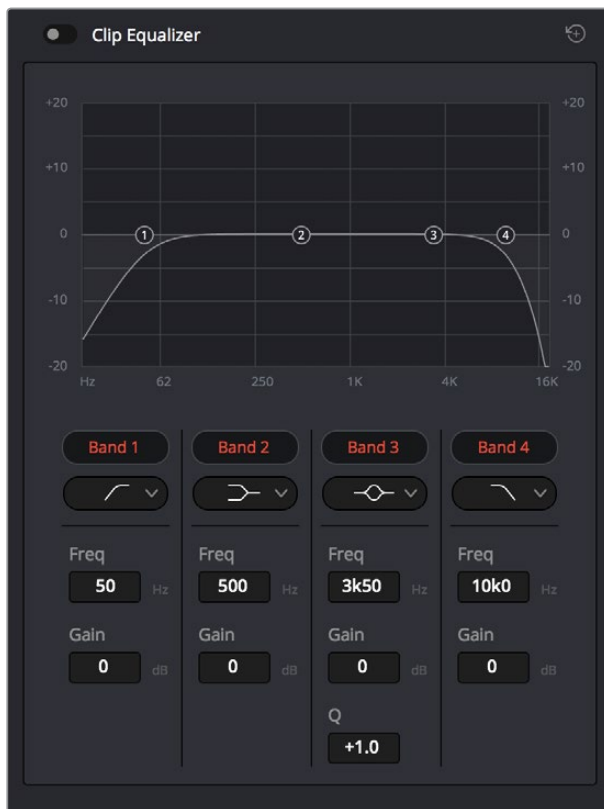


The audio mixer, with channel strips corresponding to the tracks in the timeline

Using the Equalizer to Enhance your Audio

After adjusting the audio levels of your audio clips in your project, you may find that the audio needs further finessing. In some cases you may find that the dialogue, music and sound effects are competing for the same frequency on the audio spectrum, making your audio too busy and unclear. This is where using EQ can help, as it allows you to specify the parts of the audio spectrum that each track occupies. You can also use an equalizer to help remove unwanted elements from your audio by isolating and reducing the level on particular frequencies that contain low rumbles, hums, wind noise and hiss, or simply to improve the overall quality of your sound so it is more pleasing to listen to.

DaVinci Resolve provides EQ filters that can be applied at a clip level to each individual clip or at the track level to affect entire tracks. Each audio clip in the timeline has a four band equalizer in the inspector panel, and each track has a 6 band parametric equalizer in the mixer panel. The graphical and numeric controls for boosting or attenuating different ranges of frequencies, and different filter types allow you to define the shape of the EQ curve.



The four band equalizer can be applied to every clip in the timeline

Outer bands let you make band filter adjustments using hi-shelf, lo-shelf, hi-pass and lo-pass filters. A pass filter affects all the frequencies above or below a particular frequency, by removing those frequencies completely from the signal. For example, a high pass filter will allow the high frequencies to pass through the filter whilst cutting the low frequencies. Any frequencies outside the cutoff frequency are cut gradually in a downward sloping curve.

A shelf filter is less aggressive, and is useful when you want to shape the overall top end or low end of the signal without completely removing those frequencies. The shelf filter boosts or cuts the target frequency and every frequency either above or below it evenly, depending on whether you use a high shelf or low shelf.

The middle sets of band controls let you make a wide variety of equalization adjustments, and can be switched between lo-shelf, bell, notch, and hi-shelf filtering options.

Bell

Bell filters boost or cut frequencies around a given center point of the bell curve, and as the name suggests the shape of the curve is like a bell.

Notch

Notch filters allow you to specifically target a very narrow range of frequencies. For example, removing a mains hum at 50 or 60Hz.

Lo-Shelf

Low shelf filters boost or cut the target frequency at the low end, and every frequency below it

Hi-Shelf

High shelf filters boost or cut the target frequency at the high end, and every frequency above it

To add EQ to an individual clip:

- 1 Select the clip in the timeline that you want to add the EQ filter to.
- 2 Click on the inspector and then click the 'clip equalizer' enable button.

To add EQ to a track:

- 1 Double-click in the EQ section for one of your tracks in the mixer to open the equalizer for that track.
- 2 Select the band filter type from the drop down menu for the band you want to adjust.



The EQ section in the mixer panel indicating an EQ curve has been applied to track one



The 6 Band parametric equalizer that can be applied to every track

Once you have added EQ to your clip or track, you can adjust the EQ for each band. Note that controls may vary depending on which band filter type is selected.

To adjust the EQ for a band filter:

- 1 Select the band filter type from the drop down menu for the band you want to adjust.
- 2 Adjust the 'frequency' value to select the center frequency of the EQ adjustment.
- 3 Adjust the 'gain' value to boost or attenuate the frequencies governed by that band.
- 4 Use the 'Q factor' value to adjust the width of affected frequencies.

Use the reset button to reset all controls in the EQ window to their defaults.

Fairlight has many controls you can use to improve the quality of each audio track. You can add more tracks and arrange buses to organize them, plus add effects like delay or reverb, and generally perfect your audio mix.

Mastering your Edit

So now you have edited, graded your clips and mixed your audio, you'll want to export a render of your edit in the 'deliver' page. This page lets you select the range of clips you want to export, plus the format, codec and resolution you want. You can export in many types of formats such as QuickTime, AVI, MXF and DPX using codecs such as 8-bit or 10-bit uncompressed RGB/YUV, ProRes, DNxHD, H.264 and more.



The 'deliver' page is where you export your edit. You can select from many different video formats and codecs

To export a single clip of your edit:

- 1 Click on the 'deliver' tab to open the deliver page.
- 2 Go to the 'render settings' window on the top left of the page. In the 'format' settings, select 'single clip'. You can now choose from a number of export presets, for example YouTube, Vimeo and audio presets, or you can set your own export settings manually by leaving it set to the default 'custom' preset and entering your own parameters. For this example, select YouTube, then click on the arrow next to the preset and select the 1080p video format.

The frame rate will be locked to your project frame rate setting.

- 3 Underneath the presets you will see the timeline filename and the target location for your exported video. Click the 'browse' button and choose the location where you want to save your exported file.

- 4 Immediately above the timeline, you'll see an options box with 'entire timeline' selected. This will export the entire timeline, however you can select a range of the timeline if you want to. Simply choose 'in/out range' and then use the 'i' and 'o' hot key shortcuts to choose the in and out points in your timeline.
- 5 Go to the bottom of the 'render settings' and click on the 'add to render queue' button. Your render settings will be added to the render queue on the right side of the page. Now all you have to do is click 'start render' and monitor the progress of your render in the render queue.

When your render is complete you can open the folder location, double click on your new rendered clip and watch your finished edit.

Post Production Workflow

Working with 3rd Party Software

If you have your own favourite editing software you'd like to use, you can easily copy your clips to an internal/external drive or RAID and then import your clips into the software.

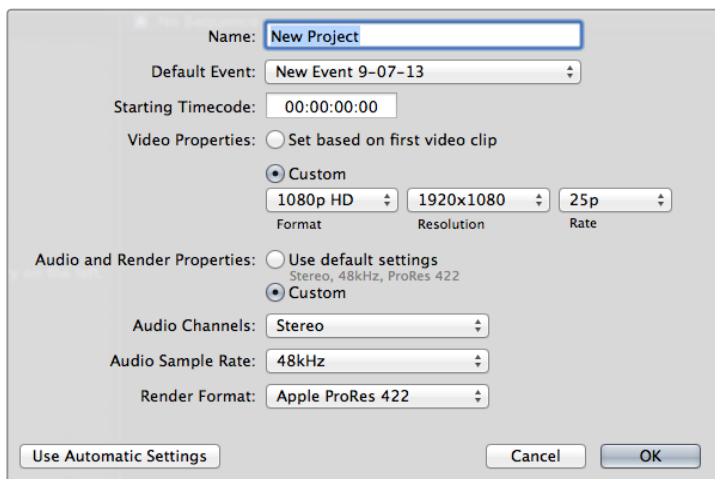
If you want to, you can even edit your clips directly from the SD card.

Using Final Cut Pro X

To edit Apple ProRes clips using Final Cut Pro X, you need to create a new project matching your clips' video format and frame rate. For this example, clips are set using ProRes 422 1080p25.

- 1 Launch Final Cut Pro X, go to the menu bar and select 'file/new project'. A window will open containing project settings.
- 2 Name your project and select the 'custom' checkbox.
- 3 Set the 'video properties' settings to 1080p HD, 1920x1080 and 25p.
- 4 Set your 'audio and render properties' settings to 'stereo, 48kHz, and Apple ProRes 422
- 5 Click 'ok'.

To import your clips into your project, go to the menu bar and select 'file/import/media'. Choose your clips from your SD Card. You can now drag your clips onto the timeline for editing.



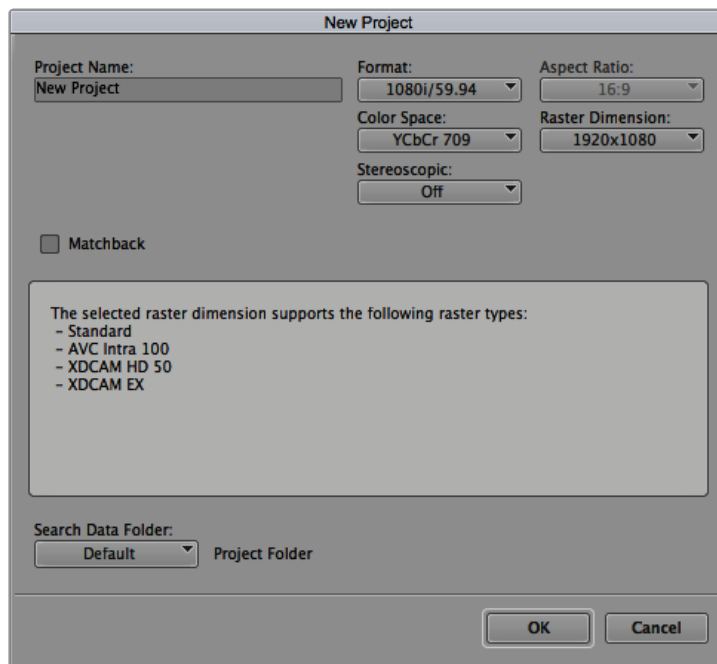
Final Cut Pro X project settings.

Using Avid Media Composer

To edit your clips using Avid Media Composer 7, create a new project matching the clip's video format and frame rate. For this example, clips are set using 1080i59.94.

- 1 Launch Media Composer and the 'select project' window will appear. Click the 'new project' button.
- 2 In the 'new project' window name your project.
- 3 Go to the 'format' dropdown menu and select 1080i/59.94.
- 4 Go to the 'color space' dropdown menu and select YCbCr 709.
- 5 Go to the 'raster dimension' dropdown menu and select 1920x1080. Click 'ok'.
- 6 Select 'tools>background services' and click the 'start' button if background services are not already running and then click 'ok'.
- 7 Select the media bin where you wish to import your files.
- 8 Select 'file>AMA link...' and select the files that you wish to import and then click 'ok'.

When the clips appear within the media bin you can drag your clips onto the timeline and begin editing.



Setting the project name and project options in Avid Media Composer 7.

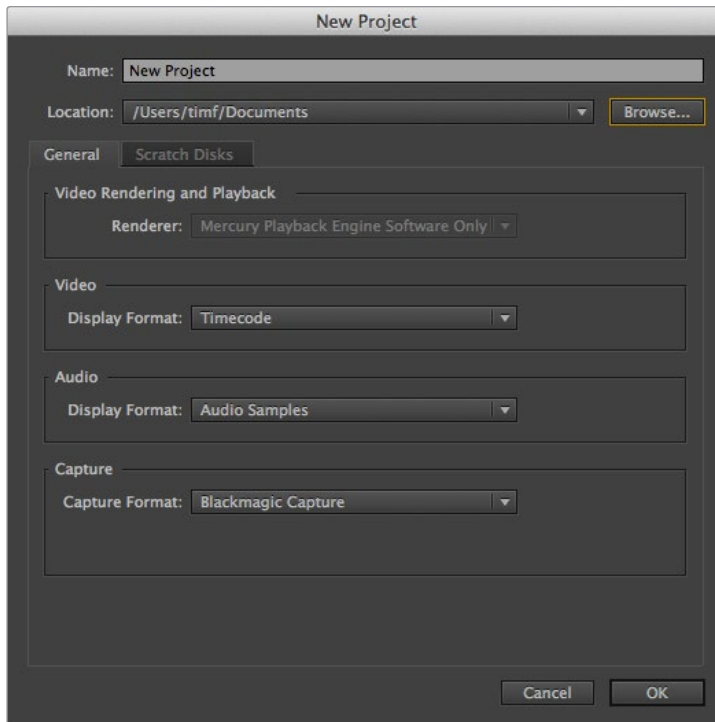
Using Adobe Premiere Pro CC

To edit your clips using Adobe Premiere Pro CC, you need to create a new project matching your clips' video format and frame rate. For this example, clips are set using ProRes 422 HQ 1080p25.

- 1 Launch Adobe Premiere Pro CC. In the 'welcome' window select 'create new/new project'. A window will open containing project settings.
- 2 Name your project. Choose the location for your project by clicking 'browse' and selecting your desired folder. Once you've selected your location folder click 'ok' in the 'welcome' window.

- 3 Go to the Adobe Premiere Pro CC menu bar, select 'file/import' and choose the clips you want to edit. Your clips will appear in the 'project' window.
- 4 Drag the first clip you wish to edit onto the 'new item' icon at the bottom right of the 'project' window. A new sequence will be created matching your clip settings.

You can now drag your clips onto the sequence timeline for editing.



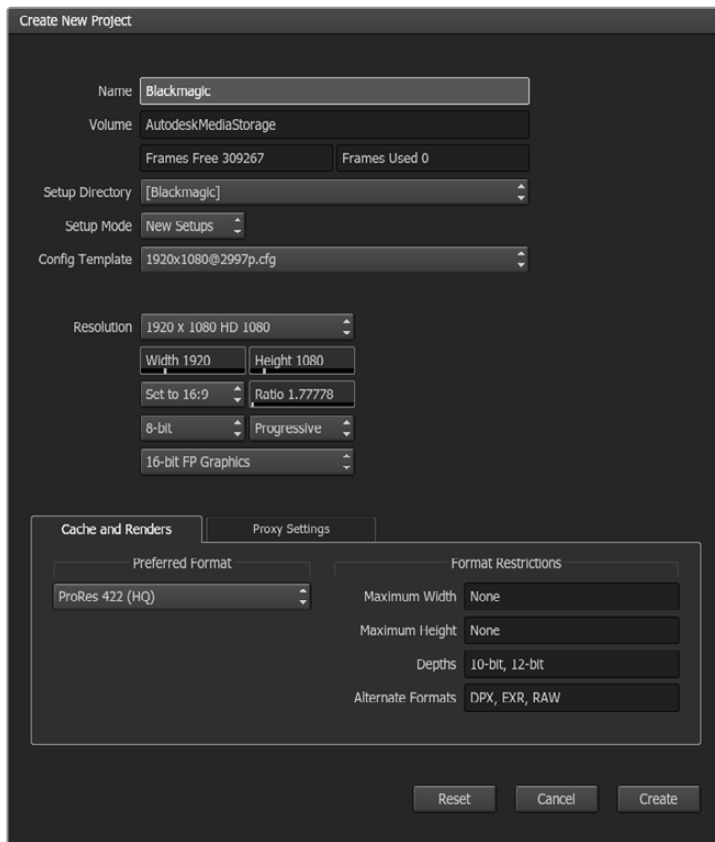
Setting the project name and project options in Adobe Premiere Pro CC.

Using Autodesk Smoke 2013

To edit your clips using Autodesk Smoke 2013, create a new project matching the clips' video format, bit depth, frame type and frame rate. For this example, clips were recorded using ProRes 422 HQ 1080p25.

- 1 Launch Smoke and the project and user settings window will appear. Click on the 'new' button under the project heading.
- 2 The 'create new project' window will open. Name your project.
- 3 From the resolution dropdown menu, select 1920x1080 HD 1080.
- 4 Make sure bit depth is set to 10-bit and frame type is progressive.
- 5 From the config template dropdown menu select 1920x1080@25000p.cfg.
- 6 Leave the 'preferred format' set to ProRes 422 HQ and click 'create'.
- 7 Click on the 'new' button under the user heading.
- 8 When the 'create new user profile' window opens, type your user name and click 'create'.
- 9 When the project and user settings window reopens, click the start button.
- 10 From the menu bar, select 'file>import>file' and select your clips to import.

- 11 Once the clips appear in the media library you can drag your clips onto the timeline and begin editing.



Setting the project name and project options in Autodesk Smoke 2013.

Help

Getting 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 video assist.

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.

Blackmagic Design Forum

The Blackmagic Design forum on our website is a helpful resource you can visit for more information and creative ideas. This can also be a faster way of getting help as there may already be answers you can find from other experienced users and Blackmagic Design staff which will keep you moving forward. You can visit the forum at <https://forum.blackmagicdesign.com>

Contacting Blackmagic Design Support

If you can't find the help you need in our support material or on the forum, 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 Video Assist software is installed on your computer, open the About Blackmagic Video Assist Setup window.

- On Mac OS, open Blackmagic Video Assist Setup from the Applications folder. Select About Blackmagic Video Assist Setup from the application menu to reveal the version number.
- On Windows 8, open Blackmagic Video Assist Setup from the Blackmagic Video Assist Setup tile on your Start page. Click on the Help menu and select About Blackmagic Video Assist Setup to reveal the version number.
- In Windows 8.1, select the down arrow icon from the 'start' screen, and scroll down to the Blackmagic Design folder. From here you can launch Blackmagic Video Assist Setup.
- In Windows 10, click the start button and select 'all apps'. Scroll down to the Blackmagic design folder. From here you can launch Blackmagic Video Assist Setup.

How to Get the Latest Software Updates

After checking the version of Blackmagic Video Assist 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.

Warranty

12 Month 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 obligated to furnish service 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 IS THE WHOLE AND EXCLUSIVE REMEDY PROVIDED TO THE CUSTOMER 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 2017 Blackmagic Design. All rights reserved. 'Blackmagic Design', '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 trade marks of their respective companies with which they are associated.



インストール/オペレーション マニュアル

Blackmagic Video Assist

2017年10月

日本語



ようこそ

このたびはBlackmagic Video Assistをお買い求めいただき誠にありがとうございます。

私たちはBlackmagic Video Assistシリーズを開発できたことを非常に嬉しく思っています。また同製品が、あらゆる種類のカメラを使用した撮影における最高のソリューションになると考えています。Video Assistには、最高レベルのモニタリングおよび収録テクノロジーが詰め込まれており、使い勝手の良いコンパクトな製品でオンセットモニタリングやプロ仕様の収録を実現できます。

Blackmagic Video Assistはカメラにマウントして使用できる一方、底面の折り畳み式スタンドを使えば、デスク上で通常のモニターとしても使用できます。また同製品は、ライブプロダクションスイッチャー用のマスターレコーダーとしての使用にも最適です。

Blackmagic Video Assistは、6G-SDI入力を搭載しているのでUltra HDのモニタリングが可能です。Blackmagic Video Assist 4Kは、2枚のSDカードにUltra HDを継続的に収録します。またパワフルなオーディオレコーダーにも対応しているため、アナログオーディオをSDIあるいはHDMI収録に組み込むこともできます。Video Assistは非常に万能なモニター兼レコーダーで、あらゆるプロジェクトであらゆるカメラと使用できます。

このマニュアルには、Video Assistを使用する上で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、マニュアルの最新バージョンおよびVideo Assistソフトウェアの最新アップデートを確認してください。ソフトウェアをアップデートすることで、常に最新の機能をお使いいただけます。ソフトウェアをダウンロードする際にユーザー登録していただければ、新しいソフトウェアのリリース時にお知らせいたします。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

Blackmagic Video Assist

はじめに	63	DaVinci Resolveの使用	94
電源の接続	63	クリップの読み込み	95
ビデオの接続	64	クリップの編集	95
オーディオの接続	64	クリップのトリム	97
SDカードの挿入	65	キーボードショートカットのマッピング	97
収録	66	トランジションの追加	98
LANC接続経由のリモートコントロール	66	タイトルの追加	99
継続的な収録	66	クリップのカラーコレクション	100
DSLRカメラからクリーンなHDMIを収録	67	スコープの使用	101
再生	67	セカンダリーカラーコレクション	103
設定	67	カラーの特定	103
タッチスクリーンで設定を変更	68	Power Windowを追加	104
ボリュームおよびアナログオーディオレベル	68	ウィンドウのトラッキング	105
ストレージ、モニター、ディスプレイ、オーディオ、セットアップ設定	75	プラグインの使用	105
オンスクリーンメーターを使ったモニタリング	76	オーディオのミックス	106
ビデオスコープ	76	Fairlightページ	107
SDカードについて	81	オーディオタイムライン	107
高速のSDカードを選ぶ	82	バスとは？	108
Video AssistでSDカードをフォーマット	87	ミキサー	108
コンピューターでSDカードをフォーマット	87	EQでオーディオを引き立てる	109
SDカードファイルでの作業	88	編集のマスタリング	111
ディスクスピードの確認	89	ポストプロダクション・ワークフロー	112
Blackmagic Video Assist Setup	90	サードパーティ製ソフトウェアの使用	112
Videoの設定	91	Final Cut Pro Xを使う	112
Aboutの設定	91	Avid Media Composerを使う	113
言語の変更	92	Adobe Premiere Pro CCを使う	113
内部ソフトウェアのアップデート	92	Autodesk Smoke 2013を使う	114
	92	ヘルプ	116
	93	保証	117

はじめに

電源の接続

Video Assistは、電源を接続して、ビデオソースとオーディオを接続し、SDカードを差し込むだけで簡単に使用できます。

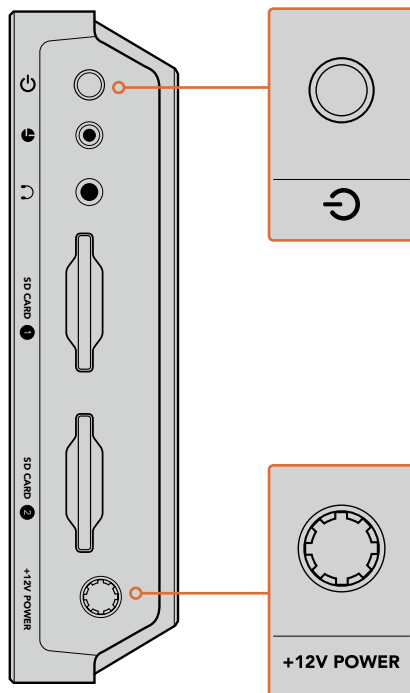
このセクションでは以下について説明します：

- 電源の接続
- ビデオの接続
- オーディオの接続
- SDカードの挿入

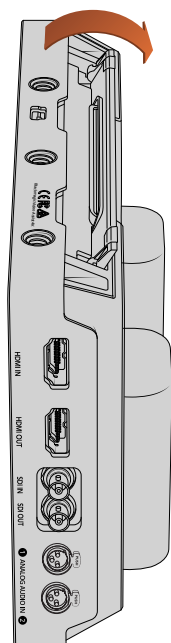
電源を供給するには、同梱の電源アダプターをVideo Assistの右サイドパネルに付いている電源入力に接続します。

外部電源を接続すると、2つのLP-E6タイプのリチウムイオンバッテリーの充電もできます。バッテリーはバックパネルのバッテリースロット1、2にマウントできます。LP-E6タイプのバッテリーをVideo Assistに接続するには、バッテリースロットの内側上部にバッテリーを軽く押し当て、カチッと音がして固定されるまで、バックパネルに沿って下にスライドさせます。バッテリーを取り外すには、トップパネルのバッテリーリリースボタンを押します。バッテリーの使用、バッテリー残量の確認に関する詳細は、このマニュアルの「設定」セクションを参照してください。

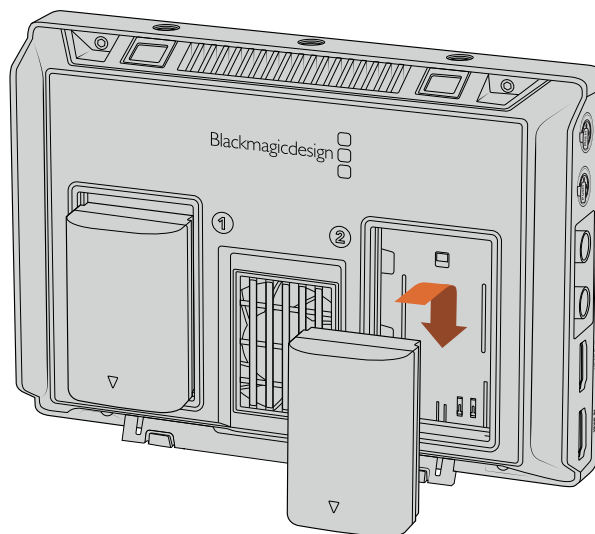
電源をオンにするには、右サイドパネルの電源ボタンを押します。オフにするには同ボタンを長押しします。



外部電源を+12V電源入力に接続。
電源ボタンを押すと、電源がオンになります。



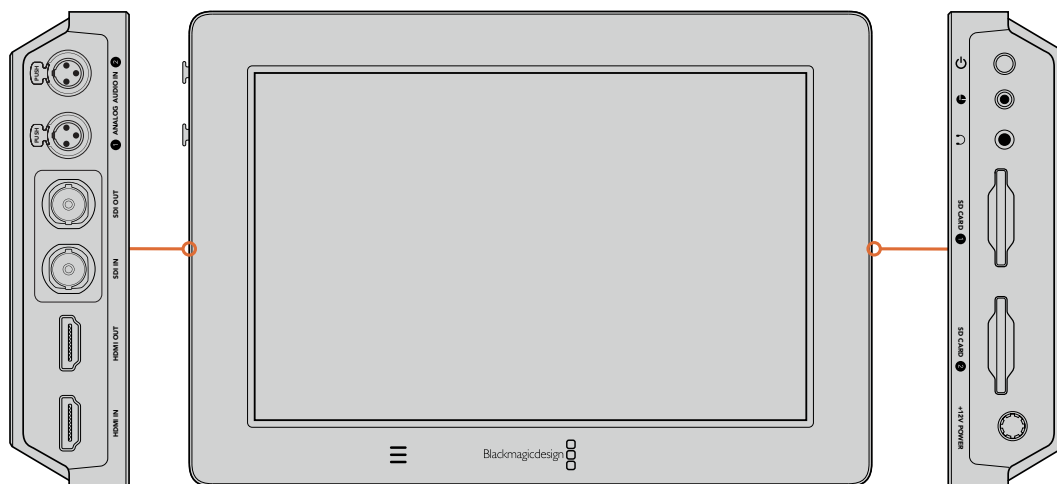
キックスタンドが付いているので、ユニットをデスク上にマウントできます。スタンドの端を上げてゆっくり開きます。



Video Assistは一般的なLP-E6タイプのバッテリーを使用。

ビデオの接続

次のステップでは、SDI/HDMIソースビデオを、ミニBNC、BNC、またはHDMI入力に接続します。Video Assistは、最初に接続されたソースに基づいてSDI/HDMI入力を自動検出します。ミニBNCから通常のBNCへのケーブルは、お近くの映像機器専門店で購入可能です。ミニBNCコネクタは、DIN 1.0/2.3コネクタとも呼ばれています。



ソースビデオを左側のSDI/HDMI入力に接続します。HDMI/SDI出力をHDMIテレビあるいはSDモニターに接続します。ヘッドセットジャックにヘッドセットを接続すれば、収録/再生中にクリップのオーディオを聴くことができます。Blackmagic Video Assist 4Kでは、LCDの下にある内蔵スピーカーで、再生中にオーディオを聞くこともできます。

オーディオの接続

オーディオはSDI/HDMIビデオ信号にエンベッドされているため、ビデオを接続すると、オーディオも接続されます。しかし、Blackmagic Video Assist 4KはXLRコネクタも搭載しているので、外部バランスアナログオーディオを接続することもできます。

メモ Blackmagic Video Assist 4Kでは、アナログチャンネル1および2を収録するか、あるいはアナログオーディオを1チャンネル、SDIまたはHDMIオーディオを1チャンネル選択するなど、ソースビデオに応じたオーディオ設定が可能です。アナログオーディオおよびレベルの調整に関する詳細は、「設定」セクションの「オーディオ設定」を参照してください。

SDカードの挿入

クリップの収録を開始するには、互換性のあるSDカードを挿入する必要があります。

高品質のHD収録には、高速のUHS-I SDカードを推奨します。SDや、低ビットレート、低品質の圧縮で収録する場合は低速のカードでも使用可能ですが、一般的には、高速であればあるほど良い品質が得られます。

Blackmagic Video Assist 4KでUltra HDを収録する場合は、高速UHS-IIタイプのSDカードを推奨します。Ultra HD 2160p30までの収録を行う場合、これらのカードは、110MB/s以上の書き込み速度に対応する必要があります。Blackmagic Video Assist 4Kは、2つのSDカードスロットを搭載しています。どちらか1枚に収録したり、2枚のカードを挿入して継続的な収録や迅速なメディア変更が可能です。

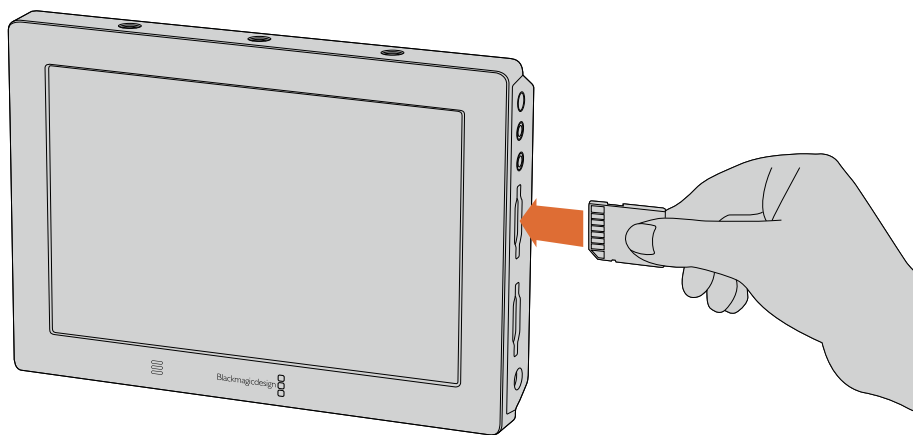
SDカードは、使用前にHFS+あるいはexFATフォーマットにフォーマットする必要があります。「ストレージ」設定で簡単にメディアをフォーマットできます。ストレージ設定に関する詳細は、「設定」セクションを参照してください。

また、Mac OSあるいはWindowsコンピューターを使ってカードをフォーマットすることもできます。メディアをMac OSで使用する場合、MacのディスクフォーマットであるHFS+を使用できます。Windowsを使用しているのであれば、WindowsのディスクフォーマットであるexFATフォーマットを使用してください。Mac OSコンピューターはexFATフォーマットを読み込むことも可能です。

SDカードの挿入：

- 1 金のコネクタがLCDの方を向くようにSDカードを持ち、SDカードスロットと直線になるように並べます。
- 2 カードが固定されるまで、ゆっくりとカードをスロットに押し込みます。

カードを取り出すには、カチッと音がするまで押ししてリリースします。カードがイジェクトされるので、カードの端を持ってスロットから取り出します。



収録を開始するには、HFS+あるいはexFATにフォーマットしたUHS-IまたはUHS-II SDカードを挿入します。タッチスクリーンメニューの「ストレージ」設定を使ってSDカードを簡単にフォーマットできます。

収録を始めるのに必要な作業はこれだけです。電源を入れ、ビデオとフォーマットされたSDカードがあれば収録を開始できます！

収録

すぐに収録を開始するには、タッチスクリーンを上下にスワイプしてオンスクリーンディスプレイを表示し、LCD画面の下にある丸い収録アイコンをタップします。収録中、収録アイコンは、四角い停止アイコンになります。停止アイコンをタップすると収録を停止できます。

収録中、ステータス・ストリップのタイムコードカウンターは継続的にアップデートされ、クリップの長さを表示します。Video Assistのオンスクリーンディスプレイが見えない場合でも、小さな収録インジケータがLCD画面の下に表示されるので、収録中であることを確認できます。

Apple ProResまたはAvid DNxコーデックを使用してQuickTimeファイルにクリップを収録します。

または、Video Assistを「タイムコード」または「SDI/HDMI」情報に基づくトリガー収録に設定することもできます。これにより、HD-SDIやHDMI信号経由で受け取った情報をトリガーとして、収録を開始/停止できます。選択したコーデックの設定、トリガー収録の有効化に関する詳細は、このマニュアルの「設定」セクションを参照してください。



収録を開始するには、タッチスクリーンを上下にスワイプしてオンスクリーンメーターを表示し、収録アイコンをタップします。撮影を停止するには、収録ボタンをもう一度タップします。

メモ HDMI/SDIカメラから収録する場合、オーバーレイ機能がオフになっており、出力がクリーンなことを確認してください。カメラのビデオ出力にオーバーレイが付いていると、イメージと共にオーバーレイが収録されてしまいます。詳細は、「DSLRカメラからクリーンなHDMIを収録」セクションを参照してください。

LANC接続経由のリモートコントロール

Blackmagic Video Assist 4Kは、外部LANCコントローラーを使用して収録をリモートで開始/停止できます。LANCコントローラーを製品の右側にある2.5mm LANC入力に接続するだけです。

継続的な収録

Blackmagic Video Assist 4Kは、2つのSDカードスロットを使用した継続的な収録に対応しています。重要なイベントなどを撮影しており、収録を途中で止めたくない場合は、フォーマットしたSDカードをスロット2にも挿入します。1枚目のカードがフルになると、Video Assistは自動的に2枚目のカードに切り替えます。この過程でフレームがドロップすることはありません。例えば、1枚目のカードの最初のセグメントが00:40:01:00で終わったとすると、2枚目のカードは00:40:01:01で始まります。

タイムライン上でクリップを編集する際、2つ目のクリップを1つ目の末尾に置くと、1つの完全なクリップとして再生できます。

SDカードを両方のスロットに入れておくことで、メディアを迅速に変更することもできます。決まった瞬間に収録を停止したい場合、収録を停止して、ストレージ設定で「カード2」を選択し、再び収録ボタンをタップします。

作業のこつ Blackmagic Video Assist 4Kで継続的な収録をする場合や収録スロットをすばやく切り替える場合は、収録前にカードがフォーマットされていることを確認してください。

DSLRカメラからクリーンなHDMIを収録

DSLRによっては、8-bitビデオを内部収録したり、HDMI出力からクリーンなビデオイメージを出力したりします。DSLRカメラのHDMI出力をVideo Assistに接続すれば、カメラの内部圧縮を回避して、高品質の10-bit ProResあるいはAvid DNxコーデックを使って収録可能です。DSLRカメラによっては10-bit 4:2:2を出力できるものがあります。これは、内部収録の8-bit 4:2:0よりも高い品質です。

また、DSLRカメラでは短時間の収録しかできません。外部収録のもう1つのメリットは、これらの収録制限を回避できることです。このメリットは、ライブイベントやドキュメンタリー用のインタビューを収録する際に特に役立ちます。

この機能を最大限に活用するには、オーバーレイ機能をオフにして、クリーンなイメージを出力するようカメラを設定する必要があります。一般的に、カメラのHDMI出力設定でこの設定を変更でき、ビデオ信号にステータス情報が表示されなくなります。HDMI出力経由のイメージ上でオーバーレイが見えていると、ビデオにも記録されてしまうため、この設定は非常に重要です。





DSLRのオーバーレイが表示されないか確認する：

- 1 タッチスクリーンを上か下にスワイプしてオンスクリーンメーターを隠し、DSLRカメラのイメージだけをモニタリングできる状態にします。Blackmagic Video Assist 4Kでは、LCDの上部にあるステータス表示はイメージから独立しています。つまり、イメージ全体をクリーンにモニタリングでき、ステータス表示も確認することができます。
- 2 オンスクリーンメーターが隠れた状態で、クリーンなビデオイメージ以外の情報がDSLRカメラの出力ビデオに表示されないか慎重に確認します。Video AssistのLCDにカメラオーバーレイが表示される場合、カメラでHDMI出力あるいはディスプレイメニュー設定を変更して、HDMIオーバーレイ機能をオフにします。

カメラからクリーンなHDMI出力が出力されていれば、高品質ビデオを収録できます。




再生

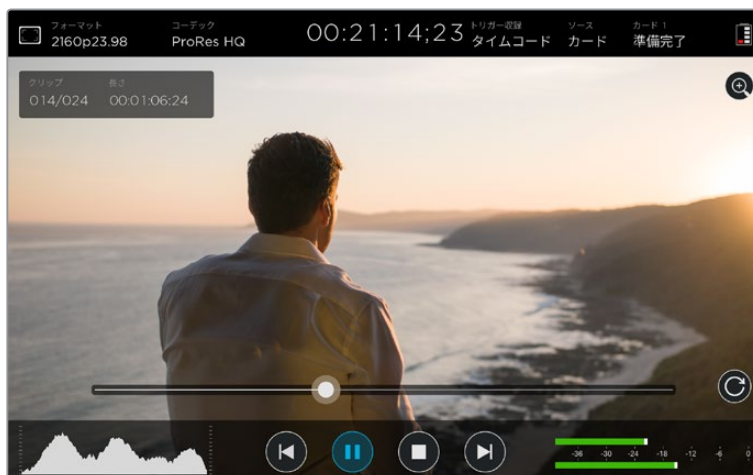
タッチスクリーンを上下にスワイプしてオンスクリーンメーターを表示し、LCD画面の下にあるトランスポートコントロールをタップします。

-  クリップを再生するには再生アイコンをタップします。
-  再生中、ビデオを特定のフレームで一時的にフリーズさせたい場合は、一時停止アイコンをタップします。もう一度タップすると再生を開始します。
-  次クリップの頭出し/前クリップの頭出しボタンを繰り返しタップすると、クリップを前後にスキップできます。前クリップの頭出しボタンを1回押すと、現在のクリップの頭に戻ります。
- 

再生中、スクラブスライダーを左右にドラッグすると、クリップを前後にスクラブできます。LCDをタップするとスライダーを表示/非表示にできます。

ループ再生

-  ループアイコンをタップすると、Video Assistは現在のクリップを継続的にループ再生します。
-  もう1度タップするとすべての収録クリップを継続的にループ再生します。
-  3回目のタップでループ再生機能がオフになります。



スクラブスライダーを前後にドラッグして、クリップをシャトルコントロール。再生モードの場合、スクリーンの上左にパネルが表示されます。このパネルは、SDカードに収録されたクリップの数、再生中のクリップ、クリップの長さを表示します。

設定

タッチスクリーンで設定を変更

Video Assistはタッチスクリーンを内蔵しています。このタッチスクリーンを使用して、ビデオのモニタリングや設定の変更が可能です。

LCDの下にあるステータス・ストリップのアイコンをタップすることで、ほとんどの設定を変更できます。レベル調整やヘッドフォン・ボリュームなどのオーディオ設定は、タッチクリーンを上下にスワイプしてオンスクリーンメーターをLCDに表示させ、オーディオメーターをタップすることで変更できます。

設定ウィンドウを隠すには、設定の外側をタップします。ストレージ設定を隠すには左右にスワイプ、または「戻る」アイコンをタップします。

設定の変更:

- 1 ステータス・ストリップ、あるいはオンスクリーンメーターで変更したい設定をタップします。
例えば、収録コーデックを設定したい場合は、ステータス・ストリップのコーデックインジケータをタップしてコーデック設定を開きます。オーディオレベルを調整したい場合は、オーディオメーターをタップします。
- 2 選択した設定ウィンドウでメニューボタン、矢印、スライダーアイコンをタップし、選択可能な設定の中から、使用する設定を選択します。ウィンドウの外をタップすると、設定が閉じます。

オーバーレイ



オーバーレイアイコンをタップすると、ゼブラ、フォーカスピーキング、ガイド、グリッドの設定が表示されます。これらの設定を使うと、カメラを接続した際にオーバーレイをLCDに表示して、露出、フォーカス、構成、フレーミングに役立てることができます。

オーバーレイは、SDIおよびHDMI出力では表示されません。

ゼブラ

ゼブラ機能は、映像内で設定したゼブラレベルを超えた箇所に斜線を表示して、最適露出の設定をサポートします。例えば、ゼブラレベルを100%に設定すると、クリップされるイメージ部分にゼブラ模様が表示されます。ゼブラを90%に設定すると、露出設定に余裕ができるのでハイライトのクリッピングが防ぎやすくなります。

作業のコツ また、イメージ内の特定のビデオレベルの部分をハイライトするようゼブラを設定することも可能です。例えば、ゼブラレベルを50%に設定すると、波形スコープでおおよそ50%で表示されるエリアを視覚的に確認できます。

ゼブラ機能をオンにしてゼブラレベルを調整するには、「ゼブラ」設定の左右矢印ボタンをタップするかスライダーをドラッグします。

フォーカスピーキングおよびフォーカスアシスト

フォーカスピーキングおよびフォーカスアシスト設定は、イメージのフォーカスをスピーディに合わせるためのパワフルなツールです。フォーカスピーキングは、イメージ内の最もシャープなエリアにエッジラインを表示します。感度調整で、ラインの強さを変更できます。

エッジラインをオンにして感度レベルを調整するには、左右矢印をタップするかスライダーを左右にドラッグします。感度レベルは「低」、「中」、「高」の3段階から選択できます。コントラストが高くディテールが多いイメージでは、ピーキング機能が邪魔になる場合もあります。その場合は設定を「低」または「中」にします。また、コントラストが低くディテールが少ないショットでは「高」に設定するとラインが強くなり見えやすくなります。

エッジラインの色がイメージの色と同じ場合、エッジラインの色を変えることで見やすくなります。色を変えるには、「フォーカスラインカラー」設定で左右の矢印をタップします。

エッジラインは非常に効果的な機能です。エッジラインは目立つため、焦点面の深度も正確にモニタリングできます。また、カメラのフォーカスリングを調整して、エッジラインを確認しながらショット内の遠近を調整できます。

フォーカスアシストツールの選択に関する詳細は、このマニュアルの「モニター設定」セクションを参照してください。

ガイド

フレームガイドには、様々な映画、テレビ、オンライン標準のアスペクトレシオが含まれます。まず「ガイド」メニューボタンをタップして、次に左右の矢印をタップするかスライダーアイコンを左右にドラッグしてガイドを選択あるいはガイド機能をオフにします。

以下のフレームガイドから選択できます：

HDTV

1.78:1のアスペクトレシオで、画像のアクションおよびタイトルのセーフエリアを表示します。16:9 HDテレビおよびコンピュータースクリーンと互換。

4:3

4:3のアスペクトレシオを表示します。SDテレビスクリーンと互換。2xアナモルフィックアダプターを使用している場合、フレーミングをサポート。

2.40:1、2.39:1、2.35:1

フラット・ワイドスクリーンのアスペクトレシオを表示します。アナモルフィック、あるいはフラット・ワイドスクリーンシネマと互換。この3つのワイドスクリーン設定は、時間と共に変わるシネマ標準の変更に応じて若干異なっています。2.39:1は、今日最も多く使用されている規格です。

1.85:1

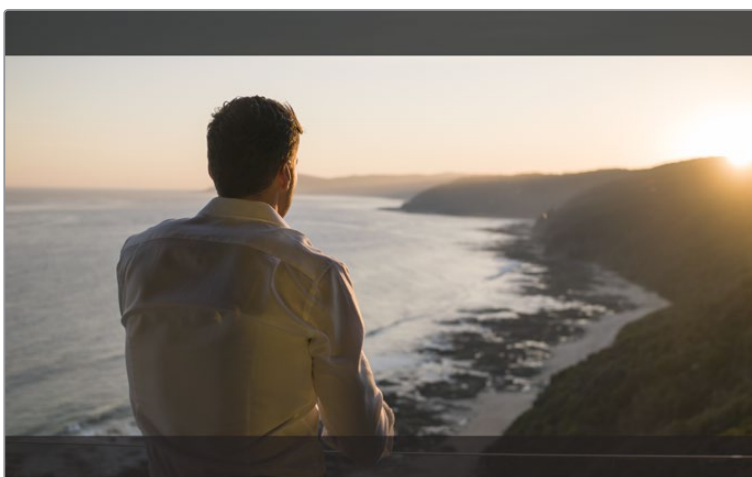
もう1つの一般的なフラット・ワイドスクリーンのシネマアスペクトレシオを表示します。この比率は、HDTVより若干幅広く、2.39:1ほど広くはありません。

グリッド

グリッド機能は、縦横各2本のラインで画面を均等に3分割する3x3グリッドのオーバーレイを表示します。「オン」、「オフ」をタップするとオーバーレイの表示/非表示を切り替えられます。

3x3グリッドの設定は、非常にパワフルなツールでショットの構成をサポートします。例えば、人間の目は一般的に、ラインが交わるポイントの近くで起こるアクションに注目するので、3x3グリッド設定は、これらのエリアに重要なポイントを置くサポートになります。

作業のこつ 俳優の目は一般的にスクリーンの上から1/3のラインにフレーミングされるので、上の横ラインをフレーミングガイドとして使用できます。3x3グリッド設定は、別々のショットでフレーミングの一貫性を保つのに役立ちます。



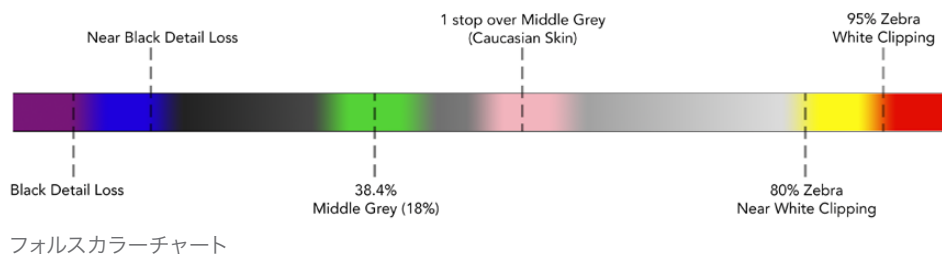
2.39:1フレームガイドは、ポピュラーなフラットワイドスクリーンの映画フォーマットのフレーミングに便利です。

フォルスカラー

フォルスカラー機能は、露光指数を示すカラーオーバーレイをイメージに表示できます。色値は、最適露出設定に対応します。例えば、白色人種の肌のトーンはピンク、38.4%の中間グレーはグリーンで表示されます。フォルスカラー機能は、シャドウおよびハイライトがクリッピングされている/されそうな場合を把握するのに役立ちます。

LCDには幅広い色調の値があるため、同機能で露出をより広範に確認することで、現場の照明をより緻密に調整したり、露出を変更することができます。

カラーオーバーレイと、それに対応する特定の色調の値を示すチャートが同セクションに記載されています。



ビデオフォーマット/フレームレート

入力ビデオ解像度およびフレームレートは、ステータス・ストリップの「フォーマット」のセクションに表示されます。例えば、2160p29.97、2160p25、1080p59.94などです。

以下のビデオ入力/出力フォーマットがサポートされています。

対応入出力フォーマット

6G-SDI入出力

525i59.94 NTSC、625i50 PAL

720p50、720p59.94、720p60

1080PsF23.98、1080PsF24

1080i50、1080i59.94、1080i60

1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60

2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30

HDMI入出力

525i59.94 NTSC、625i50 PAL

720p50、720p59.94、720p60

1080i50、1080i59.94、1080i60

1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60

2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

コーデック

まず「コーデック」インジケータをタップして関連の設定を開き、次に矢印アイコンかスライダーをタップして選択します。使用可能なコーデックは、使用しているモデルにより異なります。例えば、両モデルともHDビデオを様々なビットレートでApple ProResとAvid DNxHD コーデックで収録できます。Blackmagic Video Assist 4Kは、Ultra HD収録用にProRes/DNxHRコーデックを選択することも可能です。

ProResコーデックはQuickTimeファイルとして収録されます。DNxファイルはQuickTimeあるいはネイティブMXFファイルとして収録可能です。コーデックオプションに関する詳細は、このセクションに含まれる表を参照してください。

対応コーデック

クリップをQuickTimeファイルとして収録。例外的にDNx MXFファイルはコーデック名にMXFと表示。

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
コーデック	ビット深度	コーデック	ビット深度
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

タイムコード

タイムコードカウンターは、クリップの長さを、時間:分:秒:フレームで表示します。

トリガー収録

「トリガー収録」インジケータをタップしてタイムコードトリガー（タイムコード）、あるいはSDI/HDMIトリガー（SDI/HDMI）収録のどちらかを選択します。これにより、SDI/HDMIインターフェースで受け取った情報をトリガーとして、収録を開始/停止できます。トリガー収録を無効化するには「オフ」を選択します。

タイムコード

「タイムコード」を選択すると、Video Assistは、SDIまたはHDMIソースからのタイムコードを検出するとすぐに収録を開始します。タイムコードが停止すると、収録を停止します。この機能は、SDI開始/停止トリガー収録に対応していないカメラに接続している際に便利です。カメラのタイムコード設定を、カメラの収録中のみ進むよう設定する必要がある場合があります。カメラのタイムコードが別の設定（例：時刻タイムコード）になっている場合、タイムコードは常に進んでいるため、Video Assistの収録は継続的にトリガーされます。

SDI/HDMI

このオプションでは、カメラの収録開始/停止ボタンを押すのと合わせて、Video Assistの収録を開始/停止するよう設定できます。SDI/HDMI開始/停止トリガー収録では、収録機能をHD-SDI/HDMI経由でトリガーできるカメラが必要です。トリガー収録をサポートしているカメラには、通常、トリガー収録、HD-SDIリモートI/F、SDIリモート開始/停止トリガーなどのメニューがあります。



ソース

接続したSDI/HDMI入力ソースが表示されます。Video Assistは、最初に接続したソースを使用します。別のソースが接続されている場合、Video Assistはオリジナルソースの信号が一定の時間失われると、別のソースに切り替えます。バックアップの信号が必要な場合に冗長性を得られるので便利です。



カード

現在ストレージ設定で選択されているSDカードのステータスを表示します。

Blackmagic Video Assist 4Kは、2つのSDカードスロットを搭載しています。収録するカードを選択：

- 1 「カード」ステータスをタップするか、タッチスクリーンを左右にスワイプして「ストレージ」設定を開きます。

ストレージ設定でタッチスクリーンの左上にある「カード1」あるいは「カード2」のアイコンをタップします。

- 2 またストレージ設定で、描くカード情報の下にある「カードのフォーマット」アイコンをタップするとカードをフォーマットすることもできます。

以下のリストは、カードステータスに表示されるその他のインジケータです。ステータスインジケータは以下の通りです：

ロード中

SDカードを挿入すると、インジケータは「ロード中」と表示して、Blackmagic Video Assistがカードを検証中であることを示します。

準備完了

フォーマット済みのSDカードが検証されたら、ステータスに「準備完了」と表示され、カードが収録可能なことを示します。

フォーマット

SDカードを初期化する必要がある場合、インジケータは「フォーマット」と表示し、カードをフォーマットするよう示します。「カード」インジケータをタップするかタッチスクリーンを左右にスワイプして、「ストレージ」設定を開き、カードをフォーマットします。詳細は「SDカードについて」のセクションを参照してください。

カードなし

選択したSDカードスロットにカードが挿入されていない場合、インジケータは「カードなし」と表示します。

フル

使用しているSDカードが収録スペースをすべて使用して収録が終了するおよそ3分前に「フル」のインジケータが点滅します。

カードがフルになるとインジケータは赤くなり収録が停止します。Video Assistは最後に収録したファイルを保存します。

Blackmagic Video Assist 4Kのスロット2にフォーマットしたカードが入っている場合、自動的にスロット2に切り替わり、2枚目のカードに収録を続けます。

残り収録時間

再生モードでは、SDカードの残り収録時間がステータスインジケータに表示されます。

バッテリー残量

バッテリー残量を表示します。バッテリーアイコンをタップして大きいディスプレイを開くとバッテリーレベルを正確に確認できます。

操作中、Video Assistは残量が少ない方のバッテリーを先に使用し、次にもう一方のバッテリーに中断なく切り替えます。バッテリーを充電する際は両方のバッテリーを同時に充電します。バッテリーは、種類や状態によりますが、使用していない場合はフル充電に約3時間必要です。

Blackmagic Video Assistで2つのCanon LP-E6バッテリーがフルに充電されている場合、およそ180分の収録が可能です。Blackmagic Video Assist 4Kは、2つのフル充電バッテリーでおよそ80分の収録が可能です。



拡大

ズーム機能は、カメラを接続している際にイメージをズームして、フォーカスを確認したり、ビデオイメージの詳細を確認したりできます。ズーム機能は、収録前のショットのフレーミングや再生中に使用できます。クリップの収録中はズーム機能が無効になります。

ズーム機能をオンにするには、バッテリー残量インジケータの下にあるズームアイコンをタップします。ズームをオフにするには、同じアイコンをもう一度タップします。ズーム機能は、Ultra HDおよびHDビデオのモニタリング時に使用できます。



ボリュームおよびアナログオーディオレベル

スピーカーボリューム

Blackmagic Video Assist 4Kの内蔵スピーカーボリュームを調整するには、LCDを上下にスワイプしてオンスクリーンメーターを表示させ、オーディオメーターをタップしてボリュームおよびアナログオーディオレベル設定を開きます。ボリュームスライダーをドラッグしてボリュームを上げ下げします。

作業のこつ スピーカーは再生中に有効になりますが、Blackmagic Video Assist 4Kでビデオ入力を収録/モニタリングする際は無効になります。これは、マイクが接続されている際のハウリングを避けるためです。

ヘッドフォンボリューム

ヘッドフォンボリュームを調整するには、スクリーンディスプレイの右下にあるオーディオメーターをタップします。Blackmagic Video Assist 4Kでは、ヘッドフォンを差し込むと直ぐにスピーカーボリューム設定がヘッドフォンボリューム設定に変わるので、スピーカーボリュームと同じように調整できます。

アナログオーディオレベル

Blackmagic Video Assist 4Kでは、各入力のスライダーをドラッグしてXLR入力経由のアナログオーディオレベルを調整できます。各入力で調整できるレベル範囲は、+10dB~+65dBです。



クリッピングされることなく最適なオーディオを収録するには、レベルが-20と-12dBFSの間でピークになるようXLR入力オーディオメーターで各入力のスライダーを調整します。

詳細は、「オンスクリーンメーターを使ったモニタリング」のセクションを参照してください。

ストレージ、モニター、ディスプレイ、オーディオ、セットアップ設定

タッチスクリーンを左右にスワイプして追加設定およびインフォメーションを開きます。この画面でSDカードのストレージ情報の確認、カードのフォーマット、モニター調整、ディスプレイ設定、日付/時刻の設定が可能です。Blackmagic Video Assist 4Kでは、オーディオ設定も可能です。設定を隠してビデオのイメージに戻るには、左右にスワイプするか、あるいはBlackmagic Video Assist 4Kの左下にある「戻る」アイコンをクリックします。

ストレージ設定

ストレージ設定では、挿入したSDカードの容量、フォーマットのタイプ (HFS+, exFAT)、残りスペースを確認できます。またVideo Assistで直接カードをフォーマットすることも可能です。SDカードのフォーマットに関する詳細は「SDカードについて」のセクションを参照してください。



モニター設定

モニター設定では、2種類のフォーカスアシストツールのいずれかを選択でき、「アナモルフィックデスクイーズ」および「ブルーのみ」を有効にできます。さらに、ユニットの物理的な位置に応じてスクリーンを回転できます。

フォーカスアシスト

「ライン」を選択すると、イメージに含まれるシャープな領域にカラーの輪郭が表示されます。「ピーキング」を選択すると、焦点が合っているイメージ領域のディテールが過剰に鮮明化されて表示されます。

フォーカスラインカラー

フォーカスアシストのカラーを緑、赤、青、白から選択できます。フォーカスアシストの色がイメージの色と似ている場合、フォーカスアシストの色を変えると見やすくなります。

アナモルフィック デスクイーズ

Blackmagic Video Assist 4Kは、アナモルフィック デスクイーズ設定に対応しています。この機能は、アナモルフィックレンズを使用したカメラからの水平方向にスクイーズされたイメージを正確に表示します。各アナモルフィックレンズは異なるスクイーズファクターを使用しているため、イメージを正確に表示するために必要なデスクイーズの量はそれぞれ異なります。アナモルフィックレンズのスクイーズのレベルに応じて、デスクイーズの量を「1.33x」、「1.66x」、「2x」から選択できます。設定をオフにするには「オフ」を選択します。

スクリーン回転

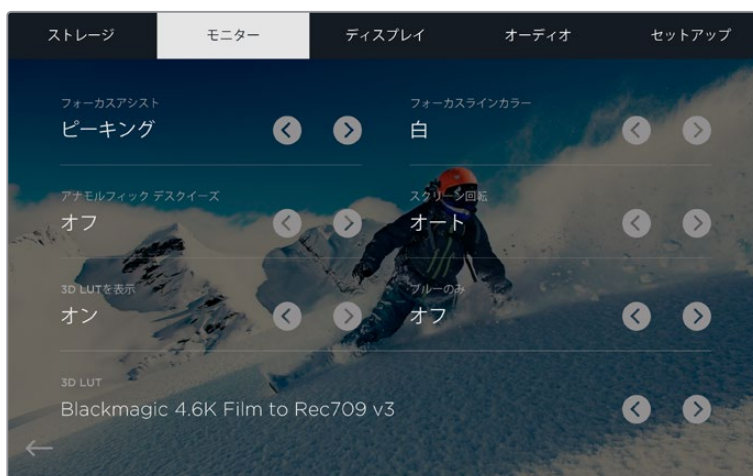
ディスプレイの自動回転を無効にしたい場合は、「オフ」を選択してください。スクリーンが現在の位置でロックされ、上下を逆さまにしても回転しません。

ディスプレイは180度反転させて設定することもできます。ディスプレイを180度反転してロックする設定は、Video Assistを上下逆さまにカメラリグにマウントする場合に便利です。

スクリーンの自動回転を有効にするには、「オート」を選択してください。

ブルーのみ

Blackmagic Video Assist 4Kは「ブルーのみ」モードを搭載しており、ブルーチャンネルのみを表示する白黒のイメージを表示します。デジタルビデオ信号にノイズがある場合、ブルーチャンネルで最も際立って表示されるため、この機能を使用することでノイズのチェックを簡単に行えます。カメラのフォーカスの確認のために、白黒のイメージを使用することもできます。「ブルーのみ」を有効にするには「オン」を選択して下さい。

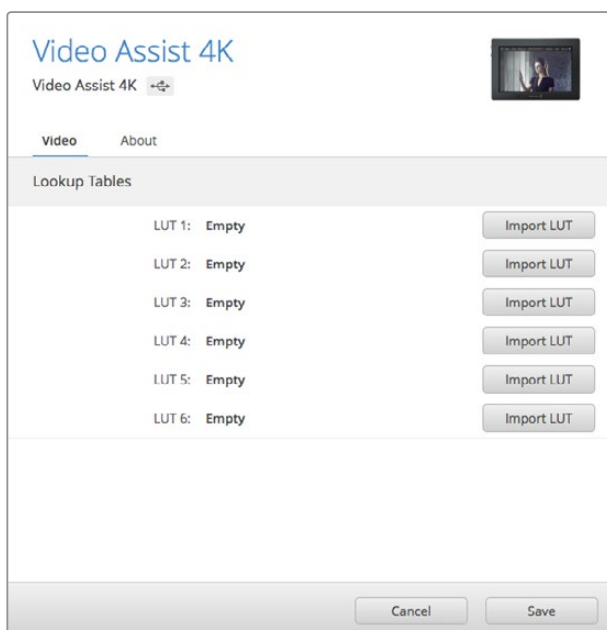


入力ソースのモニタリングや再生中に使用する3D LUTの選択は、「3D LUTを表示」設定を「オン」にし、「3D LUT」設定の左右の矢印のいずれかをタップします。

3D LUTを表示

Video Assistは、入力ビデオのイメージに3D LUTを適用して表示できます。3D LUTはディスプレイに表示されるだけで、実際にビデオには収録されないため、収録されたイメージが恒久的に「焼付く」心配は必要ありません。しかし、DaVinci Resolveで同じLUTをイメージに適用したい場合、Video Assistで使ったのと同じLUT .cubeファイルをDaVinci Resolveに読み込むだけでグレードに適用できます。

これは、撮影現場でモニターしたルックをポストでマッチさせたり、特定のカラープロファイルに適合させたりできる有効なオプションです。詳細は、DaVinci Resolveのマニュアルのカラーコレクションでの3D LUTの使い方を参照してください。LUTを.cubeファイルで書き出し、Video Assistに読み込む方法も説明されています。



Blackmagic Video Assist Setupソフトウェアユーティリティを使うと、Video Assistに最大6つの3D LUTをロードできます。

3D LUTを読み込む：

- 1 Video Assist SetupをインストールしたコンピューターとVideo Assistを接続します。
- 2 セットアップ用のソフトウェアを立ち上げたら、丸い設定アイコンをクリックしてVideo Assistの設定を開きます。
- 3 「ビデオ」タブに、3D LUTの読み込みに使用する6つのスロットがあります。空いているスロットの「Import LUT」ボタンをクリックして、コンピューター上のLUT .cubeファイルを選択します。もう一度「Open」をクリックして、選択を確定します。
- 4 右下の「Save」ボタンをクリックして新しい設定を保存してください。

LUTを使用してビデオをモニタリングする：

- 1 タッチスクリーンを左右どちらかにスワイプし、メニューバーにある「モニター」をタップして、Video Assistのモニター設定を開きます。
- 2 左右どちらかの矢印をタップして、「3D LUTを表示」設定を「オン」にします。LUTを無効にするには、もう一度タップしてください。
- 3 「3D LUT」設定で、左右どちらかの矢印をタップしてLUTを読み込んだスロットを選択します。または、他のLUTが別のスロットにある場合は、タップし続けて別のものを選択してください。

ソースのイメージに戻るには、左右のどちらかにスワイプするか、タッチスクリーンの左下にある「戻る」矢印をクリックします。これで、3D LUTが適用された入力ビデオでモニタリングができます。再生をモニタリングする際にも、3D LUTが使えます。

ディスプレイ設定

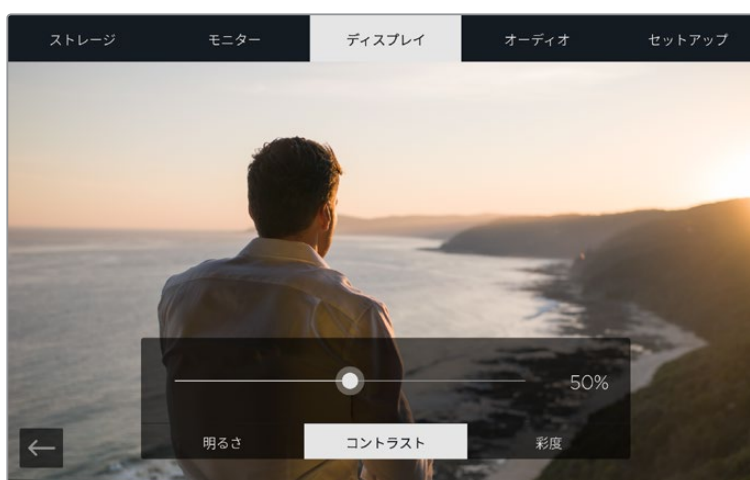
「ディスプレイ」アイコンをクリックしてディスプレイ設定を開きます。ここではLCDの明るさおよびコントラスト、サチュレーションを簡単に調整できます。調整したい設定をタップし、スライダーアイコンを左右にドラッグします。

明るさ

LCD全体の明るさを調整します。例えば、野外の明るい環境で作業する場合はLCDの明るさを上げると見やすくなります。

コントラスト

イメージの明るい/暗いエリアの幅を調整します。高コントラストではイメージのディテールおよび奥行きが詳細になり、低コントラストではイメージがソフト/フラットになります。



彩度

表示するイメージの色量を上げ下げします。

Video Assistの電源を切るとすべての設定が保存されます。これらの特定の設定を変更すると、LCDに表示されるイメージに影響しますが、収録するビデオには影響しません。

オーディオ設定

Blackmagic Video Assist 4Kは、パワフルなオーディオレコーダーでもあります。各XLR入力は以下のような独立した設定に対応します：

1 XLRライン、XLRマイク、ビデオ

マイク以外のプロ仕様オーディオ機器をアナログXLR入力に接続している場合は、収録レベルが「XLRライン」に設定されていることを確認してください。多くのプロ仕様オーディオ機器はラインレベルのオーディオを出力します。これはマイクレベルと比べてより強い信号になります。

また、マイクをXLR入力に接続している場合は、それぞれの入力を「XLR マイク」レベルに設定します。これは、一般的にマイクは、ラインレベル出力の機器と比べてわずかに弱い信号を出力するためです。このためBlackmagic Video Assist 4Kはマイク信号を増幅して収録に適したレベルにします。

XLRアナログ入力を回避して、ソースビデオのエンベッドSDIあるいはHDMIチャンネル1、2を残したい場合は、「ビデオ」を選択します。

メモ Blackmagic Video Assist 4Kは、電源を切っても設定を記憶しています。接続を変更する際は必ずオーディオ設定を再設定してください。

2 XLRパッド

騒がしい環境や、予測不可能な大きい音の近くで撮影する場合、XLRパディング機能をオンにできます。これにより、オーディオレベルを少量落とすことができるので、レベルの範囲がわずかに広がり、クリッピングの防止になります。通常的环境下で撮影している場合は、同機能をオフにしてください。

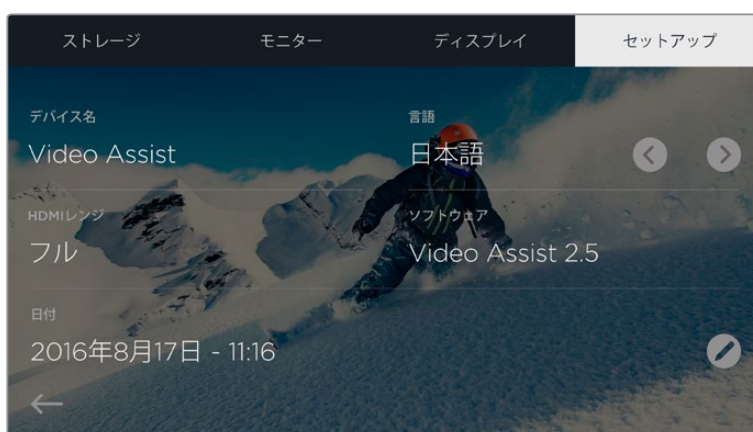
3 ファンタム電源

電源を内蔵していないマイクを接続している場合、XLRコネクター経由でファンタム電源を使って給電できます。設定をオンにしてください。

メモ バッテリー給電式のマイクを使用する場合は、必ずファンタム電源を「OFF」にしてください。バッテリー給電式のマイクによっては、ファンタム電源が供給されることで故障の原因となる場合があります。

セットアップ設定

セットアップ設定では、Video Assistの内部クロックの日付と時刻を設定できます。他にもデバイス名、言語、現在インストールされている内部ソフトウェアのバージョンなどが表示されます。



Video Assistのセットアップ設定のページには「HDMIレンジ」設定があります。

言語

左右の矢印のいずれかをタップすると、「English」とその他の言語を切り替えられます。詳細は、「Blackmagic Video Assist Setup」セクションを参照してください。

HDMIレンジ

Video AssistのHDモデルはHDMIレンジを選択できるので、ユニットに入力されている信号の種類を指定できます。イメージを正確に表示するには、Video AssistのHDモデルで選択している入力レンジが、ソースから出力されている信号の出力レンジと一致している必要があります。例えば、ソースビデオがフルデータレンジとして出力されている場合は「フル」を選択し、ビデオレンジとして出力されている場合は「ビデオ」を選択します。

選択すべき設定がわからない場合は「自動」を選択すると、自動的に設定が選択されます。Blackmagic Video Assist 4Kは、この設定を搭載していません。そのため、HDMIレンジは自動的に選択されます。

日付と時刻を設定

これらの設定を正確に設定していると、クリップファイルに便利な情報が記録され、各クリップが収録された日付/時刻を確認できます。

日付/時刻設定を調整する：

- 1 ペンのアイコンをクリックします。
- 2 日、月、年、時刻の矢印をタップして設定を変更します。
- 3 「保存」をタップして変更を保存します。

オンスクリーンメーターを使ったモニタリング

Video Assistは、ヒストグラム、オーディオレベルメーターなどの便利なスクリーンメーターを搭載しており、カメラの露出およびルミナスレンジの確認や、ソースオーディオレベルのモニタリングが可能です。

ヒストグラム

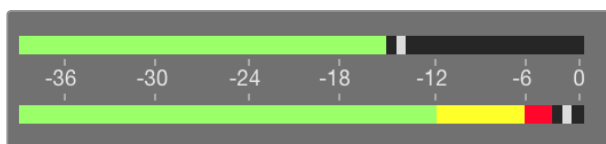
スクリーンメーターの左側にはヒストグラムが表示され、ビデオのルミナス分布が確認できます。完全なブラックはヒストグラムの左端で、完全なホワイトは右端になります。これらの範囲内で、ビデオ信号がある程度底部でシャープになっている場合、シャドウおよびハイライト部分はクリッピングされておらず、ビデオのすべてのトーンレンジの詳細が保存されています。



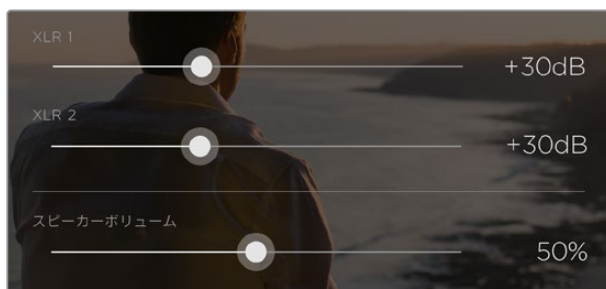
オーディオメーター

スクリーンメーターの右側にはオーディオメーターが表示され、入力ソースのチャンネル1および2のオーディオレベルが確認できます。単位はdBFSで表示され、ピークホールド・インジケータはしばらく表示されるので、最大レベルに達したことがはっきりと確認できます。

最適な音質を得るためには、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は最高レベルなので、これを超えるオーディオはクリップされ、歪みの原因となります。ピークオーディオレベルは、-20から-12dBFSの緑色のゾーン内の上限に近い位置に収まるのが理想的です。ピークレベルが-12から-6dBFSのイエロー/レッドのゾーンになる場合は、オーディオクリッピングが生じる可能性があります。



グリーンの上限内に位置しているチャンネル1のピークオーディオレベル (上部)、クリッピングする可能性があるチャンネル2 (下部)



Blackmagic Video Assist 4Kでは、オーディオメーターをタップするとアナログオーディオレベル・スライダーが表示されます。スライダーを左右にドラッグして、各チャンネルのオーディオレベルを上げ下げできます。

Blackmagic Video Assist 4Kでアナログオーディオレベル調整するには、オーディオメーターをタップして各チャンネルのスライダーを左右にドラッグします。

メモ Blackmagic Video Assist 4KのXLRコネクタに接続されたオーディオを収録するには、オーディオ設定画面で「XLR ライン」または「XLR マイク」を選択します。

ビデオスコープ

Blackmagic Video Assist 4Kは4種類のリアルタイムビデオスコープを搭載しており、ビデオ信号の内部データレベルをモニタリングできます。スコープの表示は、波形、パレード、ベクトルスコープ、ヒストグラムから選択できます。これらのスコープは、トーンのバランスのモニタリング、黒つぶれや白飛びを防ぐためのビデオレベルの確認、クリップ内の色かぶりチェックなど、様々な用途に使用できます。

各スコープはビデオ信号の様々な特性を正確なグラフィックで分析するため、ビデオ信号のカラーやコントラストを構成する輝度、彩度、色飽和度、色相、赤/緑/青チャンネルなど、各ビデオコンポーネントの相対的強弱度やレンジを確認できます。



ビデオスコープのメニューバーのスコープの表示オプション

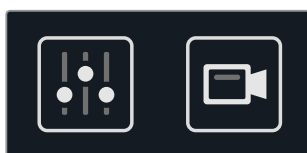
スコープを有効にする

ビデオスコープは、Video Assist 4Kの画面の左下のヒストグラムをタップしてアクセスします。「ディスプレイ選択」メニューバーが画面の底部に表示されます。このメニューで、波形、パレード、ベクトルスコープ、ヒストグラムから使用するスコープを選びます。スコープを使わずにビデオを表示するには「ビデオ」を選択します。

「ディスプレイ選択」の外をタップするとメニューが閉じます。

スコープの調整

スコープを選択したら、イメージ内をタップして調整スライダーおよびビデオアイコンを開きます。



調整スライダーとビデオアイコン

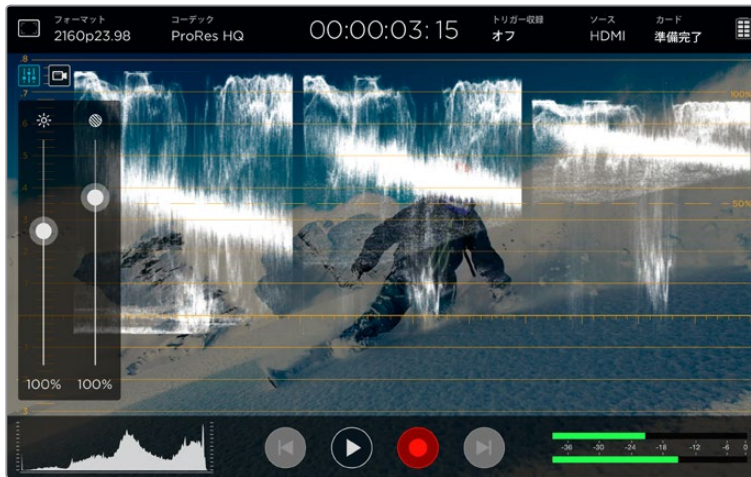
調整スライダーをタップすると画面左側に明度および不透明度スライダーが開きます。

この2つのスライダーを使い、下に表示されているビデオに対するスコープの明度と不透明度を調整します。

明度 – 明度を変更してスコープのグラフの詳細部分の表示を調整します。

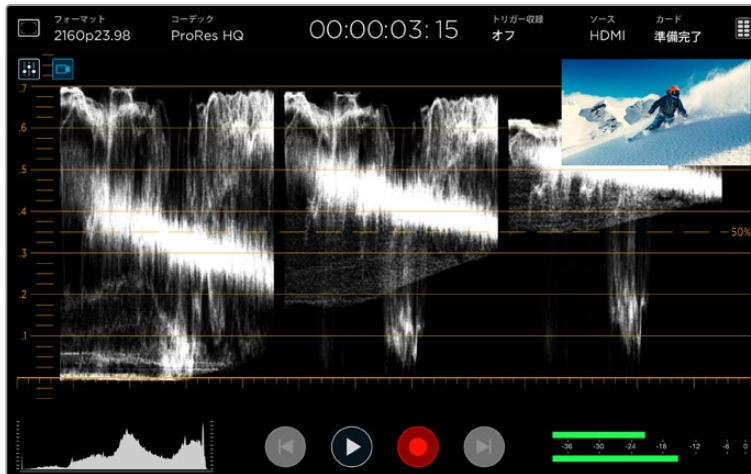
不透明度 – 不透明度を変更してスコープの透明性を変更します。

これらの設定を調整して、ビデオのモニタリングとスコープの使用を同時に行う際の環境を完璧に設定できます。



不透明度スライダーを下げると、ビデオとスコープが同時に確認できます。

ビデオアイコンをタップするとスコープがフルスクリーン表示となり、ビデオが右上に表示されます。これにより、ビデオとスコープを同時に確認する際に、スコープをさらに詳細にチェックできます。



ビデオアイコンをタップしてスコープをフルスクリーン表示、ビデオを右上に表示。

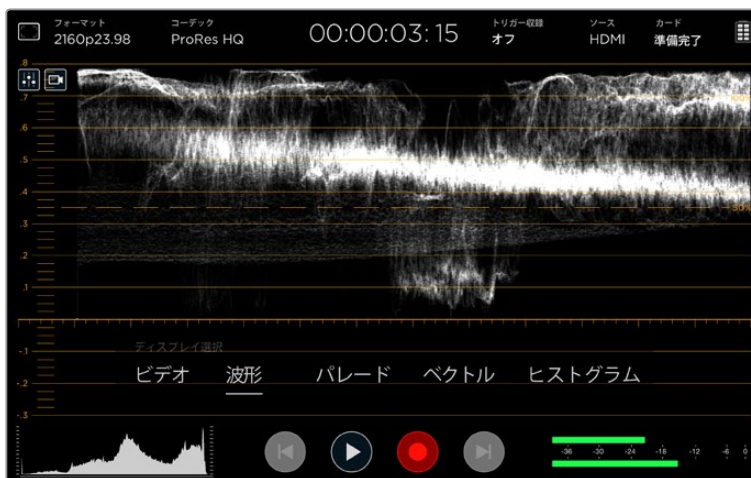
波形

波形は、従来型のルミナンス波形モニターのような、デジタルエンコードされた波形を表示し、ビデオ信号の輝度または明度のレベルのモニタリングに使用します。

グラフの下端はイメージの黒レベル（シャドウ）を示し、上端は白レベル（ハイライト）を示します。グラフの上端と下端の範囲が、イメージ全体のコントラスト比を表しています。フッテージによって波形は異なった見え方になります。コントラストが高いビデオをモニタリングしている場合、中間グレーに値が表示されない可能性があります。

クリッピングを発生させずに理想的なビデオレベルを得るには、波形の黒レベルが0%未満、白レベルが100%を超過しないようにしてください。これらの値を越えると、イメージはクリッピングされ、シャドウとハイライトのディテールが失われます。

波形モニターはイメージをグラフ化したもので、輝度の値を表示します。これはビデオの水平方向の位置を反映しています。例えば、屋外での撮影で左側の空が露出過多の場合、波形グラフの左側が100%を超えた値を示します。



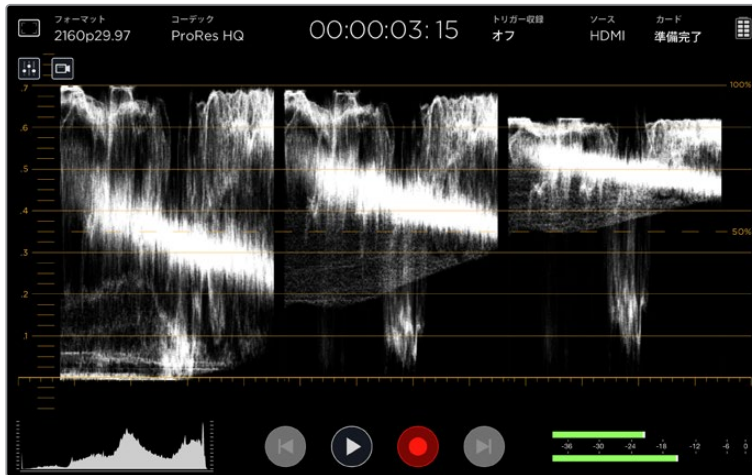
輝度の値を表示する波形

RGBパレード

RGBパレードは赤、緑、青チャンネルの輝度を個別に波形として表示します。各チャンネルの比較を表示するので、RGBパレードでは各チャンネルのレベルのモニタリングができます。また、各チャンネルのハイライト、ミッドトーン、シャドウを比較することで色かぶりを見つけることもできます。例えば、青チャンネルのシャドウが高い場合、ブラックに青みがかかります。

各チャンネル内の全トーンレンジを比較して、違いを確認できるので、イメージのカラーを詳細に確認できます。パレードスコープでは各チャンネルの波形が確認できるので、ホワイトバランスの問題や色かぶりが瞬時に見つけられます。また、各チャンネルが複合された単一の波形では気づけないような、特定のカラーチャンネルにおけるクリッピングも確認できます。

3つのRGB波形は、波形スコープと同じ原理で表示されます。上部、中部、下部がハイライト、ミッドトーン、シャドウを示し、イメージの水平方向の位置も反映します。



RGBパレードは赤/緑/青チャンネルの輝度を個別に波形として表示

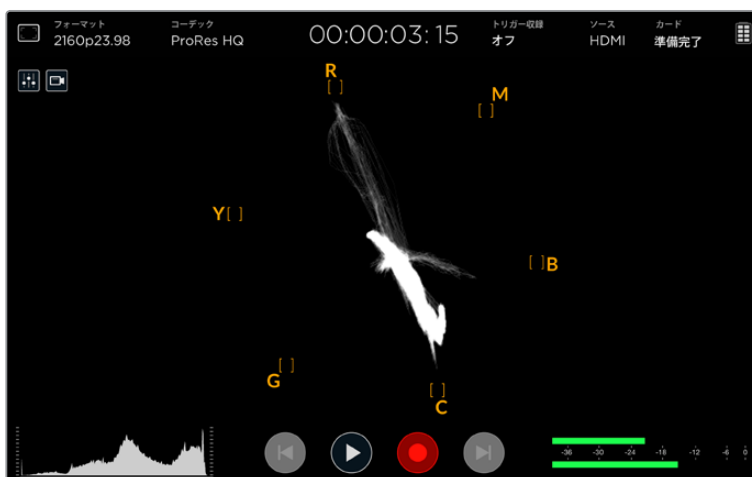
ベクトルスコープ

ベクトルスコープはイメージの色相および彩度の全範囲を測定します。Blackmagic Video Assist 4Kは従来型のベクトルスコープを搭載しており、トレース式グラフのように表示されます。グラフを囲むセーフティマーカーに100%を上限とするカラーバー彩度のターゲットが配置されています。

フレームに含まれるカラーの彩度が極めて高い場合、グラフ内の対応する部分は端に向かって引き延ばされて表示されます。彩度が低いカラーはベクトルスコープ中心付近にとどまります。ベクトルスコープの中心は彩度が0の状態です。ベクトルスコープグラフの異なる角度において何ヶ所が突出しているかを数えることで、イメージに含まれる色相の数を確認できます。また、突出した部分の角度でそれぞれの色相が分かります。

さらに、グラフの中心が、ベクトルスコープの中心にあるかどうかを確認することで、イメージ内のカラー不均衡の有無を把握できます。例えば、ベクトルスコープのグラフが中心からずれている場合は、傾きの角度でイメージ内に色かぶりや偏りがあることを確認できます。

カラーバランスはRGBパレード表示とベクトルスコープ表示の両方でモニタリングが可能ですが、ベクトルスコープ表示の方がカラーバランスの問題を確認しやすいことがあります。



ベクトルスコープはイメージの色相とサチュレーションの全範囲を表示

作業のこつ 肌のトーンを含むビデオ信号をモニタリングする際は、ベクトルスコープ上の10時くらいの線に沿って、温かいカラーサチュレーションを保つと良いでしょう。これは、「フレッシュトーン・ライン」と呼ばれ、皮膚の下にある血液の色に基づいたラインです。したがって、フレッシュトーン・ラインは、あらゆる肌の色に適用することができ、肌のトーンを自然な色に見せることができます。

ベクトルスコープのグラフにズーム

ベクトルスコープ表示の「ズーム」機能を使用するとグラフを拡大できるため、イメージのカラー情報の詳細が確認しやすくなります。これは彩度を下げたイメージをモニタリングする際に役立ちます。このようなイメージは、概してグラフの中心部分にデータが小さく集中しているため通常のサイズでは確認しにくいからです。

ベクトルスコープの表示をズームする：

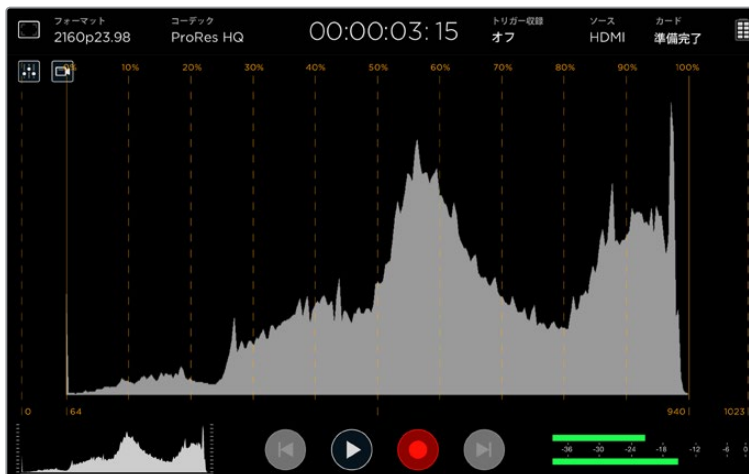
- 1 スクリーンをタップして、虫めがねアイコンを表示します。
- 2 虫めがねアイコンを一回タップすると2倍表示になります。再度タップすると4倍表示になります。
- 3 3回タップすると標準の表示サイズに戻ります。

虫めがねアイコンを非表示にするには、アイコンの外側をタップします。

ヒストグラム

ヒストグラムはルミナンス分布（ブラック-ホワイトの情報）を水平スケールで表示するので、ビデオのブラックやホワイト部分でディテールがクリッピングされる可能性を確認できます。また、ヒストグラムでは、ビデオのガンマ変更の効果が確認できます。

ヒストグラム表示の左側はシャドウ（ブラック）で、右側はハイライト（ホワイト）になります。カメラからのイメージをモニタリングしていて、レンズアパーチャーの開閉を行なった場合、ヒストグラムの情報が開閉に応じて左右に動くことが確認できます。これを使い、イメージのシャドウ/ハイライトのクリッピングをチェックできます。また、トーンレンジで表示されるディテールの量を簡単に確認できます。例えば、ヒストグラムの中央部周辺にある高くて幅広い情報は、イメージのミッドトーンのディテールの露出が適切な値であることを意味します。



ヒストグラムは水平方向にルミナンス分布（ブラックからホワイト情報）を表示

水平スケールの両端 (0%または100%周辺) に多くの情報が表示されている場合、ビデオがクリッピングしている可能性があります。撮影時に生じるビデオのクリッピングは悪い結果につながりかねません。これは、後に管理された環境でカラーコレクションを行う場合、ブラック/ホワイトのディテールが必ず維持されている必要があるためです。撮影中は、ヒストグラムの中央部で情報が多くなり、両端に行くに従って徐々に少なくなるように露出を維持してください。これにより、ホワイトとブラックがフラットに見え、ディテールが損失することがないので、後でカラーコレクションを行う際に制限が生じません。

SDカードについて

高速のSDカードを選ぶ

Ultra HDおよびHD収録には高速UHS-IIカードを、HD収録にはUHS-Iカードを使用することが重要です。これらのカードは高速データスピードに対応しており、大容量ストレージをサポートしています。

Blackmagic Video Assist 4KでUltra HDを収録する場合は、最高速UHS-IIカードを使用してください。このセクションには、Ultra HD/HD/SDビデオの収録に使用できる最新SDカードのリストを記載しています。定期的に当マニュアルの最新バージョンを確認し、常に新しい情報を入手することをお勧めします。マニュアルはBlackmagic Designウェブサイト (www.blackmagicdesign.com/jp/support) でダウンロードできます。

下の表は、弊社がテストを行ったSDカードのリストです。Blackmagic Video Assist 4Kの使用時に、それぞれ表記されたフォーマットでの収録が可能です。

対応SDカード

最大対応フォーマット	メーカー / モデル	サイズ
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHS II 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

多くのUHS-I/UHS-II SDカードは60fpsまでの圧縮HDビデオの収録に対応できますが、念のため記録速度をテストすることをお勧めします。Blackmagic DesignサポートセンターでBlackmagic Disk Speed Testソフトウェアをダウンロードして、このテストを行ってください。Blackmagic Disk Speed Testの使用に関する詳細は、同セクションの「ディスクスピードの確認」を参照してください。

Video AssistでSDカードをフォーマット

SDカードはストレージ設定を使って簡単にフォーマットできます。SDカードのフォーマットはHFS+またはexFATから選択できます。

HFS+は「Mac OS Extended」としても知られており、ジャーナリングをサポートしているため、使用が推奨されるフォーマットです。ジャーナルメディアのデータは修復しやすく、破損する可能性が低くなります。HFS+はMac OSでネイティブサポートされています。

exFATはMac OSおよびWindowsによりネイティブサポートされており、ソフトウェアを別途購入する必要はありません。一方、exFATはジャーナリングに対応していないため、メディアカードやSSDが破損した場合にデータを失う可能性が高くなります。



Video Assistのストレージ設定で、SDカードをHFS+またはexFATにフォーマットできます。タッチスクリーンを左右にスワイプして「ストレージ」メニューを開いてください。

SDカードをフォーマットする：

- 1 タッチスクリーンを左右にスワイプするか、カード状況ディスプレイをタップしてストレージ設定（ストレージ）を開きます。
- 2 「カードのフォーマット」アイコンをタップします。Blackmagic Video Assist 4Kでは、「カード1をフォーマット」または「カード2をフォーマット」から、選択したカードに対応する方のアイコンをタップします。
- 3 左右の矢印ボタンをタップしてフォーマットを「HFS+」または「exFAT」から選択し、もう一度「カードのフォーマット」アイコンをタップします。
- 4 選択したフォーマットを確認するメッセージが表示されます。この作業は取り消せないため、SDカードにすでにデータが書き込まれている場合は、カードをフォーマットする前に必ずデータをバックアップしてください。カードをフォーマットするには「カードのフォーマット」を、キャンセルするには「キャンセル」をタップします。
- 5 フォーマットの進行状況がプログレスバーに表示されます。フォーマットが完了すると「フォーマットが完了しました。」と表示されます。
- 6 「OK」アイコンをタップしてストレージ設定に戻ります。

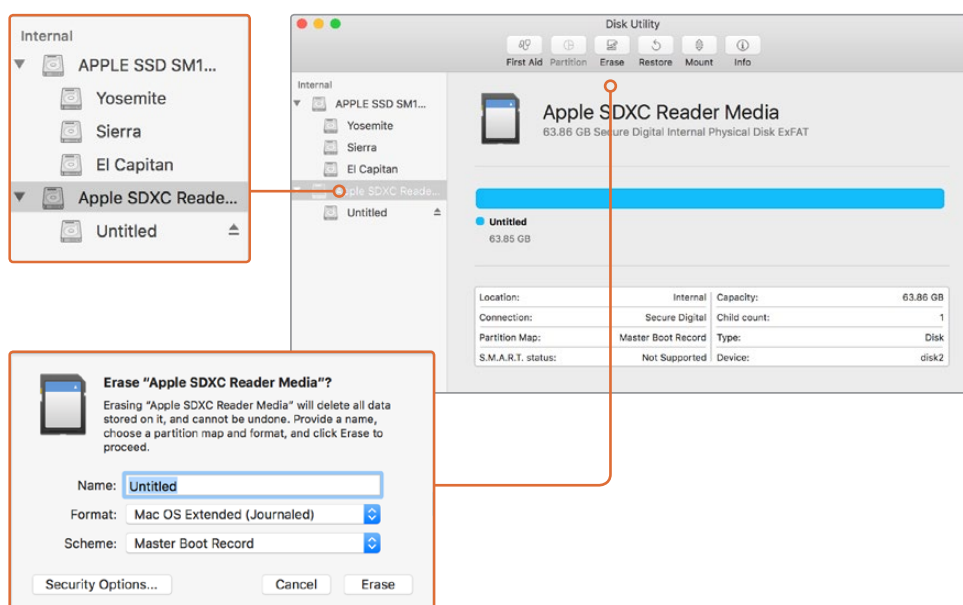
コンピューターでSDカードをフォーマット

SDカードは、Mac OS/Windowsコンピューターからでもフォーマットできます。

Mac OSコンピューターでSDカードを準備する

Mac OSに同梱されているDisk Utilityアプリケーションを使って、SDカードをHFS+あるいはexFATでフォーマットまたは初期化します。フォーマットするとすべてのデータが消去されるため、SDカードにファイルが記録されている場合は、必ずメディアをバックアップしてから作業を行ってください。

- 1 SDカードをコンピューターのSDカードスロット、あるいはSDカードリーダーに差し込みます。
- 2 Applications/Utilityへ行き、Disk Utilityを起動します。
- 3 使用するSDカード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)」あるいは「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。SDカードがすばやくフォーマットされ、使用できる状態になります。

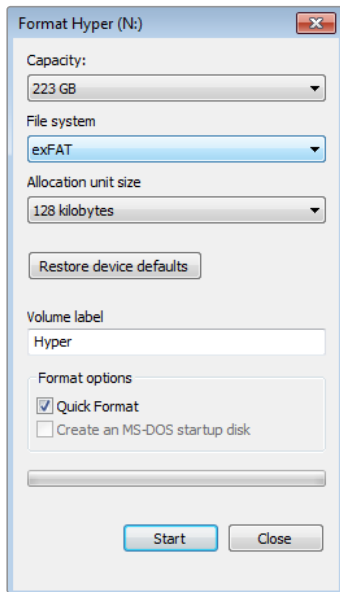


Mac OSのDisk Utilityを使用して、SDカードをMac OS Extended (Journaled) あるいはexFATにフォーマットします。

WindowsコンピューターでSDカードを準備する

Windows PCではFormatダイアログボックスで、SDカードを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、重要なデータは事前にバックアップしてください。

- 1 SDカードをコンピューターのSDカードスロット、あるいはSDカードリーダーに差し込みます。
- 2 スタートメニューまたはスタートスクリーンを開き、「コンピューター」を選択します。使用するSDカードを右クリックします。
- 3 コンテキストメニューから「Format」を選択します。
- 4 ファイルシステムを「exFAT」に設定し、ユニットサイズ配分を128キロバイトに設定します。
- 5 ボリュームラベルを入力して「Quick Format」を選択し、「Start」をクリックします。
- 6 SDカードがすばやくフォーマットされ、使用できる状態になります。

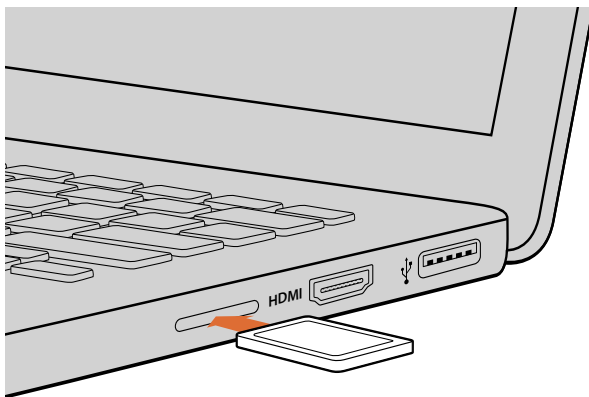


WindowsのFormatダイアログボックス機能を使用して、SSDをexFATにフォーマットします。

SDカードファイルでの作業

SDカードのProRes/DNxファイルには、SDカードスロットを搭載したMac OSまたはWindows、あるいはSDカードリーダーからアクセスできます。

- 1 Video AssistからSDカードを取り出し、コンピューターのSDカードスロットもしくはSDカードリーダーに挿入します。SDカードへのアクセスは、外付けのハードドライブ、USBドライブ、あるいはコンピューターに接続した他のメディアストレージデバイスでSDカードを使用する場合と同じです。
- 2 SDカードをダブルクリックして開くと、QuickTimeまたはMXFムービーファイルのリストが表示されます。
- 3 使用したいファイルをSDカードからデスクトップやその他のハードドライブにドラッグします。またはNLE（ノンリニア編集）ソフトウェアから、SDカード上のファイルに直接アクセスすることも可能です。
- 4 SDカードをSDカードスロットから物理的に取り出す前に、Mac OS/Windowsでイジェクトして安全に取り出すようにしてください。



SDカードスロットの付いたコンピューターにSDカードを挿入し、クリップにアクセスします。

ディスクスピードの確認

Blackmagic Disk Speed Testは、ストレージメディアの読み込み/書き込みスピードを計測し、結果をビデオフォーマット別で表示するアプリケーションです。

ストレージメディアが、特定のビデオフォーマットの収録（書き込み）あるいは再生（読み込み）に適しているか知りたい場合は、Disk Speed Testの使用が最適です。「START」ボタンをクリックするだけで、メディアドライブの性能をテストできます！またDisk Speed Testは、ストレージが扱えるビデオストリーム数も表示します。

Blackmagic Disk Speed Testソフトウェアは、Blackmagic Designサポートセンターからダウンロードできます。www.blackmagicdesign.com/jp/support



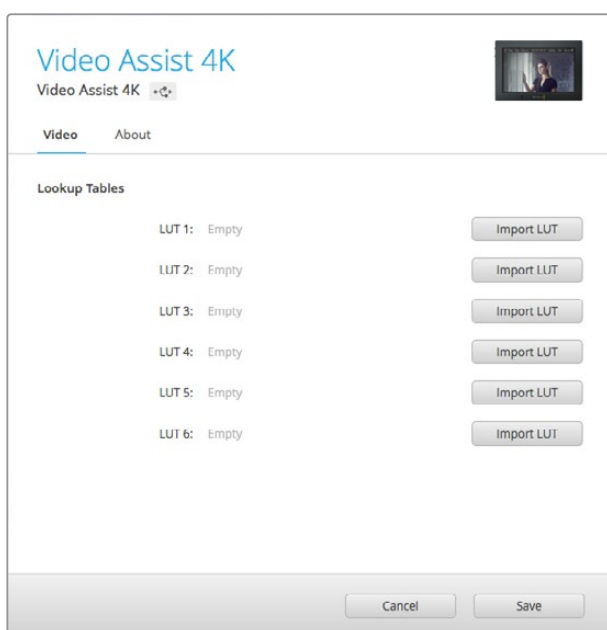
Blackmagic Disk Speed Testを使用して、SDカードの性能を確認できます。



Blackmagic Disk Speed Testのインターフェース

Blackmagic Video Assist Setup

Blackmagic Video Assist Setupには、「Video」と「About」の2つのタブがあります。これらのタブでは、Video Assistへの3D LUTの読み込み、デバイス名の変更、ユーザーインターフェースの言語の変更などが可能です。



「Video」タブで3D LUTをVideo Assistに読み込み

Videoの設定

Video Assistに3D LUTを読み込み、ビデオにカラーコレクションを適用して表示できます。3D LUTは、DaVinci Resolveで.cubeファイルとして生成できます。詳細はDaVinci Resolveマニュアルを参照してください。

3D LUTや、Blackmagic Design Video Assist Setupを使用してそれらを読み込む方法に関する詳細は、このマニュアルの「ストレージ、モニター、ディスプレイ、オーディオ、セットアップ設定」セクションを参照してください。

Aboutの設定

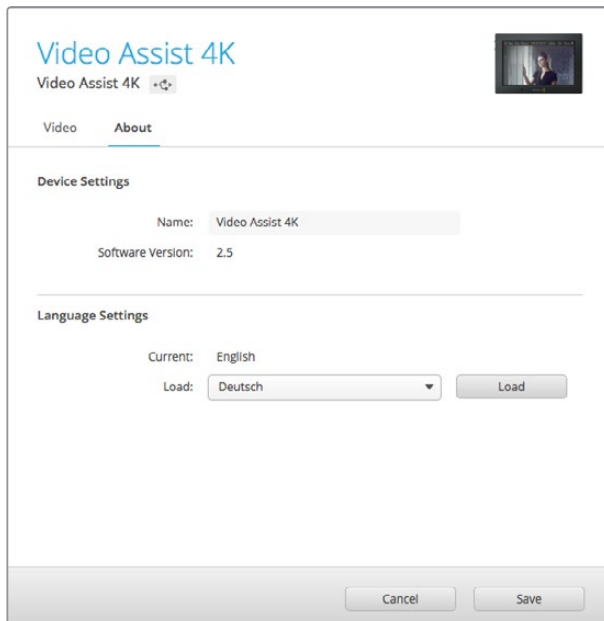
このタブでは、使用しているVideo Assistに関する情報を確認できます。これらの情報には、現在インストールされている内部ソフトウェア、デバイス名などが含まれます。

「Name」ボックスをクリックし、コンピューターのキーボードで新しい名前を入力できます。

言語の変更

Video Assistのユーザーインターフェースで使用する言語を変更するには、現在の言語が表示されたドロップダウンメニューをクリックし、新たに使用したい言語を選択します。

「Load」をクリックして、選択を確定します。Video Assistに選択した言語が表示されます。



言語設定ドロップダウンメニューで他の言語を選択



Video Assistのユーザーインターフェースは複数の言語で表示できます。

内部ソフトウェアのアップデート

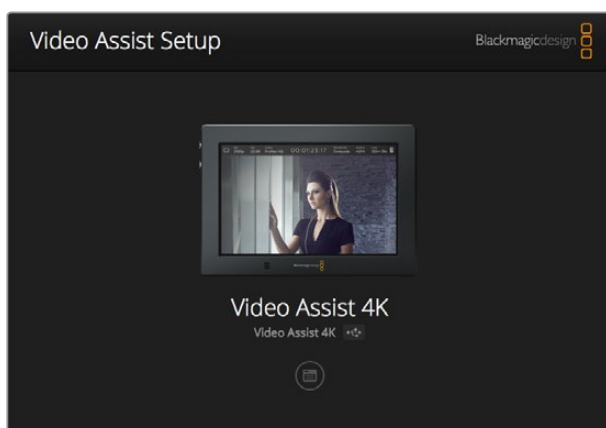
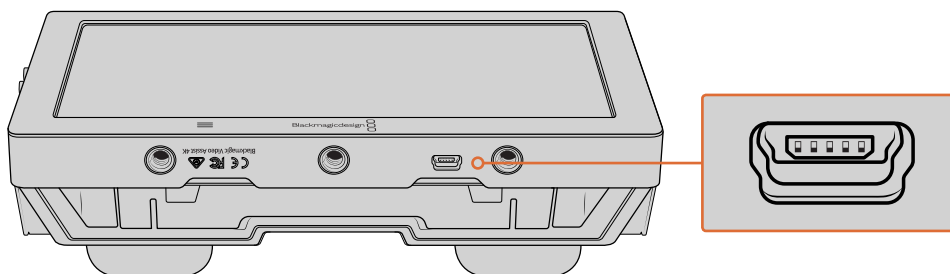
Video Assist内部ソフトウェアのアップデートは、Blackmagic Designウェブサイトからダウンロードできます。このソフトウェアをダウンロードしてVideo Assistをアップデートし、最新または改善された機能を使用することをお勧めします。

Mac OSで内部ソフトウェアをアップデートする：

- 1 Blackmagic Video Assist Setupをダウンロードして解凍します。
- 2 ディスクイメージを開き、Blackmagic Video Assist Setup Installerを起動します。スクリーン上の指示に従います。
- 3 最新のBlackmagic Video Assist Setupをインストールしたら、USBケーブルでVideo Assistとコンピューターを接続します。
- 4 Blackmagic Video Assist Setupを起動し、画面に表示される指示に従って内部ソフトウェアをアップデートします。内蔵ソフトウェアが最新で何もする必要がない場合、指示は表示されません。

Windowsで内部ソフトウェアをアップデートする：

- 1 Blackmagic Video Assist Setupをダウンロードして解凍します。
- 2 マニュアルおよびBlackmagic Video Assist Setupインストーラーを含む、Blackmagic Video Assist Utilityフォルダーが確認できます。インストーラーをダブルクリックし、画面に表示される指示に従ってインストールします。
- 3 最新のBlackmagic Video Assist Setupをインストールしたら、USBケーブルでVideo Assistとコンピューターを接続します。
- 4 Blackmagic Video Assist Setupを起動し、画面に表示される指示に従って内部ソフトウェアをアップデートします。内蔵ソフトウェアが最新で何もする必要がない場合、指示は表示されません。



Video Assistの内部ソフトウェアをアップデートするには、USBポートでコンピューターに接続し、最新のBlackmagic Video Assist Utilityをダウンロード/起動して、画面上の指示に従います。内部ソフトウェアがすでに最新の状態である場合は、指示は表示されません。

DaVinci Resolveの使用

Video Assistを使用した収録は、映画/テレビコンテンツ制作の過程のひとつであり、メディアのバックアップ、管理、編集、カラーコレクション、最終マスターファイルのエンコードと同様にとても重要です。DaVinci Resolve (Mac OS/Windows対応) が同梱されるVideo Assistは、収録からポストプロダクションまでをサポートする完結型ソリューションです！



メモ Blackmagic Video Assistで収録したクリップのカラーコレクションやグレーディングを正確に行うには、最新版のDaVinci Resolveを使用することを推奨します。例えば、バージョン14以降を使用することで正確なカラーが得られます。

SDカードをコンピューターに接続したら、DaVinci Resolveのメディアページでクローンツールを使用して、撮影を行いながら継続的にバックアップを作成できます。使用するメディアはその種類にかかわらず、破損や不具合が生じる可能性があります。ショットの損失を防ぐため、常にデータのバックアップを作成することをお勧めします。DaVinci Resolveでメディアをバックアップしたら、DaVinciのメディアプールにクリップを追加して、編集やカラーコレクション、作品のフィニッシングまで、すべての作業をDaVinci Resolveで行えます。

DaVinci Resolveは、多くの大ヒット映画で使用されています。シンプルなNLEソフトウェアツールとは異なり、ハイエンドのデジタルフィルム用に極めて高度なテクノロジーを搭載しています。DaVinci Resolveを使用すれば、最先端のテクノロジーを利用した編集やカラーコレクションが行えます。

このセクションでは、収録したファイルにDaVinci Resolveを使用する方法を説明します。DaVinci Resolveには極めて高度なテクノロジーが採用されており、その機能の多くはユーザーインターフェースを一目見ただけでは分かりません。DaVinci Resolveの使用方法に関する詳細は、DaVinci ResolveソフトウェアディスクのDaVinci Resolveインストラクション・マニュアルを参照してください。または、インターネット上の様々なトレーニングコースやガイドビデオを参考にしてください。

クリップの読み込み

クリップの編集を始めるには、クリップをメディアプールに読み込む必要があります。

- 1 DaVinci Resolveを起動します。DaVinci Resolveを初めて起動する場合は、プロジェクトマネージャーが表示されるのを待ちます。表示されたら、「Untitled Project」アイコンをダブルクリックします。

古いバージョンのDaVinci Resolveでマルチユーザー環境を有効にしている場合、ログインウィンドウが表示されます。リスト上のユーザーとしてログインするには、ユーザーアイコンをダブルクリックします。新しくユーザーを追加するには、ログインウィンドウの左下にある「新規追加」をクリックして、ユーザー名を入力し、「ユーザーセットアップを保存」をクリックして新規ユーザーを作成します。

「新規プロジェクト」をクリックして、プロジェクトのタイトルを入力し、「作成」をクリックします。これで新規プロジェクトがプロジェクトマネージャーに追加されました。プロジェクトを開くには、アイコンをダブルクリックします。

- 2 「メディア」ページが開き、左上には「メディアストレージ」ブラウザが表示されます。メディアストレージブラウザには、リンクされたすべてのメディアが表示されます。ここからクリップをメディアプールにドラッグ&ドロップできます。
- 3 クリップのフォルダーがライブラリに表示されない場合は、そのフォルダーを追加する必要があります。これは「メディアストレージ」ブラウザ内を右クリックして、ドライブまたはフォルダーパスを選択し、その後「開く」をクリックして追加できます。
- 4 「メディアストレージ」ブラウザで、新しく追加したクリップフォルダーをクリックします。ストレージフォルダーのクリップをドラッグして、メディアプールにドロップします。プロジェクト設定がクリップ設定と異なる場合は、画面にプロンプトが表示され、クリップに合わせてプロジェクト設定を変更するか、設定をそのままにするかを選択できます。すぐに作業を始めたい場合は「変更」をクリックします。これで、プロジェクト設定がクリップと一致しました。



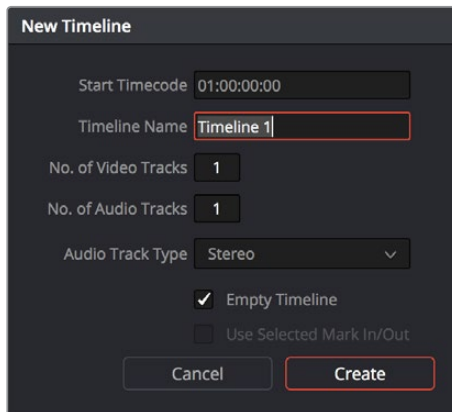
クリップを読み込むには、メディアストレージブラウザのクリップをメディアプールにドラッグ&ドロップします。デスクトップ上にあるファイルをドラッグ&ドロップすることもできます。

クリップの編集

メディアプールにメディアを入れたら、「エディット」タブをクリックしてエディットページを開きます。

これで、編集を開始できます！

- 1 はじめに、新しいタイムラインを作成する必要があります。メディアプール内で右クリックし、「タイムライン」>「新規タイムラインを作成」を選択します。ダイアログボックスが表示されたら、「新規タイムラインを作成」ボタンを押します。



クリップの編集を始めるには、新規タイムラインを作成する必要があります。タイムラインとは、すべての編集を行うステージです。

- 2 メディアプールのクリップをダブルクリックしてクリップをソースビューアで開きます。ソースビューアの再生ヘッドをマウスで左右に動かし、そのクリップの開始点として使用したい位置を見つけます。「I」ショートカットで、イン点としてマークします。同じように、「O」ショートカットで最後のフレームを指定します。
- 3 タイムラインで、クリップを挿入したい位置に再生ヘッドを合わせます。
- 4 クリップをタイムラインに挿入するには、ソースビューアの中でクリックし、マウスでドラッグしてタイムラインビューアにドロップします。編集オプションが表示されたら、目的に応じて編集の種類を選択します。

選択した編集の種類に応じて、クリップがタイムラインに挿入されます。編集の種類およびそれぞれの使用方法については、DaVinci Resolveマニュアルを参照してください。

クリップを編集にすばやく追加するには、メディアプールからクリップをドラッグして、タイムラインに直接ドロップします。その後、イン点/アウト点やクリップの位置を調整したり、エフェクトやタイトルで各種プラグインを使用したりできます。このワークフローは、タイムラインをアーティストのパレットとして使用するような感覚です。



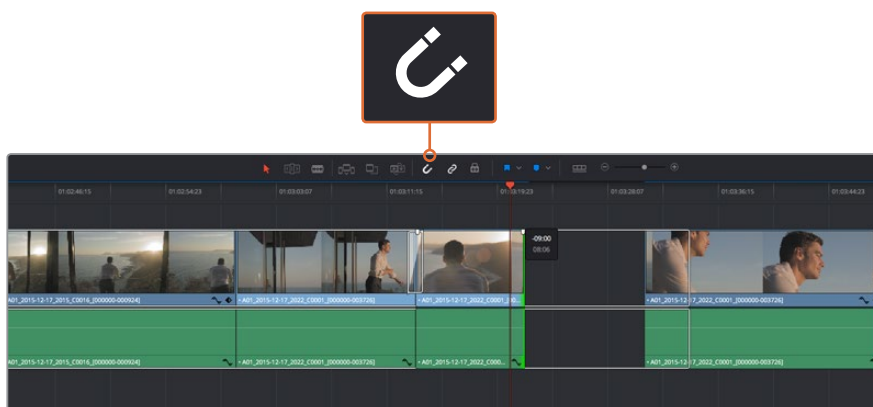
「エディット」ページ。タイムラインエディターを使用して、クリップのトリム、順番の変更、移動、トランジションの追加などが可能です。

クリップのトリム

クリップの編集では、クリップをトリムして、各ショットの必要なシーンのみを使用できます。クリップのトリムには様々な方法がありますが、タイムラインでクリップのイン点/アウト点を調整する方法が最も簡単です。

- 1 クリップをタイムラインに追加したら、マウスのカーソルをクリップの開始点に合わせます。ポインタが「トリム」アイコンになります。
- 2 「トリム」アイコンが表示されたら、クリップの開始点をクリックして順方向/逆方向にドラッグし、イン点をトリムします。タイムラインビューアを確認しながらトリムして、編集点を決定します。
- 3 さらに、クリップの終了点をクリック&ドラッグして、アウト点を調整します。

ズームスライダーはタイムラインの上、中央に集まったツール群の右側にあります。ズームスライダーを左右にドラッグすると、タイムラインが拡大/縮小され、細かい調整がしやすくなります。



クリップのトリムは、開始点/終了点を左右にドラッグして実行します。スナップのオン/オフはツールバーの「スナップ」ボタンで切り替えます。

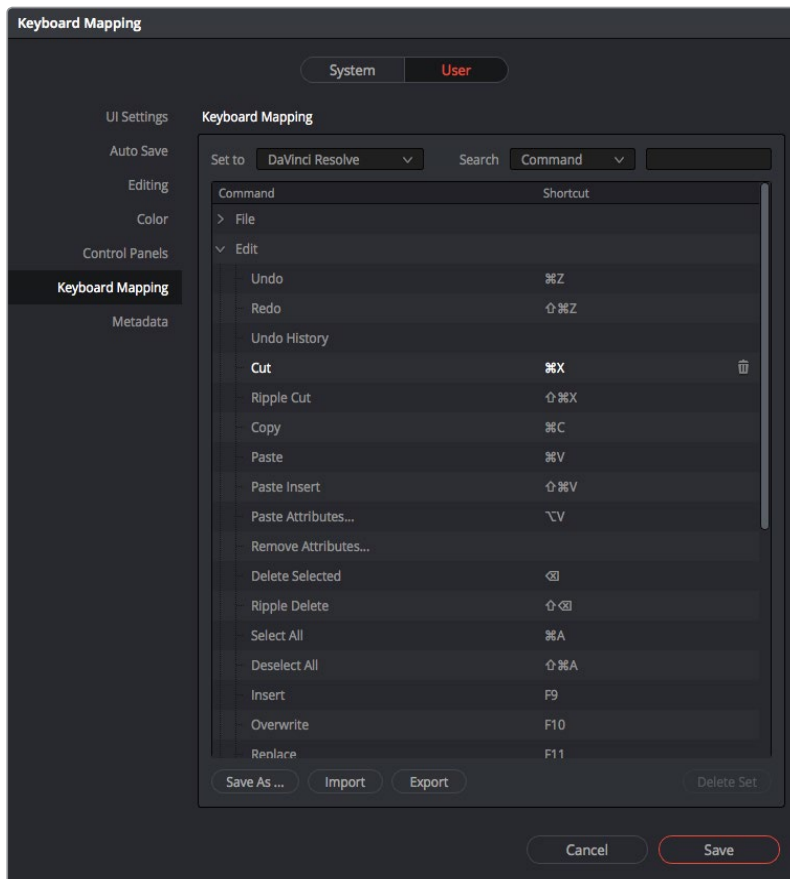
「スナップ」機能は、隣り合うクリップの開始点と終了点を隙間なく結合しやすくするため便利な機能ですが、編集を微調整する場合はオフにします。スナップ機能のオン/オフは「N」キーで簡単に切り替えられます。

キーボードショートカットのマッピング

他の編集ソフトウェアで使用するキーボードショートカットに馴染みがあれば、DaVinci Resolveでも同じショートカットを設定することができます。キーボードショートカットを独自にカスタマイズして、ワークフローの効率を高めることも可能です。

自分専用のキーボードショートカットをマッピングする：

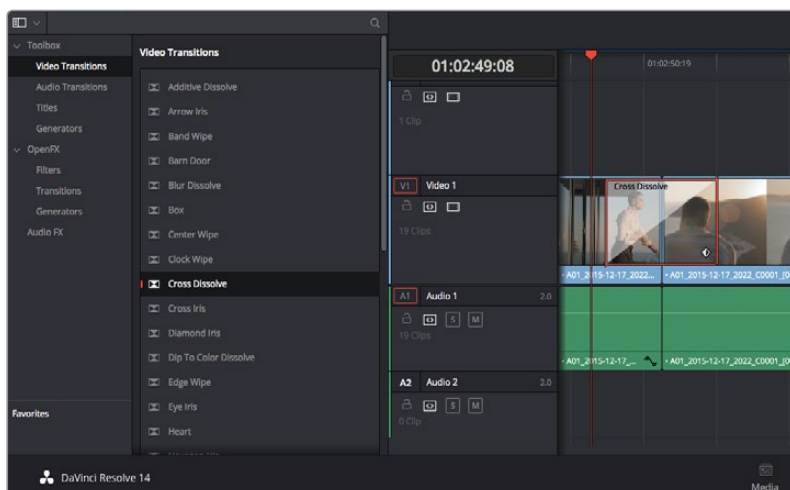
- 1 「DaVinci Resolve」 > 「環境設定」に進み、一番上に表示されている「ユーザー」パネルを選択し、その後「キーボードマッピング」をリストから選択します。
- 2 表示されるカテゴリの中から、変更したいショートカットを選択します（例：タイムラインのカット/ペーストのショートカットは「編集」カテゴリにあります）。
- 3 ショートカットをクリックすると、設定がハイライトされます。ショートカットをダブルクリックすると、設定を変更できます。
- 4 キーボードを使用して、新しいショートカットキーを押します。間違ってしまった場合は、設定の右側にある「やり直し」アイコンをクリックして、変更を簡単にやり直せます。
- 5 新しいショートカット設定を確認して、「保存」を押します。



「設定」のドロップダウンメニューの中から、他の編集ソフトウェアのキーボードショートカットで適用したいものがあれば選択します。

トランジションの追加

トランジションは、1つのクリップから次のクリップへの移行を様々な方法で演出するビジュアルエフェクトです。トランジションを追加することで、編集をさらに魅力的なものにできます。トランジションは、常に2つのクリップをつなげるものではありません。例えば、「ディゾルブ」トランジションをクリップの終了点に加えれば、スピーディで簡単なフェード・トゥ・ブラックを作成できます。

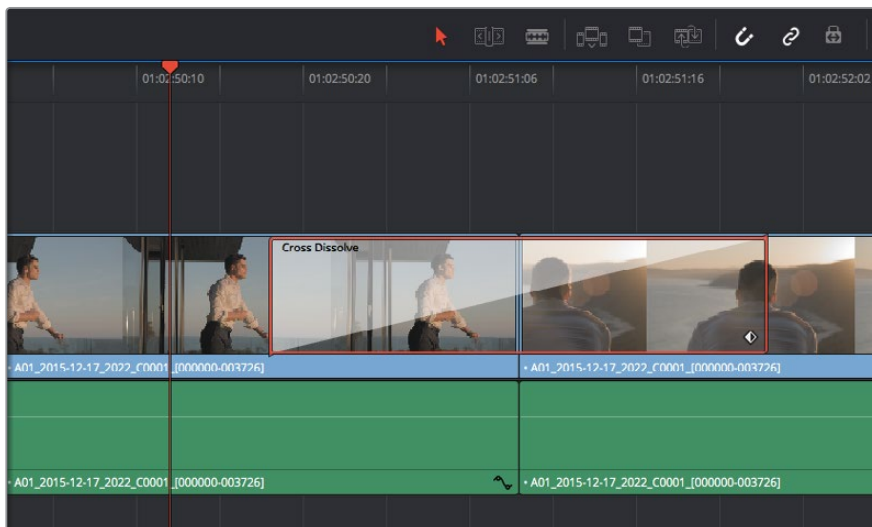


「トランジション」パレットには、様々なトランジションエフェクトが含まれています。

2つのクリップの間にディゾルブ・トランジションを追加：

- 1 タイムライン上に2つのクリップがあり、それらが隣り合っていることを確認します。エディットページ上部、UIツールバーの「エフェクトライブラリ」ボタンをクリックして、「ツールパネル」ボックスを開きます。
- 2 「クロス D」トランジションをクリックして、タイムラインにドラッグし、2つのクリップの間の編集点に重ねます。マウスポインターが、1つ目のクリップの終了点と、2つ目のクリップの開始点をハイライトします。トランジションをこれらのクリップの上にドロップします。ディゾルブ・トランジションを成功させるには、編集点の前後で、各クリップに十分な長さがあることが重要です。

これで、1つのクリップから次のクリップへのなめらかなトランジションが得られます。トランジションの長さを調整したい場合は、クリップをトリムする際と同じように、トランジションの開始点/終了点を変更できます。マウスポインターをトランジションの開始点/終了点に重ねると、トランジション「トリム」アイコンが表示され、左右にドラッグできます。



トランジションは、隣り合うクリップの間に簡単にドラッグ&ドロップできます。

タイトルの追加

タイトルは簡単に作成してイメージに追加できます。クリップの場合と同様、あらゆるビデオトラックにタイトルを配置できます。トラックが足りない場合は、既存のトラックのトラック名エリアを右クリックして「トラックを追加」を選択し、簡単にトラックを追加できます。

タイトルを作成する：

- 1 メディアプールの下、「エフェクトライブラリ」のツールボックスの中間あたりまでスクロールして下がると、「タイトル」ジェネレーターがあります。スクロールバーを使用して、「タイトル」のオプションを表示します。
- 2 タイトルを表示させたいクリップの上に空のビデオトラックを作成し、テキストタイトルをドラッグ&ドロップします。ブラックを背景にタイトルを表示する場合は、「Video 1」のクリップの隣にタイトルをドロップすることもできます。タイトルを表示するには、タイムラインの再生ヘッドをタイトルに重ねます。
- 3 タイトルクリップをダブルクリックします。「インスペクタ」が開き、タイトルの設定が表示されます。「テキスト」欄にタイトルを入力します。

様々なフォントの中から選択し、カラー、サイズ、配置、位置などの設定を変更してタイトルの表示方法を変更できます。クリップの場合と同様、タイトルにもトランジションを追加できます。



「タイトル」パレットからタイトルの種類をドラッグし、空のトラックにドロップします。

クリップのカラーコレクション

クリップのシーケンスの編集が終わったら、カラーコレクションを開始できます。ルックの一貫性を保つため、カラーコレクションはシーケンスの編集が終わってから行うのが最善です。しかし、DaVinci Resolveの面白い点は、編集ページとカラーページを行き来して、微調整などを行い、新しいクリエイティブな発見が得られることです。



「カラー」ページでは、クリップのルックを完全にコントロールできます。

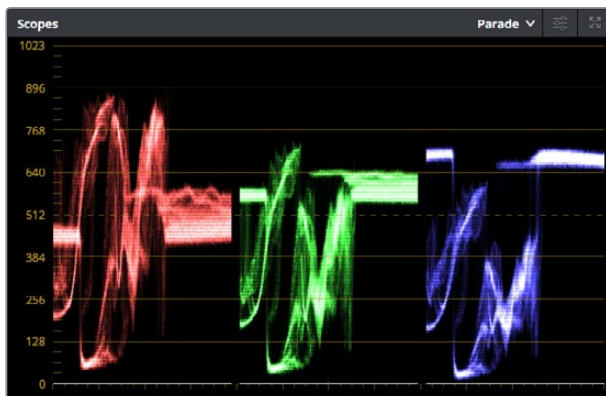
はじめに、「カラー」タブをクリックしてカラーページを開きます。

カラーホイール、カーブパレット、カラーコレクションツール全般、プレビューウィンドウ、ノードウィンドウが表示されます。表示される膨大なツール群に戸惑う必要はありません。これらはすべて、ユーザーが素晴らしい映像を作成するのを手助けする機能です。DaVinci Resolveマニュアルでは、すべてのツールの内容/使い方を簡単なステップで紹介しています。ハイエンドのカラーコレクションスタジオで専門家が用いるのと同じテクニックを習得できます。

一般的にカラーコレクションは、クリップのシャドウ、中間トーン、ハイライトの最適化から作業を始めます。つまり、「リフト」、「ガンマ」、「ゲイン」の設定を調整します。この作業は、クリーンで均等な作業開始点を作成し、映像のカラーグレーディングを開始して、最も優れたルックを得るために役立ちます。

スコープの使用

クリエイティブなカラー選択を行う際、カラリストの多くは作品に持たせたい感情/ルックに焦点を当て、モニターを使用してそのルックを完成させます。日常的なオブジェクト、それらと相互作用する様々な光を見ることが、映像に対してどのような効果を加えられるか、実験しながらアイデアを生み出すことができます。



パレードスコープは、ハイライト、中間トーン、シャドウの最適化に役立ちます。



リフト、ガンマ、ゲイン、オフセットのカラーホイールで、クリップのカラーおよびトーンのバランスを完全にコントロールできます。各トーン領域のすべてのカラーに同じ調整を加えたい場合は、カラーホイールの下ダイヤルを前後にドラッグします。

カラーグレーディングのもう一つのやり方に、内蔵スコープを使用してショットのバランスを取る方法があります。ビデオスコープは「スコープ」ボタンをクリックして開きます。「スコープ」ボタンは、パレットツールバーで右から2番目のボタンです。スコープの表示は、波形、パレード、ベクトルスコープ、ヒストグラムから選択できます。これらのスコープは、トーンのバランスをモニタリングしたり、ビデオレベルを確認して黒つぶれや白飛びを避けたり、クリップ内での色かぶりをチェックしたりなど、様々な目的で使用できます。

「カラーホイール」には、一般的に最初の調整に使用する「リフト」、「ガンマ」、「ゲイン」のコントロールがあります。これらは、カラー/コントラスト調整を行う他のアプリケーションのコントロールと同様に使用できます。マウスを使って各カラーをより正確にコントロールするには、カラーホイールを「プライマリー・バー」に変更します。プライマリーバーは、リフト、ガンマ、ゲインを別々にコントロールして各カラーおよびルミナスチャンネルを調整できます。カラーホイールの右上にあるドロップダウンメニューから「プライマリー・バー」を選択してください。

1 「リフト」の調整

カラーページのタイムラインで最初のクリップを選択し、1つ目のカラーホイールの下にある「リフト」ダイヤルをクリックします。ダイヤルを前後にスライドし、イメージへの影響を確認します。イメージ内の暗い領域で明るさが増減するのが分かります。暗い領域の明るさを、最適なレベルに設定します。リフトを下げ過ぎるとブラックのディテールが失われます。これを避けるには、パレードスコープが役に立ちます。波形で見るブラックの最適な位置は、パレードスコープの底辺のすぐ上です。

2 「ゲイン」の調整

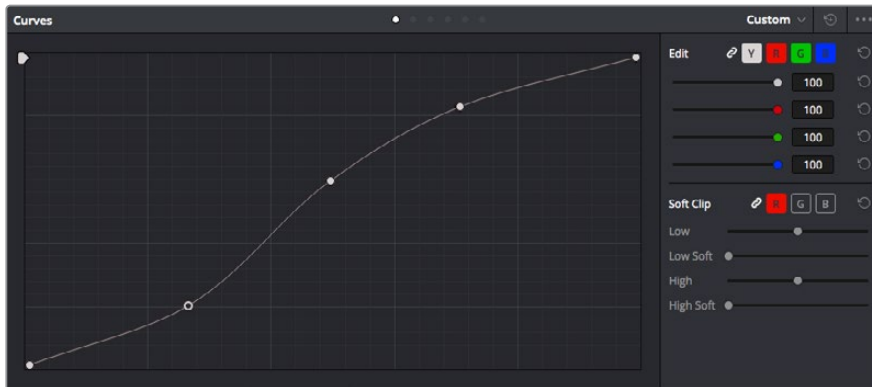
「ゲイン」ダイヤルをクリックして、前後にスライドします。クリップの最も明るい部分であるハイライトを調整できます。ハイライトは、パレードスコープの波形の一番上の部分に表示されます。照明が明るいショットでの最適な位置は、波形スコープの一番上のラインのすぐ下です。ハイライトが波形スコープの一番上のラインを超えている場合、それらはクリップされ、イメージ内の最も明るい領域のディテールが失われます。

3 「ガンマ」の調整

カラーホイールの下「ガンマ」ダイヤルをクリックして、前後にスライドします。ガンマの値を上げると、イメージの明るさが上昇します。ガンマを調整すると、波形の中間の部分も動きます。この部分は、クリップの中間トーンを示しています。中間トーンの最適な位置は、通常、波形スコープの50-70%の間です。作成するルックやクリップの照明条件に応じて、目的や好みに合わせた位置に設定できます。

また、カーブパレットを使用してプライマリーカラーコレクションを行えます。カーブグラフの斜線をクリックしてコントロールポイントを作成します。それらを上下にドラッグして、イメージ色調の異なるエリアのマスターRGBコントラストを調整します。調整に最適なポイントは、カーブラインの下から3分の1、中間、上から3分の1です。

DaVinci Resolveでプライマリーカラーコレクションを行う方法は他にもたくさんあります。詳細は、DaVinci Resolveマニュアルを参照してください。



「カーブ」パレットは、プライマリーコレクションや、Power Windowでクリップの特定の部分を強調する際に使用できる、もうひとつのツールです。

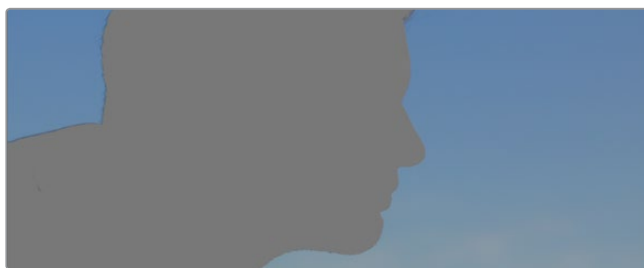
セカンダリーカラーコレクション

イメージの特定の部分を調整したい場合は、セカンダリーコレクションを使用する必要があります。カラーホイール、リフト/ガンマ/ゲインを使用してこれまでに行った調整はイメージ全体に同時に適用されるため、プライマリーカラーコレクションと呼ばれます。

一方、あるシーンの芝生のカラーや空のブルーのみを変更するなど、イメージの特定の部分を調整する必要がある場合は、セカンダリーコレクションを使用します。セカンダリーカラーコレクションでは、イメージを部分的に選択し、その部分のみを調整できます。ノードを使用して複数のセカンダリーコレクションを重ねられるため、すべてを別々に調整して完璧なイメージを作成できます！ さらにウィンドウやトラッキングなどの機能で、イメージ内の動きを追跡できます。

カラーの特定

道路の側の芝生や空のブルーなどクリップ内のカラーを強調したり、対象物のカラーを調整してオーディエンスの注意を引いたりなど、特定のカラーを強調することで様々な効果が得られます。HSLクオリファイアーツールを使用すれば、カラーを簡単に特定できます。



HSLクオリファイアーツールでイメージ内のカラーを選択することは、イメージを部分的に際立たせたり、ショットの特定の部分にオーディエンスの注意を集めたい場合などに役立ちます。

カラーを特定する：

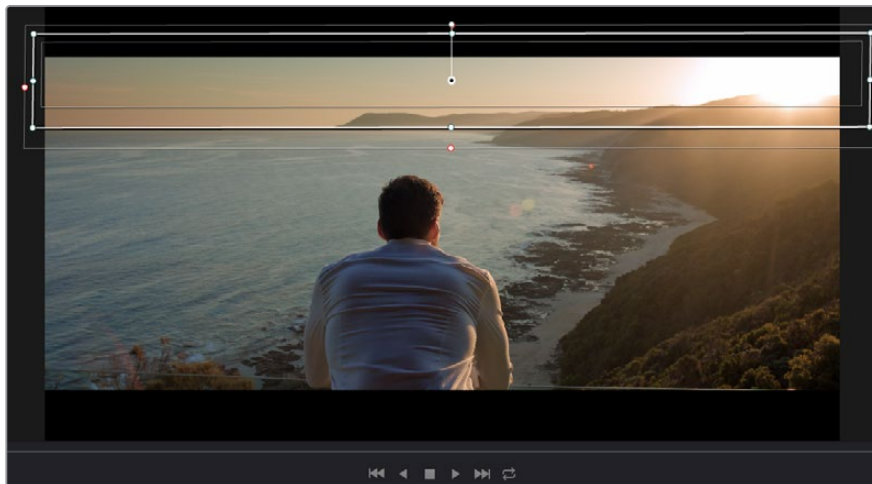
- 1 新しいシリアルノードを追加します。
- 2 「クオリファイアーツール」パレットを開き、「選択範囲」で「ピッカー」ツールを選択します。
- 3 クリップ内の調整したいカラーをクリックします。
- 4 通常、選択した領域のエッジを滑らかにし、目的のカラーのみに制限するには多少の調整が必要です。選択した領域を確認するには、「ハイライト」ボタンを押します。
- 5 「色相」ウィンドウの「幅」コントロールを調整して、選択する色相の幅を調整します。

High、Low、ソフトネスコントロールを調整して、選択領域への影響を確認してください。これで、カラーホイールまたはカスタムカーブを使用して、選択したカラーへのコレクションが開始できます。

時おり、作業の影響を与えたくない領域のカラーもわずかに選択されてしまう場合があります。その場合はPower Windowを使用して、必要ない領域を簡単にマスクできます。新しいウィンドウを作成したら、目的のカラーの部分に合わせて形を整えるだけです。選択したカラーに動きがある場合は、トラッキング機能を使用してPower Windowを追跡できます。

Power Windowを追加

Power Windowは、クリップの特定の領域を分離できる、極めて効率的なセカンダリー・カラーコレクション・ツールです。分離する領域は静止している必要はなく、カメラのパン、ティルト、回転、さらにはその領域の動き自体に合わせてトラッキングできます。



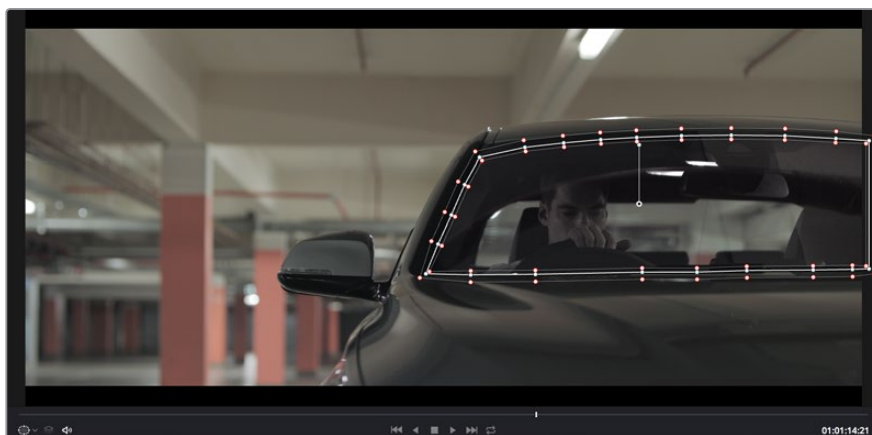
HSLクオリファイアーによるセカンダリーコレクションを適用したくない部分は、Power Windowでマスクできます。

例えば、人物に合わせたウィンドウをトラッキングして、周囲に影響を与えず、その人物のカラーとコントラストのみを調整できます。このようなカラーコレクションを行うことで、オーディエンスの注意を集めた部分のみを強調できます。

クリップにPower Windowを追加する：

- 1 新しいシリアルノードを追加します。
- 2 「ウィンドウ」パレットを開き、シェイプアイコンをクリックしてウィンドウシェイプを選択します。選択したウィンドウシェイプがノードに表示されます。
- 3 シェイプの周りの青いポイントをクリック&ドラッグして、シェイプのサイズを調整します。ピンクのポイントでは、エッジのソフトネスを調整できます。作成したシェイプは、中央のポイントをクリック&ドラッグして位置を変更し、分離したい領域に合わせられます。中央のポイントとつながったポイントでは、シェイプを回転できます。

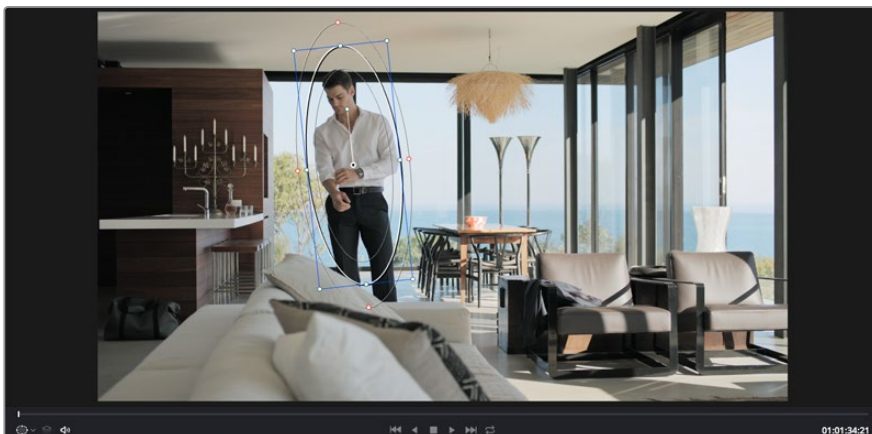
これで、必要な領域のみに制限したカラーコレクションが可能です。



Power Windowを使用して、イメージ内の特定の部分にセカンダリーコレクションを適用できます。

ウィンドウのトラッキング

カメラや被写体、ショットの一部に、動きがある場合があります。そのため、DaVinci Resolveのパワフルなトラッキング機能を使用して、ウィンドウに対象物/部分を追跡させる必要があります。トラッキング機能は、カメラ/対象物のパン、ティルト、回転を分析するため、それらの動きにウィンドウをマッチできます。この作業を行っていない場合は、選択したターゲットからカラーコレクションが外れ、望ましい結果が得られないことがあります。



トラッキング機能で対象物/部分を追跡できるため、Power Windowがアクションを追います。

動く対象物のウィンドウをトラッキングする：

- 1 新しいシリアルノードを作成し、Power Windowを追加します。
- 2 クリップを開始点に合わせ、ウィンドウの位置・サイズを調整し、目的の対象物/部分のみに焦点を合わせます。
- 3 「トラッカー」パレットを開きます。「分析」設定のパン、ティルト、ズーム、回転、遠近3Dから、クリップ内の動きに最適なものを選択し、チェックボックスをオンにします。
- 4 チェックボックスの左にある順方向への矢印をクリックします。DaVinci Resolveがトラッキングポイントをクリップに適用し、動きを分析しながら以降のフレームへと進みます。トラッキングが終わると、Power Windowがクリップ内の動きのパスを追跡します。

トラッキングはほとんどの場合に成功しますが、複雑なシーンや、選択した領域の前を障害物を通るケースでは、トラッキングに影響が出る場合があります。この問題は、キーフレームエディターを使用して解決できます。詳細については、DaVinci Resolveマニュアルを参照してください。

プラグインの使用

セカンダリーカラーコレクションでは、OpenFXプラグインの追加が可能です。プラグインを追加して「カラー」ページではスピーディで魅力的なルックやエフェクトを「エディット」ページでは想像力に富んだトランジションやエフェクトを作成しましょう。サードパーティ製のOFXプラグインを購入/ダウンロードして使用できます。

プラグインをインストールしたら、カラーページで「ノードエディター」の右にあるOpenFXを開いてアクセスできます。「OpenFX」ボタンでOpenFXを開き、新しいシリアルノードを作成して、プラグインを新しいノードにドラッグ&ドロップします。プラグインに変更可能な設定がある場合は、隣の「設定」パネルで調整できます。

「エディット」ページでは、クリップにプラグインジェネレーターやトランジションを追加できます。この作業は、「エフェクトライブラリ」の「OpenFX」パネルを開き、選択したプラグインをタイムライン上のクリップの上にあるビデオトラックにドラッグすることで実行できます。



OFXプラグインを使用して、想像力に富んだ魅力的なルックをすばやく簡単に作成できます。

オーディオのミックス

エディットページでオーディオをミックス

スプロジェットのカラーコレクションが終わったら、オーディオのミックスを開始できます。DaVinci Resolveのエディットページには、オーディオの編集、ミックス、マスタリングが直接行える便利な機能が搭載されています。一方で、より高度なオーディオツールを必要とするプロジェクトでは、完全なオーディオポストプロダクション環境を提供するFairlightページを使用できます。エディットページの使用方法をすでに理解している場合は、このセクションを飛ばして次のセクションに進んでください。

オーディオトラックの追加

エディットページで基本的なサウンドをミックスする上で、サウンドエフェクトや音楽を多数使用する場合は、必要に応じてオーディオトラックを簡単に追加できます。オーディオトラックを追加すると、サウンドを構築する過程において会話、サウンドエフェクト、音楽などのオーディオ素材を別々のトラックに分けて管理できます。

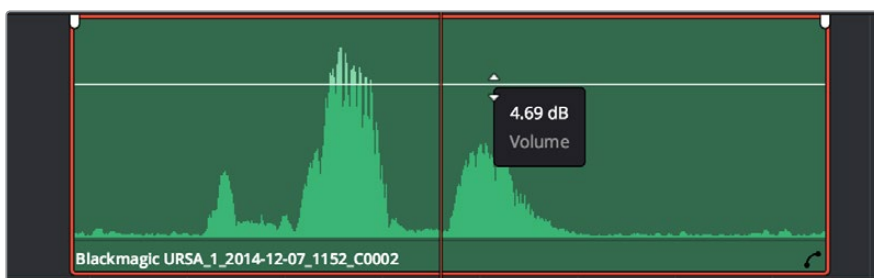
エディットページにオーディオトラックを追加する：

- 1 タイムラインでオーディオトラックのトラック名のエリアを右クリックし、「トラックを追加」を選択します。トラックリストの一番下にトラックが追加されます。または「トラックを追加...」を選択して、新しいトラックを追加する位置を指定できます。
- 2 「ステレオ」、「モノ」、「5.1」、「適応」から、必要に応じた種類のオーディオトラックを選択します。

新しいオーディオトラックがタイムラインに表示されます。

タイムラインでオーディオレベルを調整

タイムラインの各オーディオクリップには、ボリュームオーバーレイがあります。クリップのレベルはこのオーバーレイをポインターで上下にドラッグするだけで簡単に設定できます。このオーバーレイは、インスペクタの「ボリューム」パラメーターと連動しています。



ボリュームオーバーレイをドラッグしてクリップレベルを調整

より高度なオーディオツールが必要なプロジェクトでは、完全なオーディオポストプロダクション環境を実現するFairlightページを使用できます。

Fairlightページ

DaVinci ResolveのFairlightページではプロジェクトのオーディオの調整を行います。単一モニターモードでは、Fairlightページはプロジェクトのオーディオトラックに最適化されたレイアウトになります。拡大されたミキサーと様々なモニタリングコントロールでレベルの評価や調整を行い、滑らかでバランスの取れたミックスを作成できます。表示される膨大なツール群に戸惑う必要はありません。これらはすべて、優れたオーディオ品質を得るためのアシストを行う機能です。



このセクションではFairlightページの基本的な機能について説明します。各機能の詳細はDaVinci Resolveマニュアルを参照してください。DaVinci Resolveマニュアルでは各ツールの目的や使用方法が簡単なステップで紹介されています。

オーディオタイムライン

トラックヘッダー

各トラックの左にはヘッダーエリアがあります。ヘッダーにはトラック番号、トラック名、トラックカラー、オーディオチャンネル、フェーダー値、オーディオメーターが表示されます。またトラックヘッダーには、トラックのロック/解除や、ソロ/ミュートを切り替えるコントロールもあります。これらのコントロールはトラックを分かりやすく管理する上で便利だけでなく、各トラックを個別にモニタリングする場合にも使用できます。

トラック

Fairlightページの各トラックは複数のレーンに分かれています。これらのレーンは各クリップに含まれるオーディオチャンネルで、オーディオの編集やミックスのために表示されます。エディットページでは各オーディオチャンネルは非表示となり、タイムラインには単一のクリップのみ表示されます。多数のトラックを扱う必要がなくなるので、マルチチャンネルのソースを簡単に編集できます。



トラック「A1」のトラックヘッダーはレーンが1つ（モノ）のモノトラックで、トラック「A2」はレーンが2つ（ステレオ）のステレオトラックです。

バスとは？

バスは信号の送信先となるチャンネルで、タイムラインの複数のオーディオトラックをルーティングできます。複数の信号を単一の信号としてまとめることで、それらを単一のチャンネルストリップで同時にコントロールできます。

メインバス

“メインバス”は概してプログラムの最も重要な出力です。新規プロジェクトを作成するとメインバスが1つ作成され、すべてのトラックがデフォルトでメインバスにルーティングされます。メインバスにはタイムラインの全トラックが単一の信号としてまとめられるので、各トラックのレベルを調整した後に、オーディオミックス全体のレベルを調整できます。

サブバス

“サブバス”には複数のオーディオトラックをカテゴリ別（会話、音楽、エフェクト等）にまとめられるので、同一カテゴリのオーディオ素材を単一オーディオ信号としてコントロールできます。例えば会話のトラックが5つある場合、それらを同じサブミックスバスにルーティングして、すべての会話のボリュームをひとつのコントロールで調整できます。サブミックスはメインバスに送信して全体でレンダリングできますが、サブミックスごとの個別のレンダリングも可能です。

ミキサー

ミキサーには、タイムラインの各オーディオトラックに対してひとつずつのチャンネルストリップがあります。メインバスやサブバスを作成すると、右側にそれらのチャンネルとコントロールが追加されます。これらのグラフィックコントロールを使用して、トラックチャンネルと出力チャンネルの割り当て、EQやダイナミクスの調整、ボリュームや収録オートメーションの設定、ステレオ/サラウンドオーディオのパン、トラックのミュートやソロなどを実行できます。

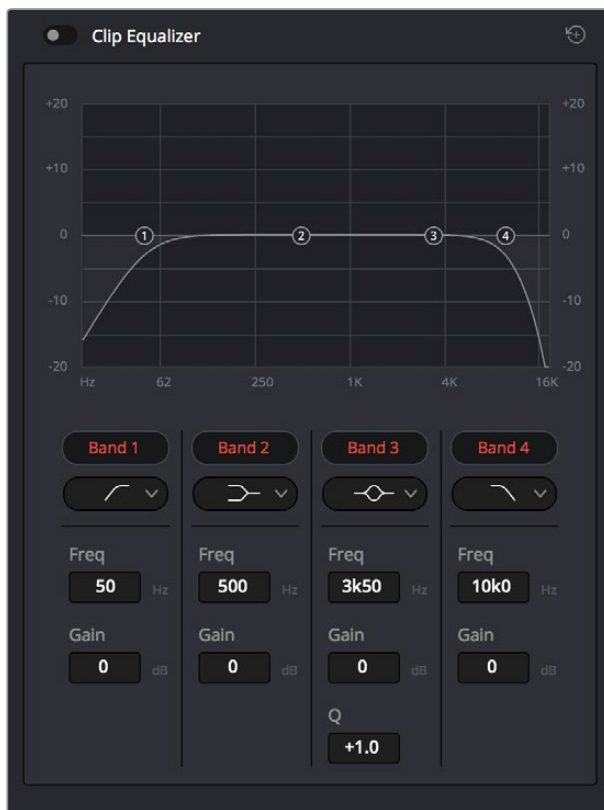


オーディオミキサー。タイムラインのトラックごとにチャンネルストリップがあります。

EQでオーディオを引き立てる

オーディオクリップのレベルを調整した後、他の微調整が必要な場合があります。例えば、会話、音楽、サウンドエフェクトのオーディオスペクトルが同じ周波数帯で競合し、オーディオが混み合って聞き取りにくいことがあります。このような場合はEQが便利で、各トラックが占めるオーディオスペクトルを設定できます。またEQは、特定の周波数（低いざわめき、騒音、風や空気のノイズなどが含まれる帯域）のレベルを限定的に下げ、オーディオに不要な成分を排除したり、音響の全体的な品質を向上させるためにも使用できます。

DaVinci ResolveのEQフィルターは、各クリップに個別に、あるいはトラック全体に適用できます。タイムラインの各オーディオクリップはインスペクタに4バンドのイコライザーがあります。また、各トラックはミキサーパネルに6バンドのパラメトリックイコライザーがあります。グラフィックおよび数値によるコントロールで異なる周波数帯域を増強/減衰させ、数種類のフィルターも併用してEQカーブを調整できます。



タイムラインのクリップには4バンドのイコライザーを適用できます。

両外側の2バンドのバンドフィルターには、ハイシェルフ/ローシェルフ/ハイパス/ローパスを選択できます。パスフィルターは特定の周波数より上（または下）の全周波数に影響し、それらの周波数は信号から完全に除去されます。例えばハイパスフィルターでは、高周波数はフィルターを通過し、低周波数はカットされます。しきい値を超えるすべての周波数は下向きのカーブで段階的にカットされます。

シェルフフィルターはハイパスフィルターよりやや控えめのフィルターで、信号の高周波数や低周波数を全体的に、しかし完全には除去せずに調整したい場合に便利です。ハイシェルフフィルターおよびローシェルフフィルターを使用して、特定の周波数およびその上（または下）の全周波数を均等にブースト/カットできます。

中央の2バンドでは様々なイコライザー調整が可能で、フィルターはローシェルフ、ベル、ノッチ、ハイシェルフから選択できます。

ベル

ベルフィルターを使用すると、設定したセンターポイントとその周辺の周波数をブースト/カットできます。フィルターの名前が示すようにベル（鐘）状のカーブが形成されます。

ノッチ

ノッチフィルターは、周波数を非常に狭い範囲で選択できます。

例えば、ハムノイズを50または60Hzで除去します。

ローシェルフ

特定の周波数の低域、およびそれ未満の全周波数をブースト/カットできます。

ハイシェルフ

特定の周波数の高域、およびそれを超える全周波数をブースト/カットできます。

EQを個別のクリップに追加する：

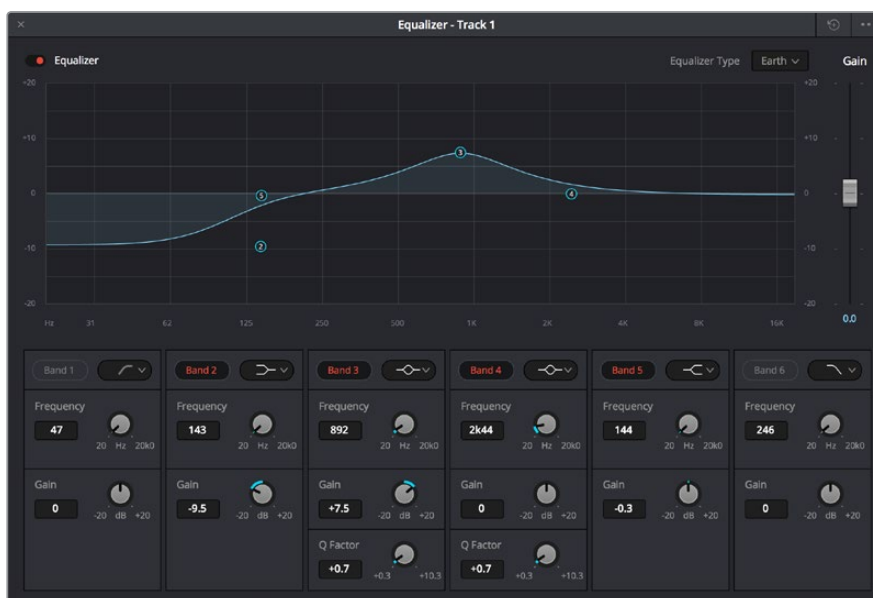
- 1 EQフィルターを追加したいクリップをタイムラインで選択します。
- 2 インスペクタをクリックし、「クリップイコライザー」ボタンをクリックして有効にします。

EQをトラックに追加する：

- 1 ミキサーで任意のトラックのEQセクションをダブルクリックし、イコライザーを開きます。
- 2 調整するバンドのドロップダウンメニューで、バンドフィルターの種類を選択します。



ミキサーパネルのEQセクション。トラック1にEQカーブが適用されているのが分かります。



6バンドのパラメトリックイコライザー。トラック別に適用できます。

クリップまたはトラックのEQを追加した後は、各バンドを個別に調整できます。調整に使用できるコントロールは、選択しているバンドフィルターによって異なります。

バンドフィルターのEQを調整する：

- 1 調整するバンドのドロップダウンメニューで、バンドフィルターの種類を選択します。
- 2 「周波数」の値を調整します。この値がEQ調整の中心になります。
- 3 「ゲイン」の値を調整して、対象周波数を増強/減衰させます。
- 4 「Qファクター」の値で、影響を受ける周波数の幅を調整します。

リセットボタンを押すと、EQウィンドウのすべてのコントロールがデフォルト値に戻ります。

Fairlightページには各オーディオトラックの品質を向上させるコントロールが数多く搭載されています。必要に応じてトラックを追加し、それらをバスに割り当てて管理し、さらにディレイやリバーブなどのエフェクトを追加してオーディオミックスを仕上げることができます。

編集のマスタリング

クリップの編集およびカラーグレーディング、オーディオミックスの作業が終わりました。次は、デリバーページで編集をレンダリングして書き出します。デリバーページでは、書き出すクリップを選択し、フォーマット、コーデック、解像度を指定します。書き出しは、8/10-bit 非圧縮RGB/YUV、DNxHD、ProRes、H.264などのコーデックを使用して、QuickTime、AVI、MXF、DPXなど様々なフォーマットで実行できます。



「デリバー」ページでは編集を書き出します。様々なビデオフォーマットとコーデックが選択可能です。

編集を単一のクリップとして書き出す：

- 1 「デリバー」タブをクリックして、デリバーページを開きます。
- 2 ページ左上の「レンダー設定」ウィンドウで、「フォーマット」設定の「シングルクリップ」にチェックを入れます。これで、YouTube、Vimeo、オーディオプリセットなど、多くの書き出しプリセットから選択できます。あるいはデフォルトの「カスタム」プリセットに設定して独自のパラメーターを入力することで、独自の書き出し設定をマニュアルで設定することもできます。例えば「YouTube」を選択して、次にプリセットの横にある矢印をクリックして1080pビデオフォーマットを選択します。

フレームレートは、プロジェクト設定のフレームレート設定にロックされています。

- 3 プリセットの下にタイムラインのファイル名と書き出したビデオのレンダリング先が表示されます。「ブラウズ」ボタンをクリックして書き出したファイルを保存したい場所を選択します。

4 タイムラインの上に、「タイムライン全体」が選択されたオプションボックスが表示されます。これでタイムライン全体が書き出されますが、タイムラインの幅を選択することも可能です。「In/Out 範囲」を選択し、「I/O」のホットキーショートカットを使ってタイムラインでイン点/アウト点を選択します。

5 「レンダー設定」の下に行き、「レンダーキューに追加」をクリックします。

ページ右側のレンダーキューに、レンダー設定が追加されます。ここまでの作業が終わったら、後は「レンダー開始」をクリックして、レンダーキューでレンダリングの進行状況をモニターリングするだけです。

レンダリングが完了したら、書き出し先に指定したフォルダーを開き、レンダリングされた新しいクリップをダブルクリックして、完成した編集を確認できます。

ポストプロダクション・ワークフロー

サードパーティ製ソフトウェアの使用

お気に入りの編集ソフトウェアを使用したい場合は、クリップを内蔵/外付けドライブまたはRAIDに一度コピーして、その後それらのクリップを使用するソフトウェアに読み込みます。

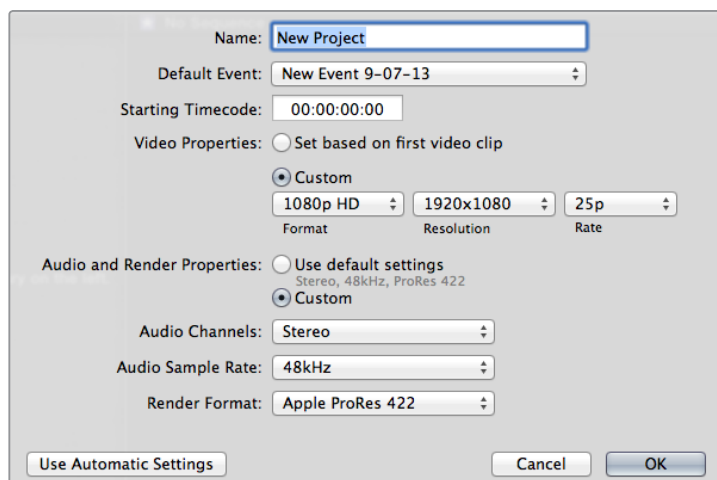
また、SDカード上のクリップをそのまま編集することも可能です。

Final Cut Pro Xを使う

Final Cut Pro XでApple ProResクリップを編集するには、クリップのビデオフォーマットおよびフレームレートにマッチする新しいプロジェクトを作成する必要があります。ここでは、クリップをProRes 422 1080p25とします。

- 1 Final Cut Pro Xを起動してメニューバーへ行き、「File/New Project」を選択します。プロジェクト設定を含むウィンドウが開きます。
- 2 プロジェクトに名前を付け、「Custom」チェックボックスを選択します。
- 3 「Video Properties」設定を1080p HD、1920x1080、25pに設定します。
- 4 「Audio and Render Properties」設定をStereo、48kHz、Apple ProRes 422に設定します。
- 5 「OK」をクリックします。

クリップをプロジェクトにインポートするには、「Menu」バーへ行き、「File/Import/Media」を選択します。SDカードからクリップを選択します。クリップをタイムラインにドラッグして編集しましょう。



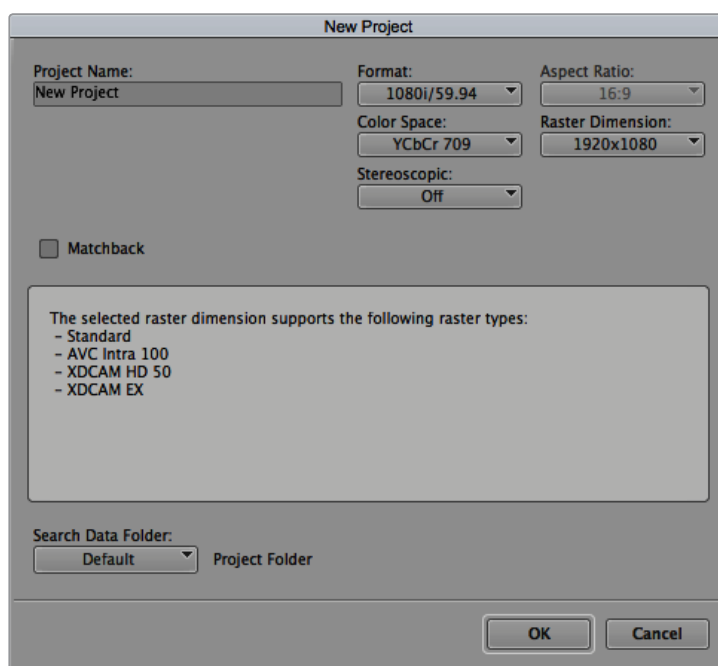
Final Cut Proのプロジェクト設定画面

Avid Media Composerを使う

Avid Media Composer 7でクリップを編集するには、クリップのビデオフォーマットおよびフレームレートにマッチする新しいプロジェクトを作成します。ここでは、クリップを1080i59.94とします。

- 1 Media Composerを起動すると「Select Project」ウィンドウが表示されるので、「New Project」をクリックします。
- 2 「New Project」ウィンドウでプロジェクトに名前を付けます。
- 3 「Format」ドロップダウンメニューで「1080i/59.94」を選択します。
- 4 「Color Space」ドロップダウンメニューで「YCbCr 709」を選択します。
- 5 「Raster Dimension」ドロップダウンメニューで「1920x1080」を選択し、「OK」をクリックします。
- 6 「Tools」>「Background Services」を選択し、バックグラウンドサービスが起動していなければ、「Start」、「OK」ボタンをクリックします。
- 7 ファイルをインポートするメディアビンを選択します。
- 8 「File」>「AMA Link...」を選択し、インポートしたいファイルを選択して「OK」をクリックします。

メディアビンにクリップが表示されたら、クリップをタイムラインにドラッグして編集しましょう。



Avid Media Composer 7でプロジェクト名およびオプションを設定

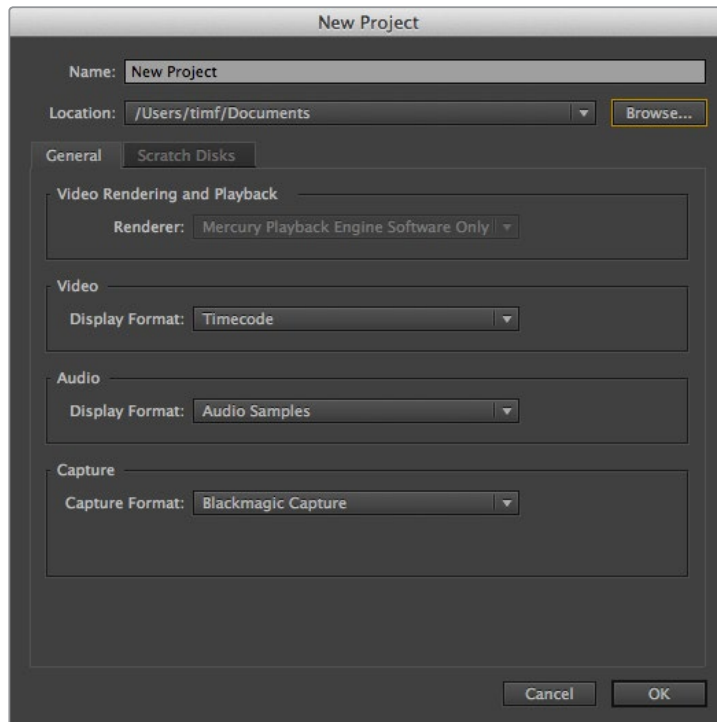
Adobe Premiere Pro CCを使う

Adobe Premiere Pro CCでクリップを編集するには、クリップのビデオフォーマットおよびフレームレートにマッチする新しいプロジェクトを作成する必要があります。ここでは、クリップをProRes 422 HQ 1080p25とします。

- 1 Adobe Premiere Pro CCを起動します。「Welcome」ウィンドウで「Create New/New Project」を選択します。プロジェクト設定を含むウィンドウが開きます。
- 2 プロジェクトに名前を付けます。「Browse」ボタンをクリックして使用するフォルダを選び、プロジェクトの保存先を選択します。保存先フォルダを選択したら、「Welcome」ウィンドウの「OK」をクリックします。

- 3 Adobe Premiere Pro CCの「Menu」バーへ行き、「File/Import」を選択して編集したいクリップを選択します。「Project」ウィンドウにクリップが表示されます。
- 4 最初に編集したいクリップを、「Project」ウィンドウの右下にある「New Item」アイコンの上にドラッグします。クリップの設定に合った新しいシーケンスが作成されます。

クリップをシーケンス・タイムラインにドラッグして編集しましょう。



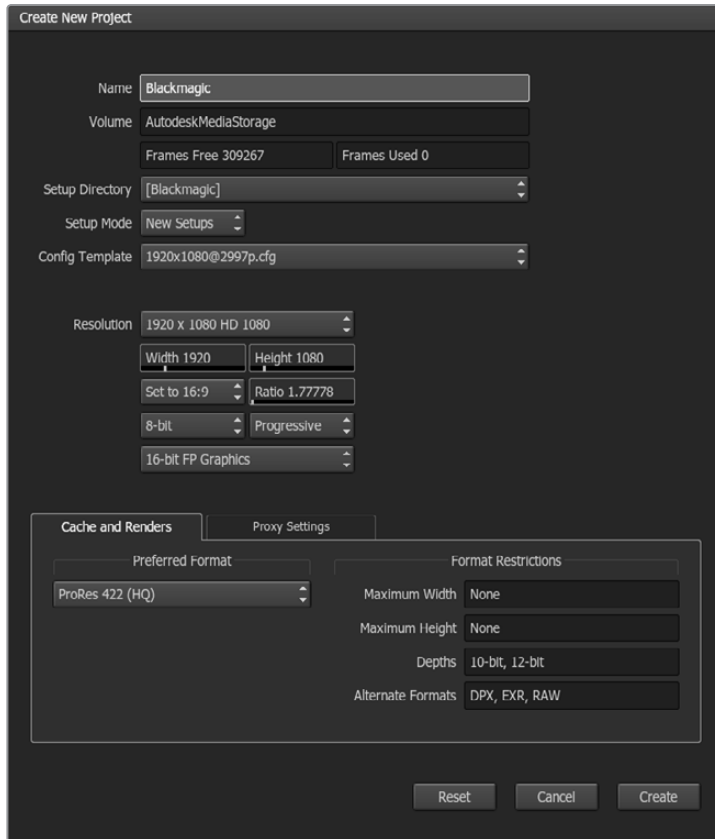
Adobe Premiere Pro CCでプロジェクト名およびオプションを設定

Autodesk Smoke 2013を使う

Autodesk Smoke 2013でクリップを編集するには、クリップのビデオフォーマット、ビット深度、フレームタイプおよびフレームレートにマッチする新しいプロジェクトを作成します。ここでは、クリップをProRes 422 HQ 1080p25とします。

- 1 Smokeを起動すると「Project and User Settings」ウィンドウが表示されます。プロジェクトヘディングの「New」ボタンをクリックします。
- 2 「Create New Project」ウィンドウが開きます。プロジェクトに名前を付けます。
- 3 「Resolution」ドロップダウンメニューで「1920x1080 HD 1080」を選択します。
- 4 ビット深度が10-bitに、フレームタイプが「Progressive」に設定されていることを確認します。
- 5 「Config Template」ドロップダウンメニューで「1920x1080@25000p.cfg」を選択します。
- 6 「Preferred Format」を「ProRes 422 HQ」にしたまま「Create」をクリックします。
- 7 ユーザーヘディングの下にある「New」ボタンをクリックします。
- 8 「Create New User Profile」ウィンドウが開くので、ユーザー名を入力し、「Create」をクリックします。
- 9 「Project and User Settings」ウィンドウが再び表示されるので、「Start」ボタンをクリックします。
- 10 メニューバーから「File」>「Import」>「File」を選択し、インポートするクリップを選択します。

- 11 メディアライブラリにクリップが表示されたら、クリップをタイムラインにドラッグして編集しましょう。



Autodesk Smoke 2013でプロジェクト名およびオプションを設定

ヘルプ

ヘルプライン

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、Video Assist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 Designサポートセンターで確認できます。

Blackmagic Designフォーラム

弊社ウェブサイトのBlackmagic Designフォーラムは、様々な情報やクリエイティブなアイデアを共有できる有益なリソースです。経験豊富なユーザーやBlackmagic Designスタッフによって、すでに多くの問題の解決策が公開されていますので、このフォーラムを参考にすることで、現在の問題をすばやく解決できることがあります。ぜひご利用ください。Blackmagicフォーラムには、<http://forum.blackmagicdesign.com>からアクセスできます。

Blackmagic Designサポートへの連絡

サポートページやフォーラム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、お住まいの地域の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

コンピューターにインストールされているBlackmagic Video Assistのバージョンを確認するには、「About Blackmagic Video Assist Setup」ウィンドウを開きます。

- Mac OSでは、アプリケーションフォルダーから「Blackmagic Video Assist Setup」を開きます。アプリケーションメニューから「About Blackmagic Video Assist Setup」を選択し、バージョンを確認してください。
- Windows 8では、スタートページの「Blackmagic Video Assist Setup」タイルからBlackmagic Video Assist Setupを開きます。ヘルプメニューから「About Blackmagic Video Assist Setup」を選択し、バージョンを確認してください。
- Windows 8.1では、「Start」スクリーンで下矢印を選択し、「Blackmagic Design」フォルダーまでスクロールします。ここからBlackmagic Video Assist Setupを起動できます。
- Windows 10では、「Start」ボタンを押して、「All Apps」を選択します。「Blackmagic Design」フォルダーまでスクロールします。ここからBlackmagic Video Assist Setupを起動できます。

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たBlackmagic Video Assist Setupソフトウェアのバージョンを確認した後、Blackmagic Designサポートセンター (www.blackmagicdesign.com/jp/support) で最新のソフトウェア・アップデートをチェックしてください。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。

保証

12ヶ月限定保証

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、適応する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。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。Blackmagic Designの不良品の修理あるいは交換の責任が、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、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 2017 Blackmagic Design 著作権所有、無断複写・転載を禁じます。「Blackmagic Design」、「DeckLink」、「HDLINK」、「Workgroup Videohub」、「Multibrige Pro」、「Multibrige 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。



Manuel d'utilisation et d'installation

Blackmagic Video Assist

Octobre 2017

Français



Chers clients, chères clientes

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du Blackmagic Video Assist !

Nous sommes très heureux d'avoir conçu le Blackmagic Video Assist et nous sommes convaincus que cette solution vous aidera à tourner des images de qualité avec n'importe quelle caméra. Le video assist combine le meilleur des technologies de monitoring et d'enregistrement disponibles actuellement. Ce produit extrêmement compact est aussi utile pour le monitoring sur le plateau que pour l'enregistrement de programmes professionnels.

Les deux modèles peuvent être montés sur une caméra ou être posés sur un bureau grâce à leur support. Ce sont des outils parfaits pour servir d'enregistreur principal lorsque vous utilisez un mélangeur de production en direct.

Le Blackmagic Video Assist intègre une entrée 6G-SDI pour le monitoring Ultra HD. Le Blackmagic Video Assist 4K enregistre en continu de l'Ultra HD sur deux cartes SD et est équipé d'un enregistreur audio puissant afin de mélanger l'audio analogique et les signaux SDI et HDMI. C'est un moniteur et un enregistreur très polyvalent que vous pouvez utiliser avec toutes vos caméras et sur tous vos projets !

Ce manuel d'utilisation contient toutes les informations nécessaires pour utiliser votre Blackmagic Video Assist.

Consultez notre page d'assistance sur www.blackmagicdesign.com/fr pour obtenir la dernière version de ce manuel et les mises à jour logicielles du video assist. Nous vous recommandons de mettre le logiciel à jour régulièrement afin de travailler avec les fonctions les plus récentes. Enfin, veuillez enregistrer votre équipement lors du téléchargement du logiciel afin que nous puissions vous tenir informés des mises à jour. Nous souhaitons continuer à améliorer nos produits, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos commentaires !

A stylized cursive signature of Grant Petty in black ink.

Grant Petty

PDG de Blackmagic Design

Contenu

Blackmagic Video Assist

Mise en route	121	Paramètres About	150
Branchement de l'alimentation	121	Changer la langue	150
Brancher la vidéo	122	Mise à jour du logiciel interne	151
Brancher l'audio	122	Utiliser DaVinci Resolve	152
Insertion de cartes SD	123	Importation des clips	153
Enregistrement	124	Montage des clips	153
Contrôle à distance via le connecteur LANC	124	Raccord des clips	155
Enregistrement en continu	124	Mappage des raccourcis clavier	155
Enregistrement d'un signal HDMI "propre" provenant de caméras reflex numérique	125	Ajout de transitions	156
Lecture	125	Ajout de titres	157
Paramètres	126	Étalonnage des clips	158
Réglage des paramètres à l'aide de l'écran tactile	126	Utilisation des scopes	159
Niveaux et volume audio analogique	133	Correction colorimétrique secondaire	161
Paramètres Stockage, Moniteur, Affichage, Audio et Configuration	134	Sélection d'une couleur	161
Monitoring à l'aide des outils de mesure à l'écran	139	Ajout d'une Power Window	162
Scopes vidéo	140	Tracking d'une Power Window	163
À propos des cartes SD	145	Utilisation de plug-ins	163
Choisir une carte SD rapide	145	Mixer l'audio	164
Formatage de cartes SD avec le Blackmagic Video Assist	146	La page Fairlight	165
Formater des cartes SD à l'aide d'un ordinateur	147	La timeline audio	165
Travailler avec des fichiers enregistrés sur carte SD	148	Qu'est-ce qu'un bus ?	166
Tester la vitesse du support	149	Le mixeur	166
Blackmagic Video Assist Setup	149	Utiliser l'égaliseur pour améliorer l'audio	167
Paramètres Video	150	Mastérisation de la séquence montée	169
		Workflow de post-production	170
		Travailler avec un logiciel tiers	170
		Utiliser Final Cut Pro X	170
		Utiliser Avid Media Composer	171
		Utiliser Adobe Premiere Pro CC	171
		Utiliser Autodesk Smoke 2013	172
		Assistance	174
		Garantie	175

Mise en route

Branchement de l'alimentation

Pour mettre en route votre video assist, il suffit de le brancher à une source d'alimentation, de connecter une source vidéo et d'insérer une carte SD.

Cette section vous indique comment :

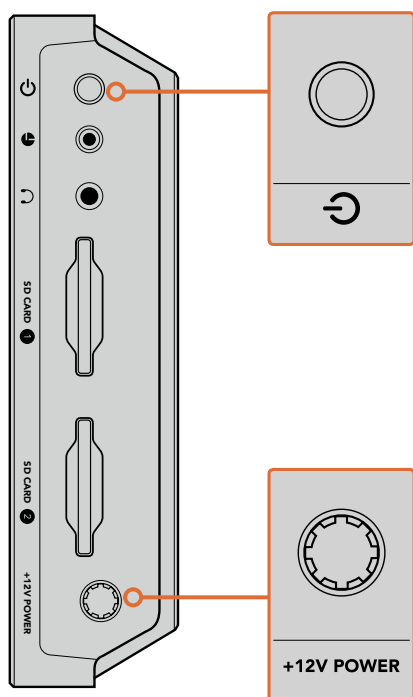
- Brancher l'alimentation
- Brancher la vidéo
- Brancher l'audio
- Insérer une carte SD

Pour l'alimenter, branchez l'adaptateur fourni à l'entrée d'alimentation située sur la face latérale droite du video assist.

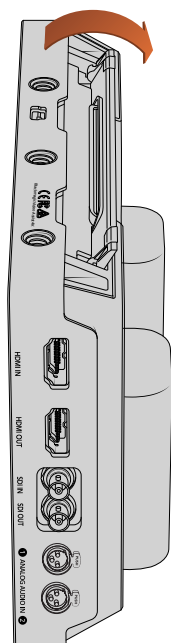
Lorsqu'une alimentation externe est connectée, elle charge à son tour les deux batteries au Lithium Ion LP-E6. Ces batteries doivent être fixées aux logements pour batteries 1 et 2 situés à l'arrière de l'appareil. Pour brancher une batterie de type LP-E6 à votre video assist, poussez délicatement la batterie sur le bord supérieur interne du logement pour batterie. Faites ensuite glisser la batterie le long de la face arrière jusqu'à ce qu'elle s'emboîte correctement. Pour retirer la batterie, appuyez sur le bouton de libération de

la batterie situé sur la face supérieure de l'appareil. Pour obtenir de plus amples informations sur l'utilisation de la batterie et la vérification de la charge restante de la batterie, consultez la section « Paramètres » de ce manuel.

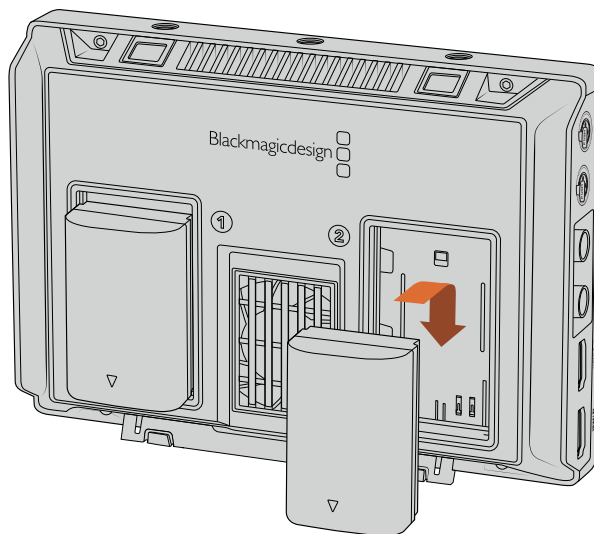
Pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton de mise en marche situé sur la face latérale droite de l'appareil. Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pour éteindre l'appareil.



Connectez une source d'alimentation externe à l'entrée +12V.
Appuyez sur le bouton de mise en marche pour allumer l'appareil.



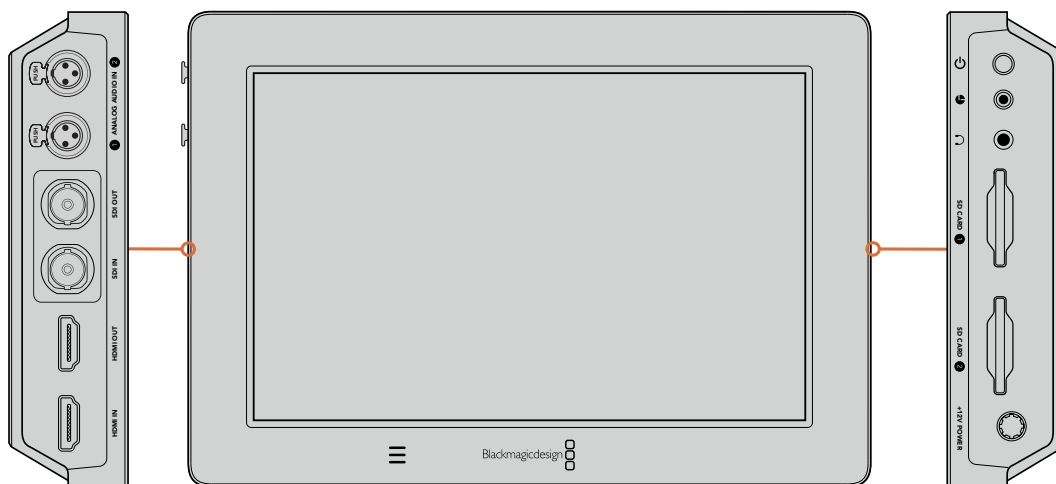
Le support intégré permet d'installer l'appareil sur votre bureau. Pour l'ouvrir, il suffit de soulever le bord du support et de le faire pivoter. Les illustrations présentes sur cette page montrent le Blackmagic Video Assist 4K.



Le video assist utilise des batteries standard de type LP-E6.

Brancher la vidéo

L'étape suivante consiste à brancher une source vidéo SDI ou HDMI aux connecteurs d'entrée mini BNC, BNC ou HDMI. L'appareil détectera automatiquement l'entrée SDI ou HDMI, en fonction de la première source connectée. Vous pouvez vous procurer des câbles mini BNC et BNC standard auprès de revendeurs d'équipement vidéo professionnel. Les connecteurs mini BNC sont également connus sous le nom de connecteurs DIN 1.0/2.3.



Connectez votre source vidéo à l'entrée SDI ou HDMI située sur la face latérale gauche. Connectez un téléviseur HDMI ou un moniteur SDI en la branchant à la sortie HDMI ou SDI. Pour écouter l'audio de vos clips pendant l'enregistrement et la lecture, branchez un casque au connecteur pour casque audio. Avec le Blackmagic Video Assist 4K, vous pouvez également écouter l'audio pendant la lecture grâce aux haut-parleurs intégrés situés sous l'écran.

Brancher l'audio

Lorsque vous branchez une vidéo, l'audio est également pris en charge, car il est intégré aux signaux vidéo SDI et HDMI. Cependant, le Blackmagic Video Assist 4K dispose de mini connecteurs XLR afin de brancher de l'audio analogique symétrique externe.

REMARQUE Sur le Blackmagic Video Assist 4K, vous pouvez régler les paramètres audio afin d'enregistrer de l'audio analogique sur les canaux 1 et 2, ou un canal d'audio analogique et un canal d'audio SDI ou HDMI, selon la source vidéo. Pour obtenir plus d'informations à propos de l'audio analogique et du réglage des niveaux audio, consultez la section « Paramètres Audio » de ce manuel.

Insertion de cartes SD

Pour commencer à enregistrer des clips, insérez une carte SD compatible.

Pour un enregistrement HD, nous vous recommandons d'utiliser des cartes SD haut débit UHS-I. Toutefois, si vous enregistrez des fichiers en définition standard ou des fichiers compressés dont la vitesse de transmission et la qualité sont moins élevées, il est également possible d'utiliser des cartes moins rapides. Les cartes les plus rapides sont en général plus performantes.

Si vous enregistrez de l'Ultra HD sur le Blackmagic Video Assist 4K, nous vous recommandons d'utiliser des cartes SD UHS-II haut débit. Pour enregistrer de l'Ultra HD 2160p30, ces cartes doivent avoir un débit d'écriture minimum de 110 Mbit/s. Le Blackmagic Video Assist 4K dispose également de deux fentes pour cartes SD. L'enregistrement peut s'effectuer sur l'une ou l'autre. Pour un enregistrement en continu, insérez les deux cartes SD.

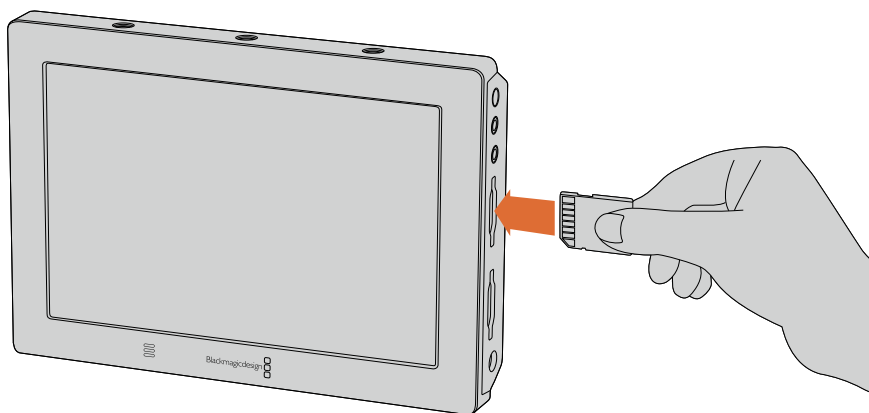
Avant de les utiliser, formatez les cartes SD au format HFS+ ou exFAT. La carte peut facilement être formatée dans les paramètres **Stockage**. Pour plus d'information, consultez la section « Paramètres » de ce manuel.

Si vous le souhaitez, vous pouvez formater vos cartes sur un ordinateur Mac OS ou Windows. Si vous utilisez la carte avec Mac OS, vous pouvez sélectionner le format de disque HFS+ pour Mac. Si vous utilisez Windows, vous devrez sélectionner le format de disque pour Windows exFAT. Les ordinateurs Mac OS peuvent également lire le format exFAT.

Brancher une carte SD :

- 1 Orientez les contacts dorés de la carte vers l'écran LCD et alignez-la avec la fente pour carte SD.
- 2 Poussez délicatement la carte dans le logement jusqu'à ce qu'elle soit en place.

Pour la retirer, poussez-la délicatement jusqu'à ce qu'elle se décroche, puis relâchez. Lorsque la carte est éjectée, saisissez-la par les bords et retirez-la du logement.



Pour commencer à enregistrer, il suffit d'insérer une carte SD UHS-I ou UHS-II formatée en HFS+ ou exFAT. Il est très simple de formater votre carte SD dans les paramètres **Stockage** du menu à l'écran.

C'est tout ce que vous devez savoir pour démarrer ! Le Blackmagic Video Assist 4K est désormais alimenté, les sources vidéo connectées et les cartes SD formatées, vous êtes prêt à tourner !

Enregistrement

Pour commencer l'enregistrement immédiatement, il suffit de balayer l'écran tactile vers le haut ou vers le bas afin de faire apparaître les informations à l'écran. Touchez ensuite l'icône d'enregistrement en forme de cercle située au bas de l'écran LCD. L'icône d'enregistrement se change en carré durant l'enregistrement. Touchez à nouveau cette icône pour arrêter l'enregistrement.

Pendant l'enregistrement, le timecode qui se trouve dans la barre d'état défile et indique la durée du clip. Lorsque les informations à l'écran sont masquées, une petite icône s'affiche au bas de l'écran LCD pour confirmer que vous êtes en train d'enregistrer.

Vous pouvez enregistrer les clips sur des fichiers QuickTime lorsque vous utilisez des codecs Apple ProRes et Avid DNx.

Vous pouvez choisir d'enclencher l'enregistrement à partir du timecode ou du signal SDI/HDMI. Cette option vous permet de démarrer et d'arrêter l'enregistrement à partir des informations reçues sur le signal HD-SDI ou HDMI. Pour plus d'informations sur le réglage du codec ou sur les manières d'enclencher l'enregistrement, consultez la section « Paramètres » de ce manuel.



Pour commencer l'enregistrement, il suffit de balayer l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour faire apparaître les informations à l'écran puis de cliquer sur l'icône d'enregistrement. Touchez à nouveau cette icône pour arrêter l'enregistrement.

REMARQUE Lorsque vous enregistrez avec une caméra HDMI ou SDI, veillez à ce que les informations à l'écran soient désactivées sur le signal de sortie, car les informations présentes sur la vidéo provenant de la caméra sont enregistrées avec l'image. Pour plus d'informations, consultez la section « Enregistrement d'un signal "propre" provenant de boîtiers DSLR »

Contrôle à distance via le connecteur LANC

Sur le Blackmagic Video Assist 4K, vous pouvez démarrer ou arrêter l'enregistrement à distance à l'aide d'un contrôleur LANC externe. Branchez simplement le contrôleur LANC sur l'entrée LANC de 2.5mm, situé sur la face droite de l'appareil.

Enregistrement en continu

Le Blackmagic Video Assist 4K prend en charge l'enregistrement continu sur deux cartes SD. Si vous enregistrez un événement important qui ne doit pas être interrompu, insérez simplement une carte formatée dans la deuxième fente pour carte SD. Quand la première carte est pleine, le video assist bascule automatiquement sur la deuxième carte. Cette opération ne produit aucune perte d'image. Par exemple, si la première partie du clip s'arrête à 00:40:01:00 sur la première carte, l'enregistrement de la deuxième carte débutera à 00:40:01:01.

Lorsque vous montez vos clips sur la timeline, placez simplement le deuxième clip contre la fin du premier clip. De cette façon, l'enregistrement sera lu comme s'il s'agissait d'un seul clip.

Les cartes SD insérées dans les deux fentes vous permettent de changer rapidement les supports. Si vous souhaitez arrêter l'enregistrement à un moment donné, vous pouvez simplement arrêter l'enregistrement et choisir **Carte 2** dans les paramètres **Stockage**, puis appuyez de nouveau sur le bouton d'enregistrement.

CONSEIL Pour enregistrer en continu ou changer rapidement de logement sur le Blackmagic Video Assist 4K, veillez à ce que les cartes soient formatées avant l'enregistrement.

Enregistrement d'un signal HDMI "propre" provenant de caméras reflex numérique

Certaines caméras reflex numérique enregistrent de la vidéo 8 bits en interne, et d'autres fournissent une image vidéo "propre" via la sortie HDMI de la caméra. Lorsque vous branchez la sortie HDMI du boîtier DSLR au video assist, vous pouvez éviter la compression interne effectuée par la caméra et enregistrer de la vidéo à l'aide des codecs d'excellente qualité Avid DNx ou ProRes 10 bits. Certains boîtiers DSLR peuvent acheminer de la vidéo 4:2:2 10 bits, ce qui offre une meilleure qualité vidéo qu'un enregistrement interne au format 4:2:0 8 bits compressé.

De nombreux boîtiers DSLR ne peuvent enregistrer que pour une courte durée. Toutefois, l'enregistrement externe vous permet de ne pas avoir de restrictions concernant la durée d'enregistrement. C'est une solution extrêmement pratique, notamment lorsque vous enregistrez des événements en direct ou des interviews pour des documentaires.

Pour tirer parti de cette fonction, réglez votre caméra pour qu'elle achemine une image "propre" sans informations à l'écran. En général, il suffit de modifier les paramètres de la sortie HDMI de la caméra reflex numérique pour qu'elle n'affiche pas d'informations relatives à l'état de la caméra dans le signal vidéo. Si les informations à l'écran sont visibles sur l'image acheminée vers la sortie HDMI, elles seront enregistrées dans votre vidéo, chose que vous souhaitez probablement éviter.





Pour vérifier que les informations à l'écran de la caméra reflex numérique ne sont pas visibles :

- 1 Balayez simplement l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour masquer les informations à l'écran et ne contrôler que l'image. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, l'état de l'appareil est affiché au-dessus de l'image. Vous pouvez donc visualiser à la fois l'image et l'état de l'appareil.
- 2 Une fois les informations à l'écran masquées, veillez à ce que la sortie vidéo de la caméra reflex numérique n'affiche que votre image. Si les informations sont affichées sur l'écran LCD de votre video assist, modifiez la sortie HDMI ou les paramètres d'affichage de votre caméra afin de les désactiver.

Avec un signal de sortie HDMI "propre", vous pouvez désormais enregistrer de la vidéo de meilleure qualité.




Lecture

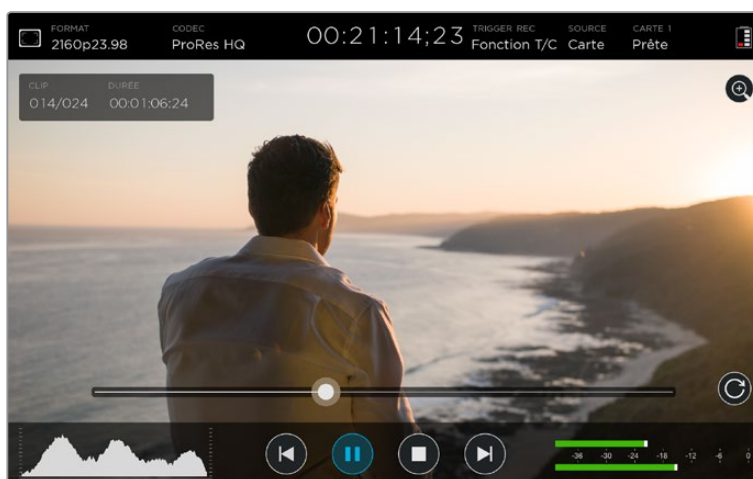
Balayez l'écran tactile vers le haut ou vers le bas pour faire apparaître les informations à l'écran. Touchez ensuite les commandes de transport au bas de l'écran LCD.

-  Pour lire vos clips, touchez l'icône de lecture.
-  Pendant la lecture, l'icône **Pause** permet de figer temporairement la lecture d'une image vidéo. Touchez à nouveau cette icône pour reprendre la lecture.
-  Vous pouvez faire défiler vos clips en touchant plusieurs fois les icônes d'avance et de retour rapides. Pour recommencer la lecture du clip en cours, appuyez une fois sur l'icône de retour rapide.
- 

Durant la lecture vous pouvez faire défiler le clip jusqu'à un point précis en faisant glisser le curseur vers la gauche ou vers la droite. Touchez l'écran pour afficher ou masquer le curseur.

Lecture en boucle

-  Touchez l'icône de lecture en boucle pour régler le video assist sur une lecture en boucle du clip en cours.
-  Touchez à nouveau cette icône pour lire tous les clips enregistrés en boucle.
-  Touchez l'icône une troisième fois pour arrêter la lecture en boucle.



Faites défiler votre clip pour accéder à une image précise en déplaçant le curseur vers la gauche ou vers la droite. En mode Lecture, un bandeau apparaît en haut à gauche de l'écran, il affiche le nombre de clips enregistrés sur la carte SD, le numéro du clip en cours de lecture et sa durée.

Paramètres

Réglage des paramètres à l'aide de l'écran tactile

Le video assist intègre un écran tactile qui permet de contrôler la vidéo et l'audio, mais aussi de régler les paramètres.

Vous pouvez changer les paramètres en appuyant sur les icônes de la barre d'état située au-dessus de l'écran. Les paramètres audio, tels que le réglage des niveaux des entrées audio et du volume du casque, peuvent être réglés en balayant l'écran vers le haut ou vers le bas. Cette action permettra d'afficher les outils de mesure audio sous l'écran.

Appuyez à côté de ces paramètres pour masquer le menu de paramétrage. Balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite, ou touchez l'icône **Retour** pour masquer les paramètres **Stockage**.

Pour régler les paramètres :

- 1 Appuyez sur le paramètre que vous souhaitez modifier dans la barre d'état ou sur les outils de mesure à l'écran. Par exemple, si vous désirez régler le codec d'enregistrement, touchez l'icône du codec dans la barre d'état pour ouvrir le paramètre en question. Si vous souhaitez régler les niveaux audio, appuyez simplement sur les vumètres.
- 2 Dans la fenêtre de paramétrage, touchez alors les boutons, les flèches ou les curseurs pour modifier les paramètres disponibles. Touchez l'écran à l'extérieur de cette fenêtre pour fermer les paramètres affichés.

Informations à l'écran (Overlay)



Touchez l'icône relative aux informations à l'écran pour ouvrir les paramètres Zebra, Focus peaking, Guides et Grid. Ces paramètres vous permettent d'afficher les informations à l'écran sur l'écran du Blackmagic Video Assist pour régler facilement l'exposition, la mise au point, la composition et le cadrage de l'image lorsque l'appareil est connecté à une caméra.

Cette fonction n'est pas visible sur les signaux de sortie SDI ou HDMI.

Zébra

La fonction Zebra hachure les zones de la vidéo dont l'exposition dépasse le niveau de zébra préalablement réglé dans le but d'obtenir une exposition optimale. Par exemple, si vous réglez le niveau de zébra sur 100%, l'écrtage se produira sur toutes les zones hachurées. Par contre, en réglant le zébra sur 90%, vous disposerez d'une marge d'exposition suffisante pour protéger les hautes lumières de l'image.

CONSEIL Vous pouvez régler le zébra pour mettre en surbrillance les zones de l'image qui correspondent à un niveau vidéo spécifique sur la forme d'onde. Par exemple, régler le zébra sur 50% vous permet d'identifier les zones de l'image qui apparaissent plus ou moins au milieu de la forme d'onde (niveau 50%).

Pour activer cette fonction et modifier le niveau de zébra, touchez les flèches gauche et droite du paramètre **Zébra**.

Focus peaking et aide à la mise au point

Le focus peaking et l'aide à la mise au point sont des outils puissants qui vous permettent d'effectuer une mise au point rapide de vos images. Le focus peaking affiche un contour sur les zones les plus nettes de l'image. Vous disposez également de paramètres qui vous permettent de choisir la sensibilité du contour. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, vous pouvez aussi modifier sa couleur.

Pour activer le contour et modifier le niveau de sensibilité, touchez les flèches gauche et droite ou déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite. Les trois niveaux de sensibilité sont **Faible**, **Moyen** et **Élevé**. Le contour peut notamment s'avérer gênant sur les images très détaillées et contrastées. Dans ces conditions, il est préférable de régler ce paramètre sur **Faible** ou **Moyen**. Par contre, pour les images moins détaillées, il est recommandé de sélectionner l'option **Élevé** afin d'avoir une meilleure représentation du contour.

Vous pouvez également changer la couleur du contour afin de le repérer plus facilement dans l'image. Pour modifier sa couleur, il suffit de toucher les flèches gauche et droite dans le paramètre **Couleur des lignes de la mise au point**.

Le focus peaking est extrêmement efficace. Dans certains cas, le contour est tellement prononcé que vous pouvez même contrôler la profondeur du plan focal, et la regarder avancer ou reculer dans le plan lorsque vous ajustez la bague de mise au point de votre caméra.

Pour plus d'informations sur la sélection des outils d'aide à la mise au point, consultez la section « Paramètres du moniteur » de ce manuel.

Repères de cadrage

Les repères de cadrage proposent des formats d'image correspondant à divers standards du cinéma, de la télévision et d'Internet. Cliquez sur le bouton **Repères**, puis appuyez sur les flèches gauche ou droite ou déplacez les curseurs vers la gauche ou vers la droite pour choisir un repère de cadrage. Vous pouvez aussi les désactiver.

Les repères de cadrage suivants sont disponibles :

HDTV

Affiche les zones d'action et de sécurité de votre image avec un rapport d'image de 1.78:1 compatible avec les écrans d'ordinateur et de télévision HD 16:9.

4:3

Affiche un rapport d'image de 4:3 compatible avec les écrans de télévision SD, ou pour faciliter le cadrage des prises si vous utilisez des adaptateurs anamorphiques 2x.

2.40:1, 2.39:1 et 2.35:1

Affiche un rapport d'image très large compatible avec les projections cinéma au format large avec ou sans anamorphose. Ces trois paramètres sont un peu différents et représentent l'évolution de plusieurs standards cinématographiques. 2.39:1 est l'un des standards les plus répandus aujourd'hui.

1.85:1

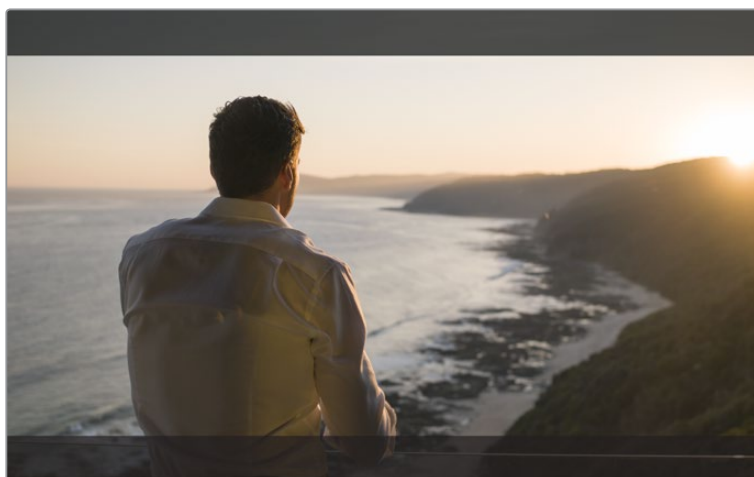
Affiche un autre rapport d'image large très répandu au cinéma. Ce rapport est un peu plus large que le HDTV, mais pas autant que le 2.39:1.

Grille

La fonction Grille affiche une grille dotée de deux lignes verticales et de deux lignes horizontales divisant l'image par tiers. Réglez le paramètre Grille sur **On** ou sur **Off** pour afficher ou masquer la grille.

C'est un outil très pratique pour faciliter la composition de vos plans. Comme le regard se pose naturellement près des points d'intersection de ces lignes, il est utile de cadrer des éléments importants dans ces zones-là.

CONSEIL Les yeux des acteurs doivent généralement être situés dans le tiers supérieur de l'écran, vous pouvez donc utiliser cette zone pour faciliter le cadrage. Cette division de l'image en tiers est très utile pour maintenir un cadrage cohérent de vos plans.



Le repère de cadrage 2.39:1 est pratique pour cadrer les plans au format d'image large très répandu au cinéma.

Fausse couleur

La fonction Fausse couleur superpose différentes couleurs à votre image, qui représentent les différentes valeurs d'exposition. La valeur de ces couleurs correspond à une exposition optimale, par exemple rose pour la peau blanche et vert pour un ton gris de 38,4%. Cette fonction est également pratique, car elle indique si les basses et les hautes lumières sont écrêtées ou sur le point de l'être.

Grâce à ces valeurs affichées sur l'écran LCD, vous disposez d'un aperçu plus complet de l'exposition. Vous pouvez ainsi utiliser ces données pour affiner l'éclairage sur le plateau ou modifier l'exposition directement.

Dans cette section, vous trouverez un schéma qui représente les couleurs correspondantes aux différentes valeurs tonales.

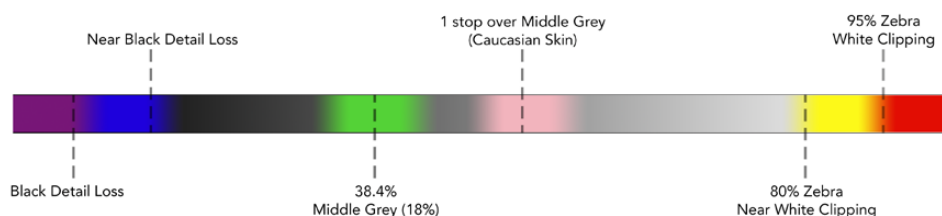


Schéma de la fonction Fausse couleur

Format vidéo et fréquence d'images

La résolution vidéo de l'entrée et la fréquence d'images sont affichées dans la section **Format** de la barre d'état, par exemple, 2160p29.97, 2160p25, 1080p59.94, etc.

Les formats d'entrée et de sortie suivants sont pris en charge :

Formats d'entrée et de sortie pris en charge

Entrée et sortie 6G-SDI

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

Entrée et sortie HDMI

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

Codec

Touchez l'icône **Codec** pour ouvrir les paramètres relatifs au codec, puis touchez les flèches ou le curseur pour faire votre sélection. Les codecs disponibles varient selon les modèles. Par exemple, les deux modèles peuvent enregistrer de la vidéo HD en codecs Apple ProRes et Avid DNxHD dans plusieurs débits binaires. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, vous pouvez aussi choisir des codecs ProRes et DNxHR pour l'enregistrement en Ultra HD.

Les codecs ProRes sont enregistrés en fichiers QuickTime. Les fichiers DNx peuvent être enregistrés en fichiers QuickTime ou MXF natifs. Pour plus d'informations concernant les codecs, consultez le tableau ci-après.

Codecs pris en charge

Les clips sont enregistrés en fichiers QuickTime, sauf les fichiers DNx MXF pour lesquels MXF apparaît dans le nom du codec

Blackmagic Video Assist Clips enregistrés en QuickTime		Blackmagic Video Assist 4K Clips enregistrés en QuickTime, sauf pour les fichiers DNx MXF sur lesquels MXF apparaît sur le nom du codec	
Codecs	Profondeur de bits	Codecs	Profondeur de bits
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
		DNxHD 220x MXF	10
		DNxHD 145 MXF	8
		DNxHD 45 MXF	8
		DNxHR HQX MXF	10
		DNxHR SQ MXF	8
		DNxHR LB MXF	8

Timecode

Le compteur du timecode affiche la durée de vos clips en Heures:Minutes:Secondes:Images.

Enclenchement automatique de l'enregistrement

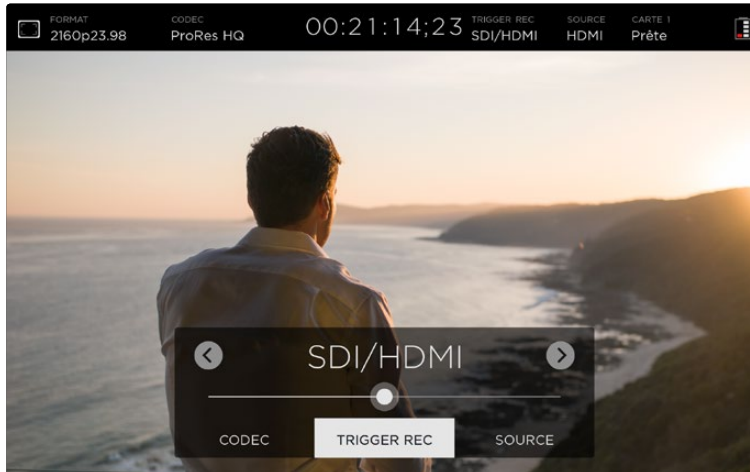
Touchez l'icône **Trigger Rec** pour choisir d'enclencher l'enregistrement à partir du timecode ou du signal SDI/HDMI. Cette option vous permet de démarrer et d'arrêter l'enregistrement à partir des informations reçues par la connexion SDI ou HDMI. Pour désactiver l'enclenchement de l'enregistrement, sélectionnez l'option **Jamais**.

T/C Run

Lorsque la fonction T/C Run est sélectionnée, le video assist démarre l'enregistrement dès qu'il détecte une activité sur le timecode de la source SDI ou HDMI. L'enregistrement s'arrête lorsque le timecode s'arrête. Cette fonction est très utile lorsque vous connectez des caméras qui ne prennent pas en charge le démarrage/l'arrêt de l'enregistrement via SDI. Pour activer le timecode uniquement quand la caméra enregistre, réglez le paramètre du timecode de votre caméra sur **Record Run**. Si le timecode de votre caméra est réglé différemment, par exemple sur l'heure de la journée, le timecode est toujours actif, ce qui provoquera un enregistrement continu sur le video assist.

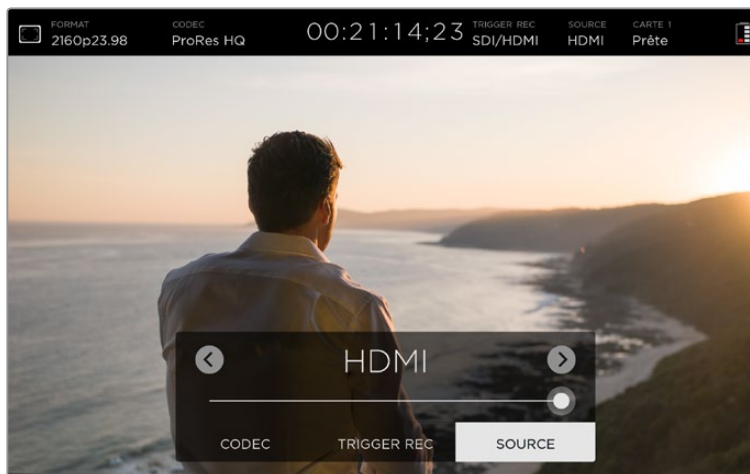
SDI/HDMI

Ce paramètre permet de démarrer et d'arrêter l'enregistrement sur votre video assist en appuyant sur les boutons de démarrage et d'arrêt de l'enregistrement de votre caméra. Pour utiliser la fonction Trigger Rec SDI/HDMI, vous devez disposer d'une caméra qui peut être enclenchée via HD-SDI ou HDMI. Les caméras qui disposent de cette fonction comprennent généralement des options, telles que Trigger REC, HD-SDI Remote I/F ou SDI Remote Start/Stop Trigger.



Source

Affiche la source d'entrée SDI ou HDMI connectée à votre Blackmagic Video Assist. L'appareil utilise la première source qui a été connectée. Lorsqu'une autre source est connectée, le video assist bascule sur cette source si le signal de la source originale est perdu pendant quelques instants. Cette redondance peut s'avérer utile si vous avez besoin d'avoir un signal de secours.



Carte

Affiche l'état de la carte SD sélectionnée dans les paramètres de stockage.

Le Blackmagic Video Assist 4K dispose également de deux fentes pour cartes SD. Pour choisir la carte sur laquelle enregistrer :

- 1 Appuyez sur l'icône **Carte** ou balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite pour ouvrir les paramètres **Stockage**.
- 2 Dans ces paramètres, appuyez sur **Carte 1** ou **Carte 2** en haut à gauche de l'écran.
Pour formater les cartes, appuyez sur l'icône **Formater la carte** située sous les informations relatives à chaque carte.

Vous trouverez ci-dessous une liste des différents indicateurs concernant l'état de la carte. Les indicateurs sont les suivants :

Chargement

Lorsque vous insérez une carte SD, l'indicateur affiche **Chargement** pour signaler que le Blackmagic Video Assist est en train de vérifier votre carte.

Prête

Lorsque le Blackmagic Video Assist a vérifié la carte SD formatée, l'indicateur affiche **Prête** pour signaler que la carte est prête à l'enregistrement.

Format

Si votre carte SD doit être formatée, l'indicateur **Formater** clignote. Touchez l'icône **Carte**, ou balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite pour ouvrir les paramètres **Stockage** qui permettent de formater votre carte. Pour plus d'informations, consultez la section « À propos des cartes SD ».

Aucune

Cet indicateur vous signale qu'il n'y a pas de carte dans le logement pour carte SD.

Pleine

Lorsque votre carte SD est presque pleine, l'indicateur **Pleine** clignote pendant trois minutes avant d'arrêter l'enregistrement.

Quand la carte est pleine, l'indicateur devient rouge et l'enregistrement s'interrompt. Le video assist sauvegarde alors le dernier fichier enregistré.

Si une carte formatée est insérée dans la deuxième fente du Blackmagic Video Assist 4K, l'appareil bascule automatiquement sur cette fente et continue donc d'enregistrer.

Temps d'enregistrement restant

En mode lecture, l'indicateur affiche le temps d'enregistrement restant sur la carte SD.

Niveau de la batterie

Affiche le niveau de charge restant de vos batteries. Touchez l'icône de la batterie pour ouvrir la fenêtre donnant des informations détaillées sur les batteries.

Lorsqu'il fonctionne, le video assist utilise la batterie la moins chargée en premier, puis bascule sur la deuxième sans interruption. En outre, les deux batteries se rechargent simultanément. Il faut compter environ 3 heures pour recharger complètement les batteries lorsqu'elles ne sont pas utilisées, selon le type de batterie et les conditions.

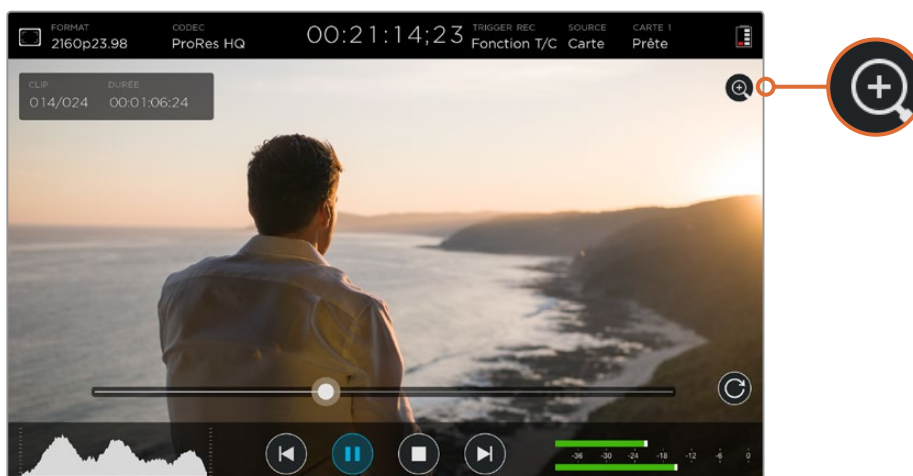
Avec le Blackmagic Video Assist, deux batteries Canon LP-E6 complètement chargées permettent d'enregistrer environ 180 minutes. Avec le Blackmagic Video Assist 4K, deux batteries Canon LP-E6 complètement chargées permettent d'enregistrer environ 80 minutes.



Zoom

La fonction Zoom permet de zoomer dans l'image pour vérifier la mise au point ou pour examiner en détails les images capturées par une caméra. Cette fonction sert à régler le cadrage d'un plan avant l'enregistrement ou pendant la lecture, mais se désactive pendant l'enregistrement.

Pour activer le zoom, appuyez simplement sur l'icône Zoom située sous l'icône de la batterie. Pour désactiver le zoom, appuyez de nouveau sur cette icône. La fonction Zoom peut être utilisée pendant le monitoring d'images Ultra HD ou HD.



Niveaux et volume audio analogique

Volume du haut-parleur

Pour régler le volume du haut-parleur intégré au Blackmagic Video Assist 4K, balayez l'écran vers le haut ou vers le bas pour faire apparaître les outils de mesure. Appuyez ensuite sur les vumètres pour ouvrir les paramètres du volume et du niveau audio analogique. Faites simplement glisser le curseur du volume pour monter ou baisser le volume.

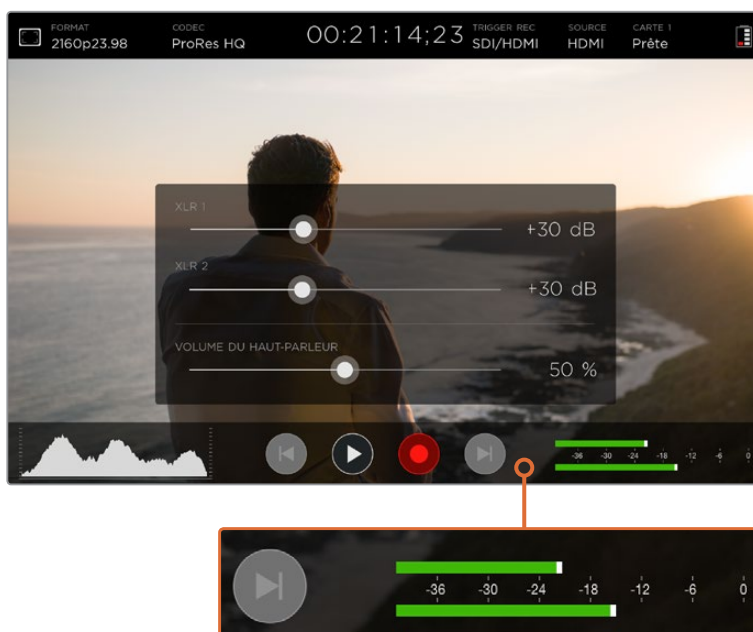
CONSEIL Afin d'éviter une accroche lorsqu'un micro est connecté, le haut-parleur est activé durant la lecture mais désactivé lors de l'enregistrement ou du monitoring de l'entrée vidéo.

Volume du casque

Pour régler le volume du casque, appuyez simplement sur les vumètres en bas à droite de l'écran. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, le paramètre **Volume du haut-parleur** devient **Volume du casque** lorsqu'un casque est branché. Vous pourrez ensuite régler ce paramètre de la même façon que le volume du haut-parleur.

Niveaux audio analogique

Sur le Blackmagic Video Assist 4K, les niveaux audio analogique des entrées XLR peuvent être réglés en faisant glisser les curseurs de chaque entrée. Pour chaque entrée, le niveau audio peut être réglé entre +10dB et +65dB.



Pour enregistrer de l'audio de bonne qualité sans écrêtage, réglez les curseurs de chaque entrée jusqu'à ce que les niveaux des vumètres se situent entre -20 et -12dBFS sur l'entrée XLR.

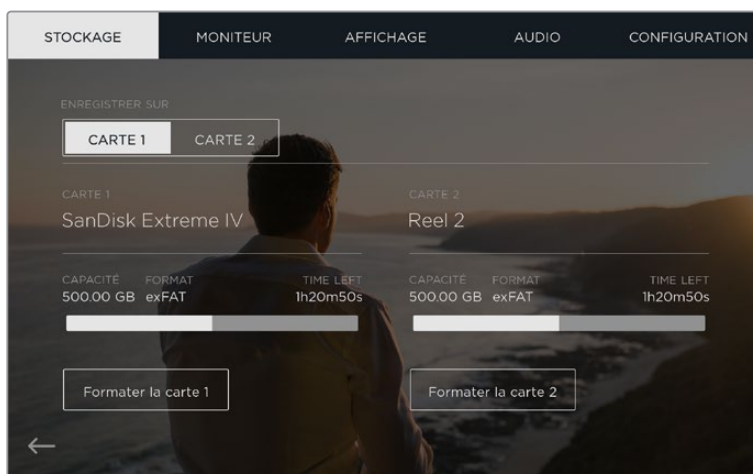
Pour plus d'informations, consultez la section « Contrôle avec les outils de mesure à l'écran » de ce manuel.

Paramètres Stockage, Moniteur, Affichage, Audio et Configuration

Balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite pour ouvrir ces paramètres. Sur cet écran, vous trouverez des informations relatives à la capacité de stockage et au type de formatage de la carte SD. Vous pourrez également régler les paramètres d'affichage et configurer la date et l'heure. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, il est également possible de régler les paramètres audio. Pour masquer les paramètres et afficher votre image, balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite, ou touchez l'icône de retour en bas à gauche du Blackmagic Video Assist 4K.

Paramètres de stockage

Les paramètres **Stockage** vous permettent de vérifier la capacité de stockage de votre carte SD, le type de formatage, par exemple HFS+ ou exFAT, mais aussi l'espace disponible. Vous pouvez également formater votre carte directement à l'aide du video assist. Pour en savoir plus sur le formatage des cartes SD, consultez la section « À propos des cartes SD ».



Paramètres du moniteur

Les paramètres **Moniteur** vous permettent de choisir entre deux outils d'aide à la mise au point et d'activer les fonctions Décompression anamorphique et Bleu seul. Vous pouvez également modifier l'angle de rotation de l'écran en fonction de vos besoins.

Aide à la mise au point

Sélectionnez **Lignes** pour afficher des contours colorés afin de mettre en valeur les zones nettes de l'image, ou **Peaking** pour afficher des détails exagérés autour des zones sur lesquelles vous faites votre mise au point.

Couleur des lignes de la mise au point

Ce paramètre vous permet de changer la couleur des lignes de mise au point en vert, rouge, bleu ou blanc. Il est aussi possible de changer la couleur du contour de l'aide à la mise au point afin de le repérer plus facilement dans l'image.

Décompression anamorphique

Le Blackmagic Video Assist 4K comprend le paramètre **Décompression anamorphique**. Ce paramètre vous permet d'afficher correctement les images compressées horizontalement par les caméras dotées d'objectifs anamorphoseurs. La quantité de décompression requise pour corriger l'image peut varier, car chaque objectif anamorphoseur possède un facteur de compression différent. Vous pouvez sélectionner une valeur de décompression de 1.33x, de 1.66x ou de 2x pour correspondre au facteur de compression des différents objectifs anamorphoseurs. Pour désactiver ce paramètre, sélectionnez **Off**.

Rotation de l'écran

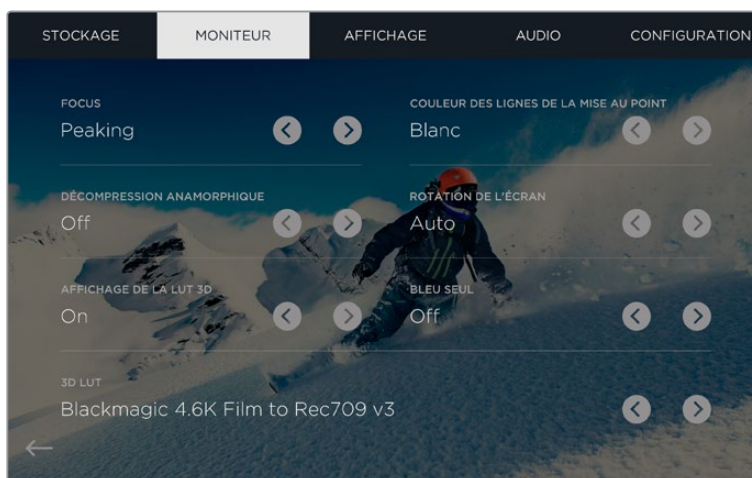
Si vous souhaitez désactiver la rotation automatique de l'écran, réglez ce paramètre sur **Aucune**. L'écran conserve alors sa position même si vous le retournez.

Vous pouvez aussi régler l'angle sur 180°. Cela verrouille l'écran dans la position de votre choix, ce qui peut s'avérer utile si le Video Assist est fixé à l'envers sur une caméra.

Pour activer l'angle de rotation de l'écran, sélectionnez **Auto**.

Bleu seul

Le Blackmagic Video Assist 4K intègre le mode **Bleu seul**, qui affiche uniquement le canal bleu, représenté par une image en noir et blanc. Si le signal vidéo numérique comporte du bruit, celui-ci est plus visible au sein du canal bleu. Vous pouvez donc facilement vérifier si le signal est bruité avec cette fonction. L'image en noir et blanc peut également être utilisée lorsque vous vérifiez la mise au point de la caméra. Pour activer le mode **Bleu seul**, sélectionnez **On**.

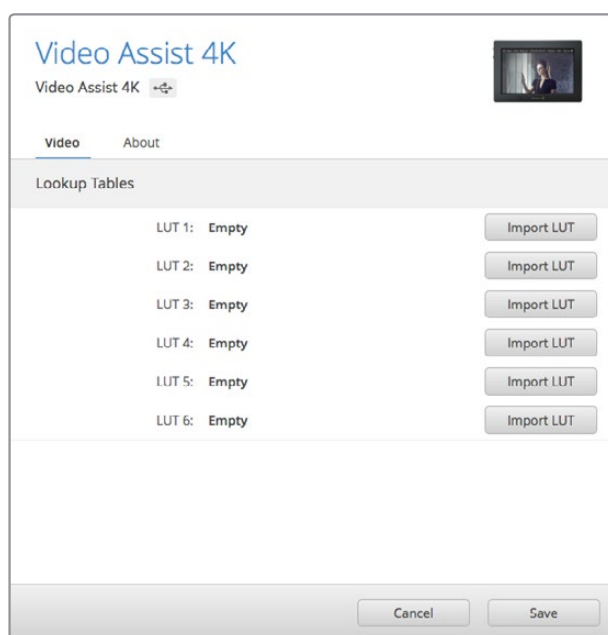


Réglez le paramètre **Affichage de la LUT 3D** sur **On** et appuyez sur les flèches gauche ou droite dans le paramètre **LUT 3D** pour sélectionner la LUT 3D que vous souhaitez afficher pour le monitoring de l'entrée ou durant la lecture.

Affichage de la LUT 3D

Le video assist peut afficher l'entrée vidéo à laquelle la LUT 3D a été appliquée. La LUT 3D est uniquement affichée à l'écran et n'est pas enregistrée sur la vidéo. Ainsi, le rendu de l'image enregistrée ne sera pas permanent. Toutefois, si vous souhaitez appliquer la même LUT à votre image dans DaVinci Resolve, il suffit d'importer le fichier .cube utilisé par le video assist dans DaVinci Resolve et de l'appliquer à l'étalonnage.

Vous disposez donc de fonctions ultra performantes qui vous permettent de faire correspondre le rendu de la post-production à celui que vous aviez créé sur le plateau, ou de conformer l'image à un profil de couleurs spécifique. Veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des LUT 3D au sein de l'étalonnage, notamment l'exportation de LUTs en fichiers .cube afin de les importer dans le video assist.



Vous pouvez charger jusqu'à six LUT 3D à l'aide de l'utilitaire Blackmagic Video Assist Setup.

Pour importer des LUTs 3D :

- 1 Connectez le video assist à un ordinateur sur lequel le Blackmagic Video Assist Setup est installé.
- 2 Lancez le logiciel d'installation et ouvrez les paramètres du video assist en cliquant sur l'icône circulaire.
- 3 Dans l'onglet Vidéo, vous verrez 6 emplacements vides que vous pourrez utiliser pour importer les LUT 3D. Il suffit de cliquer sur le bouton Import LUT d'un emplacement vide et de choisir un fichier LUT .cube sur votre ordinateur. Cliquez sur Open pour confirmer votre sélection.
- 4 N'oubliez pas de sauvegarder les nouveaux paramètres en cliquant sur le bouton Sauvegarder situé en bas à droite de la fenêtre.

Pour contrôler la vidéo à l'aide de LUTs :

- 1 Ouvrez les paramètres Moniteur du video assist en balayant l'écran tactile vers la gauche ou vers la droite, puis en touchant Moniteur dans la barre de menu.
- 2 Activez le paramètre Affichage de la LUT 3D en touchant la flèche gauche ou droite. Touchez à nouveau pour désactiver la LUT.
- 3 Touchez la flèche gauche ou droite du paramètre LUT 3D pour sélectionner l'emplacement dans lequel vous avez importé la LUT, ou touchez les flèches plusieurs fois pour sélectionner un autre emplacement si vous avez importé d'autres LUTs.

Pour revenir à l'image source, balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite, ou touchez l'icône de retour en bas à gauche de l'écran tactile. Vous pouvez à présent contrôler l'entrée vidéo à laquelle la LUT 3D a été appliquée. Vous pouvez également utiliser des LUTs 3D lorsque vous visualisez les images.

Paramètres d'affichage

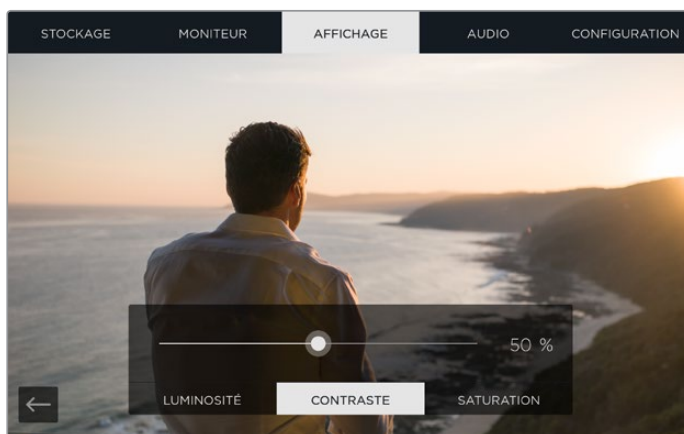
Appuyez sur l'icône **Affichage** pour ouvrir les paramètres d'affichage. Dans ce menu, vous pouvez régler la luminosité, le contraste et la saturation de l'écran LCD. Appuyez sur l'onglet que vous souhaitez ajuster, puis déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite.

Luminosité

Réglez la luminosité générale de l'écran. Par exemple, si vous êtes à l'extérieur dans des conditions très lumineuses, augmentez le niveau de luminosité de l'écran pour rendre le visionnage plus agréable.

Contraste

Augmentez et diminuez la différence entre les zones claires et les zones sombres de l'image. Un fort contraste peut révéler une grande quantité de détails et de profondeur à l'image. Un faible contraste, quant à lui, rend l'image plus douce et plus plate.



Saturation

Augmente ou réduit la quantité de couleur de l'image.

Tous ces paramètres sont gardés en mémoire, même si l'appareil est éteint. De plus, tout changement effectué à ces paramètres affecte l'image affichée à l'écran. En revanche, la vidéo enregistrée ne sera pas modifiée.

Paramètres Audio

Le Blackmagic Video Assist 4K est un enregistreur audio très performant. Chaque entrée XLR dispose de paramètres indépendants :

- 1 **XLR ligne, XLR micro ou Vidéo** - Lorsque vous connectez des équipements audio professionnels aux entrées XLR analogique, autres que des micros, assurez-vous que le mode d'enregistrement est réglé sur **XLR ligne**. La plupart des équipements audio professionnels acheminent de l'audio de niveau ligne, un signal plus puissant que le niveau micro.

Si vous connectez des micros aux entrées XLR, réglez l'entrée en question sur le niveau **XLR micro**. Les micros acheminent en général un signal plus faible que les équipements dotés de sorties de niveau ligne. Le signal est légèrement amplifié par le Blackmagic Video Assist 4K afin d'optimiser le niveau d'enregistrement.

Si vous souhaitez éviter les entrées XLR analogique et conserver les signaux SDI ou HDMI intégrés aux canaux 1 et 2 de la source vidéo, sélectionnez **Vidéo**.

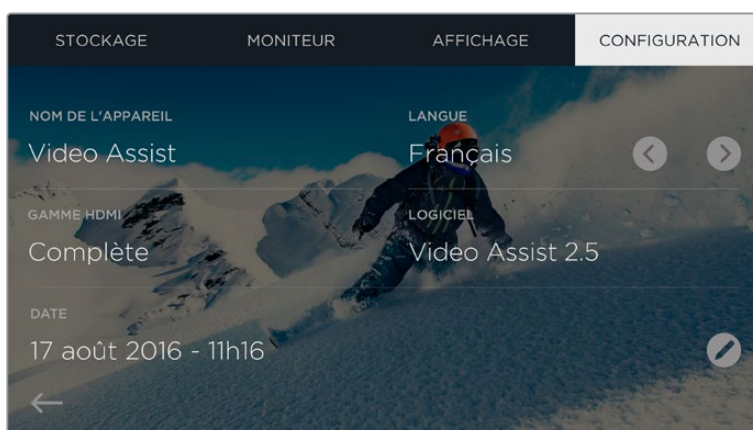
REMARQUE Le Blackmagic Video Assist 4K garde vos paramètres en mémoire même après le redémarrage de l'appareil. N'oubliez pas de réinitialiser les paramètres audio lorsque vous changez les connexions.

- 2 Atténuation XLR** - Si vous tournez dans des environnements bruyants, vous pouvez régler la fonction XLR Padding sur **On**. Cela permettra de réduire légèrement le niveau audio et d'obtenir une portée un peu plus importante qui empêchera l'écrêtage du son. Si vous tournez en condition normale, réglez cette fonction sur **Off**.
- 3 Alimentation fantôme** - Lorsque vous connectez des micros qui ne sont pas autonomes, vous pouvez les alimenter avec l'alimentation fantôme via le connecteur XLR. Réglez simplement ce paramètre sur **On**.

REMARQUE Veillez à ce que l'alimentation fantôme soit désactivée lorsque vous utilisez des micros alimentés par batterie, car cela peut endommager certains micros.

Paramètres de l'onglet Configuration

Les paramètres Setup permettent de régler la date et l'heure du video assist. De plus, ils permettent d'afficher le nom de l'appareil, la langue et les versions du logiciel interne.



La page de configuration du Video Assist propose le paramètre supplémentaire **Gamme HDMI**.

Langue

Touchez les flèches gauche ou droite pour basculer entre l'anglais et une autre langue que vous avez choisie. Pour plus d'informations, consultez la section « Blackmagic Video Assist Setup » de ce manuel.

Gamme HDMI

Le modèle Video Assist HD comprend le paramètre Gamme HDMI qui vous permet de spécifier le type de signal branché à l'appareil. Pour afficher votre image correctement, la gamme de l'entrée sélectionnée sur le Video Assist HD doit correspondre à celle de la sortie. Par exemple, sélectionnez **Complète** lorsque vous souhaitez acheminer la gamme de données complète de votre source vidéo, ou **Vidéo** lorsque vous souhaitez acheminer la gamme vidéo de votre source.

Sélectionnez **Auto** si vous ne savez pas quel paramètre choisir. La sélection sera alors effectuée automatiquement. Notez que ce paramètre n'est pas disponible sur le Blackmagic Video Assist 4K et qu'il sélectionnera automatiquement la gamme HDMI.

Configuration de la date et de l'heure

Si ces informations sont correctement réglées, la date et l'heure d'enregistrement de chaque clip sont enregistrées avec le nom du clip.

Réglage de la date et de l'heure :

- 1 Appuyez sur l'icône de modification (stylo) pour modifier les paramètres.
- 2 Appuyez sur le jour, le mois, l'année ou l'heure pour modifier les paramètres.
- 3 Appuyez sur **Sauvegarder** pour confirmer le changement.

Monitoring à l'aide des outils de mesure à l'écran

Le Video Assist comprend plusieurs outils de mesure à l'écran très utiles. Il dispose notamment d'un histogramme qui vous permet de vérifier l'exposition et la luminance de votre caméra et d'un vumètre pour le contrôle des sources audio.

Histogramme

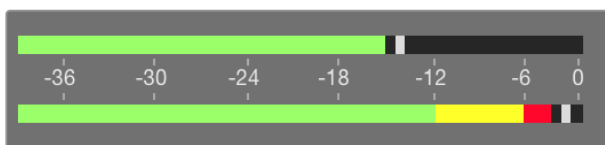
L'histogramme affiché sur la gauche de l'écran montre la distribution de la luminance de votre vidéo. Le noir pur se trouve tout à gauche de l'affichage et le blanc pur tout à droite. Si le signal vidéo reste entre ces limites, les ombres et les hautes lumières ne sont pas écrêtées. Cela signifie que les détails disposés dans les gammes tonales de votre vidéo sont préservés.



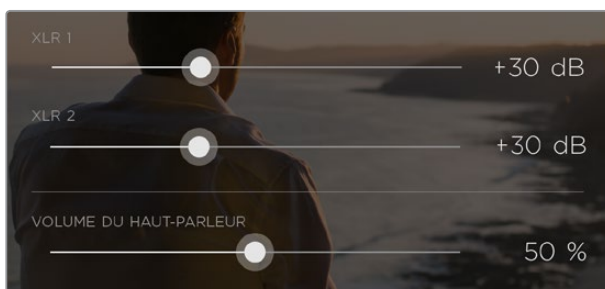
Vumètres

Les vumètres affichés sur la droite de l'écran indiquent les niveaux audio des canaux 1 et 2 de votre source d'entrée. L'affichage est calibré en unités dBFS et intègre des indicateurs de crête qui restent visibles un petit moment, ce qui vous permet de visualiser clairement les niveaux maximaux atteints.

Pour obtenir une qualité audio optimale, vérifiez que vos niveaux audio ne dépassent pas 0 dBFS. Il s'agit en effet du niveau maximal, ce qui signifie que l'audio qui dépasse ce niveau sera écrêté et distordu. Idéalement, les niveaux audio doivent rester dans la zone verte, entre -20 et -12dBFS. Si le niveau entre dans la zone jaune ou rouge, ce qui correspond à -12 et -6dBFS, il se peut que le son que vous venez de capturer soit écrêté.



Sur le canal 1 en haut, les niveaux de crête se trouvent dans l'extrémité supérieure de la zone verte. Sur le canal 2, les niveaux sont sur le point d'être écrêtés.



Sur le Blackmagic Video Assist 4K, appuyez sur les vumètres pour afficher les curseurs des niveaux audio analogique. Faites glisser les curseurs vers la gauche et vers la droite pour augmenter ou diminuer le niveau audio de chaque canal.

Pour régler les niveaux audio analogique du Blackmagic Video Assist 4K, appuyez simplement sur le vumètre et faites glisser le curseur de chaque canal vers la gauche ou vers la droite.

REMARQUE Pour enregistrer de l'audio branché aux connecteurs XLR du Blackmagic Video Assist 4K, sélectionnez **XLR ligne** ou **XLR micro** dans les paramètres audio.

Scopes vidéo

Le Blackmagic Video Assist 4K dispose de quatre scopes vidéo en temps réel que vous pouvez utiliser pour contrôler les niveaux des données internes du signal vidéo. Vous pouvez choisir entre les scopes suivants : Forme d'onde, Parade, Vecteurscope et Histogramme. Grâce à ces scopes, vous pouvez contrôler l'équilibre des tons et les différents niveaux de la vidéo sans écraser les noirs ni écrêter les blancs, mais aussi vérifier si vos clips contiennent une couleur dominante.

Chaque scope fournit une analyse graphique précise des diverses caractéristiques du signal vidéo. Il vous indique la force et la gamme de ses composants, notamment la luminance, la chrominance, la saturation, et la teinte mais aussi les canaux rouge, vert et bleu qui constituent la couleur et le contraste du signal vidéo.



La barre de menu des scopes vidéo indique les différents scopes que vous pouvez afficher.

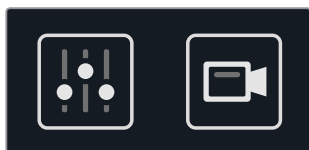
Activer les scopes

Pour accéder aux scopes vidéo, touchez l'histogramme en bas à gauche de l'écran du Video Assist 4K. La barre de menu **Sélection de l'affichage** s'affiche au bas de l'écran. Ici, vous pouvez choisir entre les scopes suivants : Forme d'onde, Parade, Vecteurscope et Histogramme. Pour afficher l'image vidéo sans scope, sélectionnez **Vidéo**.

Touchez l'écran à l'extérieur de la barre de menu **Sélection de l'affichage** pour fermer le menu.

Ajuster les scopes

Lorsqu'un scope est sélectionné, touchez l'image pour ouvrir les icônes des curseurs d'ajustement et de la vidéo.



Les icônes des curseurs d'ajustement et de la vidéo

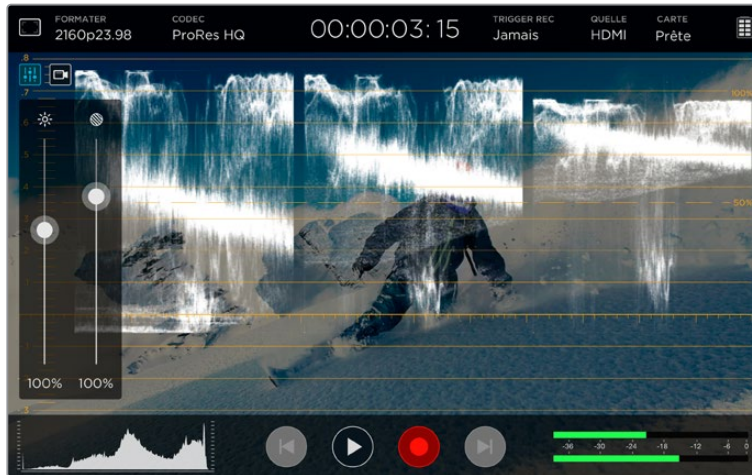
En touchant l'icône des curseurs d'ajustement, les curseurs de luminosité et d'opacité s'affichent sur le côté gauche de l'écran.

Ces deux curseurs vous permettent de régler la luminosité et l'opacité du scope, superposé à l'image de la vidéo.

Luminosité – Ajuster la luminosité permet d'afficher les détails d'un scope de manière plus ou moins précise.

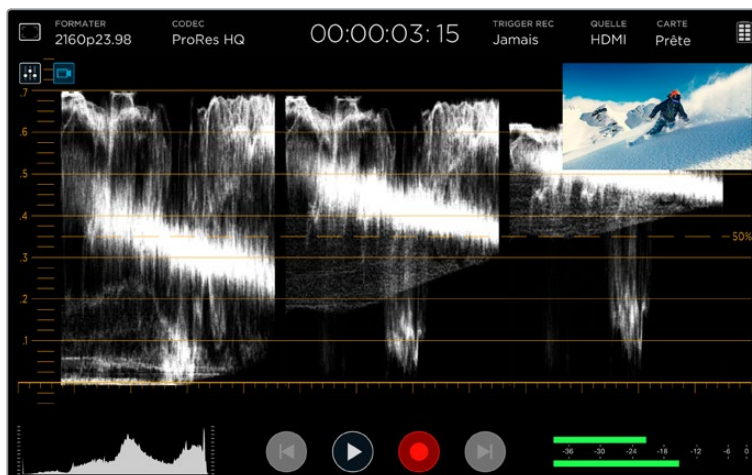
Opacité – Ajuster l'opacité permet de régler le niveau de transparence du scope.

En ajustant ces deux paramètres, vous pouvez choisir la combinaison idéale pour contrôler la vidéo et les scopes en même temps.



En réduisant le niveau d'opacité avec le curseur, vous pouvez voir l'image de la vidéo et le scope en même temps.

Lorsque vous touchez l'icône de la vidéo, les scopes passent en mode plein écran et la vidéo s'affiche en haut à droite de l'écran. Grâce à cet affichage, vous pouvez voir les scopes et l'image de la vidéo en même temps, tout en étudiant les scopes de manière plus détaillée.



Lorsque vous touchez l'icône de la vidéo, les scopes passent en mode plein écran et la vidéo s'affiche en haut à droite de l'écran.

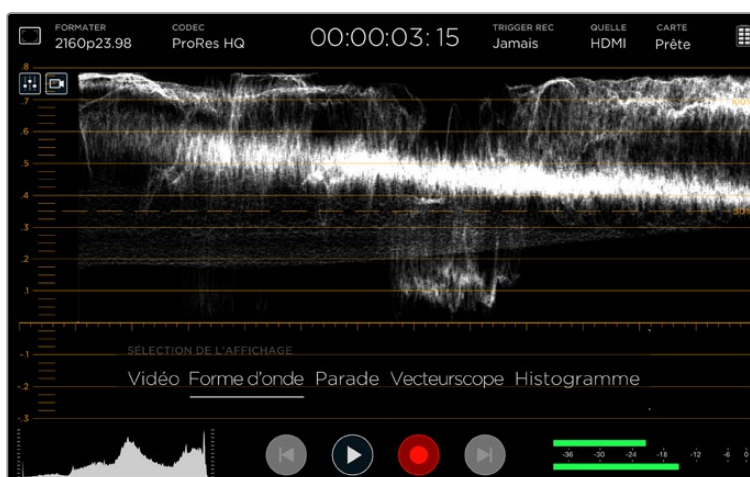
La forme d'onde

Le scope Forme d'onde affiche une forme d'onde encodée numériquement. Elle est similaire aux moniteurs de forme d'onde traditionnels, utilisés pour contrôler les niveaux de luminosité (dit aussi luminosité) d'un signal vidéo.

Dans la partie inférieure du graphique, vous trouverez les indications du niveau de noir, ou les basses lumières de l'image. Dans la partie supérieure du graphique, vous trouverez les indications du niveau de blanc, ou les hautes lumières. Le rapport entre le haut et le bas du graphique indique le taux de contraste global de l'image sur laquelle vous travaillez. La forme d'onde apparaîtra différemment selon votre séquence. Si vous travaillez sur une vidéo avec un fort contraste, vous ne verrez aucune valeur dans les tons moyens.

Pour éviter les écrêtages, assurez-vous que le niveau de noir de votre forme d'onde ne descende pas en dessous de 0% et que le niveau de blanc ne dépasse pas 100%. Si ces niveaux ne sont pas respectés, les images de la vidéo seront écrêtées. Ainsi, vous perdrez des détails dans les hautes et les basses lumières.

L'affichage de la forme d'onde est une représentation graphique de l'image. Elle indique la valeur de luminosité correspondante à son emplacement dans l'image. Par exemple, si vous filmez en extérieur et que la partie gauche du ciel est surexposée, vous verrez que la partie gauche de la forme d'onde dépassera les 100%.



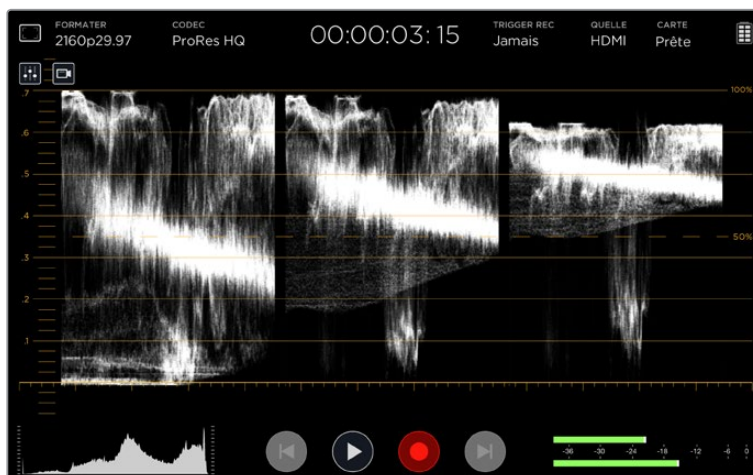
La forme d'onde affiche les valeurs de luminosité

La parade RVB

La parade RVB vous permet de voir plusieurs formes d'onde. La luminosité de chaque canal de couleur rouge, vert et bleu est représentée par une forme d'onde. En comparant les hautes lumières, les tons moyens et les basses lumières de chaque canal, le scope Parade RVB vous permet de contrôler le niveau de chaque canal et de repérer les dominances de couleur. Par exemple, si les basses lumières sont plus importantes dans le canal bleu, les tons noirs vont être teintés de bleu.

Voir les différences entre les gammes tonales dans chaque canal vous donne un aperçu extrêmement détaillé des niveaux de couleur dans votre image. Vous pouvez immédiatement identifier les problèmes de balance des blancs et de dominance des couleurs. Comme le scope parade affiche une forme d'onde pour chaque canal, vous pouvez également voir si un canal spécifique est écrêté, ce que vous ne pourriez pas identifier si vous regardiez une seule forme d'onde combinée.

Les trois formes d'onde RVB séparées suivent le même principe que le scope Forme d'onde. Le haut, le milieu et le bas du graphique représentent respectivement les hautes lumières, les tons moyens et les basses lumières, suivant l'axe horizontal de l'image.



La parade RVB affiche des formes d'ondes séparées montrant la luminance des canaux de couleur rouge, vert et bleu.

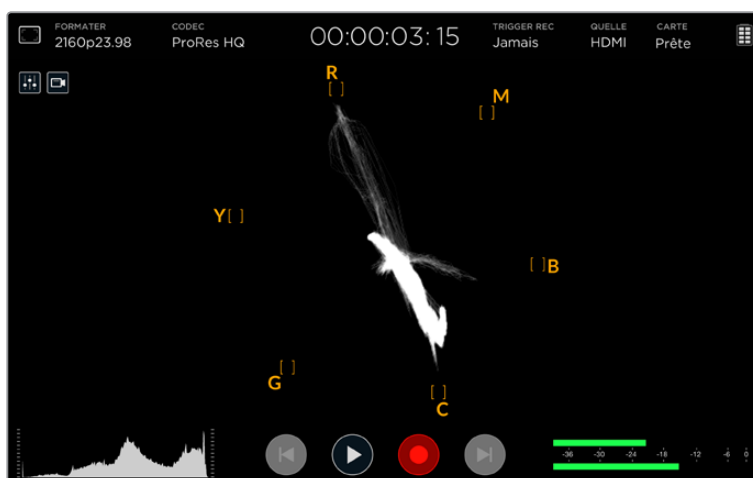
Le vecteurscope

Le vecteurscope mesure la teinte et le niveau de saturation global d'une image. Le Blackmagic Video Assist 4K offre un vecteurscope traditionnel, imitant des résultats tracés à la main. Les repères de saturation représentant 100% sont positionnés tout autour.

Les couleurs saturées produisent un motif éloigné du centre du vecteurscope, tandis que les couleurs moins saturées produisent un motif près du centre. Le centre représente une saturation égale à zéro. En évaluant la forme du motif du vecteurscope, vous pouvez voir combien de teintes sont présentes dans l'image. Chaque angle du motif du graphique vous indique quelles sont ces teintes.

De plus, en évaluant la position du motif par rapport au centre du vecteurscope, vous pouvez repérer facilement s'il y a un problème de balance des couleurs dans l'image. Par exemple, si le motif n'est pas centré, la direction qu'il prend vous permet de repérer une dominante de couleur ou une nuance prononcée dans votre image.

Bien que la balance des couleurs puisse être contrôlée sur les affichages Parade RVB et Vecteurscope, les problèmes de balance des couleurs sont souvent plus faciles à repérer sur l'affichage du vecteurscope.



Le vecteurscope mesure la teinte et le niveau de saturation global d'une image.

CONSEIL Lors du monitoring de signaux vidéo qui contiennent des tons chairs, la balance devrait se situer sur une diagonale à environ 10 heures sur votre vecteurscope. Cette ligne correspond à la teinte de la peau et est basée sur la couleur du sang juste sous la surface de la peau. Elle est donc applicable à toutes les couleurs de peau et permet de donner une allure naturelle à vos personnages.

Zoomer dans le graphique du vecteurscope

Grâce à la fonction **Zoom** de l'affichage vecteurscope, vous pouvez agrandir le graphique et ainsi examiner plus en détail les informations de couleur dans votre image. C'est très pratique lorsque vous souhaitez analyser les données des images désaturées, car ces dernières se concentrent autour du centre du graphique.

Pour zoomer dans l'affichage vecteurscope :

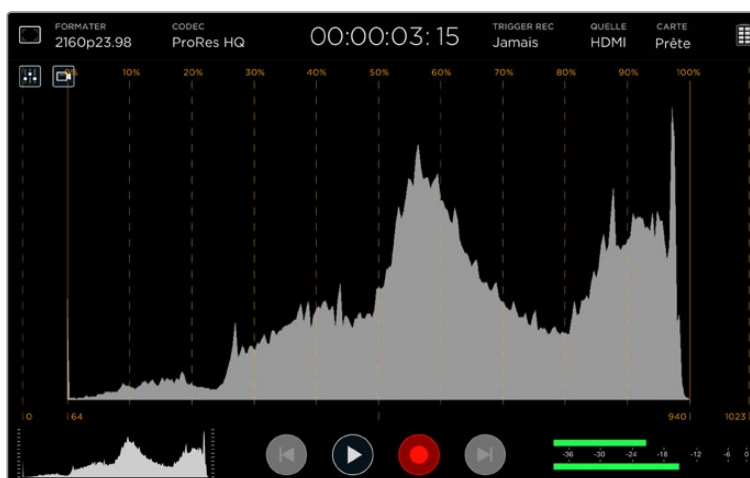
- 1 Touchez l'écran pour faire apparaître l'icône loupe.
- 2 Touchez l'icône loupe une fois pour un agrandissement de l'image x2. Touchez-la une seconde fois pour un agrandissement x4.
- 3 Touchez l'icône une troisième fois pour revenir à la taille d'affichage initiale.

Pour cacher l'icône loupe, touchez n'importe quelle autre partie de l'écran.

L'histogramme

L'histogramme montre la distribution de la luminance. Il affiche les différentes informations du signal, du noir au blanc, sur un axe horizontal. Il vous permet ainsi de vérifier à quelle distance de la ligne d'écartèlement les détails de la vidéo se trouvent. Grâce à l'histogramme, vous pouvez également visualiser les effets causés par les modifications de gamma dans votre vidéo.

Le côté gauche de l'histogramme représente les basses lumières, ou les noirs, et le côté droit représente les hautes lumières, ou les blancs. Lorsque vous contrôlez l'image depuis une caméra et que vous ouvrez ou fermez l'ouverture de l'objectif, la distribution des informations se déplace vers la gauche ou vers la droite de l'histogramme. Vous pouvez utiliser cet outil pour vérifier l'écartèlement des basses et des hautes lumières de votre image, mais aussi pour avoir un aperçu rapide de la quantité de détails visible dans les gammes tonales. Par exemple, lorsqu'il y a beaucoup d'informations dans la partie centrale de l'image, l'exposition est bonne dans les tons moyens de l'image.



L'histogramme montre la distribution de la luminance. Il affiche les différentes informations du signal, du noir au blanc, sur un axe horizontal.

Il y a de fortes chances que votre vidéo soit écrêtée si les informations sont amassées à 0% ou à 100% sur l'axe horizontal. L'écrêtage vidéo est une chose à éviter lors du tournage, car les détails des basses et des hautes lumières doivent être préservés si vous désirez par la suite effectuer de la correction colorimétrique en studio. Lorsque vous filmez, essayez de maintenir une bonne exposition, afin que la quantité d'informations diminue progressivement des deux côtés de l'histogramme et que la plupart d'entre elles se concentrent au milieu de celui-ci. Cela vous donnera plus de liberté ultérieurement pour ajuster les couleurs sans que les hautes et les basses lumières soient plates et qu'elles manquent de détails.

À propos des cartes SD

Choisir une carte SD rapide

Il est important d'utiliser des cartes UHS-II haut débit pour l'enregistrement en Ultra HD et HD, et des cartes UHS-I pour l'enregistrement en HD. Elles sont notamment réputées pour leur rapidité de transfert des données et leur grande capacité de stockage.

Pour enregistrer de l'Ultra HD avec le Blackmagic Video Assist 4K, vous devez utiliser les cartes UHS-II les plus puissantes du marché. Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les cartes SD les plus récentes pour enregistrer de la vidéo Ultra HD, HD et SD. N'hésitez pas à vérifier les dernières versions du manuel pour obtenir les informations les plus récentes. Il est téléchargeable sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Le tableau suivant présente les cartes SD que nous avons testées et qui enregistrent de la vidéo jusqu'à un format donné avec le Blackmagic Video Assist 4K.

Cartes SD compatibles

Format maximal pris en charge	Fabricant / Modèle	Taille
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

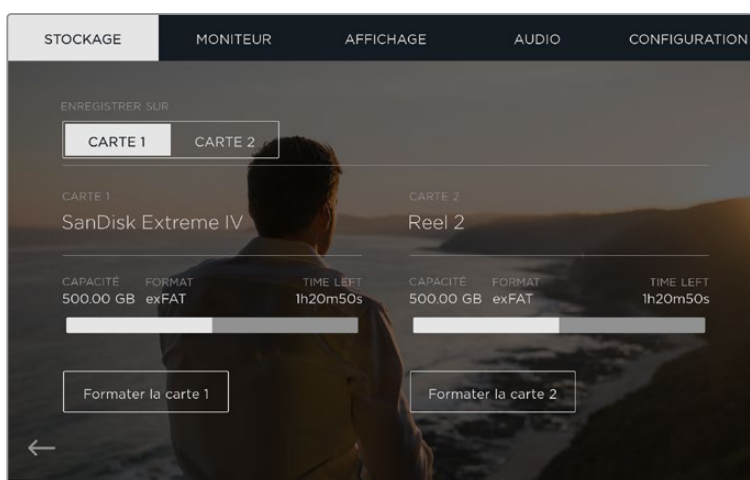
La plupart des cartes SD UHS-I et UHS-II sont suffisamment rapides pour enregistrer de la vidéo HD compressée jusqu'à 60 images par seconde, cependant, il est préférable de tester préalablement la vitesse d'enregistrement de la carte. Vous pouvez effectuer le test à l'aide du logiciel Blackmagic Disk Speed Test disponible sur la page d'assistance du site de Blackmagic Design. Pour en savoir plus sur l'utilisation du Disk Speed Test, consultez la section « Tester la vitesse du support » de ce manuel.

Formatage de cartes SD avec le Blackmagic Video Assist

Il est très facile de formater une carte SD à l'aide des paramètres de stockage. Vous pouvez formater votre carte aux formats HFS+ ou exFAT.

Le format HFS+ est également connu sous le nom de Mac OS Extended. Nous recommandons ce format car il prend en charge la journalisation. Les données situées sur un support journalisé sont plus faciles à récupérer et ont moins de chances d'être corrompues. Le format HFS+ est pris en charge nativement par Mac OS.

Le format exFAT est pris en charge nativement par Mac OS et Windows, il n'est donc pas nécessaire d'utiliser de logiciel supplémentaire. Toutefois, le format exFAT ne prend pas en charge la journalisation. Les données sont donc moins protégées en cas de corruption du support.



Le video assist peut formater vos cartes SD en HFS+ ou exFAT à l'aide des paramètres **Stockage**. Balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite pour ouvrir les paramètres **Stockage**.

Formater une carte SD :

- 1 Balayez l'écran vers la gauche ou vers la droite ou appuyez sur l'icône de la carte pour ouvrir les paramètres **Stockage**.
- 2 Appuyez sur l'icône **Formater la carte**. Sur le Blackmagic Video Assist 4K, appuyez sur l'icône correspondant à la carte que vous souhaitez utiliser. Par exemple, **Formater la carte 1** ou **Formater la carte 2**.
- 3 Appuyez sur les flèches gauche et droite pour choisir entre les formats HFS+ ou exFAT, puis appuyez de nouveau sur **Formater la carte**.
- 4 Un message d'avertissement apparaît et vous demande de confirmer le format. Si votre carte SD contient déjà des données enregistrées, veillez à les sauvegarder correctement, car le formatage est irréversible. Appuyez sur **Formater la carte** pour continuer ou sur **Annuler** pour annuler la sélection.
- 5 Une barre de progression s'affiche pour indiquer la progression du formatage. Le message **Formatage terminé** apparaît lorsque le formatage est terminé.
- 6 Appuyez sur **Ok** pour retourner aux paramètres de stockage.

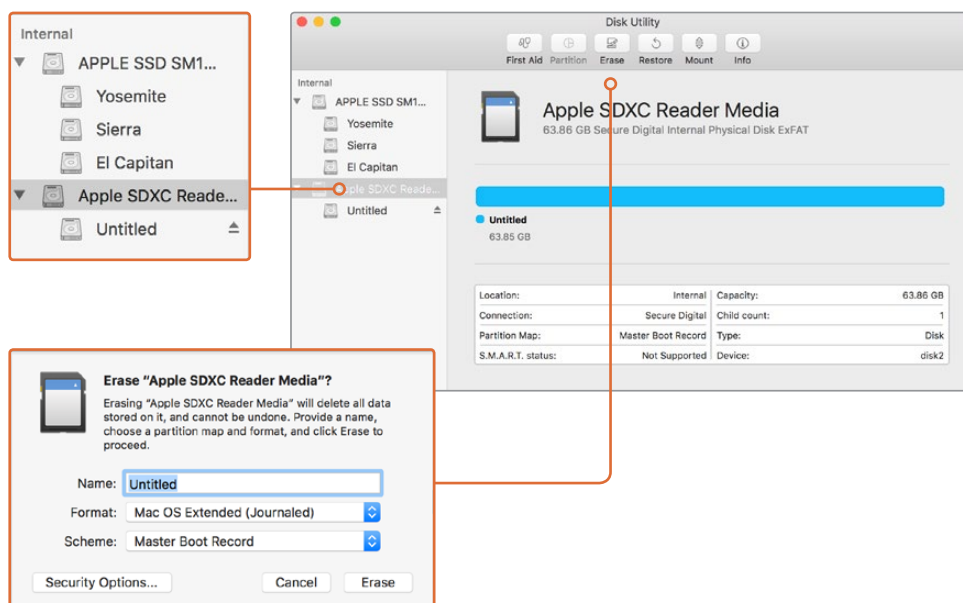
Formater des cartes SD à l'aide d'un ordinateur

Les cartes SD peuvent également être formatées à l'aide d'un ordinateur Mac OS ou Windows.

Préparer une carte SD sur un ordinateur Mac OS

Utilisez l'utilitaire de disque fourni avec Mac OS pour formater ou initialiser votre carte SD au format HFS+ ou exFAT. Si votre carte SD contient déjà des données enregistrées, veillez à les sauvegarder correctement, car le formatage est irréversible et supprime toutes les informations.

- 1 Insérez une carte SD dans la fente de votre ordinateur prévue à cet effet ou dans un lecteur pour carte SD.
- 2 Allez dans le menu **Applications/Utilitaires** et lancez l'utilitaire de disque.
- 3 Cliquez sur l'icône représentant une carte SD, puis cliquez sur l'onglet **Effacer**.
- 4 Choisissez le format Mac OS étendu (journalisé) ou exFAT
- 5 Saisissez un nom pour le nouveau volume, puis cliquez sur **Effacer**. Votre carte SD est alors rapidement formatée et est prête à être utilisée.

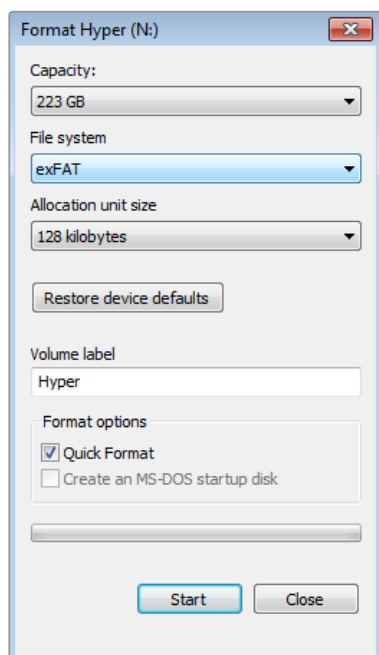


Utilisez l'utilitaire de disque sur Mac OS pour formater votre carte SD au format Mac OS étendu (journalisé) ou exFAT.

Préparer une carte SD sur un ordinateur Windows

La boîte de dialogue Formater permet de formater une carte SD au format exFAT sur un PC Windows. N'oubliez pas de sauvegarder toutes les informations importantes contenues sur votre support car toutes les données seront perdues lors du formatage.

- 1 Insérez une carte SD dans la fente de votre ordinateur prévue à cet effet ou dans un lecteur pour carte SD.
- 2 Ouvrez le menu **Démarrer** ou l'écran d'accueil et choisissez l'option **Ordinateur**. Faites un clic droit sur la carte SD.
- 3 Cliquez sur **Formater** à partir du menu contextuel.
- 4 Configurez le système de fichiers sur exFAT et la taille d'unité d'allocation sur 128 Kb.
- 5 Saisissez un nom de volume, sélectionnez l'option **Formatage rapide** puis cliquez sur **Démarrer**.
- 6 Votre carte SD est alors rapidement formatée et est prête à être utilisée.

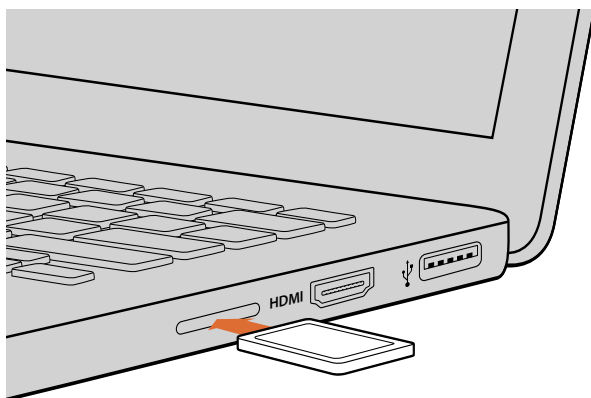


Utilisez la boîte de dialogue **Formater** de Windows pour formater la carte SD au format exFaT.

Travailler avec des fichiers enregistrés sur carte SD

Vous pouvez accéder directement aux fichiers ProRes ou DNX inscrits sur la carte SD en utilisant un ordinateur Mac OS ou Windows équipé d'une fente pour carte SD ou au moyen d'un lecteur SD.

- 1 Retirez la carte SD de votre video assist et insérez-là dans la fente pour carte SD de votre ordinateur ou dans votre lecteur SD. Vous pouvez accéder à la carte SD de la même manière qu'à un disque dur externe, à une clé USB ou à tout autre dispositif de stockage de média branché à votre ordinateur.
- 2 Double-cliquez sur la carte SD pour l'ouvrir. Une liste de fichiers video QuickTime ou MXF apparaît.
- 3 Faites simplement glisser les fichiers que vous souhaitez utiliser de la carte SD vers le bureau ou vers un autre disque dur. Il est également possible d'accéder aux fichiers directement sur la carte à l'aide d'un logiciel de montage non-linéaire.
- 4 Avant de retirer la carte SD de la fente de l'ordinateur, il vous est vivement conseillé de l'éjecter.



Insérez votre carte SD dans n'importe quel ordinateur équipé d'une fente pour carte SD afin d'accéder à vos clips immédiatement.

Tester la vitesse du support

Blackmagic Disk Speed Test est une application qui mesure les performances de lecture et d'écriture des supports de stockage en fonction du format vidéo.

Si vous ne savez pas si votre disque dur est adapté à l'enregistrement et à la lecture d'un format vidéo en particulier, utilisez Disk Speed Test pour le savoir. Pour tester les performances de vos disques durs, il suffit de cliquer sur le bouton **Start**. Le logiciel Disk Speed Test vous indique également le nombre de flux vidéo que votre disque peut prendre en charge !

Veillez consulter la page d'assistance de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support pour trouver le centre de support technique le plus proche de chez vous.



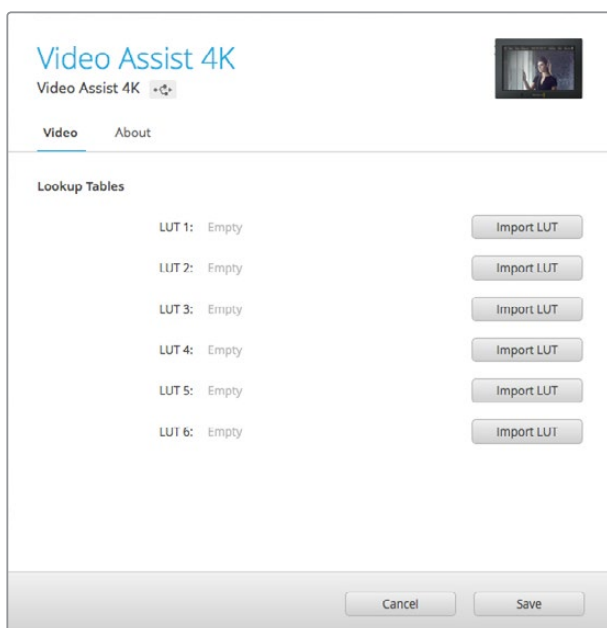
Utilisez Disk Speed Test pour découvrir les performances de votre carte SD.



Interface de Blackmagic Disk Speed Test.

Blackmagic Video Assist Setup

Le Blackmagic Video Assist Setup comporte deux onglets de configuration appelés **Video** et **About**. Ces onglets vous permettent d'importer des LUT 3D dans votre video assist, de renommer votre appareil et de choisir la langue de l'interface utilisateur.



Les paramètres Video vous permettent d'importer des LUT 3D dans votre video assist.

Paramètres Video

Les LUT 3D peuvent être importées dans le video assist pour afficher une vidéo comportant déjà le rendu final. Les LUT 3D peuvent être créées au format .cube dans DaVinci Resolve. Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel DaVinci Resolve.

Consultez la section « Paramètres Stockage, Moniteur, Affichage, Audio et Configuration » de ce manuel pour en savoir plus sur les LUT 3D et sur la façon de les importer à l'aide du logiciel Blackmagic Video Assist Setup.

Paramètres About

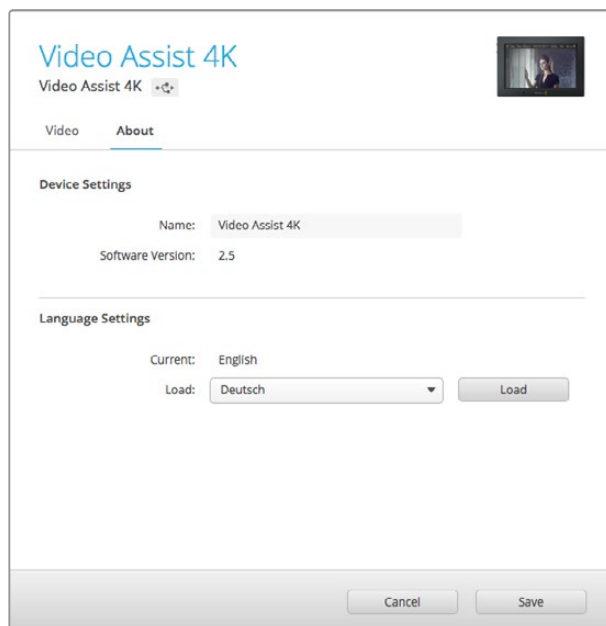
Utilisez l'onglet About pour visualiser les informations relatives à votre video assist, notamment, la version du logiciel interne et le nom de l'appareil.

Pour renommer l'appareil, cliquez dans la zone de texte **Name** et saisissez le nom que vous souhaitez utiliser.

Changer la langue

Pour changer la langue de l'interface utilisateur, cliquez sur le menu déroulant **Current** et sélectionnez la langue de votre choix.

Pour confirmer votre sélection, cliquez sur **Load**. Le video assist s'affiche désormais dans la langue de votre choix.



Choisissez une autre langue dans le menu déroulant



L'interface utilisateur du video assist peut afficher différentes langues.

Mise à jour du logiciel interne

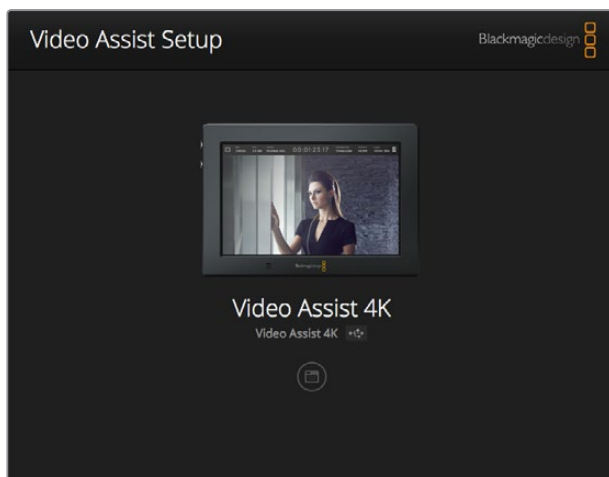
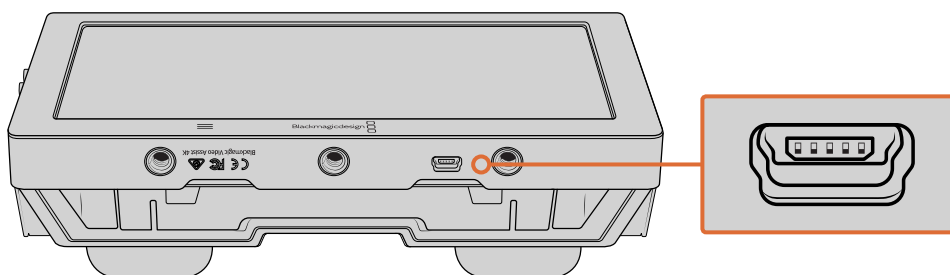
Des mises à jour pour le video assist seront régulièrement disponibles sur le site Internet de Blackmagic Design. Nous vous recommandons de télécharger le logiciel et de mettre à jour votre video assist afin de bénéficier des fonctions les plus récentes et de toutes les améliorations disponibles.

Pour mettre à jour le logiciel interne avec Mac OS :

- 1 Téléchargez et dézippez Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Ouvrez le logiciel et lancez le programme d'installation Blackmagic Video Assist Setup. Suivez les instructions à l'écran.
- 3 Après avoir installé la version la plus récente du Blackmagic Video Assist Setup, connectez le video assist à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB.
- 4 Ouvrez le logiciel Blackmagic Camera Setup et suivez les instructions figurant sur l'écran pour mettre à jour le logiciel interne. Si aucune information n'apparaît, le logiciel interne est à jour.

Pour mettre à jour le logiciel interne avec Windows :

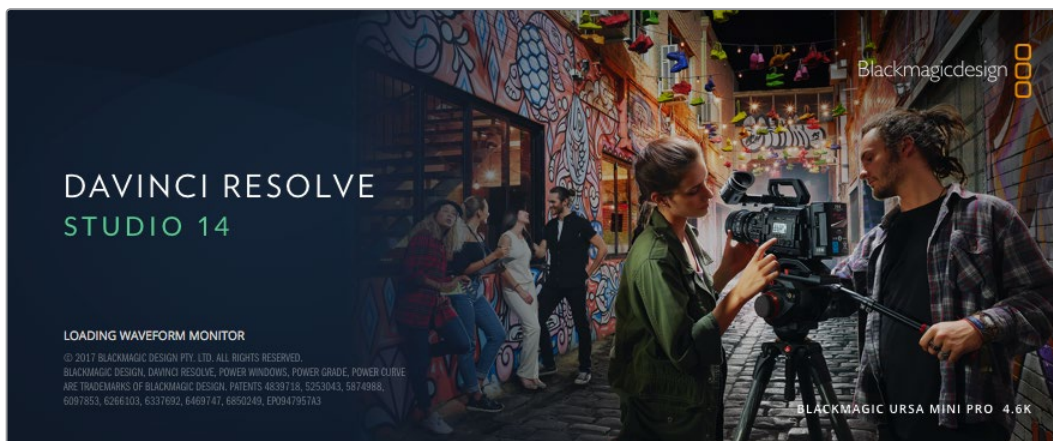
- 1 Téléchargez et dézippez Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Un dossier Blackmagic Video Assist Setup s'affiche, il contient le manuel et le programme d'installation Blackmagic Video Assist Setup. Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.
- 3 Après avoir installé la version la plus récente du Blackmagic Video Assist Setup, connectez le video assist à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB.
- 4 Ouvrez le logiciel Blackmagic Camera Setup et suivez les instructions figurant sur l'écran pour mettre à jour le logiciel interne. Si aucune information n'apparaît, le logiciel interne est à jour.



Pour mettre à jour le logiciel interne du video assist, branchez l'appareil à votre ordinateur à l'aide du port USB, puis téléchargez et ouvrez le Blackmagic Video Assist Utility. Suivez les instructions à l'écran. Si aucune mise à jour n'apparaît, le logiciel interne est à jour.

Utiliser DaVinci Resolve

Capturer des clips avec le Video Assist fait bien entendu partie du processus de création de contenu télévisuel et cinématographique, mais il faut aussi sauvegarder et organiser les médias, effectuer le montage, l'étalonnage et l'encodage des fichiers master. DaVinci Resolve pour Mac OS et Windows est inclus avec le Video Assist. Vous disposez désormais d'une solution complète pour l'enregistrement et la post-production !



REMARQUE Nous vous recommandons d'utiliser la dernière version de DaVinci Resolve pour obtenir un traitement optimal des couleurs de vos clips enregistrés avec le Blackmagic Video Assist, par exemple la version 14 ou une version ultérieure.

Après avoir connecté votre carte CFast à votre ordinateur, vous pouvez utiliser l'outil **Clone** de DaVinci Resolve situé sur la page **Media** pour créer des sauvegardes en cours de tournage. Cela permettra d'éviter de perdre des prises à cause de dommages ou de défauts. Une fois que vous avez utilisé DaVinci Resolve pour sauvegarder vos médias, vous pouvez charger vos clips dans la bibliothèque de médias du logiciel, puis monter, étalonner et finaliser votre projet au sein de DaVinci Resolve.

DaVinci Resolve est utilisé pour produire la plupart des films à gros budget. Il offre bien plus de fonctionnalités qu'un logiciel de montage non linéaire standard et intègre une technologie de pointe destinée à la création de longs métrages haut de gamme. Vous bénéficiez des avantages de cette technologie lorsque vous utilisez DaVinci Resolve pour le montage et l'étalonnage de vos travaux.

Vous trouverez ci-dessous des informations relatives à l'utilisation de DaVinci Resolve avec des clips vidéo. Il va sans dire que DaVinci Resolve est un outil ultra performant et que son interface utilisateur renferme de nombreuses fonctionnalités. Pour en apprendre davantage sur l'utilisation de DaVinci Resolve, consultez le manuel d'utilisation DaVinci Resolve que vous trouverez sur la carte du logiciel DaVinci Resolve. Vous pouvez également suivre une formation ou regarder des tutoriels en ligne.

Importation des clips

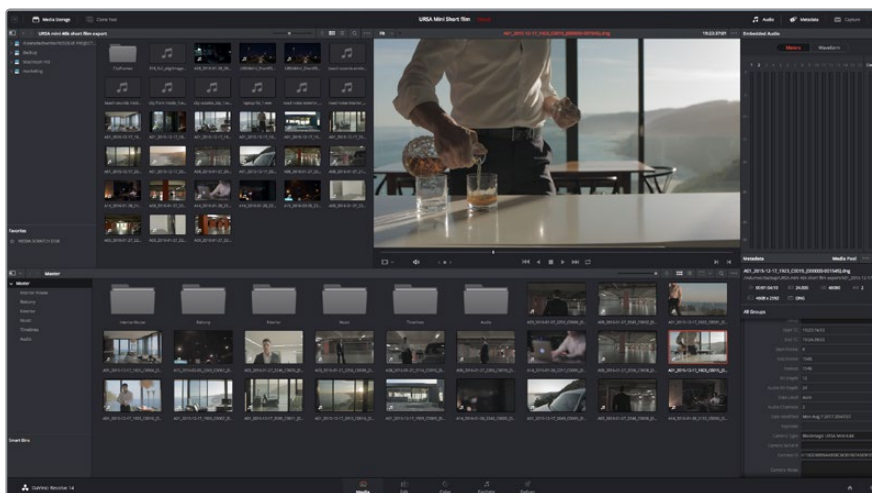
Avant de pouvoir monter vos clips, il faut les importer dans la bibliothèque de médias :

- 1 Ouvrez DaVinci Resolve. Si vous ouvrez le logiciel pour la première fois, patientez jusqu'à ce que la fenêtre Project Manager apparaisse puis double-cliquez sur l'icône **untitled project**.

Si vous avez activé le mode multi-utilisateur dans les versions précédentes de DaVinci Resolve, la fenêtre de connexion apparaît. Pour vous connecter en tant qu'utilisateur enregistré, double-cliquez sur l'icône utilisateur. Pour ajouter un nouvel utilisateur, cliquez sur **Add new** en bas à gauche de la fenêtre et créez un nouveau profil d'utilisateur. Saisissez un nom d'utilisateur et cliquez sur **Setup New User**.

Cliquez sur l'icône afin d'accéder à la fenêtre Project Manager. Cliquez maintenant sur **New project**, saisissez le nom de votre projet et cliquez sur **Create**. Ceci ajoutera un nouveau projet au Project manager. Double-cliquez sur le projet pour l'ouvrir.

- 2 Vous vous trouvez à présent sur la page **Media**. La fenêtre **Media Storage** est située en haut à gauche. Elle affiche les dossiers contenant des médias à partir desquels vous pouvez glisser vos clips dans la bibliothèque de médias.
- 3 Si le dossier contenant vos clips n'apparaît pas dans la bibliothèque, vous devez l'y ajouter. Pour cela, faites un clic droit dans la fenêtre **Media Storage**, sélectionnez un disque dur ou le chemin d'accès de votre choix, puis cliquez sur **Open**.
- 4 Dans la fenêtre **Media Storage**, cliquez sur le dossier que vous venez d'ajouter. Il suffit de présent de déposer vos clips dans la bibliothèque de médias. Si les paramètres de votre projet sont différents de ceux de vos clips, vous pouvez soit modifier les paramètres du projet pour les faire coïncider ou les laisser tels quels. Pour une mise en route plus rapide, cliquez sur **Change**. Les paramètres de votre projet sont à présent identiques à ceux de vos clips.



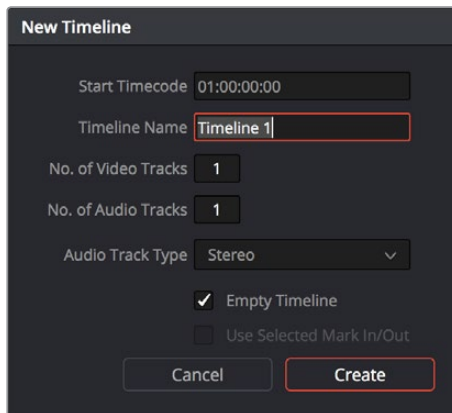
Pour importer vos clips, faites-les glisser de la fenêtre **Media Storage** à la bibliothèque de média. Vous pouvez également les faire glisser depuis votre bureau.

Montage des clips

Maintenant que vos clips se trouvent dans la bibliothèque de médias, cliquez sur l'onglet **Edit** pour accéder à la page Edit.

Vous pouvez à présent commencer votre montage !

- 1 Tout d'abord, il faut créer une nouvelle timeline. Faites un clic droit dans la bibliothèque de média et sélectionnez Timelines > New Timeline. Lorsque la boîte de dialogue apparaît, cliquez sur le bouton **Create**.



Afin de monter vos clips, vous devez créer une nouvelle timeline. Le montage s'effectue dans la timeline.

- 2 À présent, double-cliquez sur un clip pour l'ouvrir dans le moniteur source. Utilisez le pointeur de souris pour faire défiler la tête de lecture du moniteur source vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que vous trouviez l'image avec laquelle vous souhaitez commencer le clip. Marquez le point d'entrée à l'aide du raccourci **I**. **Faites la même chose pour sélectionner l'image de fin du clip à l'aide du raccourci O**.
- 3 Allez sur la timeline et positionnez la tête de lecture de la timeline à l'endroit où vous souhaitez insérer votre clip.
- 4 Pour insérer un clip dans la timeline, cliquez à l'intérieur du moniteur source et déplacez le pointeur de souris dans le moniteur de la timeline. Une liste d'options de montage apparaît. Sélectionnez le type de montage que vous souhaitez utiliser.

Votre clip sera placé sur la timeline à l'aide du type de montage choisi. Vous trouverez une description de chaque type de montage et de son utilisation dans le manuel DaVinci Resolve.

Pour ajouter rapidement des clips à votre montage, faites-les glisser de la bibliothèque de médias et déposez-les directement sur la timeline. Vous pouvez ensuite ajuster vos points d'entrée et de sortie, positionner vos clips, essayer divers effets plug-in, ajouter des titres et bien plus encore. Dans ce type de workflow, le travail créatif se fait au sein même de la timeline.



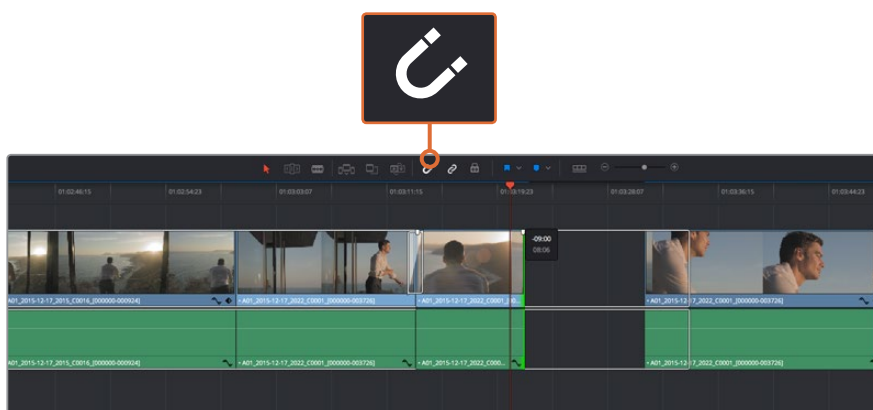
Page **Edit**. Vous pouvez rogner les clips, changer leur ordre et leur ajouter des transitions à l'aide de la timeline.

Raccord des clips

Lorsque vous montez des clips, vous pouvez rogner chaque prise pour n'inclure que les images souhaitées. Il y a plusieurs façons de le faire, mais la plus simple est d'ajuster les points d'entrée et de sortie du clip sur la timeline :

- 1 Après avoir ajouté des clips à votre timeline, faites passer le pointeur de souris sur le début d'un clip jusqu'à ce que le pointeur se change en icône de rognage.
- 2 Lorsque l'icône de rognage apparaît, cliquez sur le début de votre clip et faites-le glisser vers l'avant ou vers l'arrière pour rogner le point d'entrée. Regardez le moniteur de la timeline lors du rognage pour trouver le point de montage.
- 3 À présent, cliquez sur la fin du clip et faites-la glisser pour ajuster le point de sortie.

Le curseur zoom est situé au-dessus de la timeline, à droite des outils présents sur la barre d'outils. Vous pouvez faire des zooms avant et arrière en faisant glisser le curseur vers la gauche et vers la droite et ainsi effectuer des ajustements précis.



Rognez les clips en faisant glisser les points du début et de fin du clip vers la gauche ou vers la droite, puis appuyez sur le bouton **Snapping** dans la barre d'outils pour activer ou désactiver la fonction Snapping.

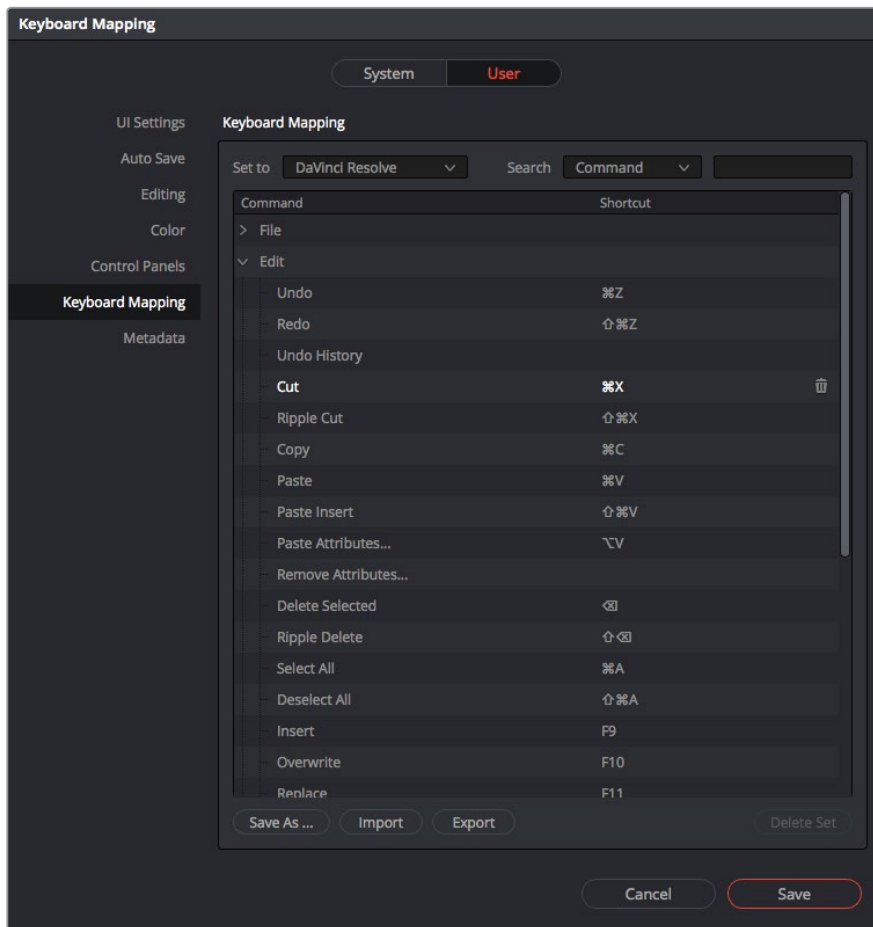
Cette fonction est très utile pour aimer les clips entre eux, et vous pouvez toujours la désactiver si vous avez besoin de plus de précision lorsque vous peaufinez le montage. Pour activer ou désactiver rapidement la fonction **Snapping**, appuyez sur la touche de raccourci **N**.

Mappage des raccourcis clavier

Si vous avez l'habitude de travailler sur d'autres logiciels de montage ou avec d'autres raccourcis, il est possible de paramétrer les raccourcis de DaVinci Resolve. Vous pouvez également créer vos propres raccourcis clavier pour gagner en rapidité et optimiser votre workflow.

Pour mapper vos propres raccourcis clavier :

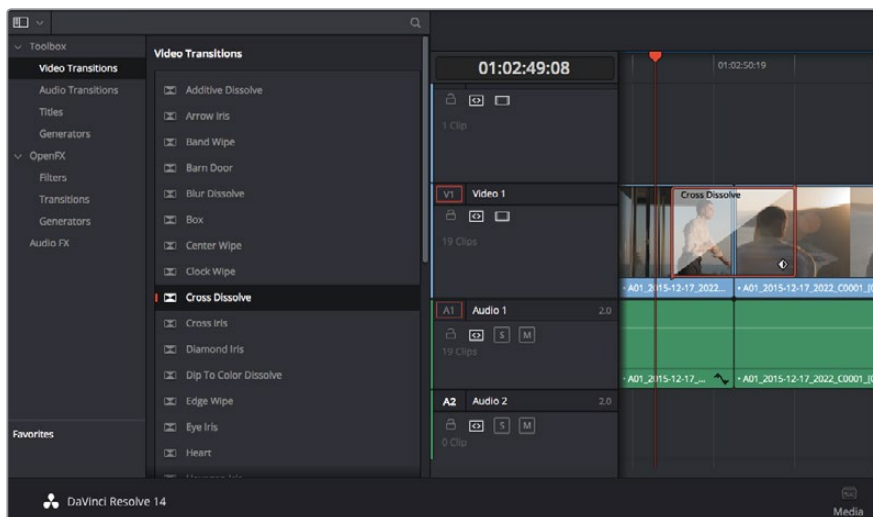
- 1 Ouvrez DaVinci Resolve > Préférences, cliquez sur l'onglet **User** situé en haut du panneau d'affichage, puis sélectionnez **Keyboard Mapping** dans la liste de paramètres.
- 2 Sélectionnez le raccourci que vous souhaitez modifier à partir des catégories listées, par exemple les raccourcis **Timeline Cut** et **Paste** se trouvent dans la catégorie **Edit**.
- 3 Cliquez sur le raccourci pour afficher le paramètre en surbrillance. Double-cliquez sur le raccourci pour activer la modification.
- 4 Appuyez sur le nouveau raccourci sur votre clavier. Si vous avez fait une erreur, vous pouvez facilement y remédier en cliquant sur l'icône d'annulation située à côté du paramètre.
- 5 Cliquez sur **Save** pour confirmer le nouveau raccourci.



Utilisez le menu déroulant **Set to** pour choisir les raccourcis clavier avec lesquels vous avez l'habitude de travailler.

Ajout de transitions

Une transition est un effet visuel utilisé pour passer d'un clip à l'autre de manière fluide. Vous pouvez entre autres effectuer des fondus enchaînés et des volets. Les transitions ajoutent un plus à votre montage. Les transitions ne relient pas toujours deux clips, elles peuvent également être utilisées à la fin d'un clip, par exemple pour effectuer un fondu au noir.

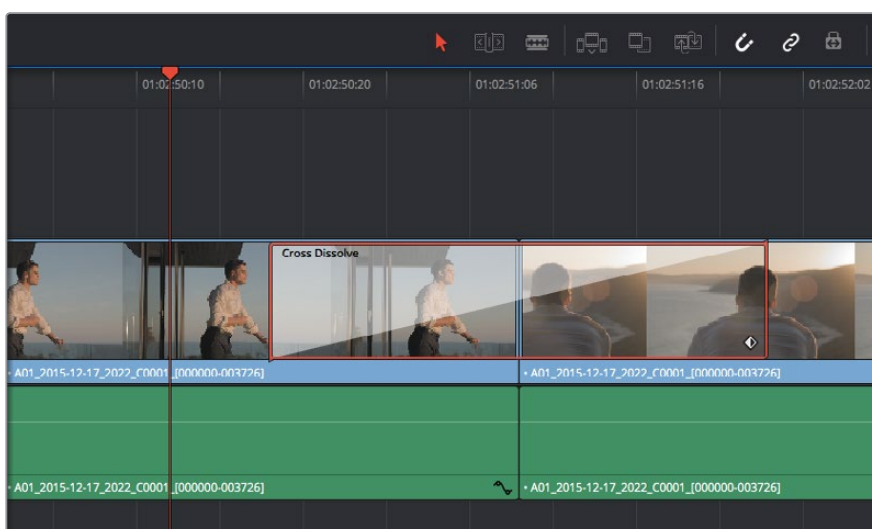


La palette Transitions contient de nombreux effets de transition.

Pour ajouter un fondu enchaîné entre deux clips :

- 1 Assurez-vous qu'il y ait deux clips montés ensemble sur la timeline. Cliquez sur le bouton **Effects Library** dans la barre d'outils située en haut de la page **Edit**, et veillez à ce que le panneau **Toolbox** soit ouvert.
- 2 Cliquez sur la transition **Cross Dissolve** et faites-la glisser sur le point de montage entre les deux clips sur la timeline. Le pointeur de souris affiche la fin du premier clip et le début du second en surbrillance. Déposez la transition sur les clips. Il est important qu'il y ait suffisamment d'espace avant et après le point de montage des deux clips pour le fondu enchaîné.

Vous avez à présent une transition fluide entre les deux clips. Si vous souhaitez modifier la longueur de votre transition, vous pouvez allonger ou raccourcir le début ou la fin un peu près de la même façon que lorsque vous rognez un clip. Faites passer le pointeur de souris sur le début ou la fin d'une transition jusqu'à ce que le pointeur se change en icône de rognage, puis déplacez-le vers la gauche ou vers la droite.



Placez les transitions entre deux clips voisins.

Ajout de titres

Il est très facile de créer des titres pour votre montage. Vous pouvez ajouter un titre à n'importe quelle piste vidéo de la même façon que vous ajoutez un clip. Si aucune piste n'est disponible, vous pouvez facilement en ajouter une nouvelle en faisant un clic droit sur une piste existante (e.g. Video 1) et en sélectionnant l'option **Add Track**.

Pour créer un titre :

- 1 Allez au milieu du panneau **Toolbox** dans la fenêtre **Effects Library** située sous la bibliothèque de médias. Utilisez la barre de défilement pour découvrir tous les styles de titres.
- 2 Faites glisser un titre et déposez-le sur la piste vidéo vide située au-dessus du clip dans lequel vous souhaitez afficher le titre. Vous pouvez également déposer votre titre à côté d'un clip dans la piste Video 1, si vous souhaitez l'afficher sur un fond noir. Pour visualiser le titre, assurez-vous que la tête de lecture de la timeline se situe sur le titre.
- 3 Double-cliquez sur le clip titre. La fenêtre **Inspector** apparaît et affiche les paramètres de votre titre. Saisissez votre titre dans la fenêtre **Text**.

Faites votre choix parmi une variété de polices et ajustez l'aspect de votre titre en modifiant ses paramètres, notamment la couleur, la taille, l'alignement, la position et autres. Vous pouvez ajouter des transitions à vos titres de la même façon que pour vos clips.



Faites glisser le titre de votre choix de la palette **Titles** et déposez-le dans une piste vide.

Étalonnage des clips

Une fois la séquence de clips montée, vous pouvez commencer l'étalonnage. Il est préférable d'effectuer l'étalonnage lorsque le montage de la séquence est terminé pour conserver un rendu homogène, toutefois le logiciel DaVinci Resolve vous permet de passer de la page Edit à la page Color pour apporter des petites modifications et découvrir de nouvelles fonctions créatives.



La page **Color** vous offre un contrôle absolu sur le rendu de vos clips.

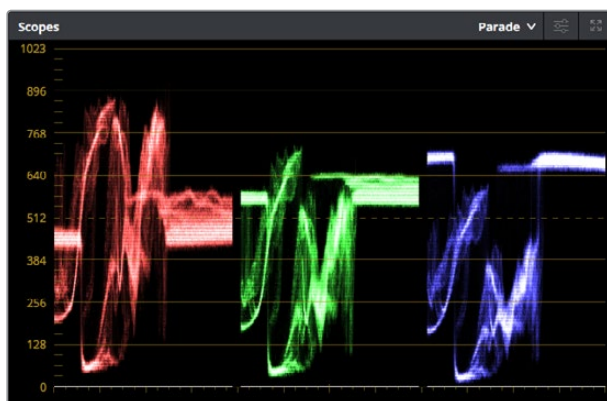
Commencez par cliquer sur l'onglet **Color** afin d'ouvrir la page Color.

Cette page contient les roues chromatiques, les palettes de courbes, des outils d'étalonnage de base ainsi qu'une fenêtre de prévisualisation et une fenêtre contenant les nœuds. Ne soyez pas intimidés par les nombreuses fonctionnalités proposées sur cette page, car elles sont là pour vous aider à obtenir des images époustouflantes. Le manuel DaVinci Resolve vous indique clairement à quoi ces outils servent et comment les utiliser. Vous apprendrez ainsi les techniques que les professionnels utilisent dans les studios d'étalonnage haut de gamme.

En général, la première chose à faire est d'optimiser les basses lumières, les tons moyens et les hautes lumières de vos clips. En d'autres termes, il faut ajuster les paramètres **Lift**, **Gamma** et **Gain**. Vous obtiendrez ainsi des images optimales pour débiter la phase d'étalonnage et obtenir l'esthétique souhaitée pour votre film.

Utilisation des scopes

Les coloristes réalisent les corrections colorimétriques en fonction de l'émotion et du rendu qu'ils veulent donner aux programmes sur lesquels ils travaillent et n'utilisent en général qu'un simple écran pour effectuer les changements. Vous pouvez vous inspirer d'objets de tous les jours et la façon dont l'éclairage s'y reflète pour vos différents projets.



Le scope Parade vous permet d'optimiser les tons clairs, les tons moyens et les ombres.



Les roues chromatiques Lift, Gamma, Gain et Offset vous offrent un contrôle complet sur l'équilibre des couleurs et des tons de vos clips. Pour régler toutes les couleurs de façon identique, tournez la roue située sous les roues chromatiques.

Une autre façon d'étalonner un film consiste à utiliser les scopes intégrés au logiciel. Vous pouvez ouvrir un seul scope vidéo en cliquant sur le bouton **Scope** (le deuxième bouton à partir de la droite sur la barre d'outils). Vous pouvez choisir entre les scopes suivants : Waveform, Parade, Vectorscope et Histogram. Grâce à ces scopes, vous pouvez contrôler l'équilibre des tons, les différents niveaux de la vidéo sans écraser les noirs ni écrêter les blancs, mais aussi contrôler la dominance des couleurs de vos clips.

La palette **Color Wheels** est réglée sur **Primaries Bars**. Cette palette contient les commandes **Lift**, **Gamma** et **Gain** qui vous permettent d'effectuer les premiers ajustements. Ces roues chromatiques ressemblent sûrement aux commandes que vous avez pu voir dans d'autres applications pour ajuster les couleurs et le contraste. Pour un contrôle précis de chaque couleur, utilisez la souris. Vous pouvez régler les roues chromatiques sur **Primaries bars**, ce qui vous permet de régler séparément les canaux de couleurs et de luminance pour le lift, le gamma et le gain. Sélectionnez simplement **Primaries bars** dans le menu déroulant situé en haut à droite de la roue chromatique.

1 Ajuster le Lift

Après avoir sélectionné le premier clip dans la timeline de la page **Color**, cliquez sur la roue **Lift** située sous la première roue chromatique. Faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite pour constater les modifications apportées à l'image. Vous verrez que la luminosité des zones d'ombres de votre image augmente et diminue. Réglez-la afin d'optimiser les zones d'ombres. Si vous baissez trop le Lift, certains détails noirs disparaissent. Utilisez le scope Parade pour éviter que cela ne se produise. La position optimale des noirs sur le graphique se situe juste au-dessus de la ligne inférieure du scope Parade.

2 Ajuster le Gain

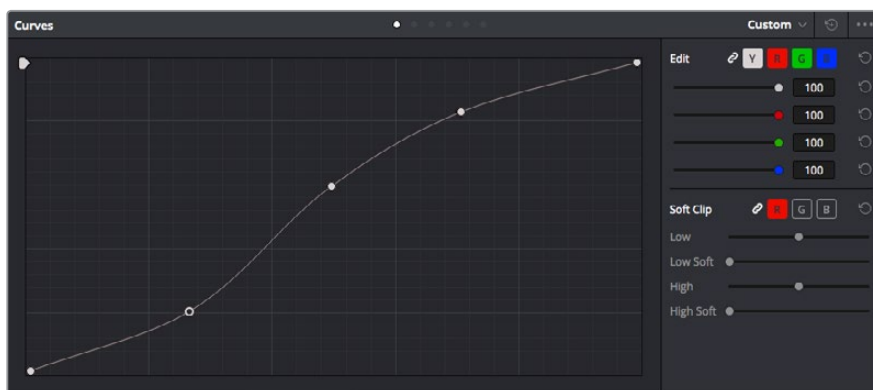
Cliquez sur la roue **Gain** et faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite. Cette roue règle les tons clairs, zones les plus lumineuses de l'image. Les tons clairs sont affichés dans la section supérieure du graphique dans le scope Parade. Pour une scène très lumineuse, la position optimale se situe juste en dessous de la ligne supérieure du scope Waveform. Si les tons clairs dépassent la ligne supérieure de ce scope, ils sont écrêtés et les zones les plus claires perdent alors beaucoup de détails.

3 Ajuster le Gamma

Cliquez sur la roue **Gamma** située sous la roue chromatique et faites-la tourner vers la gauche ou vers la droite. Si vous augmentez le gamma, la luminosité de l'image augmente et en fonction du réglage, la partie centrale de la roue change également. Cette partie représente les tons moyens du clip. La position optimale des tons moyens se situe généralement entre 50 et 70 pour cent de l'affichage forme d'onde. Ceci n'est qu'une indication, car le réglage dépend surtout du rendu que vous souhaitez obtenir et des conditions d'éclairage du clip.

Vous pouvez également utiliser la palette Curves pour faire vos corrections colorimétriques primaires. Pour créer des points de contrôle, il suffit de cliquer sur la ligne diagonale dans le graphique Curves. Vous pouvez ensuite les déplacer vers le haut ou vers le bas pour ajuster le contraste RVB principal et obtenir différentes tonalités dans l'image. Le réglage optimal se situe au trois tiers inférieur de la courbe, au milieu et au trois tiers supérieur de la courbe.

Il existe différentes façons de faire de la correction colorimétrique primaire dans DaVinci Resolve. Consultez le manuel DaVinci Resolve pour en savoir plus.



La palette Curve est un autre outil que vous pouvez utiliser pour faire de la correction colorimétrique primaire ou pour travailler certaines zones du clip avec une Power Window.

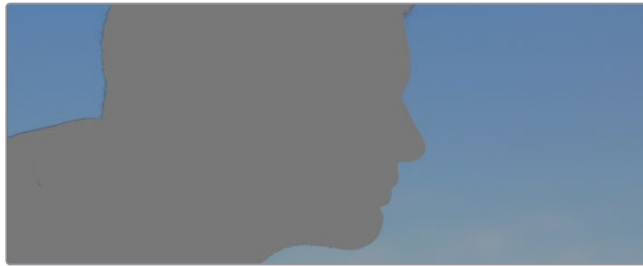
Correction colorimétrique secondaire

Si vous souhaitez corriger une partie spécifique de l'image, vous devrez utiliser les corrections secondaires. Les corrections que vous avez apportées jusqu'à présent à l'aide des roues chromatiques et des réglages Lift, Gain et Gamma affectent l'intégralité de l'image, il s'agit donc de corrections colorimétriques primaires.

Cependant, si vous ne voulez modifier que certaines parties de l'image, modifier par exemple la couleur de l'herbe dans une scène, ou la couleur du ciel, il faut alors utiliser les fonctions de correction colorimétrique secondaire. En effet, ces fonctions permettent de sélectionner et de ne modifier qu'une partie de l'image. Grâce aux nœuds, vous pouvez superposer plusieurs corrections et ainsi travailler l'image à la perfection ! Vous pouvez également utiliser les fenêtres et le tracking pour que la correction suive la partie de l'image sélectionnée.

Sélection d'une couleur

Vous avez sans doute pu constater qu'il est souvent nécessaire de changer la couleur d'un seul élément de l'image, comme par exemple l'herbe sur le côté de la route, le bleu du ciel, ou tout autre élément sur lequel vous souhaitez attirer le regard du spectateur. Pour effectuer ces modifications, il est utile d'utiliser l'outil qualificateur HSL.



Utiliser les qualificateurs HSL pour sélectionner les couleurs de vos images est très pratique lorsque vous voulez mettre en valeur certaines zones de l'image, ajouter du contraste ou attirer l'attention des spectateurs sur une partie de l'image.

Pour sélectionner une couleur :

- 1 Créer un nouveau nœud série (Serial node).
- 2 Ouvrez la palette **Qualifier** et vérifiez que la pipette d'échantillonnage **Colour Range** est bien sélectionnée.
- 3 Cliquez sur la couleur du clip que vous souhaitez modifier.

Il est en général nécessaire d'adoucir les contours afin de limiter la sélection à la couleur souhaitée. Cliquez sur le bouton **Highlight** pour visualiser votre sélection.

- 4 Dans la fenêtre **Hue**, réglez la commande **Width** pour élargir ou réduire la sélection.

Amusez-vous avec les commandes **High**, **Low** et **Softness** afin de comprendre les différences de sélection de la couleur. Vous pouvez désormais corriger les couleurs sélectionnées à l'aide des trackballs ou des courbes personnalisées.

Parfois les zones de sélection peuvent déborder sur des zones que vous ne souhaitez pas modifier. Il est alors facile de masquer ces zones à l'aide des Power Windows. Créez simplement une nouvelle Power Windows et donnez-lui la forme de la zone que vous souhaitez modifier. Si la couleur sélectionnée bouge au cours de la prise, vous pouvez utiliser la fonction de tracking pour suivre la Power Window.

Ajout d'une Power Window

Les Power Windows sont des outils de correction colorimétrique extrêmement efficaces que vous pouvez utiliser pour isoler certaines zones de vos clips. Ces fenêtres sont dynamiques car elles peuvent suivre les mouvements de la caméra ou des zones sélectionnées. Vous pouvez, par exemple, créer une fenêtre qui suivra les mouvements d'une personne afin de changer le contraste et les couleurs sans affecter les zones alentour. Grâce à ces modifications, vous attirez l'attention du spectateur vers la zone que vous souhaitez.



Utilisez les Power Windows pour masquer les zones que vous ne souhaitez pas modifier avec les qualificatifs HSL.

Vous pouvez, par exemple, créer une fenêtre qui suivra les mouvements d'une personne afin de changer le contraste et les couleurs sans affecter les zones alentour. Grâce à ces modifications, vous attirez l'attention du spectateur vers la zone que vous souhaitez.

Ajouter une Power Window à votre clip :

- 1 Créer un nouveau nœud série (Serial node).
- 2 Ouvrez la palette **Window** et sélectionnez la forme en cliquant sur l'une d'entre elles. La fenêtre **Shape** apparaît sur le nœud.
- 3 Redimensionnez la forme à l'aide des points bleus qui entourent la forme. Les points roses permettent de régler le flouté du contour. Vous pouvez repositionner correctement la fenêtre sur la forme à l'aide du point central. Faites pivoter la fenêtre à l'aide du point relié au point central.

Vous pouvez désormais corriger les couleurs de la zone sélectionnée.



Les Power Windows vous permettent d'effectuer des corrections secondaires sur certaines parties de l'image.

Tracking d'une Power Window

Lorsque la caméra, l'objet ou la zone de votre prise bougent, utilisez l'outil de tracking disponible dans DaVinci Resolve pour garantir le suivi complet de la zone sélectionnée. Le Tracker analyse les mouvements de la caméra ou de l'objet pour que la fenêtre s'adapte à ces mouvements. Si vous n'activez pas cette fonction, la correction pourrait ne pas s'appliquer à la zone sélectionnée et produire un effet indésirable.



Pour que les Power Windows suivent les mouvements de certains objets ou zones du clip, vous pouvez créer un suivi à l'aide de la fonction Tracking.

Suivre un objet à l'aide d'une fenêtre :

- 1 Créer un nouveau nœud série et ajoutez une Power Window.
- 2 Placez le curseur au début du clip, puis positionnez et dimensionnez la fenêtre pour ne sélectionner que l'objet ou la zone souhaités.
- 3 Ouvrez la palette **Tracker**. Cochez ou décochez les cases **Pan**, **Tilt**, **Zoom** et **Perspective 3D** en fonction des mouvements du clip.
- 4 Cliquez sur la flèche de lecture située à gauche des cases de sélection. DaVinci Resolve applique un ensemble de points de suivi à votre clip qui analyse les mouvements de chaque image. Lorsque le suivi est terminé, la Power Window suit le mouvement de l'objet dans le clip.

En général, le suivi automatique fonctionne sans problème, cependant, certaines scènes peuvent être complexes ou des objets peuvent se trouver devant la zone sélectionnée et ainsi interrompre ou affecter le suivi. Ce problème peut être résolu à l'aide de l'éditeur d'image. Consultez le manuel DaVinci Resolve pour en savoir plus.

Utilisation de plug-ins

Les corrections colorimétriques secondaires peuvent être effectuées à l'aide de plug-ins OpenFX, qui permettent de créer des rendus rapides et des effets innovants au sein de la page **Color**. Il est également possible d'ajouter des transitions et des effets à vos clips au sein de la page **Edit**. Les plug-ins OFX sont disponibles sur des sites fournisseurs tiers.

Après avoir installé des plug-ins, vous pouvez y accéder sur la page **Color** en ouvrant l'inspecteur OpenFX à droite de l'éditeur de nœud. Cliquez simplement sur le bouton **OpenFX** pour ouvrir l'inspecteur OpenFX, créez un nouveau nœud et faites glisser un plug-in dans le nœud. Si le plug-in dispose de paramètres modifiables, vous pouvez le configurer dans le panneau **Settings** situé sur le côté.

Dans la page **Edit**, vous pouvez ajouter des générateurs de plug-in et des transitions aux clips en ouvrant le panneau **OpenFX** dans **Effects Library**. Faites ensuite glisser le plug-in sélectionné sur le clip dans la timeline.



Les plug-ins OFX sont des solutions rapides et faciles pour créer des rendus créatifs et innovants.

Mixer l'audio

Mixer l'audio dans la page Edit

Une fois le montage et l'étalonnage finalisés, vous pouvez commencer à mixer l'audio. DaVinci Resolve possède de nombreux outils pour le montage, le mixage et le mastering audio de vos projets, accessibles directement sur la page **Edit**. Si vous avez besoin de fonctionnalités audio plus avancées, la page Fairlight vous offre un environnement de post-production audio complet. Si vous êtes déjà familier avec la page Edit et que vous souhaitez travailler sur Fairlight, vous pouvez passer directement à la partie « La page Fairlight » de cette section.

Ajouter des pistes audio

Si vous travaillez sur la page Edit et que vous souhaitez ajouter des effets et de la musique à un montage son, vous pouvez facilement ajouter des pistes audio selon vos besoins. C'est très pratique lorsque vous voulez séparer vos éléments audio en plusieurs pistes indépendantes, comme les dialogues, les effets sonores et la musique.

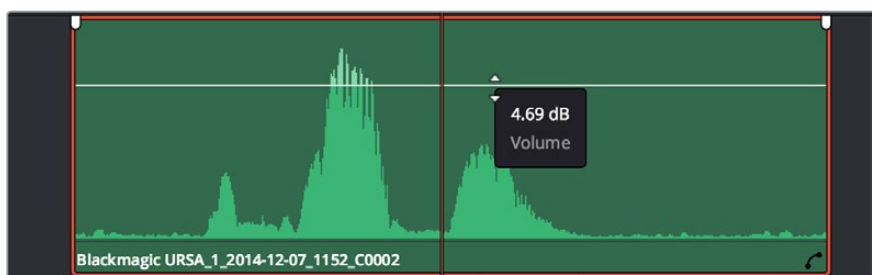
Pour ajouter des pistes audio dans la page Edit :

- 1 Faites un clic droit à côté du nom de n'importe quelle piste audio de votre timeline et sélectionnez **Add Track**. Cette piste sera alors ajoutée en bas de la liste de pistes. Si vous voulez choisir la position de la piste dans la liste, sélectionnez **Add track** puis choisissez l'emplacement.
- 2 Sélectionnez le type de piste audio souhaité, par exemple Stereo, Mono, 5.1 ou Adaptive.

La nouvelle piste audio apparaît sur la timeline.

Ajuster les niveaux audio dans la Timeline

Le niveau du volume de chaque clip audio est affiché. Vous pouvez l'ajuster en montant ou en descendant le pointeur. Cet affichage correspond aux paramètres de volume de l'inspecteur.



Ajuster le niveau du clip en faisant glisser le pointeur de volume

Si vous avez besoin de fonctionnalités audio plus avancées, la page Fairlight vous offre un environnement de post-production audio complet.

La page Fairlight

La page **Fairlight** de DaVinci Resolve vous permet d'ajuster vos projets audio. Lorsque vous travaillez avec un seul moniteur, la page Fairlight vous offre un affichage optimisé des pistes audio de votre projet. Vous disposez d'un mixeur complet et de commandes de monitoring personnalisées qui vous permettent d'évaluer et d'ajuster les niveaux audio pour créer un mix fluide et harmonieux. Ne vous laissez pas intimider par le nombre de fonctionnalités présentes, tous ces outils ont été conçus pour vous aider à livrer un rendu audio de la meilleure qualité possible.



Ce guide offre un aperçu général des fonctionnalités de la page Fairlight. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel d'utilisation DaVinci Resolve. Le manuel DaVinci Resolve apporte des informations détaillées sur la fonction de chaque outil et explique comment les utiliser, étape par étape.

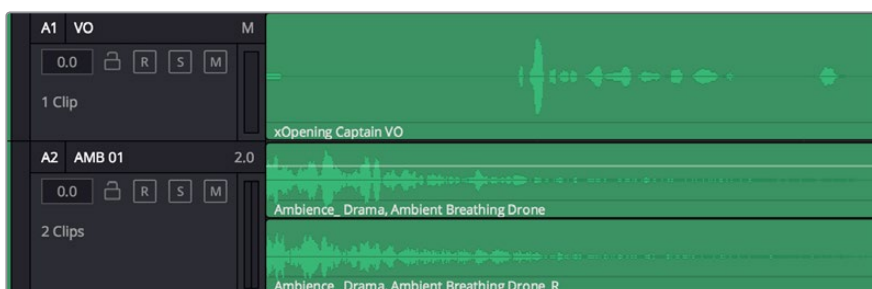
La timeline audio

En-tête de piste

À gauche de chaque piste, vous trouverez un espace pour l'en-tête affichant le numéro, le nom et la couleur de la piste, les canaux audio, la valeur du fader et les vu-mètres. L'en-tête de piste offre également des commandes pour verrouiller et déverrouiller des pistes et pour sélectionner les modes Solo et Mute. Ces commandes vous permettent de visualiser chaque piste séparément et de les organiser.

Pistes

Chaque piste est divisée en voies, ce qui vous permet de visionner chaque canal du clip audio pour le montage et le mixage. Vous ne trouverez pas ces canaux individuels sur la page Edit. En effet, cette dernière n'affiche qu'un seul clip sur la timeline afin de faciliter le montage de sources multicanaux sans avoir à gérer un nombre de pistes trop important.



L'en-tête de piste de la piste A1 affiche une piste mono avec une seule voie pour l'audio mono.
La piste A2 affiche une piste stéréo comprenant deux voies pour l'audio stéréo

Qu'est-ce qu'un bus ?

Globalement, un bus est un canal de destination vers lequel vous pouvez router plusieurs pistes audio depuis la timeline. Ces pistes sont mixées en un signal unique et peuvent être contrôlées via une seule bande de canal.

Bus principal (Main bus)

Les bus principaux sont la sortie principale d'un programme. Vous commencerez chaque nouveau projet avec un **Main bus**, vers lequel toutes les pistes seront acheminées par défaut. Le bus principal regroupe toutes les pistes de la timeline en un seul signal. Cela vous permet d'ajuster le niveau global du mix audio après avoir ajusté le niveau de chaque piste individuellement.

Sous-bus (Sub bus)

Les sous-bus vous permettent de regrouper plusieurs pistes audio qui appartiennent à la même catégorie, comme les dialogues, la musique ou les effets. Ainsi, tous les éléments d'une même catégorie peuvent être mixés comme un signal audio unique. Par exemple, si vous avez cinq pistes de dialogue, vous pouvez acheminer le signal de ces cinq pistes vers un **Submix bus**, et vous pourrez ainsi mixer le niveau des dialogues avec une commande unique. Ce sous-mixage peut être rendu séparément ou envoyé vers le bus principal.

Le mixeur

Chaque piste audio de la timeline correspond à une bande de canal dans le mixeur. Par défaut, il y a une seule bande de canal sur le côté droit de l'interface pour le bus principal, appelée **M1**. À chaque bus principal ou sous-mixage que vous créez, une bande de canal supplémentaire s'ajoute sur le côté droit, accompagnée de commandes de contrôle. Plusieurs commandes, sous forme de graphiques, vous permettent d'assigner et d'acheminer des canaux de piste, d'ajuster les égaliseurs et les effets dynamiques, de régler les niveaux et d'enregistrer l'automation, de modifier l'emplacement d'un son dans l'image stéréo ou surround, et de choisir le mode muet ou solo pour chaque piste.

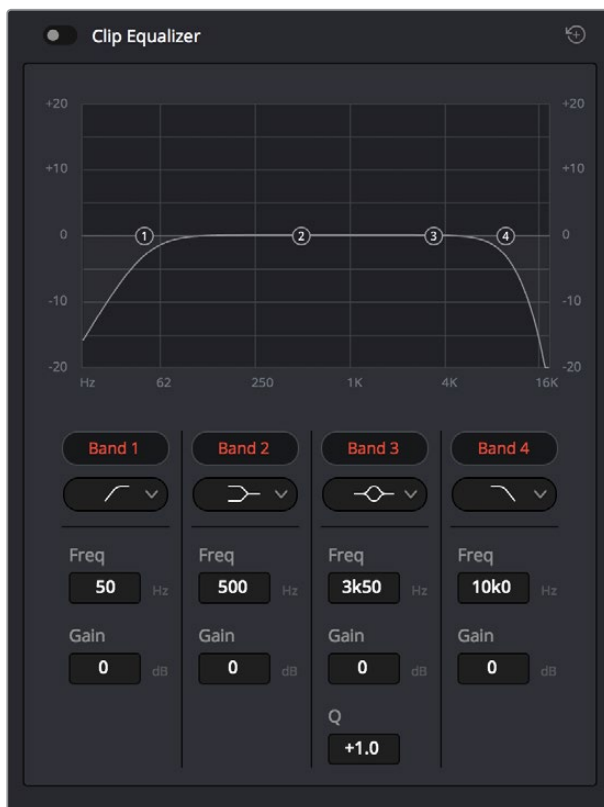


Les bandes de canal du mixeur audio, correspondant aux pistes de la timeline

Utiliser l'égaliseur pour améliorer l'audio

Après avoir réglé les niveaux audio de vos clips, vous pourriez avoir envie d'apporter des ajustements supplémentaires. Par exemple, il arrive que les dialogues, la musique et les effets sonores se retrouvent sur la même fréquence dans le spectre audio, ce qui rend votre audio trop chargé et confus. Dans ce cas-là, l'égaliseur s'avère très utile car il vous permet de spécifier où doit se situer chaque piste dans le spectre audio. Vous pouvez aussi utiliser l'égaliseur pour supprimer des éléments indésirés dans votre audio en isolant et en atténuant le niveau sur des fréquences spécifiques qui contiennent de légers grondements, des bourdonnements, des bruits de vent, des sifflements, ou simplement pour améliorer la qualité du son.

DaVinci Resolve est doté de filtres que vous pouvez appliquer sur chaque clip individuellement, ou sur une piste entière. Chaque clip audio de la timeline possède un égaliseur à 4 bandes dans le panneau de l'inspecteur, et chaque piste possède un égaliseur paramétrique à 6 bandes dans le mixeur. Grâce aux commandes graphiques et numériques qui permettent d'amplifier ou d'atténuer des plages de fréquences et grâce aux différents types de filtres, vous pouvez définir la forme de la courbe de l'égaliseur.



L'égaliseur à quatre bandes peut être appliqué à tous les clips de la timeline

Les bandes situées aux extrémité vous permettent d'ajuster les filtres plateau haut (high-shelf), plateau bas (low-shelf), passe-haut et passe-bas. Les filtres de type « passe » suppriment du signal toutes les fréquences supérieures ou inférieures à une fréquence donnée. Par exemple, un filtre passe-haut laissera passer les hautes fréquences mais isolera les basses fréquences. Toutes les fréquences au-delà de la fréquence de coupure sont progressivement atténuées en une courbe descendante.

Les filtres à plateau sont moins agressifs et très utiles si vous souhaitez traiter les hautes ou les basses fréquences sans forcément toutes les supprimer du signal. Ils amplifient ou atténuent uniformément la fréquence ciblée et toutes les fréquences définies avant ou après celle-ci, selon si vous choisissez un filtre plateau haut ou plateau bas.

Les commandes de contrôle des bandes situées au milieu vous permettent d'appliquer les filtres plateau bas, cloche, coupe-bande et plateau haut.

Bell

Les filtres cloche augmentent ou atténuent les fréquences qui se trouvent autour d'un certain point de la courbe en forme de cloche.

Notch

Les filtres coupe-bande vous permettent de cibler une plage très réduite de fréquences. Vous pourrez par exemple supprimer un bourdonnement dans une fréquence de 50 ou de 60Hz.

Lo-Shelf

Les filtres plateau bas amplifient ou atténuent une fréquence basse cible, et toutes les fréquences qui se situent en dessous.

Hi-Shelf

Les filtres plateau haut amplifient ou atténuent une fréquence haute cible, et toutes les fréquences qui se situent en dessous.

Pour ajouter un égaliseur à un clip individuel :

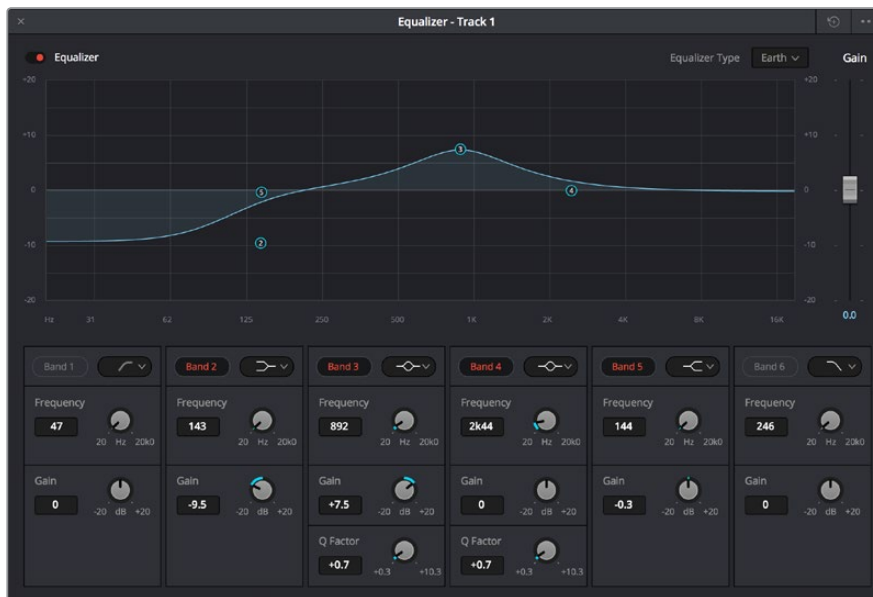
- 1 Sélectionnez le clip dans la timeline auquel vous voulez appliquer un filtre.
- 2 Cliquez sur l'inspecteur puis sur le bouton d'activation du **Clip equalizer**.

Pour ajouter un égaliseur à une piste :

- 1 Au niveau de l'égaliseur (EQ), double-cliquez sur la zone correspondante à la piste de votre choix, afin d'ouvrir l'égaliseur pour cette piste.
- 2 Choisissez le type de filtre à partir du menu déroulant pour la bande que vous souhaitez ajuster.



La zone de l'égaliseur dans le mixeur indique qu'une courbe a été appliquée sur la piste numéro une.



L'égaliseur paramétrique à 6 bandes peut être appliqué à toutes les pistes

Une fois que vous avez ajouté un égaliseur à votre clip ou à votre piste, vous pouvez égaliser chaque bande. Veuillez noter que les commandes peuvent varier selon le type de filtre sélectionné.

Pour régler l'égaliseur pour un filtre de bande :

- 1 Choisissez le type de filtre à partir du menu déroulant pour la bande que vous souhaitez ajuster.
- 2 Ajustez la valeur du paramètre **Frequency** pour sélectionner la fréquence centrale du réglage de l'égaliseur.
- 3 Ajustez la valeur du paramètre **Gain** pour amplifier ou atténuer les fréquences concernées par cette bande.
- 4 Utilisez la valeur **Q Factor** pour ajuster la largeur de la plage des fréquences affectées.

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour rétablir toutes les commandes de l'égaliseur par défaut.

Fairlight possède de nombreuses fonctionnalités pour améliorer la qualité de chaque piste audio. Vous pouvez ajouter des pistes supplémentaires et organiser les bus, ajouter des effets tels que la réverbération et le délai, et apporter une amélioration générale à votre mix audio.

Mastérisation de la séquence montée

Une fois les clips montés et étalonnés, et l'audio mixé, la séquence doit être rendue. Pour cela, ouvrez la page **Deliver**. Cette page vous permet de sélectionner les clips que vous souhaitez exporter et de choisir le format, le codec et la résolution souhaités. Vous pouvez exporter de nombreux formats, tels que QuickTime, AVI, MXF et DPX à l'aide de codecs non compressés RVB/ YUV 8 bits ou 10 bits, ProRes, DNxHD, H.264 et autres.



La séquence montée est exportée depuis la page Deliver. Vous pouvez choisir le format et les codecs de votre vidéo.

Pour exporter la séquence montée en un seul clip :

- 1 Cliquez sur l'onglet **Deliver** pour ouvrir la page Deliver.
- 2 Allez dans la fenêtre Render settings en haut à gauche de la page. Sélectionnez le format **Single clip**. Vous pouvez désormais choisir les préréglages d'exportation, par exemple YouTube, Vimeo et les préréglages audio. Vous pouvez également configurer les paramètres d'exportation manuellement en conservant le préréglage par défaut **Custom** et en saisissant vos propres réglages. Dans cet exemple, sélectionnez YouTube puis cliquez sur la flèche située à côté du préréglage et sélectionnez le format vidéo 1080p.

La fréquence d'images sera la même que la fréquence d'images de votre projet.

- 3 Sous les préférences apparaissent le nom de fichier de la timeline et l'emplacement vers lequel vos vidéos seront exportées. Cliquez sur **Browse** et choisissez l'emplacement où vous souhaitez sauvegarder les fichiers exportés.
- 4 Juste au-dessus de la timeline, vous verrez que la case entire timeline est sélectionnée. Cela exportera l'intégralité de la timeline, cependant, vous pouvez sélectionner une partie de la timeline si vous le souhaitez. Choisissez simplement in/out range puis utilisez les raccourcis clavier i et o pour sélectionner les points d'entrée et de sortie sur la timeline.
- 5 Allez au bas de la fenêtre **Render Settings** et cliquez sur le bouton **Add to Render Queue**.

Workflow de post-production

Travailler avec un logiciel tiers

Si vous souhaitez utiliser votre logiciel préféré, vous pouvez copier vos clips sur un lecteur interne/externe ou sur un RAID puis les importer dans le logiciel.

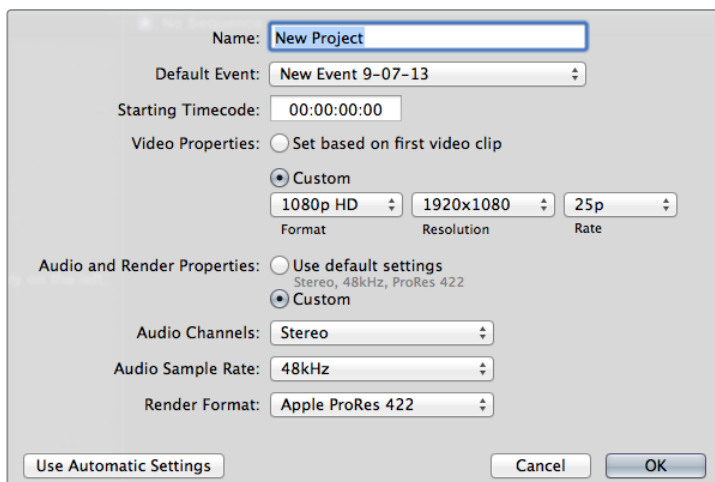
Si vous le souhaitez, vous pouvez monter vos clips directement dans la carte SD.

Utiliser Final Cut Pro X

Pour monter vos clips Apple ProRes à l'aide de Final Cut Pro X, il suffit de créer un nouveau projet qui correspond à votre format vidéo d'enregistrement et à votre fréquence d'image. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur ProRes 422 1080p25.

- 1 Lancez Final Cut Pro X, allez sur la barre de menu et sélectionnez **File/New Project**. Une fenêtre contenant les paramètres du projet apparaît.
- 2 Nommez votre projet et sélectionnez la case **Custom**.
- 3 Réglez les paramètres **Video Properties** sur 1080p HD, 1920x1080 et 25p.
- 4 Réglez les paramètres **Audio and Render Properties** sur **Stereo**, 48kHz, et **Apple ProRes 422**.
- 5 Cliquez sur **Ok**.

Pour importer vos clips dans le projet, allez sur la barre de menu et sélectionnez **File/Import/Media**. Choisissez vos clips à partir de votre carte SD. Vous pouvez à présent faire glisser vos clips dans la timeline pour le montage.



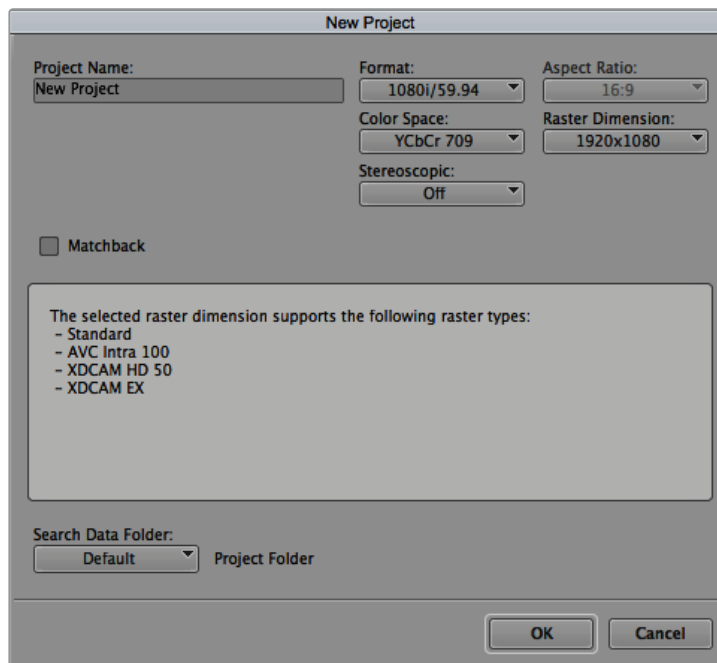
Paramètre du projet dans Final Cut Pro X.

Utiliser Avid Media Composer

Pour monter vos clips à l'aide d'Avid Media Composer 7, créez un nouveau projet dont le format vidéo et la fréquence d'image correspondent aux paramètres du clip. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur 1080i/59.94.

- 1 Lancez le logiciel Media Composer, la fenêtre de sélection du projet apparaît. Cliquez sur le bouton **New Project** (nouveau projet).
- 2 Dans la fenêtre **New Project**, nommez votre projet.
- 3 Ouvrez le menu déroulant sous l'onglet **Format** et sélectionnez 1080i/59.94.
- 4 Ouvrez le menu déroulant sous l'onglet **Color Space** et sélectionnez YCbCr 709.
- 5 Ouvrez le menu déroulant sous l'onglet **Raster Dimension** et sélectionnez 1920x1080. Cliquez sur **OK**.
- 6 Sélectionnez **Tools>Background Services** et cliquez sur le bouton **Start** si les services d'arrière-plan ne sont pas encore activés puis cliquez sur **OK**.
- 7 Sélectionnez le chutier dans lequel vous souhaitez importer vos fichiers.
- 8 Sélectionnez **File>AMA Link...** puis les fichiers que vous souhaitez importer. Cliquez ensuite sur **OK**.

Lorsque les clips apparaissent dans le chutier, vous pouvez faire glisser vos clips dans la timeline et commencer le montage.



Régler le nom et les options de votre projet dans Avid Media Composer 7.

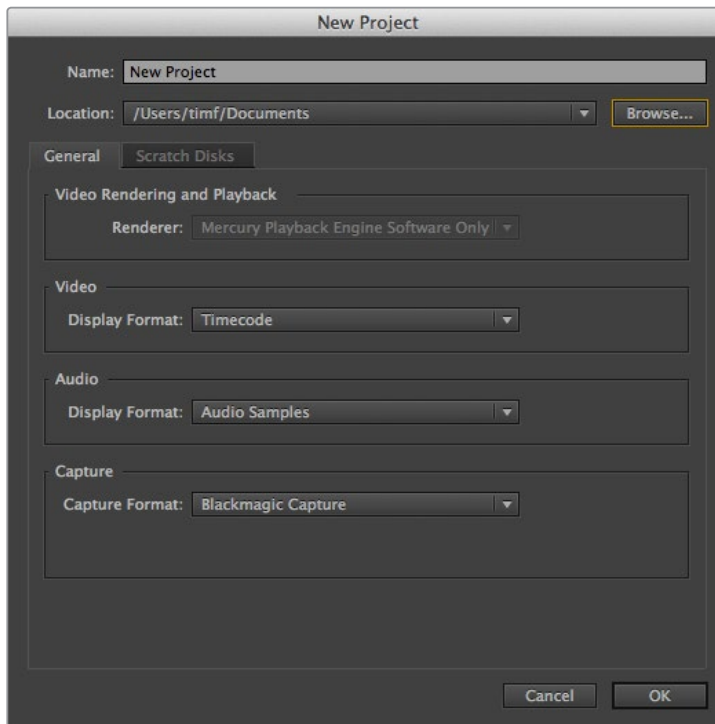
Utiliser Adobe Premiere Pro CC

Pour monter vos clips à l'aide d'Adobe Premiere Pro CC, créez un nouveau projet dont le format vidéo et la fréquence d'image correspondent aux paramètres du clip. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur ProRes 422 HQ 1080p25.

- 1 Lancez Adobe Premiere Pro CC. Sur l'écran de bienvenue, sélectionnez **Create New/New Project**. Une fenêtre contenant les paramètres du projet apparaît.
- 2 Nommez votre projet. Choisissez un emplacement pour votre projet en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant le dossier désiré. Une fois le dossier sélectionné, cliquez sur **OK** sur l'écran de bienvenue.

- 3 Allez sur la barre de menu d'Adobe Premiere Pro CC et sélectionnez **File/Import**. Choisissez ensuite les clips que vous souhaitez monter. Les clips apparaissent dans la fenêtre **Projet**.
- 4 Faites glisser le premier clip que vous souhaitez monter sur l'icône **Nouvel élément** située en bas à droite de la fenêtre **Projet**. Une nouvelle séquence possédant les mêmes paramètres que votre clip est créée.

Vous pouvez à présent faire glisser vos clips sur la timeline de la séquence pour le montage.



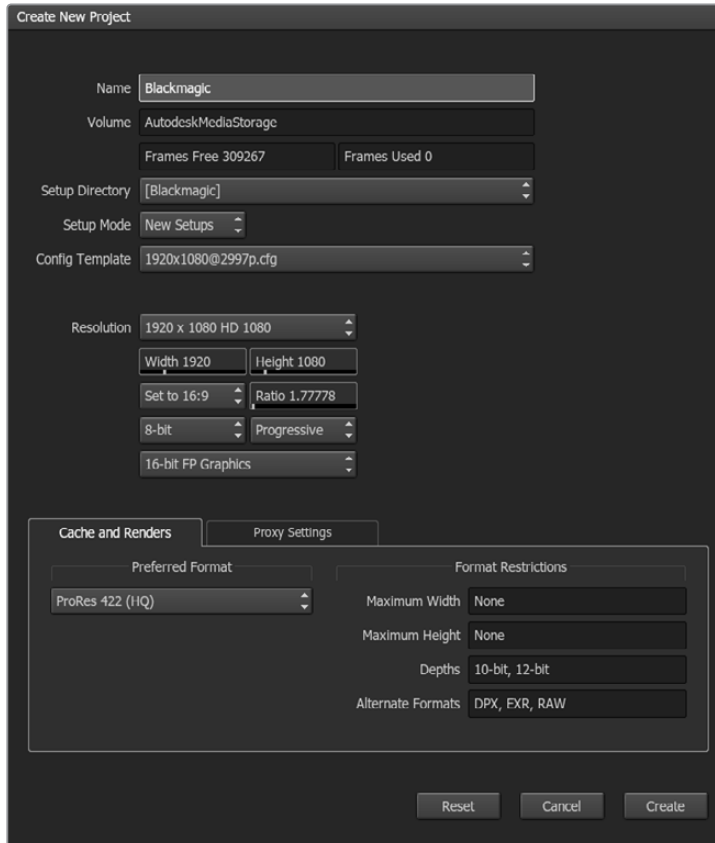
Choisissez le nom et réglez les options de votre projet dans Adobe Premiere Pro CC.

Utiliser Autodesk Smoke 2013

Pour monter vos clips avec Autodesk Smoke 2013, créez un nouveau projet qui correspond au format vidéo, à la profondeur de bit, au type d'image et à la fréquence d'image de vos clips. Dans cet exemple, les clips sont réglés sur ProRes 422 HQ 1080p25.

- 1 Lancez Smoke. Une fenêtre contenant les paramètres du projet et de l'utilisateur apparaît. Cliquez sur le bouton **New** situé sous le titre **Project**.
- 2 La fenêtre **Create New Project** s'ouvre. Nommez votre projet.
- 3 Dans le menu déroulant **Resolution**, sélectionnez 1920x1080 HD 1080.
- 4 Assurez-vous que la profondeur de bit est réglée sur 10-bit et que le type d'image est paramétré sur Progressive.
- 5 Dans le menu déroulant **Config Template**, sélectionnez 1920x1080@25000p.cfg.
- 6 Laissez le paramètre Preferred Format réglé sur ProRes 422 HQ et cliquez sur Create.
- 7 Cliquez sur le bouton **New** situé sous l'entête **User**.
- 8 Lorsque la fenêtre **Create New User Profile** s'ouvre, saisissez votre nom d'utilisateur et cliquez sur **Create**.

- 9 Lorsque la fenêtre **Project and User Settings** réapparaît, cliquez sur le bouton **Start**.
- 10 Dans la barre de menu, sélectionnez **File>Import>File** puis sélectionnez les clips que vous souhaitez importer.
- 11 Une fois que vos clips apparaissent dans la bibliothèque de médias, vous pouvez les faire glisser sur la timeline et débiter le montage.



Régler le nom et les options de votre projet dans Autodesk Smoke 2013.

Assistance

Obtenir de l'assistance

Afin d'obtenir rapidement des réponses à vos questions, consultez les pages d'assistance en ligne du site Blackmagic Design et vérifiez les dernières informations disponibles à propos de votre video assist.

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.

Forum Blackmagic Design

Le forum Blackmagic Design est une source d'information utile qui offre des idées innovantes pour vos productions. Cette plate-forme d'aide vous permettra également d'obtenir des réponses rapides à vos questions, car un grand nombre de sujets peuvent déjà avoir été abordés par d'autres utilisateurs. Pour vous rendre sur le forum : <http://forum.blackmagicdesign.com>

Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

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

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel Blackmagic Video Assist est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre About Blackmagic Video Assist Setup.

- Sur Mac OS, ouvrez le logiciel Blackmagic Video Assist Setup dans le dossier Applications. Sélectionnez À propos de Blackmagic Video Assist dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.
- Sur Windows 8, ouvrez le logiciel Blackmagic Video Assist Setup dans le menu de Démarrage. Cliquez sur le menu Assistance et sélectionnez À propos de Blackmagic Video Assist pour connaître le numéro de version.
- Sur Windows 8.1, sélectionnez la flèche de l'écran de démarrage et faites défiler le menu vers le bas jusqu'au dossier Blackmagic Design, puis lancez le Blackmagic Video Assist Setup.
- Sur Windows 10, appuyez sur le bouton de démarrage et sélectionnez **All apps**. Faites défiler le menu vers le bas jusqu'au dossier Blackmagic design, puis lancez le Blackmagic Video Assist Setup.

Comment obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié quelle version du logiciel Blackmagic Video Assist Setup est installée sur votre ordinateur, veuillez vous rendre au centre de support technique 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'installer les dernières mises à jour, il est prudent d'éviter d'effectuer ces mises à jour au milieu d'un projet important.

Garantie

Garantie limitée à 12 mois

Par la présente, Blackmagic Design garantit que ce produit sera exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 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'œuvre, 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'a en aucun cas l'obligation de fournir un service en vertu de la présente garantie : a) pour réparer les dommages résultant de tentatives de réparations, d'installations ou tous services effectués par du personnel non qualifié par Blackmagic Design, b) pour réparer tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate ou d'une connexion à du matériel incompatible, c) pour réparer tout dommage ou dysfonctionnement causés par l'utilisation de pièces ou de fournitures n'appartenant pas à la marque de Blackmagic Design, d) pour 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 IMPLICITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION DANS QUELQUE BUT QUE CE SOIT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIFIQUE, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, PEU IMPORTE QUE BLACKMAGIC DESIGN OU SES REVENDEURS AIENT ÉTÉ INFORMÉS OU SE SOIENT RENDU COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE OU ABUSIVE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR MANIPULE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2017 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.



Installations- und Bedienungsanleitung

Blackmagic Video Assist

Oktober 2017

Deutsch



Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf eines Blackmagic Video Assist entschieden haben.

Wir haben die Blackmagic Video Assist Produktfamilie unter großer Begeisterung aus der Taufe gehoben. Wir möchten Ihnen mit diesen Monitoren die perfekte Lösung bieten, mit jeder Art von Kamera besseres Video zu filmen. Der Video Assist vereint unsere beste Monitoring- und Aufzeichnungstechnik für die Bildkontrolle und professionelle Aufzeichnung am Set in einem bedienfreundlichen, superkompakten Produkt.

Der Blackmagic Video Assist kann auf Ihre Kamera montiert oder mit ausgeklapptem Standfuß auf einem Tisch für generelle Aufzeichnungs- und Monitoringzwecke eingesetzt werden. Somit bietet er sich als Master-Rekorder für einen Live-Produktionsmischer an.

Der in den Blackmagic Video Assist verbaute 6G-SDI-Eingang gestattet das Monitoring von Ultra HD. Das Blackmagic Video Assist 4K Modell zeichnet Ultra HD auf zwei SD-Karten auf und kann so kontinuierlich aufnehmen. Überdies fungiert er als leistungsfähiger Audiorekorder, der Sie Analogaudio in die SDI- oder HDMI-Aufzeichnung mischen lässt. Der Video Assist ist ein sagenhaft vielseitiger Monitor mit Aufzeichnungsmöglichkeit für den Einsatz mit jeder beliebigen Kamera und für Projekte aller Art.

Diese Bedienungsanleitung gibt Ihnen alle Informationen, die Sie für die Inbetriebnahme Ihres Video Assist brauchen.

Bitte sehen Sie auf der Support-Seite unter www.blackmagicdesign.com/de/support nach der aktuellsten Auflage der Bedienungsanleitung und Aktualisierungen der Produktsoftware Ihres Video Assist. Halten Sie Ihre Produktsoftware stets auf dem aktuellsten Stand und sichern Sie sich so den Zugriff auf die neuesten Features. Bitte registrieren Sie beim Herunterladen von Software Ihre Kontaktdaten, damit wir Sie über neue Versionen informieren können. Da wir ständig an neuen Features und Verbesserungen arbeiten, freuen wir uns jederzeit, von Ihnen zu hören.

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is fluid and cursive.

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

Inhaltsverzeichnis

Blackmagic Video Assist

Erste Schritte	179	Ändern der Sprache	208
Anschließen an das Stromnetz	179	Aktualisierung der Produktsoftware	209
Anschließen von Videogeräten	180	Anwendung von DaVinci Resolve	210
Anschließen von Audiogeräten	180	Importieren von Clips	211
Einlegen von SD-Karten	181	Schneiden Ihrer Clips	211
Aufzeichnung	182	Das Trimmen von Clips	213
Fernbedienung über den LANC-Verbinder	182	Einrichten von Tastenkürzeln	213
Kontinuierlich aufzeichnen	182	Hinzufügen von Übergängen	214
Sauberes HDMI von DSLR-Kameras aufzeichnen	183	Hinzufügen von Titeln	215
Wiedergabe	183	Die Farbkorrektur Ihrer Clips	216
Einstellungen	184	Verwenden von Scopes	217
Einstellungen über den Touchscreen ändern	184	Sekundäre Farbkorrektur	219
Lautstärke und Analog-Audiopegel	191	Qualifizieren einer Farbe	219
Die Einstellungen SPEICHER, MONITOR, BILDSCHIRM, AUDIO und SETUP	192	Hinzufügen eines Power Windows	220
Monitoring mit Bildschirm-Messwertanzeigen	197	So verfolgen Sie ein Fenster	221
Videoscopes	198	Mit Plug-ins arbeiten	221
Infos zu SD-Karten	203	Mixen Sie Ihren Ton	222
Auswahl einer schnellen SD-Karte	203	Fairlight-Arbeitsraum	223
SD-Karten mit Ihrem Video Assist formatieren	204	Die Audio-Timeline	223
SD-Karten mit einem Computer formatieren	205	Was ist ein Bus?	224
Arbeiten mit Dateien von SD-Karten	206	Der Mixer	224
Ermittlung der Datenträrgeschwindigkeit	207	Audio mit dem Equalizer verfeinern	225
Blackmagic Video Assist Setup	207	Mastern Ihres bearbeiteten Videos	227
Video-Einstellungen	208	Postproduktions-Workflow	228
About-Einstellungen	208	Mit Fremdhersteller-Software arbeiten	228
		Anwendung von Final Cut Pro X	228
		Anwendung des Avid Media Composer	229
		Anwendung von Adobe Premiere Pro CC	229
		Anwendung von Autodesk Smoke 2013	230
		Hilfe	232
		Garantie	233

Erste Schritte

Anschließen an das Stromnetz

So einfach geht die Inbetriebnahme Ihres Video Assist: Stromkabel einstecken, Videoquelle anschließen und eine SD-Karte einlegen.

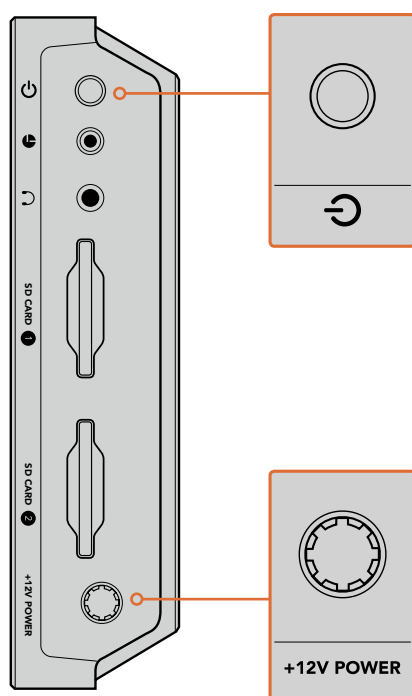
In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr zu den ersten Schritten wie:

- Anschließen an das Stromnetz
- Anschließen von Videogeräten
- Anschließen von Audiogeräten
- Einlegen von SD-Karten

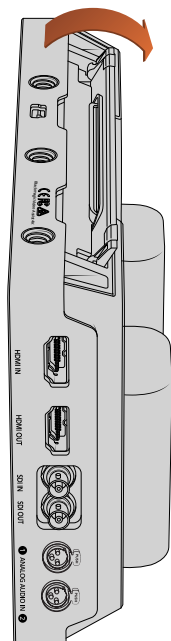
Stecken Sie das mitgelieferte Netzteil in die Strombuchse an der rechten Seite Ihres Video Assist, um den Monitor mit Strom zu versorgen.

Bei angeschlossener externer Stromquelle können Sie auch zwei Lithium-Ionen-Akkus des Typs LP-E6 aufladen, die Sie in die Akku-Einschübe 1 und 2 an der Geräterückseite einlegen. So stecken Sie Ihrem Video Assist einen LP-E6-Akku auf: Drücken Sie den Akku leicht an die obere Innenkante des Akku-Einschubs und schieben Sie ihn am Geräterücken entlang nach unten, bis er in Position ist und einrastet. Drücken Sie zur Entnahme des Akkus auf die Entsperrtaste an der Geräteoberseite. Näheres zum Gebrauch des Akkus und zur Ermittlung der verbleibenden Akkuleistung finden Sie im Kapitel „Einstellungen“ in diesem Handbuch.

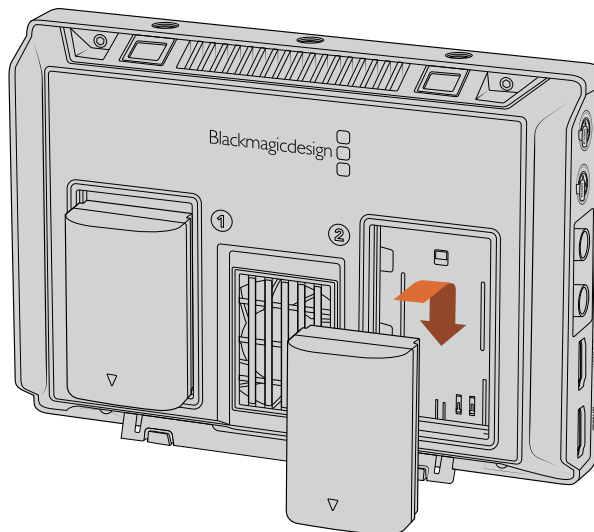
Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Ein-/Austaste rechts am Monitor ein. Halten Sie diese Taste gedrückt, um ihn auszuschalten.



Anschließen von externer Stromzufuhr an den +12V-Anschluss.
Drücken Sie die Ein-/Austaste, um das Gerät einzuschalten



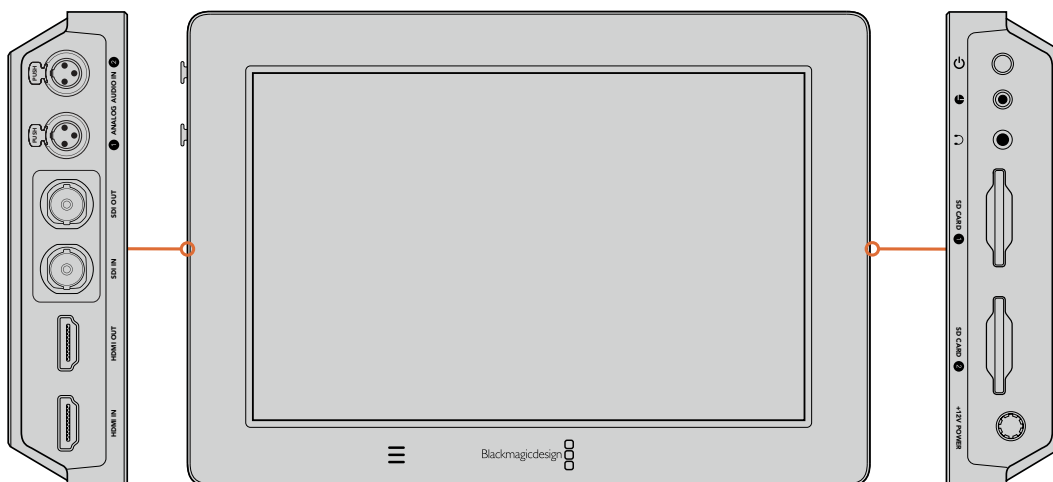
Der praktische Standfuß am Gerät ermöglicht es, den Monitor auf Ihrem Tisch aufzustellen. Heben Sie den Fuß am Rand an und klappen Sie ihn vorsichtig in Position



Ihr Video Assist wird mit gewöhnlichen LP-E6-Akkus betrieben

Anschließen von Videogeräten

Schließen Sie als nächstes Ihre SDI- oder HDMI-Videoquelle an den Mini-BNC, BNC- oder HDMI-Eingang an. Das Gerät erkennt den SDI- bzw. HDMI-Eingang automatisch und benutzt die Signale vom jeweils zuerst angeschlossenen Eingang. Adapterkabel von Mini-BNC nach Standard-BNC können Sie im Video-Fachhandel in Ihrer Nähe erwerben. Mini-BNC-Verbinders sind auch unter der Bezeichnung DIN-1.0/2.3-Verbinders bekannt.



Koppeln Sie Ihre Videoquelle an den linksseitigen SDI- oder HDMI-Eingang. Ein HDMI-Fernseher oder SDI-Monitor wird über den HDMI- bzw. SDI-Ausgang angeschlossen. Koppeln Sie ein Headset an die Kopfhörerbuchse, damit Sie bei der Aufnahme und Wiedergabe den Ton Ihrer Clips anhören können. Beim Blackmagic Video Assist 4K Modell können Sie Ihr Audio alternativ über den eingebauten unter dem LCD Lautsprecher anhören.

Anschließen von Audiogeräten

Wenn Sie Ihre Videoquelle anschließen wird Audio gleich mit angeschlossen, da die Tonsignale in das SDI- bzw. HDMI-Video eingebettet sind. In den Blackmagic Video Assist 4K sind Mini-XLR-Buchsen eingebaut, an die Sie auch externe symmetrische Analogaudioquellen koppeln können.

HINWEIS Auf dem Blackmagic Video Assist 4K lassen sich die AUDIO-Einstellungen so einrichten, dass Sie analoge Audioinhalte auf beiden Kanälen 1 und 2 aufzeichnen, oder alternativ einen Kanal für analoges Audio und den anderen, je nachdem in welchem Format Ihre Videoquelle vorliegt, für SDI oder HDMI-Audio verwenden. Weitere Informationen über Analogaudio, und wie Sie Pegelinstellungen vornehmen, sind in der Rubrik „Audioeinstellungen“ im Abschnitt „Einstellungen“ zu finden.

Einlegen von SD-Karten

Legen Sie eine kompatible SD-Karte ein, um mit Ihrem Video Assist aufzunehmen.

Für hochqualitative HD-Aufzeichnungen empfehlen wir Hochgeschwindigkeits-SD-Karten mit UHS-1. Wenn Sie nur in Standard Definition oder bei geringeren Bit-Raten mit weniger hochwertiger Kompression aufnehmen, geht dies ggf. auch mit langsameren Karten. Allgemein gilt: Je schneller die Karte, desto besser.

Für Aufzeichnungen von Ultra HD mit dem Blackmagic Video Assist 4K empfehlen wir Hochgeschwindigkeits-SD-Karten des Typs UHS-II. Um in Ultra-HD-Formaten bis 2160p/30 aufzunehmen, müssen die Karten Schreibgeschwindigkeiten über 110 MB/s meistern. Das Blackmagic Video Assist 4K Modell ist mit zwei SD-Kartenschächten ausgerüstet. Für die Aufzeichnung mit einer Karte können Sie einen beliebigen Schacht benutzen. Oder schieben Sie für kontinuierliche Aufzeichnungen oder flinke Speicherträgerwechsel zwei SD-Karten ein.

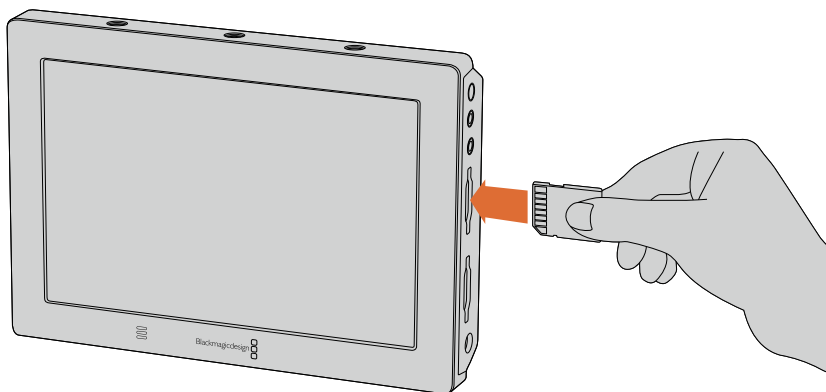
Vor Gebrauch müssen Sie Ihre SD-Karten entweder in HFS+ oder exFAT formatieren. Über die Einstellungen unter SPEICHER geht die Formatierung Ihrer Medien ganz einfach. Näheres finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“ in diesem Handbuch.

Sie haben auch die Möglichkeit, Ihre Karten mit einem Mac-OS- oder Windows-Computer zu formatieren. Wer seine Medien auf einem Mac OS benutzt, verwendet das Mac-Datenträgerformat HFS+. Wer unter Windows arbeitet, sollte das Windows-Datenträgerformat exFAT verwenden. Dieses Format können auch Mac-OS-Computer lesen.

So stecken Sie eine SD-Karte ein:

- 1 Fluchten Sie die Karte mit dem LC-Display und richten Sie sie mit den goldbeschichteten Anschlüssen auf den SD-Kartenschacht aus.
- 2 Schieben Sie die Karte vorsichtig in den Schacht, bis sie in der richtigen Position einrastet.

Geben Sie der Karte zur Entnahme einen leichten Schubs bis es klickt und sie entsperrt ist. Die Karte rastet nun aus und kann am Rand ergriffen und aus dem Schacht entnommen werden.



Legen Sie eine in HFS+ oder exFAT formatierte SD-Karte mit UHS-I oder UHS-II ein, um aufzunehmen. Ihre SD-Karte lässt sich mithilfe der SPEICHER-Einstellungen im Touchscreen-Menü mühelos formatieren

Das war für den Einstieg schon alles. Strom und Video sind angeschlossen, die SD-Karte ist formatiert – nun kann aufgezeichnet werden!

Aufzeichnung

Um sofort aufzuzeichnen, rufen Sie das Bildschirmmenü einfach mit einer Wischbewegung nach oben oder unten auf. Tippen Sie dann am unteren Rand des LCD auf das kreisförmige Aufnahmesymbol. Bei laufender Aufzeichnung wird das Aufnahmesymbol zu einem quadratischen Stoppsymbol. Tippen Sie auf das Stoppsymbol, um die Aufnahme zu beenden.

Bei der Aufzeichnung läuft der Timecode-Zähler in der Statusleiste ständig mit und zeigt die Dauer Ihres Clips an. Wenn das Bildschirmdisplay verborgen ist, erscheint unten am LCD Ihres Video Assists eine kleine Aufnahmeanzeige. Sie bestätigt Ihnen auf einen Blick, dass die Aufzeichnung läuft.

Sie können Ihre Clips mithilfe von Codecs wie Apple ProRes und Avid DNx in QuickTime-Dateien aufzeichnen.

Alternativ geben Sie Ihrem Video Assist vor, die Aufnahme per Timecode oder per TRIGGER REC über SDI-Start/-Stopp auszulösen. In diesen Modi wird der Start und Stopp der Aufnahme durch die im eingehenden HD-SDI- oder HDMI-Signal enthaltenen Informationen ausgelöst. Näheres über die Vorgabe eines Codecs Ihrer Wahl oder wie Sie die Aufzeichnungsauslösung (TRIGGER REC) aktivieren, siehe Kapitel „Einstellungen“ in diesem Handbuch.



Starten Sie die Aufzeichnung, indem Sie auf dem Touchscreen nach oben oder unten wischen, um das Bildschirmdisplay aufzurufen. Tippen Sie dann auf das Aufnahmesymbol. Ein erneutes Antippen stoppt die Aufnahme

HINWEIS Vergewissern Sie sich bei der Aufzeichnung von einer HDMI- oder SDI-Kamera, dass die Ausgabe sauber und frei von Overlays ist. Andernfalls werden diese in der Videoausgabe Ihrer Kamera enthaltenen Einblendungen zusammen mit dem Bild aufgezeichnet. Näheres entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Sauberes HDMI von DSLR-Kameras aufzeichnen“.

Fernbedienung über den LANC-Verbinder

Beim Blackmagic Video Assist 4K Modell können Sie den Aufnahmestart und -stopp mit einer externen LANC-Steuerung aus der Ferne vorgeben. Stecken Sie die LANC-Steuerung einfach in die 2,5mm-LANC-Buchse rechts am Gerät.

Kontinuierlich aufzeichnen

Das Blackmagic Video Assist 4K Modell verfügt über zwei SD-Kartenschächte und ermöglicht so fortlaufende Aufzeichnungen. Für die Aufzeichnung wichtiger Veranstaltungen, die unterbrechungsfrei vorstatten gehen soll, schieben Sie einfach eine zweite formatierte SD-Karte in den unbesetzten Schacht. Sobald die erste Karte voll ist, wechselt Ihr Video Assist automatisch zur zweiten Karte über. Bei diesem Vorgang werden keine Frames ausgelassen. Beispiel: Endet das erste Aufzeichnungssegment auf Karte 1 bei 00:40:01:00, so geht die Aufzeichnung auf der zweiten Karte bei 00:40:01:01 weiter.

Platzieren Sie beim Schnitt Ihrer Clips in der Timeline den zweiten Clip einfach ans Ende des ersten. Die Aufzeichnung beider Clips wird dann abgespielt, als bestünde sie aus einem kompletten Clip.

Bestücken Sie beide SD-Schächte mit Karten, um im Nu Speicherträger zu wechseln. Soll die Aufnahme in einem bestimmten Moment angehalten werden, stoppen Sie den Vorgang einfach, geben Sie in den Speichereinstellungen KARTE 2 vor und tippen Sie erneut auf das Aufnahmesymbol.

TIPP Um auf Ihrem Blackmagic Video Assist 4K unterbrechungslos aufzuzeichnen oder Speicherkarten schnell auszuwechseln, sind Karten unbedingt zu formatieren, bevor Sie mit Ihrer Aufnahme beginnen.

Sauberes HDMI von DSLR-Kameras aufzeichnen

Manche DSLRs nehmen kameraintern 8-Bit-Video auf, andere stellen saubere Videobilder über ihren HDMI-Ausgang bereit. Sie können die kamerainterne Kompression umgehen, indem Sie die DSLR-Kamera über den HDMI-Ausgang an Ihren Video Assist anschließen und so mit hochwertigen ProRes- oder Avid-DNx-Codecs in 10 Bit aufnehmen. Manche DSLR-Kameras können Inhalte in 10 Bit 4:2:2 ausgeben. Diese sind qualitativ besser als kameraintern aufgezeichnete, auf 8 Bit komprimierte Inhalte bei 4:2:0.

Viele DSLR-Kameras sind zudem auf eine kurze Aufzeichnungsdauer beschränkt. Das externe Aufzeichnen ist somit ein zusätzlicher Vorteil, mit dem Sie diese Einschränkungen umgehen. Besonders praktisch ist dies bei der Aufnahme von Live-Events oder Interviews für Dokumentationen.

Um dieses Funktionsmerkmal optimal auszunutzen und saubere Bildsignale auszugeben, schalten Sie die Overlay-Funktion Ihrer Kamera aus. Normalerweise erfolgt dies über die Einstellungen der HDMI-Ausgabe Ihrer DSLR-Kamera. Geben Sie dort vor, dass keine Statusinformationen im Videosignal anzuzeigen sind. Das ist wichtig, da in der HDMI-Ausgabe enthaltene und somit im Bild sichtbare Overlays (Bildinformationen) auch in Ihrem Video aufgenommen werden. Meistens wird das wohl unerwünscht sein.

So vergewissern Sie sich, dass keine Overlays der DSLR-Kamera sichtbar sind:

- 1 Verbergen Sie das Bildschirmdisplay, indem Sie auf dem Touchscreen auf- oder abwärts wischen. So kontrollieren Sie ausschließlich das DSLR-Kamerabild. Beim Blackmagic Video Assist 4K Modell funktioniert die Statusansicht oben am LCD unabhängig und separat vom Bild. Dies gestattet Ihnen, das gesamte einblendungsfreie Bild zu kontrollieren, gleichzeitig jedoch die Statusanzeige im Blick zu behalten.
- 2 Prüfen Sie bei verborgenem Bildschirmdisplay sorgfältig, dass in der Videoausgabe Ihrer DSLR-Kamera außer dem sauberen Videobild keinerlei weitere Informationen sichtbar sind. Sind auf dem LCD Ihres Video Assist Kamera-Overlays zu sehen, so schalten Sie in den Einstellungen für die HDMI-Ausgabe oder für das Anzeigemenü Ihrer Kamera die HDMI-Overlays aus.

Jetzt lässt Sie die saubere HDMI-Signalausgabe von Ihrer Kamera hochwertigeres Video aufzeichnen!

Wiedergabe

Rufen Sie das Bildschirm-Display durch Auf- oder Abwärtswischen auf dem Touchscreen auf und tippen Sie dann unten am LCD das Wiedergabesymbol an.



Tippen Sie das Wiedergabesymbol an, um Ihre Clips abzuspielen.



Tippen Sie das Pausensymbol an, um die Wiedergabe an einem bestimmten Videoframe einzufrieren. Tippen Sie das Symbol erneut an, um die Wiedergabe fortzusetzen.






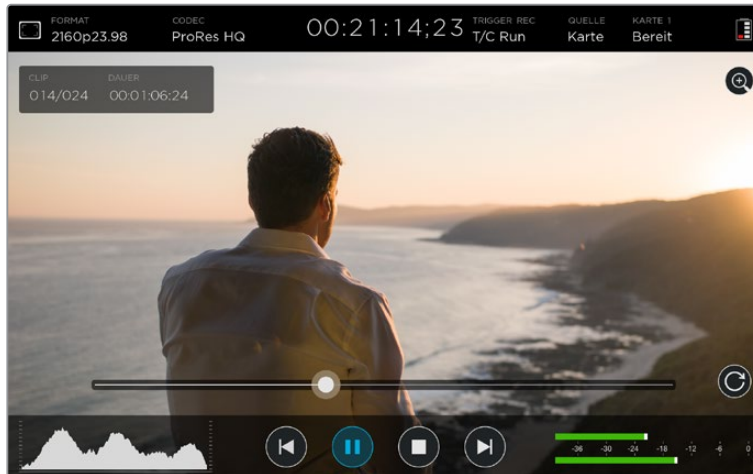
Tippen Sie die Vor- oder Rücklaufsymbole mehrmals an, um wiederholt vor- oder rückwärts durch Ihre Clips zu springen. Tippen Sie das Rücklaufsymbol einmal an, um den aktuellen Clip erneut zu starten.



Während der Wiedergabe lässt sich Ihr Clip per Scrubbing vor- und zurückspulen, indem Sie den Scrubbing-Schieberegler nach links oder rechts ziehen. Tippen Sie das LCD an, um den Schieberegler anzuzeigen oder zu verbergen.

Loop-Wiedergabe

-  Tippen Sie das Loop-Symbol auf Ihrem Video Assist an, um den aktuellen Clip in einer Endlosschleife wiederzugeben.
-  Tippen Sie das Symbol erneut an, um all Ihre aufgezeichneten Clips in einer Endlosschleife wiederzugeben.
-  Durch ein drittes Antippen schaltet sich die Loop-Wiedergabe aus.



Ziehen Sie den Scrubbing-Schieberegler vor oder zurück, um Ihren Clip durchzusehen. Im Wiedergabebetrieb erscheint oben links am Bildschirmrand ein kleines Infocfeld. Dort werden die Anzahl der auf Ihrer SD-Karte aufgezeichneten Clips, der aktuell abgespielte Clip und die Dauer des Clips angezeigt.

Einstellungen

Einstellungen über den Touchscreen ändern

In Ihren Video Assist ist ein Touchscreen eingebaut. Über diesen Touchscreen kann man Video und Audio kontrollieren und Einstellungen ändern.

Die meisten Einstellungen können Sie durch Antippen der Symbole in der Statusleiste oben am LCD ändern. Um Audioeinstellungen wie die Pegelaussteuerung oder Lautstärke der Lautsprecher zu ändern, rufen Sie durch eine Auf- oder Abwärtswischgeste die Bildschirm-Messanzeigen auf. Tippen Sie dann auf die Audiopegelmeter.

Tippen Sie auf eine Stelle außerhalb des Einstellungsfelds, um das Einstellungsfenster zu verbergen. Wischen Sie nach links oder rechts oder tippen Sie auf das Zurücksymbol, um die Speichereinstellungen zu verbergen.

So ändern Sie Einstellungen:

- 1 Tippen Sie auf die zu ändernde Einstellung in der Statusleiste oder auf den Bildschirm-Messanzeigen.

Um bspw. den Codec für Ihre Aufzeichnung einzustellen, öffnen Sie die Codec-Einstellungen, indem Sie die Codec-Anzeige am oberen Bildschirmrand antippen. Tippen Sie zum Anpassen der Audiopegel einfach die Audiopegelmeter an.
- 2 Im gewählten Einstellungs-Display tippen Sie Menütasten, Pfeil- oder Schieberegler Symbole an, um verfügbare Einstellungen zu selektieren. Tippen Sie auf eine Stelle außerhalb des Einstellungsfelds, um das Display zu schließen.

Overlays



Tippen Sie das Overlays-Symbol an, um folgende Funktionen bzw. Modi zu öffnen: Zebra, Focus Peaking, Hilfslinien und Rastereinstellungen. Über diese Einstellungen werden auf dem LCD Overlays angezeigt, die Ihnen bei angeschlossener Kamera die Belichtung, Fokussierung, Komposition und Bildausschnittswahl erleichtern.

Die Overlays-Funktionen sind in den SDI- bzw. HDMI-Ausgaben nicht sichtbar.

Zebra

Die Zebra-Funktion hilft die Belichtung zu optimieren. Entsprechend werden jene Abschnitte in Ihrem Video, die das vorgegebene Zebra-Level überschreiten, mit diagonalen Linien versehen. Wenn Sie im Zebra-Modus etwa 100 % vorgeben, wissen Sie, dass alle schraffierten Abschnitte Ihres Bildes abgeschnitten werden. Wenn Sie im Zebra-Modus 90 % vorgeben, können Sie sich darauf verlassen, dass Sie für die Belichtung genügend Reserve haben, um die Highlights in Ihrer Aufnahme zu schützen.

TIPP Mit dem Zebra-Modus lassen sich jene Bereiche Ihrer Aufnahme hervorheben, die bestimmte Videopegel in der Wellenformdarstellung repräsentieren. Wenn Sie bspw. die Zebra-Funktion auf 50 % einstellen, können Sie in Ihrer Aufnahme optisch jene Bereiche erkennen, die in Ihrem Wellenform-Scope ebenfalls etwa 50 % betragen.

Schalten Sie den Zebra-Modus ein und geben Sie die gewünschte Stufe vor, indem Sie die Links- und Rechtspfeile in den Zebra-Einstellungen antippen.

Peaking und Focus Assist

Die Einstellungen für die Fokussierhilfen Peaking und Focus Assist sind höchst effektive Hilfsmittel zum schnellen Fokussieren Ihrer Bilder. Focus Peaking versteht die schärfsten Bereiche des Bildes mit Kantenlinien. Über die Empfindlichkeitseinstellungen bestimmen Sie, wie ausgeprägt diese Linien dargestellt werden.

Tippen Sie auf die Pfeile oder ziehen Sie den Schieberegler nach links oder rechts, um die Kantenlinien zu aktivieren und die Empfindlichkeitseinstellungen zu ändern. Zur Wahl stehen die Empfindlichkeitsstufen „Niedrig“, „Mittel“ und „Hoch“. Falls die Linien in detailreichen, hochkontrastigen Bildern zu stark ablenken, geben Sie in diesen Situationen „Niedrig“ oder „Mittel“ vor. Alternativ können Sie für Aufnahmen mit geringerem Kontrast und weniger Details die Linien verstärken, um sie besser zu sehen.

Verändern Sie die Kantenlinienfarbe, um die Speichereinstellungen im Bild hervorzuheben, wenn diese wegen farblicher Übereinstimmung mit dem Bild schlecht sichtbar sind. Um die Farbe zu ändern, tippen Sie einfach auf die Links- und Rechtspfeile in den Einstellungen unter FOKUSSIERLINIENFARBE.

Kantenlinien sind sehr praktisch. Manchmal sind diese Linien derart ausgeprägt, dass Sie die Tiefe Ihrer Brennebene prüfen können. Beobachten Sie zudem, wie diese Ebene sich beim Drehen des Fokusrings tiefer in Ihre Aufnahme hinein oder aus ihr heraus verlagert!

Näheres finden Sie im Abschnitt „MONITOR-Einstellungen“ in diesem Handbuch.

HILFSLINIEN

Die HILFSLINIEN-Feature stellt Bildrandmarkierungen, sogenannte Overlays, gemäß der Seitenverhältnisse für diverse Film-, TV- und Online-Normen bereit. Tippen Sie auf den Menü-Button HILFSLINIEN und wählen oder deaktivieren Sie die gewünschte Hilfslinie durch Antippen der Links- und Rechtspfeile oder indem Sie den Schieberegler nach links oder rechts ziehen.

Unter HILFSLINIEN stehen Ihnen folgende Bildrandmarkierungen zur Wahl:

HDTV

Zeigt action- und titelsichere Bereiche Ihres Bildes innerhalb eines 1.78:1-Seitenverhältnisses an, das mit dem 16:9-Format der Bildschirme von HD-Fernsehern und Computern kompatibel ist.

4:3

Zeigt das mit SD-Fernsehbildschirmen kompatible 4:3-Seitenverhältnis an und hilft zudem bei der Kadrierung mit 2x anamorphotischen Adaptern.

2.40:1, 2.39:1 und 2.35:1

Zeigt das Breitbild-Seitenverhältnis an, das kompatibel mit anamorphotischer oder kontrastarmer filmischer Breitbilddarstellung ist. Die drei Breitbild-Einstellungen weichen leicht voneinander ab, was auf wechselnde Filmstandards im Laufe der Zeit zurückzuführen ist. 2.39:1 ist einer der heutzutage am häufigsten verwendeten Standards.

1.85:1

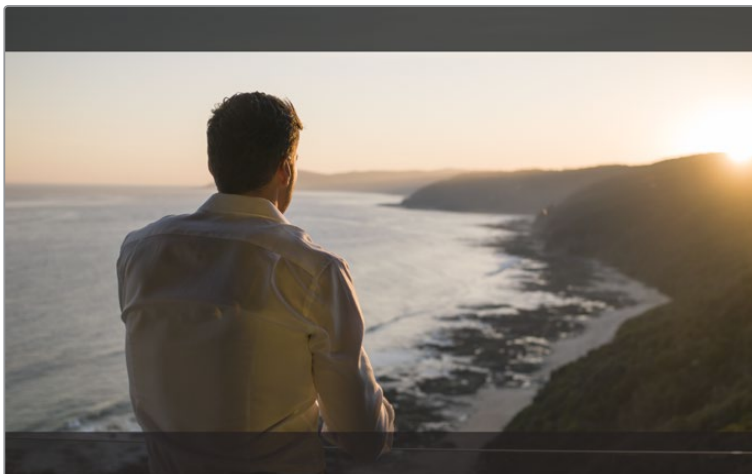
Zeigt ein weiteres gängiges kontrastarmes Seitenverhältnis für Breitbildfilm an. Dieses Verhältnis ist etwas breiter als HDTV, aber schmaler als 2.39:1.

RASTER

Die RASTER-Funktion zeigt ein Gitter mit zwei vertikalen und horizontalen Linien, die das Bild in beiden Richtungen in Drittel unterteilen. Tippen Sie auf „Ein“, um das Drittel-Overlay anzuzeigen oder auf „Aus“, um es zu verbergen.

Mit dem Drittel-Prinzip lassen sich Shots sehr effektiv komponieren. Zum Beispiel erwartet das menschliche Auge in der Regel, dass sich die Action im Schnittpunktbereich dieser Linien abspielt. Deshalb platziert man dort gerne Dinge, auf die aufmerksam gemacht werden soll.

TIPP Die Augenpartie eines Schauspielers wird oftmals im oberen Drittel des Bildschirms positioniert. Bei der Kadrierung hilft Ihnen hier die Markierung des horizontalen oberen Drittels des Bildes. Überdies dienen Drittel zum Erhalt einer konsistenten Kadrierung von einer Einstellung zur nächsten.



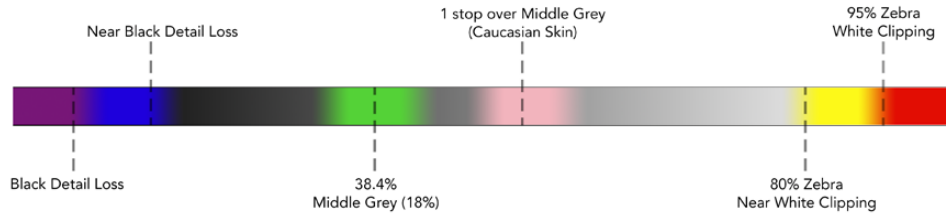
Bildrandmarkierungen mit einem Verhältnis von 2.39:1 eignen sich für die Auswahl eines Bildausschnitts, der gängigen Flat-Widescreen-Formaten entspricht

FALSCHFARBEN

Die Falschfarbenfunktion blendet die Farb-Overlays auf Ihrem Bild ein, die die Belichtungswerte repräsentieren. Die Farbwerte entsprechen den optimalen Belichtungseinstellungen, bspw. Pink ist für helle Hauttöne und Grün für 38,4 % Mittelgrau. Falschfarben sind außerdem hilfreich, um zu erkennen, ob Schatten oder Lichter abgeschnitten oder beinahe abgeschnitten werden.

Dank einer Reihe unterschiedlicher Tonwerte, die zeitgleich auf dem LCD angezeigt werden, bekommen Sie einen besseren Überblick über Ihre Belichtungseinstellungen, damit Sie die Beleuchtung am Set anpassen oder etwaige Änderungen vornehmen können.

Die nachfolgende Grafik zeigt, welchen tonalen Werten die Farben entsprechen.



FALSCHFARBEN-Tabelle

VideofORMAT und Framerate

Auflösung und Framerate des eingehenden Videos werden in der Statusleiste unter FORMAT angezeigt. Z. B. 2160p/29,97; 2160p/25; 1080p/59,94 etc.

Folgende Videoeingabe- und -ausgabeformate werden unterstützt:

Unterstützte Eingabe- und Ausgabeformate

6G-SDI-Eingang und -Ausgang

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

720p/50; 720p/59,94; 720p/60

1080PsF/23,98; 1080PsF/24

1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60

1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25; 1080p/29,97; 1080p/30; 1080p/50; 1080p/59,94; 1080p/60

2160p/23,98; 2160p/24; 2160p/25; 2160p/29,97; 2160p/30

HDMI-Eingang und -Ausgang

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

720p/50; 720p/59,94; 720p/60

1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60

1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25; 1080p/29,97; 1080p/30; 1080p/50; 1080p/59,94; 1080p/60

2160p/23,98; 2160p/24; 2160p/25; 2160p/29,97; 2160p/30 (Blackmagic Video Assist 4K)

CODEC

Tippen Sie die CODEC-Anzeige an, um entsprechende Einstellungsoptionen zu öffnen. Tippen Sie dann auf die Pfeilsymbole oder den Schieberegler, um Ihre Auswahl zu treffen. Welche Codecs verfügbar sind, hängt vom verwendeten Modell ab. Zum Beispiel können beide Modelle HD-Video in den Codecs Apple ProRes und Avid DNxHD mit unterschiedlichen Bitraten aufzeichnen. Der Blackmagic Video Assist 4K ermöglicht auch den Einsatz von DNxHR-Codecs, um in Ultra HD aufzuzeichnen.

ProRes-Codecs werden als QuickTime-Dateien gespeichert. DNx-Dateien können als QuickTime oder natives MXF gespeichert werden. In der nachstehenden Tabelle finden Sie nähere Informationen zu den Codec-Optionen.

Unterstützte Codecs

Clips werden generell in QuickTime-Dateien aufgezeichnet. Ausnahmen bilden DNx-MXF-Dateien, deren Codec-Name das Kürzel MXF enthält.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
Codecs	Bittiefe	Codecs	Bittiefe
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

Timecode

Der Timecode-Zähler blendet die Dauer Ihres Clips in Stunden:Minuten:Sekunden:Frames ein.

TRIGGER REC

Tippen Sie auf den Button TRIGGER REC, um die Auslösung der Aufzeichnung per aktiviertem Timecode („T/C Run“) oder eingehendem Signal („SDI/HDMI“) vorzugeben. So starten oder stoppen Sie eine Aufzeichnung, die durch über den SDI- oder HDMI-Eingang empfangene Signale ausgelöst wurde. Um die Trigger-Aufzeichnung zu deaktivieren, wählen Sie „Nie“.

T/C Run

Wenn „T/C Run“ (Timecode-aktiviert) ausgewählt ist, beginnt Ihr Video Assist mit der Aufnahme, sobald er laufenden Timecode in Ihrer SDI- oder HDMI-Quelle erkennt. Wenn der Timecode stoppt, wird auch die Aufnahme abgebrochen. Eine nützliche Funktion für angeschlossene Kameras, die keine Aufnahmeauslösung über SDI-Start/Stopp unterstützen. Ggf. müssen Sie in den Timecode-Einstellungen Ihrer Kamera die Option „Record Run“ (aufnahmeaktiviert) vorgeben, damit der Timecode nur dann läuft, wenn Ihre Kamera tatsächlich aufzeichnet. Sind an Ihrer Kamera andere Timecode-Einstellungen vorgegeben, bspw. Tageszeiten-Timecode, so läuft der Timecode fortwährend und löst die Aufzeichnung auf Ihrem Video Assist kontinuierlich aus.

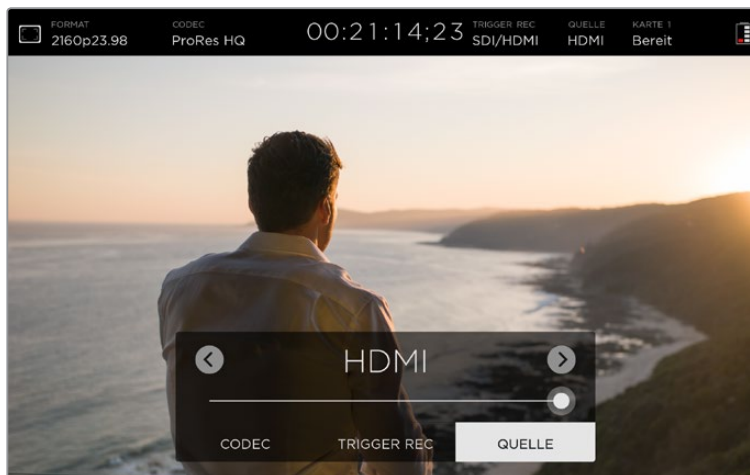
SDI/HDMI

Diese Einstellung gibt Ihrem Video Assist vor, die Aufnahme zu starten bzw. zu stoppen, wenn Sie den Knopf für Aufnahmestart und -stopp an Ihrer Kamera betätigen. Für den Start/Stop der Trigger-Aufzeichnung durch SDI/HDMI muss Ihre Kamera die Aufzeichnung per Auslösung über HD-SDI bzw. HDMI unterstützen. Kameras mit Trigger-Aufzeichnungsfunktion bieten ggf. Menüoptionen wie „Trigger REC“, „HD-SDI Remote I/F“ oder „SDI Remote Start/Stop Trigger“.



QUELLE

Zeigt die angeschlossene SDI- oder HDMI-Eingabequelle an. Das Gerät benutzt die zuerst angeschlossene Quelle. Falls eine weitere Quelle angeschlossen ist, greift Ihr Video Assist bei kurzzeitigem Signalausfall der ursprünglichen Quelle auf die andere zu. Das ist nützlich, wenn für Redundanzzwecke ein Backup-Signal laufen soll.



KARTE

Zeigt den Status der in den Speichereinstellungen aktuell ausgewählten SD-Karte an.

Das Blackmagic Video Assist 4K Modell verfügt über zwei SD-Kartenschächte. So geben Sie die zu bespielende Karte vor:

- 1 Öffnen Sie die SPEICHER-Einstellungen, indem Sie auf den KARTE-Button tippen oder auf dem Touchscreen nach links oder rechts wischen.
- 2 Tippen Sie im SPEICHER-Menü einfach auf den Button KARTE 1 oben links auf dem Touchscreen.

Alternativ formatieren Sie Ihre Karten über die Speichereinstellungen, indem Sie auf den „Karte Formatieren“-Button für die jeweilige Karte tippen.

Die nachstehend aufgelisteten Meldungen werden ggf. unter dem Kartenstatus angezeigt. Es gibt folgende Statusmeldungen:

Lädt

Beim Einlegen einer SD-Karte wird die Meldung „Lädt“ angezeigt. Dies bedeutet, dass Ihre Karte überprüft wird.

Bereit

Sobald eine formatierte SD-Karte überprüft ist, wird der Status „Bereit“ angezeigt. Die Karte ist nun bereit für die Aufzeichnung.

Format

Muss Ihre SD-Karte initialisiert werden, fordert die nun erscheinende Meldung „Format“ Sie auf, die Karte zu formatieren. Tippen Sie auf „Karte“ oder wischen Sie auf dem Touchscreen nach links oder rechts, um die SPEICHER-Einstellungen zu öffnen. Dort können Sie die Karte formatieren. Näheres zur Formatierung von SD-Karten finden Sie unter „Infos zu SD-Karten“.

Keine Karte

Diese Meldung besagt, dass sich keine SD-Karte im ausgewählten Kartenschacht Ihres Blackmagic Video Assist befindet.

Voll

Ungefähr drei Minuten ehe die Speicherkapazität einer Karte voll ausgeschöpft ist und die Aufzeichnung stoppt, beginnt die Meldung „Voll“ zu blinken.

Wenn Ihre Karte voll ist, wird die Meldung durchgehend rot und die Aufzeichnung stoppt. Ihr Video Assist speichert dann die letzte aufgezeichnete Datei ab.

Wenn im Kartenschacht 2 des Blackmagic Video Assist 4K eine formatierte Karte liegt, schaltet das Gerät automatisch auf Schacht 2 über und zeichnet auf der zweiten Karte weiter auf.

Verbleibende Zeit

Im Wiedergabemodus zeigt diese Statusmeldung die auf Ihrer SD-Karte verbleibende Aufzeichnungsdauer an.

Akkustandsanzeige

Gibt Aufschluss über den aktuellen Akkustand. Tippen Sie auf das Batteriesymbol, dann erscheint eine vergrößerte Ansicht mit präziseren Informationen über den Ladezustand Ihrer Akkus.

Ihr Video Assist speist sich bei Betrieb zunächst aus dem Akku mit dem geringeren Ladezustand und wechselt unterbrechungsfrei zum anderen Akku über, sobald der erste leer ist. Während des Ladevorgangs werden beide Akkus gleichzeitig geladen. Bei ausgeschaltetem Gerät dauert ein kompletter Ladevorgang je nach Akkutyp und -zustand rund drei Stunden.

Mit zwei voll geladenen Akkus des Typs Canon LP-E6 kann der Blackmagic Video Assist ca. 180 Minuten lang aufzeichnen. Das Blackmagic Video Assist 4K Modell bietet mit zwei voll geladenen Canon LP-E6-Akkus eine Aufzeichnungsdauer von ca. 80 Minuten.



Zoom

Die Zoom-Funktion lässt Sie in Ihr Bild hineinzoomen, um bei angeschlossener Kamera sorgfältig die Scharfstellung zu prüfen oder feine Details in Ihrem Videobild zu betrachten. Die Zoom-Funktion kann bei der Bildausschnittswahl einer Aufnahme vor der Aufzeichnung oder bei der Wiedergabe verwendet werden. Während der Clip-Aufzeichnung wird sie jedoch deaktiviert.

Tippen Sie zum Einschalten der Zoom-Funktion einfach auf das Zoom-Symbol unter der Anzeige des verbleibenden Akkustands. Um die Zoom-Funktion auszuschalten, tippen Sie das Symbol erneut an. Die Zoom-Funktion dient zum Monitoring von Ultra-HD- oder HD-Video.



Lautstärke und Analog-Audiopegel

Lautsprecherlautstärke

Rufen Sie zum Justieren der Lautstärke des in den Blackmagic Video Assist 4K eingebauten Lautsprechers zunächst mit einer Auf- oder Abwärtschwischgeste auf dem LCD die Bildschirm-Messanzeigen auf. Tippen Sie dann auf die Audiopegelmeter, um die Einstellungen für die Lautstärke und die Analog-Audiopegel zu öffnen. Verschieben Sie den Lautstärkeregler, um die Lautstärke zu erhöhen bzw. zu reduzieren.

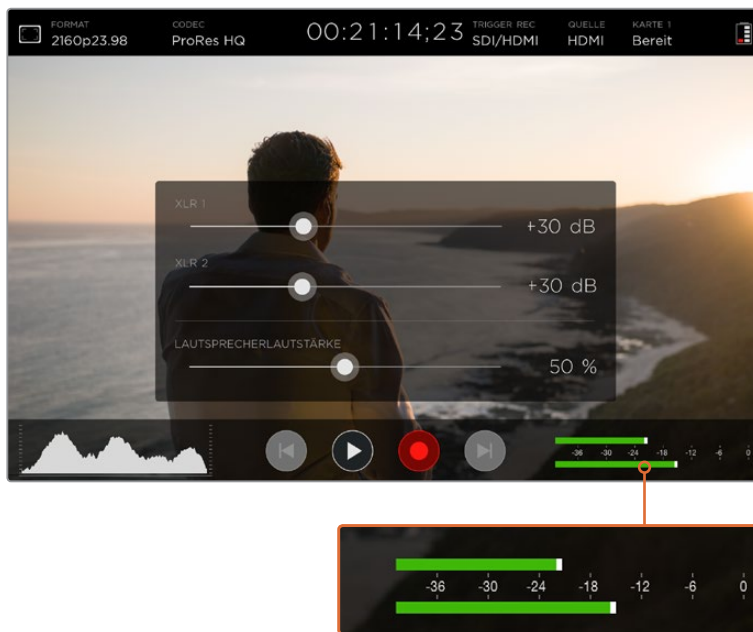
TIPP Um bei Anschluss eines Mikrofons eine akustische Rückkopplung zu vermeiden, aktiviert sich der Lautsprecher nur während der Wiedergabe. Wenn Ihr Blackmagic Video Assist 4K aufzeichnet oder Videoeingaben kontrolliert, schaltet er sich aus.

Kopfhörerlautstärke

Um die Kopfhörerlautstärke zu verstellen, tippen Sie einfach auf die Audiopegelmeter unten rechts im Status-Display. Sobald ein Kopfhörer an das Blackmagic Video Assist 4K Modell angeschlossen wird, wechselt die Einstellung für die Lautsprecherlautstärke sofort auf KOPFHÖRERLAUTSTÄRKE. Verfahren Sie zum Einstellen der Kopfhörerlautstärke genauso wie bei der Lautsprecherlautstärke.

Analog-Audiopegel

Beim Blackmagic Video Assist 4K lassen sich die Analog-Audiopegel an den XLR-Buchsen durch Bewegen der Schieberegler für den jeweiligen Eingang justieren. Der anpassbare Bereich beider Eingänge liegt zwischen +10 dB – +65 dB.



Setzen Sie die Schieberegler beider Eingänge für optimale Tonaufzeichnungen ohne Übersteuerung so, dass die Audiopegelmeter der XLR-Buchsen nicht außerhalb des Bereichs von -20 bis -12 dBFS ausschlagen.

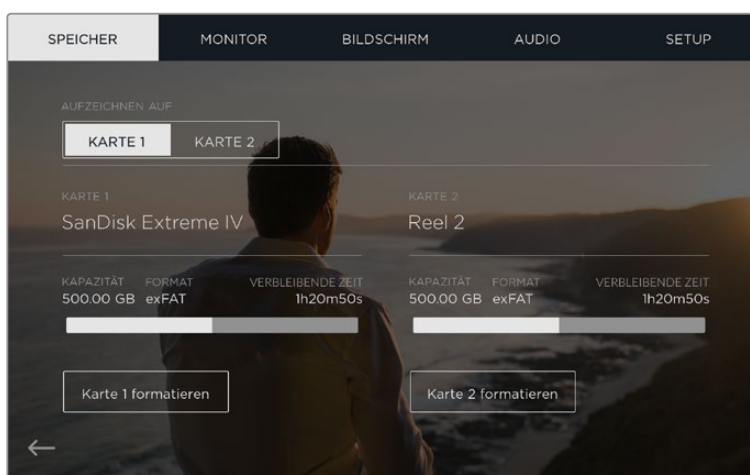
Näheres finden Sie im Abschnitt „Monitoring mit Bildschirm-Messwertanzeigen“.

Die Einstellungen **SPEICHER**, **MONITOR**, **BILDSCHIRM**, **AUDIO** und **SETUP**

Wischen Sie auf dem Touchscreen nach links oder rechts, um zusätzliche Einstellungen und Informationen zu öffnen. Hier können Sie die Speicherinformationen Ihrer SD-Karte überprüfen, Ihre Karte formatieren, Monitor- und Bildschirmeinstellungen anpassen sowie Datum und Uhrzeit vorgeben. Beim Modell Blackmagic Video Assist 4K werden hier überdies die Audioeinstellungen justiert. Wischen Sie nach rechts oder links, um die Einstellungen zu verbergen und zum Videobild zurückzukehren. Alternativ können Sie auch auf das Zurücksymbol in der linken unteren Ecke des Blackmagic Video Assist 4K tippen.

SPEICHER-Einstellungen

Prüfen Sie über die Einstellungen unter **SPEICHER** die Kapazität Ihrer eingeschobenen SD-Karte, den Formattyp wie HFS+ oder exFAT sowie den verbleibenden Speicherplatz. Sie können mit dem Video Assist Ihre Karten auch direkt formatieren. Näheres zur Formatierung von SD-Karten siehe „Infos zu SD-Karten“.



MONITOR-Einstellungen

In den MONITOR-Einstellungen können Sie zwischen zwei unterschiedlichen Fokussierhilfe-Tools (FOCUS ASSIST) wählen und die Optionen ANAMORPHOTISCHE ENTSTAUCHUNG und NUR BLAU aktivieren. Ändern Sie dort außerdem die Rotation Ihres Displays entsprechend der Ausrichtung des Geräts.

FOCUS ASSIST

Wählen Sie „Linien“, um farbige Linien um scharfgestellte Bereiche Ihres Bildes herum anzuzeigen. Bei „Peaking“ werden überzogene Schärfedetails um die fokussierten Bereiche in Ihrem Bild herum eingeblendet.

FOKUSSIERLINIENFARBE

Hier können Sie die Farbe der Linien einstellen. Zur Wahl stehen Grün, Rot, Blau oder Weiß. Verändern Sie die Farbe der Linien für FOCUS ASSIST, um die Linien vor einem farblich ähnlichen Hintergrund Ihrer Bilder besser sichtbar zu machen.

ANAMORPHOTISCHE ENTSTAUCHUNG

Unter dieser Einstellung bietet Ihr Blackmagic Video Assist 4K eine Funktion für anamorphotisches Entstauchen. Damit können Sie sich die von einer Kamera mit anamorphotischem Objektiv horizontal gestauchten Bilder korrekt horizontal anzeigen lassen. Wie stark Ihr Bild für die Korrektur entstaucht werden muss, richtet sich nach dem Stauchungsfaktor des jeweiligen anamorphotischen Objektivs. Entsprechend des Stauchungsgrads verschiedener anamorphotischer Objektive, können Sie die Entstauchungswerte „1,33x“, „1,66x“ oder „2x“ wählen. Um die Entstauchung zu deaktivieren, wählen Sie „Aus“.

AUTOMATISCHE BILDSCHIRMROTATION

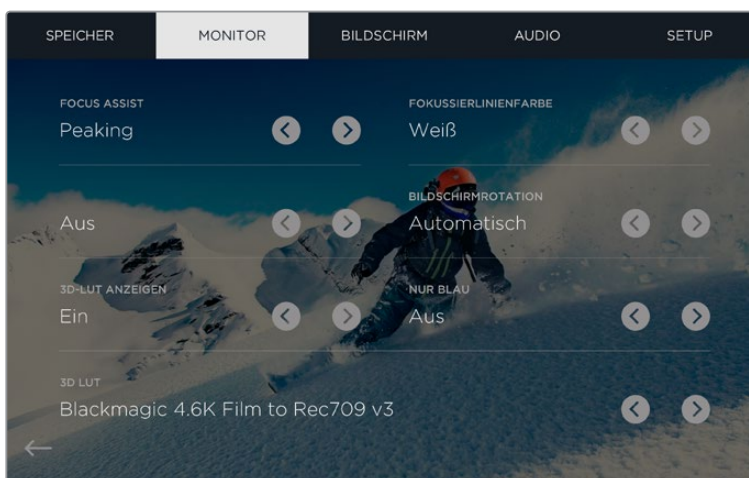
Wenn Sie die automatische Bildschirmrotation deaktivieren möchten, wählen Sie „Keine“. Das Display verbleibt nun in der derzeitigen Position, auch wenn Sie es herumdrehen.

Eine weitere Einstellung dreht das Display um 180°. Die Anzeige verbleibt hierbei in der Kopfüber-Position. Das ist praktisch, wenn das Gerät verkehrt herum an einem Kamerarig befestigt ist.

Um die automatische Bildschirmrotation zu aktivieren, wählen Sie „Automatisch“.

NUR BLAU

Der Blackmagic Video Assist 4K bietet einen NUR-BLAU-Modus, der lediglich den blauen Kanal in Form eines Schwarzweißbildes anzeigt. Da Bildrauschen in einem digitalen Videosignal am stärksten im blauen Kanal sichtbar ist, können Sie es anhand dieser Funktion auf Rauschen prüfen. Das Schwarzweißbild können Sie auch als Hilfe beim Kontrollieren der Kamerafokussierung verwenden. Aktivieren Sie den NUR-BLAU-Modus, indem Sie „Ein“ wählen.

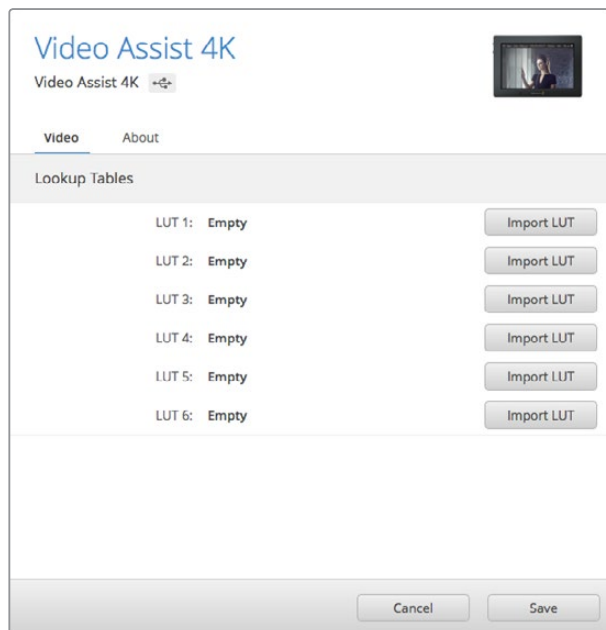


Stellen Sie 3D-LUT ANZEIGEN auf „Ein“ und tippen Sie auf den Links- oder Rechtspfeil neben 3D LUT, um die 3D-LUT auszuwählen, die beim Monitoring Ihrer Eingabequellen oder bei der Wiedergabe angezeigt werden soll

3D-LUT ANZEIGEN

Ihr Video Assist kann Ihre Videoeingabe zusammen mit den geladenen 3D-LUTs anzeigen. Eine 3D-LUT wird lediglich im Display angezeigt, ohne selbst im Video mit aufgezeichnet zu werden. Es besteht also keine Gefahr, dass ein Look dauerhaft auf Ihr Bild angewendet wird. Wenn Sie die gleiche LUT für ein Bild in DaVinci Resolve nutzen möchten, können Sie genau dieselbe LUT-.cube-Datei, die Sie mit dem Video Assist verwendet haben, in DaVinci Resolve importieren und dort für die Farbkorrektur verwenden.

Sie bekommen auf diese Weise leistungsfähige Optionen: Sie können einen am Set kontrollierten Look in der Postproduktion anpassen oder per Conforming ein bestimmtes Farbprofil wählen. Weitere Informationen zum Einsatz von 3D-LUTs bei der Farbkorrektur finden Sie in der englischsprachigen Bedienungsanleitung für DaVinci Resolve. Dort erfahren Sie auch, wie man LUTs in Form von .cube-Dateien exportiert, um sie in Ihren Video Assist zu importieren.



Sie können bis zu sechs 3D-LUTs mithilfe der Blackmagic Video Assist Setup Software importieren

So importieren Sie eine 3D-LUT:

- 1 Schließen Sie Ihren Video Assist an einen Computer an, auf dem die Blackmagic Video Assist Setup Software installiert ist.
- 2 Starten Sie die Setup-Software und öffnen Sie die Einstellungen für Ihren Video Assist, indem Sie auf das runde Einstellungssymbol klicken.
- 3 Im VIDEO-Tab sind nun sechs leere Speicherplätze sichtbar, in die Sie Ihre 3D-LUTs importieren können. Klicken Sie auf die Schaltfläche „LUT importieren“, um einen leeren Speicherplatz vorzugeben und wählen Sie anschließend die entsprechende .cube-Datei für Ihre LUT auf Ihrem Computer aus. Klicken Sie auf „Öffnen“, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- 4 Speichern Sie Ihre neuen Einstellungen unbedingt per Klick auf die Schaltfläche „Speichern“ rechts unten.

So nehmen Sie das Video-Monitoring mit LUTs vor:

- 1 Öffnen Sie die MONITOR-Einstellungen auf Ihrem Video Assist, indem Sie auf dem Touchscreen nach links oder rechts wischen. Tippen Sie dann in der Menüleiste auf MONITOR.
- 2 Aktivieren Sie die Einstellungen für 3D-LUT ANZEIGEN, indem Sie die Links- und Rechtspfeile antippen. Durch ein erneutes Antippen deaktivieren Sie die LUTs.
- 3 Tippen Sie in den 3D-LUT-Einstellungen auf die Links- oder Rechtspfeile, um zum Speicherplatz Ihrer geladenen LUT zu gelangen. Oder rufen Sie durch weiteres Antippen eine andere LUT an einem anderen Speicherplatz auf.

Wischen Sie nach links oder rechts oder tippen Sie unten links auf dem Touchscreen auf den Zurückpfeil, um zu Ihrer Quellenanzeige zurückzukehren. Jetzt können Sie Ihre Videoeingabe mit der aktivierten 3D-LUT kontrollieren. Sie können sogar das Monitoring Ihrer Wiedergabe mit 3D-LUTs vornehmen.

BILDSCHIRM-Einstellungen

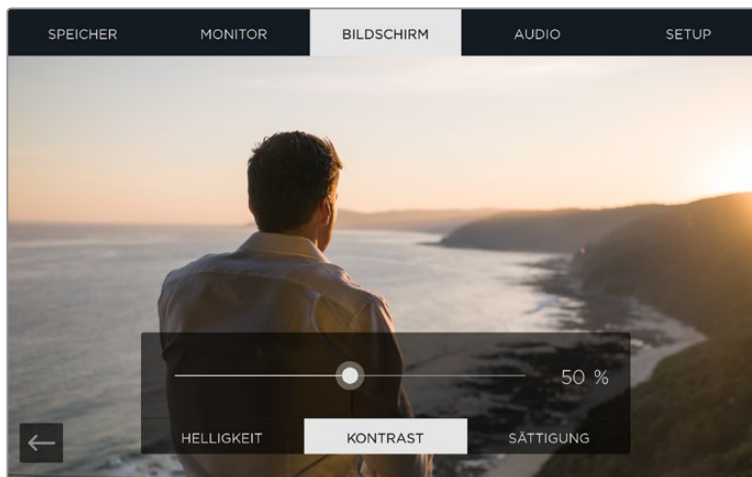
Tippen Sie auf den BILDSCHIRM-Button, um zu den Displayeinstellungen zu gelangen. Hier stellen Sie mühelos Helligkeit, Kontrast und Auflösung Ihres LCD ein. Tippen Sie auf die anzupassende Einstellung und schieben Sie den Regler nach rechts oder links.

HELLIGKEIT

Passt die Helligkeit Ihres LCDs an. Beispiel: Erhöhen Sie bei grellem Licht im Freien die Helligkeit des Displays, um es besser sichtbar zu machen.

KONTRAST

Vergrößert oder verringert den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bildbereichen. Ein hoher Kontrast kann einem Bild Tiefe verleihen und Details hervorheben. Ein geringer Kontrast hingegen kann ein Bild weicher und flacher erscheinen lassen.



SÄTTIGUNG

Intensiviert oder reduziert die Sättigung der in Ihrem Bild dargestellten Farben.

Die Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des Geräts erhalten. An dieser Stelle sei zudem erwähnt, dass an diesen Einstellungen vorgenommene Änderungen sich wohl auf das auf dem LCD angezeigte Bild, jedoch nicht auf das aufgenommene Video auswirken.

Audioeinstellungen

Das Blackmagic Video Assist 4K Modell ist zugleich ein leistungsfähiger Audiorekorder. Jede XLR-Buchse bietet separate Einstellungen wie:

1 XLR Line, XLR Mic oder Video

Vergewissern Sie sich, wenn Sie andere professionelle Audiogeräte als Mikrofone an die analogen XLR-Buchsen anschließen, dass der Aufzeichnungspegel „XLR Line“ eingestellt ist. Die meisten professionellen Audiogeräte geben Leitungspegel-Audio („Line“) mit einem im Vergleich zum Mikrofonpegel („Mic“) stärkeren Signal aus.

Für an die XLR-Eingänge angeschlossene Mikrofone geben Sie hingegen den „XLR Mic“ Pegel für den jeweiligen Eingang vor. Dies begründet sich in der geringeren Stärke der von Mikrofonen ausgegebenen Signale im Vergleich zu Geräten mit Leitungspegelausgaben. Mit dieser Einstellung verstärkt Ihr Blackmagic Video Assist 4K das Signal und optimiert so den Aufzeichnungspegel.

Geben Sie „Video“ vor, wenn die XLR-Analogeingänge umgangen und die in die SDI- oder HDMI-Kanäle 1 und 2 eingebetteten Signale von Ihrem Quellvideo erhalten bleiben sollen.

HINWEIS Der Blackmagic Video Assist 4K merkt sich Ihre Einstellungen und übernimmt diese nach kurzen Unterbrechungen der Stromzufuhr wieder. Ihre AUDIO-Einstellungen müssen zurückgesetzt werden, wenn Ihre Anschlüsse verändert wurden.

2 XLR DÄMPFUNG

Setzen Sie beim Filmen in Umgebungen mit starken Nebengeräuschen oder unvorhersehbaren lauten Geräuschen die XLR-Padding-Funktion auf „Ein“. Dies bewirkt ein geringfügiges Senken Ihrer Audiopegel und gibt Ihnen einen etwas erweiterten Pegelbereich, was Übersteuerungen vermeiden hilft. Stellen Sie diese Funktion beim Filmen bei normaler Geräuschkulisse auf „Aus“.

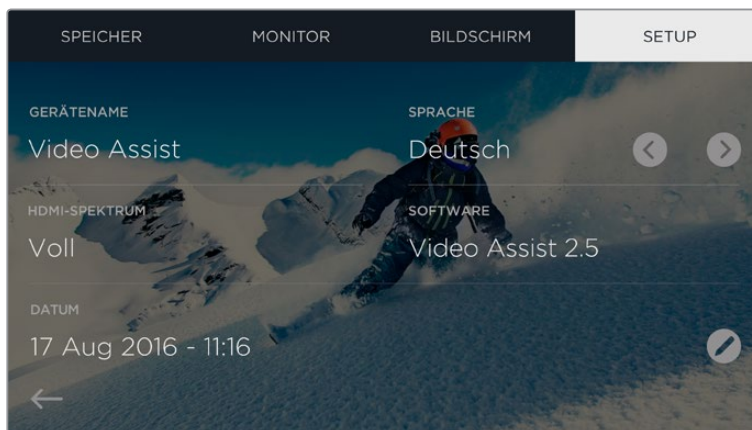
3 PHANTOMSPEISUNG

Angeschlossene Mikrofone ohne eigene Stromversorgung lassen sich über die jeweilige XLR-Buchse phantomspeisen. Setzen Sie die Einstellung einfach auf „Ein“.

HINWEIS Die Phantomspeisung muss ausgeschaltet werden, wenn Sie akkubetriebene Mikrofone verwenden, da diese beschädigt werden können, wenn sie parallel zur Phantomspeisung betrieben werden.

SETUP-Einstellungen

Unter SETUP können Sie Uhrzeit und Datum der internen Uhr Ihres Blackmagic Video Assist einstellen. Hier werden Ihnen auch die Gerätebezeichnung, Sprache und Version der aktuell im Gerät installierten Produktsoftware angezeigt.



Unter SETUP ist beim Video Assist eine zusätzliche Einstellung für das HDMI-Spektrum verfügbar

SPRACHE

Tippen Sie auf den Links- oder Rechtspfeil, um zwischen Englisch und einer von Ihnen geladenen anderen Sprache zu wechseln. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Blackmagic Video Assist Setup“.

HDMI-SPEKTRUM

Das Video Assist HD-Modell hat einen HDMI-Selektor, mit dem Sie den Signaltyp, mit dem das Gerät gespeist wird, vorgeben können. Für eine akkurate Bildanzeige muss das für Ihren Video Assist HD vorgegebene Eingabesignalspektrum mit dem Ausgabesignalspektrum Ihrer Quelle übereinstimmen. Beispiel: Wählen Sie „Voll“, wenn Ihr Quellvideo im vollen Datenspektrum ausgegeben wird oder „Video“, wenn es im Videospektrum ausgegeben wird.

Wenn Sie unsicher sind, welche Einstellung vorzugeben ist, wählen Sie „Auto“. Dann nimmt das Gerät die Auswahl automatisch vor. Beim Blackmagic Video Assist 4K ist diese Einstellung nicht vorhanden, da das HDMI-Spektrum automatisch vorgegeben wird.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Halten Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellungen auf dem aktuellsten Stand, um nachzuvollziehen, an welchem Datum und zu welcher Zeit ein Clip aufgenommen wurde.

So stellen Sie Datum und Uhrzeit ein:

- 1 Tippen Sie auf das Stiftsymbol, um die Einstellungen aufzurufen.
- 2 Tippen Sie auf die Pfeil-Buttons für Tag, Monat, Jahr oder Zeit, um eine Einstellung zu modifizieren.
- 3 Tippen Sie auf „Speichern“, um die Änderung zu bestätigen.

Monitoring mit Bildschirm-Messwertanzeigen

Ihr Video Assist bietet Ihnen nützliche Bildschirm-Messanzeigen. Bspw. ein Histogramm zur Überprüfung des Belichtungs- und Luminanzspektrums von Kameras sowie Aussteuerungsmeter, mit denen Sie die Pegel der Audioquelle kontrollieren können.

Histogramm

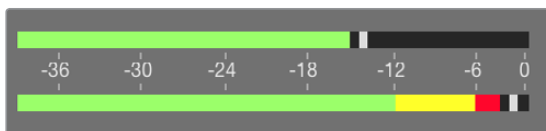
Links in den Bildschirm-Messanzeigen ist ein Histogramm, das die Helligkeitsverteilung in Ihrem Video anzeigt. Auf dem Display wird reines Schwarz nahe des linken Rands und reines Weiß nahe des rechten Rands angezeigt. Solange sich das Videosignal nicht an den Kanten staucht, wissen Sie, dass Schatten und Lichter nicht abgeschnitten werden. Das bedeutet, dass die Details in der Tonwertspanne Ihres Videos erhalten bleiben.



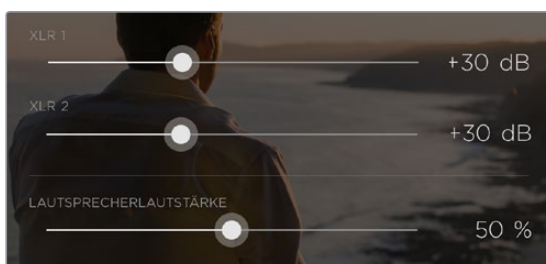
Audiopegelmeter

Die Audiopegelmeter rechts in den Bildschirm-Messanzeigen zeigen die Tonpegel für Kanäle 1 und 2 der Eingabequelle an. Das Tonpegel-Display ist in dBFS kalibriert und verfügt über Peak-Indikatoren mit Haltefunktion („Peak Hold“), die nach der Übersteuerung kurzfristig sichtbar bleiben. Dies zeigt Ihnen erreichte Höchstpegel deutlich an.

Eine optimale Tonqualität wird mit Audiopegeln gewährleistet, die unter dem Wert von 0 dBFS liegen. Hierbei handelt es sich um den Höchstpegel. Diesen Wert überschreitendes Audio wird abgeschnitten, was zu Verzerrungen führt. Die Pegelspitzen Ihres Audios sollten idealerweise am oberen Ende des grünen Bereichs zwischen -20 und -12 dBFS liegen. Schlagen die Spitzen jedoch in den gelben oder roten Bereich aus, d. h. zwischen -12 und -6 dBFS, so besteht die Gefahr, dass Ihr Audio abgeschnitten wird.



Die Pegelspitzen des Tons im oberen Kanal 1 liegen am oberen Ende des grünen Bereichs, während sie im unteren Kanal 2 Gefahr laufen, abgeschnitten zu werden



Tippen Sie auf dem Blackmagic Video Assist 4K das Audiopegelmeter-Display an, um die Schieberegler für analoge Audiopegel einzublenden. Ziehen Sie die Schieberegler nach links oder rechts, um die Audiopegel für einzelne Kanäle anzuheben oder zu senken

Passen Sie die analogen Audiopegel auf Ihrem Blackmagic Video Assist 4K an, indem Sie die Audiopegelmeter antippen und anschließend die Schieberegler für einzelne Kanäle nach links oder rechts ziehen.

HINWEIS Um Ton von Geräten aufzuzeichnen, die an die XLR-Anschlüsse Ihres Blackmagic Video Assist 4K gekoppelt sind, geben Sie in den AUDIO-Einstellungen „XLR Line“ oder „XLR Mic“ vor.

Videoscopes

Der Blackmagic Video Assist 4K verfügt über vier Echtzeit-Videoscopes, die Sie zur Kontrolle interner Datenpegel Ihrer Videosignale nutzen können. Zur Auswahl stehen die Scopes Wellenform, Parade, Vektorskop und Histogramm. Überprüfen Sie anhand dieser Scopes die tonale Balance und die Pegel Ihres Videos, um ein Stauchen der Schwarz- und ein Clipping der Weißwerte zu verhindern. Zusätzlich können Sie Ihre Clips auf etwaige Farbstiche untersuchen.

Jedes Scope sorgt für eine akkurate grafische Analyse unterschiedlicher Charakteristiken Ihres Videosignals. Sie zeigen Ihnen die relative Stärke und Verteilung individueller Videokomponenten wie Luma, Chroma, Sättigung, Farbton sowie der roten, grünen und blauen Farbkanäle an, aus denen sich die Farbe und der Kontrast Ihres Videosignals ergeben.



Die Videoscopes-Menüleiste mit Anzeigeoptionen für Scopes

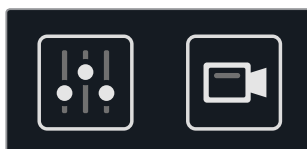
Aktivieren von Scopes

Greifen Sie auf die Videoscopes zu, indem Sie an Ihrem Video Assist 4K auf dem Display in der linken unteren Ecke auf das Histogramm tippen. Am unteren Rand des Bildschirms öffnet sich daraufhin die Menüleiste DISPLAYAUSSWAHL. Hier können Sie das gewünschte Scope auswählen. Zur Wahl stehen Wellenform, Parade, Vektorskop und Histogramm. Um ein Videobild ohne Scope anzuzeigen, wählen Sie „Video“.

Schließen Sie die DISPLAYAUSSWAHL-Menüleiste, indem Sie in einen Bereich außerhalb des Menüs tippen.

Anpassen von Scopes

Ist ein Scope ausgewählt, tippen Sie auf einen Bereich innerhalb des Bilds, um das Schieberegler- und Video-Icon aufzurufen.



Das Schieberegler- und das Video-Icon

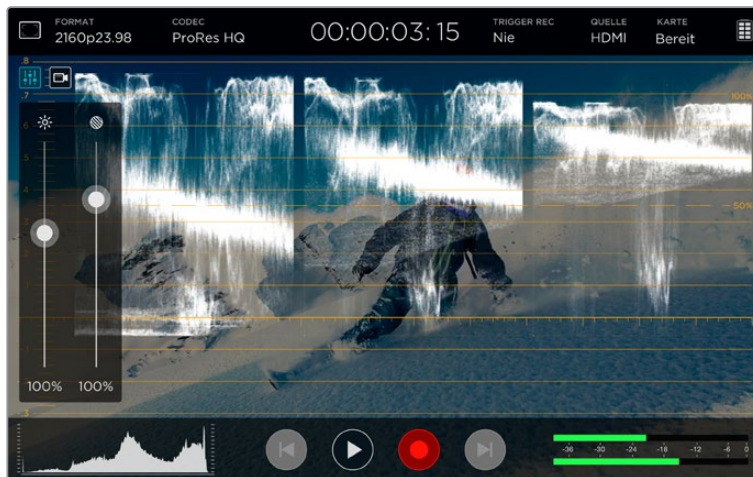
Indem Sie auf das Schieberegler-Icon tippen, rufen Sie die Schieberegler für Helligkeit und Opazität im linken Bildschirmbereich auf.

Mithilfe dieser beiden Schieberegler können Sie die Helligkeit und die Deckkraft des Scopes im Vergleich zum darunterliegenden Videobild anpassen.

HELLIGKEIT – Passen Sie die Helligkeit an, um Details im Scope-Graph mehr bzw. weniger definiert anzuzeigen.

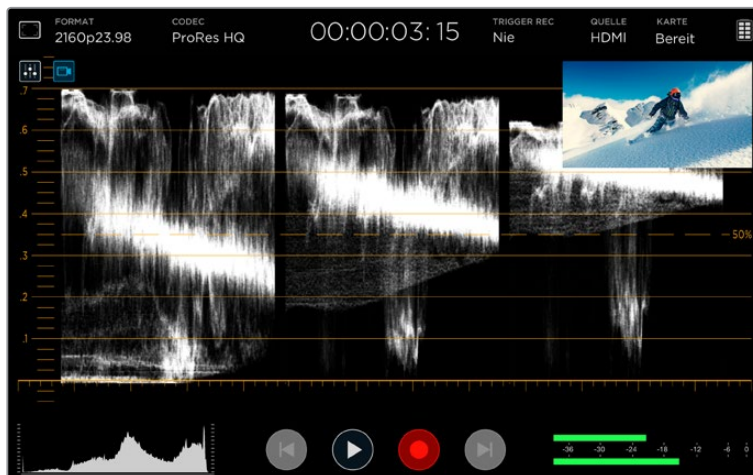
OPAZITÄT – Passen Sie die Opazität an, um den Grad der Transparenz für das Scope vorzugeben.

Die Kombination aus diesen beiden Schiebereglern erlaubt es Ihnen, die perfekte Einstellung zu finden, sodass Sie Video und Scopes gleichzeitig kontrollieren können.



Durch Verringern der Opazität können Sie Videobild und Scope gleichzeitig sehen

Tippen Sie auf das Video-Icon, um das Scope im Vollbildmodus anzuzeigen. Das Videobild wird indes in der rechten oberen Bildschirmcke angezeigt. Auch hierbei behält man Scope und Videobild gleichzeitig im Auge, kann sich auf diese Weise jedoch die Scopes detailreicher anzeigen lassen.



Durch Tippen auf das Video-Icon werden Scopes im Vollbildmodus angezeigt. Das Videobild erscheint indes in der rechten oberen Bildschirmcke

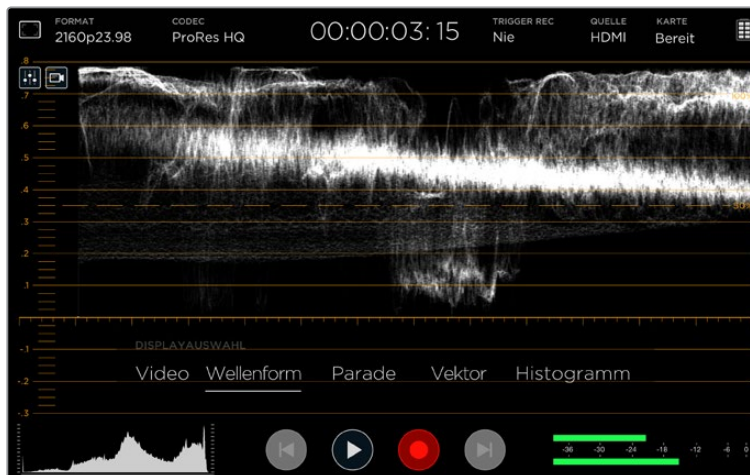
Wellenform

Die Wellenform-Anzeige liefert eine digital kodierte Wellenform, die denen herkömmlicher Luminanz-Waveform-Monitoren ähnelt. Sie wird genutzt, um die Luma- bzw. Helligkeitspegel Ihres Videosignals zu kontrollieren.

Der untere Teil des Graphen repräsentiert den Schwarztönenwert bzw. die Schatten des Bilds, während der obere Bereich den Weißwert bzw. die Highlights widerspiegelt. Der Bereich zwischen dem oberen und unteren Rand des Graphen repräsentiert den allgemeinen Bildkontrast. Die Wellenform ändert sich je nach Bildinhalt. Wenn Sie kontrastreiche Videobilder kontrollieren, kann es sein, dass in den mittleren Graubereichen keine Werte vorhanden sind.

Um perfekte Videopegel ohne Übersteuerung zu erhalten, sollten Sie sich vergewissern, dass die Schwarztöne in Ihrer Waveform nicht unter 0 % und die Weißtöne nicht über 100 % liegen. Pegel außerhalb dieser Grenzen gelten als übersteuert und führen dazu, dass Details in den Schatten und Lichtern Ihres Bilds verloren gehen.

Der Waveform-Monitor zeigt eine grafische Repräsentation eines Videobilds an, die die Lumawerte entsprechend der horizontalen Position innerhalb eines Bilds darstellt. Wenn Sie bspw. eine Szene im Freien drehen, bei der die linke Seite des Himmels überbelichtet ist, sehen Sie, dass die linke Seite des Graphen die 100%-Grenze überschreitet.



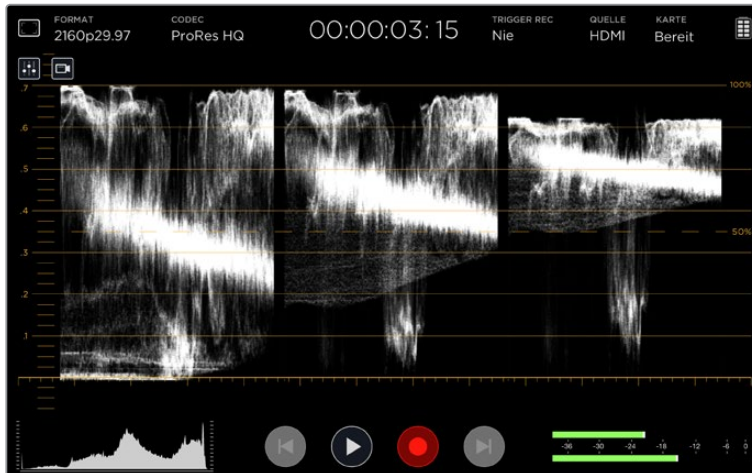
Die Luminanzwerte darstellende Wellenform

RGB-Parade

Die RGB-Parade setzt sich aus einzelnen Wellenformen für die Luminanz des roten, grünen und blauen Farbkanals zusammen. Mithilfe der RGB-Parade lassen sich die Pegel der einzelnen Farbkanäle miteinander vergleichen. Gleichzeitig werden durch den Vergleich von Lichtern, Mitteltönen und Schatten der einzelnen Kanäle Farbstiche sichtbar gemacht. Hier ein Beispiel: Sind die Schatten im blauen Kanal stärker ausgeprägt, haben die Schwarztöne im Bild einen Blaustich.

Die Möglichkeit, die Tonwertspannen der einzelnen Farbkanäle miteinander zu vergleichen, bieten Ihnen einen extrem detaillierten Überblick über die Farbverteilung in Ihrem Bild. Auf diese Weise lassen sich Probleme mit dem Weißabgleich und Farbstiche im Handumdrehen erkennen. Und da die Parade-Anzeige Wellenformen für jeden Farbkanal darstellt, können Sie darüber hinaus sehen, ob eine bestimmte Farbe ausschlägt. Das wird aus der kombinierten Wellenform ggf. nicht ersichtlich.

Die Darstellung der drei separaten RGB-Wellenformen erfolgt nach denselben Grundsätzen wie die Wellenform-Anzeige. Auch hier repräsentieren die oberen, mittleren und unteren Bereiche entlang der horizontalen Achse des Videobilds jeweils die Lichter, Mitteltöne und Schatten.



Die RGB-Parade stellt die Luminanz des roten, grünen und blauen Kanals in Wellenformen dar

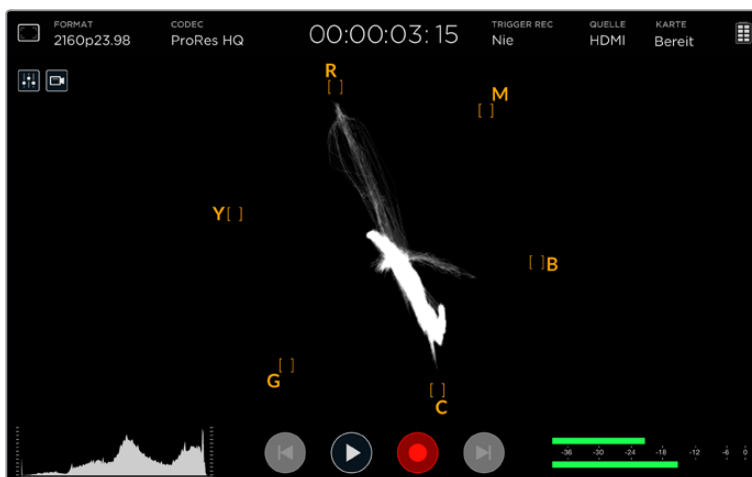
Vektorskop

Das Vektorskop spiegelt den allgemeinen Farbtonbereich sowie die Sättigung in einem Bild wider. Der Blackmagic Video Assist 4K verfügt über ein traditionelles Vektorskop. Hierbei handelt es sich um einen Graphen, dessen Zielwerte für eine hundertprozentige Farbbalkensättigung an den Rastermarkierungen um den Graphen herum angeordnet sind.

Bei stark gesättigten Farben innerhalb eines Bilds weiten sich diese Bereiche weiter Richtung Rand aus. Weniger gesättigte Farben sind hingegen näher am Mittelpunkt des Vektorskops angeordnet. Der Mittelpunkt steht für eine Sättigung von 0 %. Die Verästelung des Vektorskops in unterschiedlichen Winkeln lässt Rückschlüsse darauf ziehen, wie viele Farbtöne in Ihrem Bild vorhanden sind. Die jeweiligen Winkel zeigen Ihnen an, um welche Farbtöne es sich handelt.

Zusätzlich können Sie anhand der Zentrierung des des Graphen in Relation zum Mittelpunkt des Vektorskops sehen, ob es ein Farbungleichgewicht im Bild gibt. Hier ein Beispiel: Ist der Vektorskopgraph unzentriert und neigt sich in eine bestimmte Richtung, können Sie daraus schließen, dass Ihr Bild einen Farbstich enthält.

Der Weißabgleich lässt sich zwar ebenso mit der RGB-Parade wie mit dem Vektorskop prüfen, Probleme mit dem Weißabgleich sind in der Vektorskop-Anzeige jedoch oftmals leichter erkennbar.



Das Vektorskop spiegelt den allgemeinen Farbton sowie die Sättigung in einem Bild wider

TIPP Für die Bildkontrolle von Videosignalen mit Hauttönen empfiehlt es sich, die Sättigung der warmen Farben auf dem Vektorskop entlang des feinen, diagonalen Striches bei ca. 10 Uhr zu konzentrieren. Da die sogenannte „Hauttonlinie“ sich nach der typischen Farbe von Blut an der Hautoberfläche richtet, gilt sie für alle Hautpigmentierungen. Deshalb gibt es keine bessere Methode, um jegliche Hautfarbe natürlich erscheinen zu lassen.

In den Vektorskopgraphen hereinzoomen

Die „Zoom“-Feature der Vektorskop-Anzeige lässt Sie den Graphen vergrößern, um die Farbinformationen Ihres Bildes näher zu betrachten. Praktisch ist dies beim Monitoring von entsättigten Bildern, deren Farbinformationen typischerweise im mittleren Bereich der Darstellung angehäuft erscheinen.

So zoomen Sie in die Vektorskop-Anzeige hinein:

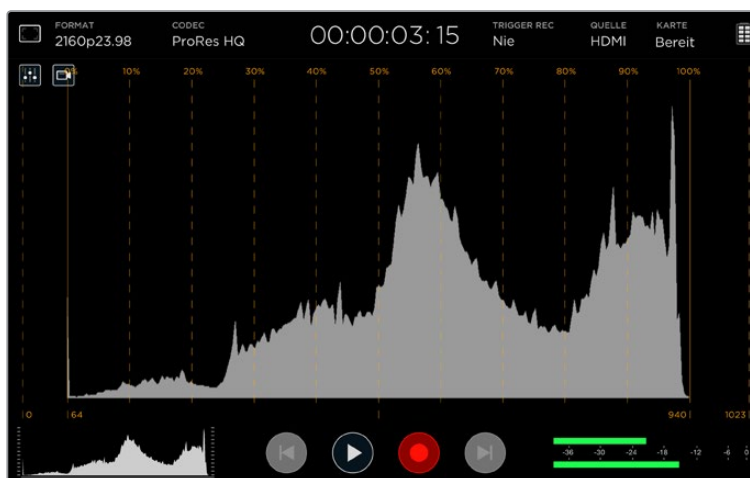
- 1 Um das Lupen-Icon aufzurufen, tippen Sie auf den Touchscreen.
- 2 Für eine zweifache Vergrößerung, tippen Sie einmal auf das Lupen-Icon. Ein weiteres Antippen bewirkt eine vierfache Vergrößerung.
- 3 Ein drittes Antippen bringt die normale Ansichtsgröße zurück.

Um das Lupen-Icon zu verbergen, tippen Sie einfach anderswo auf den Touchscreen.

Histogramm

Das Histogramm zeigt die Luminanzverteilung bzw. die Grauwerte entlang einer horizontalen Skala an. Anhand des Histogramms können Sie überprüfen, wie wahrscheinlich es ist, dass Details in den Lichtern oder Schatten des Videos abgeschnitten werden. Das Histogramm stellt auch dar, wie sich in den mittelhellen Bildpartien Ihres Videos, dem sogenannten Gamma-Bereich, vorgenommene Änderungen auswirken.

Am linken Rand des Histogramms werden die Schatten bzw. Schwarzwerte und ganz rechts die Lichter bzw. Weißwerte angezeigt. Wenn Sie beim Kontrollieren eines Bildes auf einer Kamera die Blende des Objektivs öffnen oder schließen, werden Sie sehen, dass sich die Informationen im Histogramm entsprechend nach links oder rechts verlagern. Sie können somit die Schatten und Lichter Ihrer Bilder auf Clipping überprüfen. Gleichzeitig bekommen Sie einen Überblick über sichtbare Details in den Tonwertspannen. Hier ein Beispiel: Eine breitgefächerte Bandbreite an Informationen im mittleren Bereich des Histogramms deuten auf eine gute Belichtung für Details in den Mitteltönen Ihres Bilds hin.



Das Histogramm zeigt die Luminanzverteilung bzw. die Grauwerte entlang einer horizontalen Skala an

Ihr Video wird wahrscheinlich übersteuert, wenn sich die Informationen überwiegend entlang der horizontalen 0%- und oberhalb der 100%-Skala bündeln. Clipping von Videoüberpegeln ist bei Drehs nicht wünschenswert, denn die Details in den Lichtern und Schatten müssen erhalten werden, wenn Sie später in kontrollierter Umgebung eine Farbkorrektur vornehmen möchten. Versuchen Sie daher, Ihre Belichtung während eines Drehs konstant zu halten, sodass die Informationen an den Rändern des Histogramms stufenweise abfallen, während sich das Gros der Informationen um die Mitte herum bündelt. Auf diese Weise haben Sie später bei der Farbkorrektur mehr Freiheiten und die Schatten und Lichter erscheinen nicht flach und detaillos.

Infos zu SD-Karten

Auswahl einer schnellen SD-Karte

Es ist wichtig, für die Aufzeichnung in Ultra HD und HD schnelle UHS-II-SD-Karten zu verwenden. Wenn Sie ausschließlich in HD aufzeichnen, eignen sich auch UHS-I-Karten. Diese für hohe Datenraten konzipierten Karten unterstützen größere Speicherkapazitäten.

Verwenden Sie für Ultra-HD-Aufzeichnungen mit dem Blackmagic Video Assist 4K Modell die schnellsten auf dem Markt erhältlichen UHS-II-Karten. Die Tabelle unten führt die aktuellsten kompatiblen SD-Karten für die Videoaufzeichnung in Ultra HD, HD und SD auf. Sehen Sie in der aktuellsten Ausgabe dieses Handbuchs regelmäßig nach den neuesten Infos. Sie steht jederzeit zum Download auf unserer Firmenwebsite www.blackmagicdesign.com/de/support bereit.

Die nachstehende Tabelle listet von uns getestete SD-Karten auf. Damit kann der Blackmagic Video Assist 4K Videoinhalte in den speicherintensivsten Formaten, die er unterstützt, aufzeichnen.

Kompatible SD-Karten

Speicherintensivstes unterstütztes Format	Hersteller/Modell	Größe
Ultra HD 2160p/30 inkl. MXF	Transcend SDXC UHS II 180 MB/s	64 GB
Ultra HD 2160p/30 inkl. MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300 MB/s	64 GB
Ultra HD 2160p/30 inkl. MXF	Lexar SDHC UHS II 2000x 300 MB/s	32 GB
Ultra HD 2160p/30 inkl. MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHS II	64 GB
Ultra HD 2160p/30	Delkin Devices SD SDHC UHS II 250 MB/s	32 GB
Ultra HD 2160p/30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHS II 280 MB/s	64 GB
HD 1080p/60 inkl. MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95 MB/s	64 GB
HD 1080p/60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150 MB/s	32 GB
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	64 GB
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	128 GB
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	256 GB
HD 1080p/30 inkl. MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95 MB/s	32 GB
HD 1080p/30 inkl. MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95 MB/s	64 GB

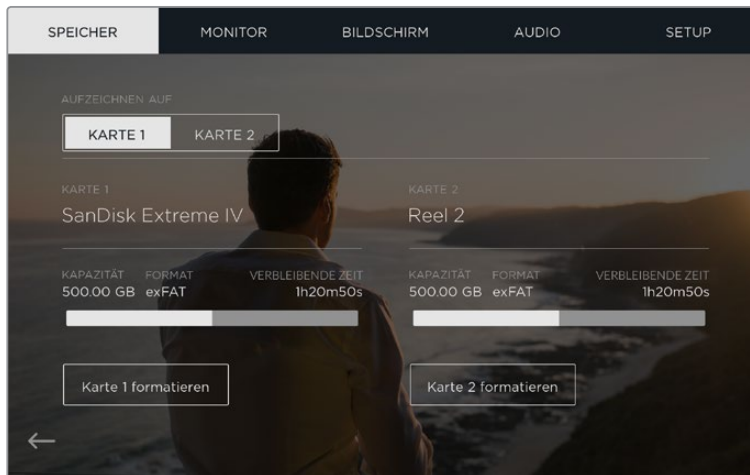
Die meisten SD-Speicherkarten mit UHS-I- und UHS-II-Technologie sind in der Regel schnell genug, um komprimiertes HD-Video bei bis zu 60 Frames pro Sekunde aufzuzeichnen. Am besten gehen Sie sicher und testen die jeweilige Aufzeichnungsgeschwindigkeit Ihrer Karte selbst. Dies kann mit der Software Blackmagic Disk Speed Test erfolgen, die Sie im Blackmagic Support-Center herunterladen können. Näheres zum Einsatz des Disk Speed Tests siehe Abschnitt „Ermittlung der Datenträgergeschwindigkeit“ in diesem Handbuch.

SD-Karten mit Ihrem Video Assist formatieren

Über die STORAGE-Einstellungen lässt sich Ihre SD-Karte bequem formatieren. Sie können Ihre Karte in HFS+ oder exFAT formatieren.

HFS+ wird auch als Mac OS Extended bezeichnet. Da dieses Format die Journalfunktion unterstützt, wird es empfohlen. Daten auf protokollierten (journaled) Datenträgern lassen sich bei Verlust leichter wiederherstellen und sind weniger anfällig für Softwarefehler. HFS+ wird nativ unter Mac OS unterstützt.

ExFAT wird von Mac OS und Windows nativ unterstützt und macht den Kauf zusätzlicher Software überflüssig. Da exFAT die Journalfunktion nicht unterstützt, sind Daten im seltenen Fall eines Speicherkartenversagens allerdings fehleranfälliger.



Über die SPEICHER-Einstellungen ist es möglich, Ihre SD-Karten mit dem Video Assist in HFS+ oder exFAT zu formatieren. Öffnen Sie die SPEICHER-Einstellungen, indem Sie auf dem Touchscreen nach links oder rechts wischen

So formatieren Sie Ihre SD-Karte:

- 1 Wischen Sie auf dem Touchscreen nach links oder rechts, oder tippen Sie oben rechts auf das Kartenstatus-Menü, um die SPEICHER-Einstellungen zu öffnen.
- 2 Tippen Sie auf den Button „Karte formatieren“. Tippen Sie beim Blackmagic Video Assist 4K Modell auf den entsprechenden Button für Ihre ausgewählte Karte. Bspw. auf „Karte 1 formatieren“ oder „Karte 2 formatieren“.
- 3 Wählen Sie den Formattyp HFS+ oder exFAT durch Antippen der Pfeile aus und tippen Sie dann erneut auf den Button „Karte formatieren“.
- 4 Nun öffnet sich ein Warnfenster und fordert Sie auf, das Format zu bestätigen. Sichern Sie bereits auf Ihrer SD-Karte gespeicherte Daten vor dem Formatieren, da sich dieser Vorgang nicht rückgängig machen lässt. Tippen Sie auf den Button „Karte formatieren“, um fortzufahren, oder auf „Abbrechen“, um die Formatierung zu stoppen.
- 5 Über einen Fortschrittsbalken können Sie die Formatierung verfolgen. Die Meldung „Formatierung abgeschlossen.“ besagt, dass der Vorgang fertig ist.
- 6 Tippen Sie auf den OK-Button, um zu den SPEICHER-Einstellungen zurückzukehren.

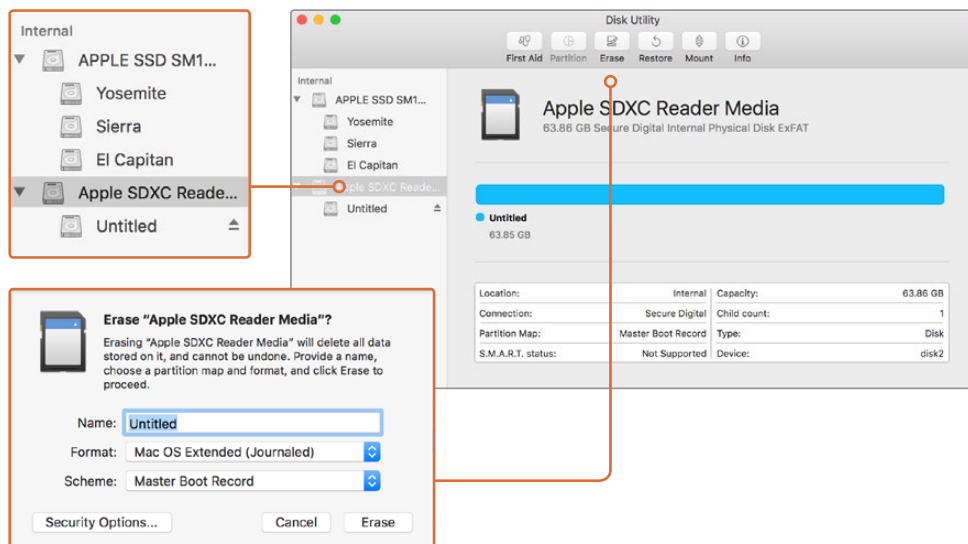
SD-Karten mit einem Computer formatieren

SD-Karten können auch auf einem Computer unter Mac OS oder Windows formatiert werden.

Vorbereiten von SD-Karten auf einem Mac-OS-Computer

Formatieren oder initialisieren Sie Ihre SD-Karte mit dem Festplattendienstprogramm unter Mac OS in HFS+ oder exFAT. Wenn Ihre SD-Karte bereits mit Dateien bespielt ist, sichern Sie diese unbedingt vorher, da der Formatierungsvorgang alle vorhandenen Daten überschreibt.

- 1 Führen Sie eine SD-Karte in den SD-Kartenschacht Ihres Computers ein oder verbinden Sie sie über einen SD-Kartenleser.
- 2 Gehen Sie zu „Programme“ > „Dienstprogramme“ und starten Sie das „Festplattendienstprogramm“.
- 3 Klicken Sie auf das Speicherträgersymbol Ihrer SD-Karte und dann auf die Registerkarte „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“. Ihre SD-Karte wird schnell formatiert und ist danach einsatzbereit.

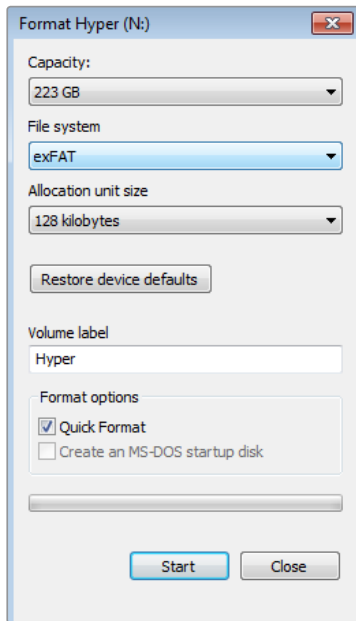


Verwenden Sie das Festplattendienstprogramm unter Mac OS, um Ihre SD-Karte im Format Mac OS Extended (Journaled) oder exFAT zu löschen

Vorbereiten von SD-Karten auf einem Windows-Computer

Über das Dialogfeld „Formatieren“ lässt sich eine SD-Karte auf einem Windows-PC in exFAT formatieren. Denken Sie daran, eine Sicherungskopie aller wichtigen Inhalte auf Ihren Datenträgern zu erstellen, da beim Formatieren alle vorhandenen Daten gelöscht werden.

- 1 Führen Sie eine SD-Karte in den SD-Kartenschacht Ihres Computers ein oder verbinden Sie sie über einen SD-Kartenleser.
- 2 Öffnen Sie das Startmenü oder den Startbildschirm und wählen Sie „Computer“ aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die SD-Karte.
- 3 Wählen Sie im Kontextmenü „Formatieren“ aus.
- 4 Stellen Sie das Dateisystem auf „exFAT“ und die Größe der Zuordnungseinheit auf 128 Kilobytes ein.
- 5 Geben Sie eine Volumenbezeichnung ein, wählen Sie „Schnellformatierung“ aus und klicken Sie auf „Start“.
- 6 Ihre SD-Karte wird schnell formatiert und ist danach einsatzbereit.

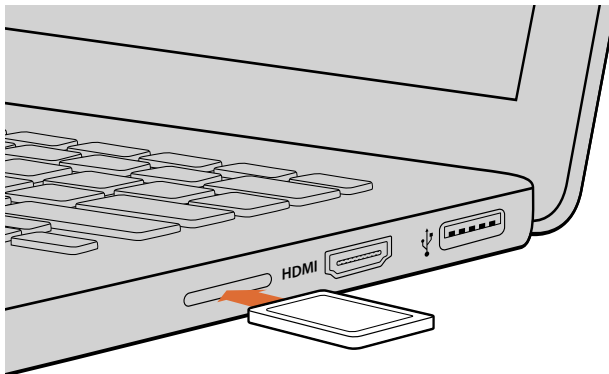


Verwenden Sie das Dialogfeld „Formatieren“ unter Windows, um Ihre SD-Karte auf exFAT zu formatieren

Arbeiten mit Dateien von SD-Karten

Sie können direkt von Ihrer SD-Karte auf Ihre ProRes- oder DNx-Dateien zugreifen. Möglich ist das über jeden beliebigen Mac-OS- oder Windows-Computer mit SD-Kartensteckplatz oder angeschlossenem SD-Kartenlesegerät.

- 1 Entnehmen Sie die SD-Karte aus Ihrem Video Assist und führen Sie diese in den SD-Kartensteckplatz Ihres Computers oder ein SD-Kartenlesegerät ein. Der Zugriff auf die SD-Karte erfolgt genauso, wie auf eine externe Festplatte, ein USB-Laufwerk oder ein anderes Speichermedium, das an Ihren Computer angeschlossen ist.
- 2 Öffnen Sie die SD-Karte per Doppelklick. Nun müsste Ihnen eine Liste mit QuickTime- oder MXF-Videodateien angezeigt werden.
- 3 Ziehen Sie jetzt per Drag & Drop die gewünschten Dateien von der SD-Karte auf Ihren Desktop oder ein anderes Laufwerk. Oder greifen Sie über Ihre NLE-Software direkt auf die Dateien auf der SD-Karte zu.
- 4 Bevor Sie die SD-Karte aus dem SD-Kartensteckplatz eines Mac-OS- oder Windows-Computers herausnehmen, empfiehlt es sich, die SD-Karte sicher auszuwerfen.



Schieben Sie die SD-Karte in einen Computer mit SD-Kartensteckplatz und greifen Sie unmittelbar auf Ihre Clips zu

Ermittlung der Datenträgergeschwindigkeit

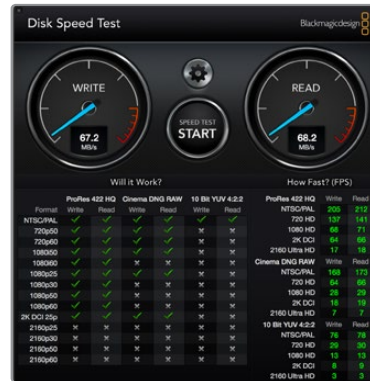
Blackmagic Disk Speed Test ist eine spannende Anwendung, die die Lese- und Schreibleistung von Speichermedien misst und die Ergebnisse anschließend in Form von Videoformaten anzeigt.

Die Frage, ob sich ein Datenträger für die Aufnahme (Write) oder Wiedergabe (Read) eines bestimmten Videoformats eignet, beantwortet Ihnen der Disk Speed Test. Prüfen Sie die Leistung Ihrer Speicherlaufwerke mit einem einzigen Klick auf die „Start“-Schaltfläche! Der Disk Speed Test zeigt sogar an, wie viele Videostreams Ihr Speichermedium gleichzeitig verarbeiten kann.

Die Blackmagic Disk Speed Test Software steht im Blackmagic Design Support Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support zum Download bereit.



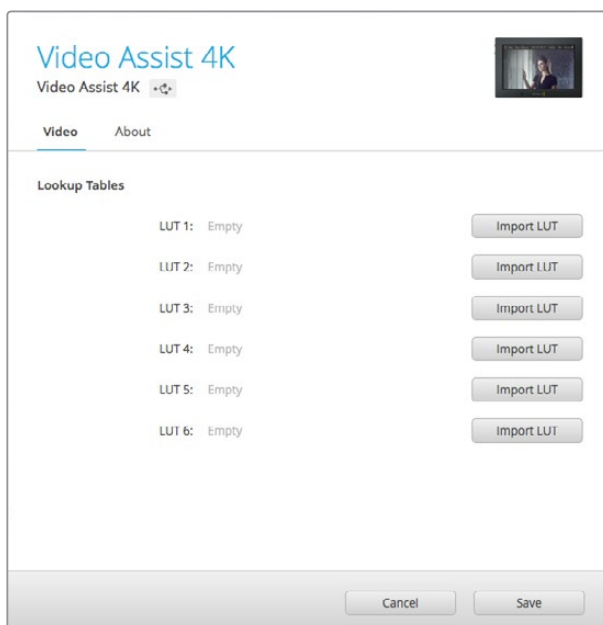
Ermitteln Sie die Leistung Ihrer SD-Karte mit dem Blackmagic Disk Speed Test



Bedienschnittstelle des Blackmagic Disk Speed Tests

Blackmagic Video Assist Setup

Blackmagic Video Assist Setup enthält zwei Registerkarten zur Konfigurierung: „Video“ und „About“. Über diese Registerkarten können Sie 3D-LUTs auf Ihren Video Assist laden, den Namen des Geräts ändern sowie die Sprache der Benutzeroberfläche Ihres Video Assist festlegen.



Über die Video-Einstellungen lassen sich 3D-LUTs auf Ihren Video Assist importieren

Video-Einstellungen

Auf Ihren Video Assist lassen sich 3D-LUTs laden, damit Sie sich Videoinhalte mit farbkorrigierten Looks anzeigen lassen können. 3D-LUTs lassen sich in DaVinci Resolve als .cube-Dateien generieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im englischsprachigen DaVinci Resolve Handbuch.

Näheres zu 3D-LUTs und wie Sie diese mithilfe von Blackmagic Video Assist Setup importieren, erfahren Sie im Abschnitt „Die Einstellungen SPEICHER, MONITOR, BILDSCHIRM, AUDIO und SETUP“.

About-Einstellungen

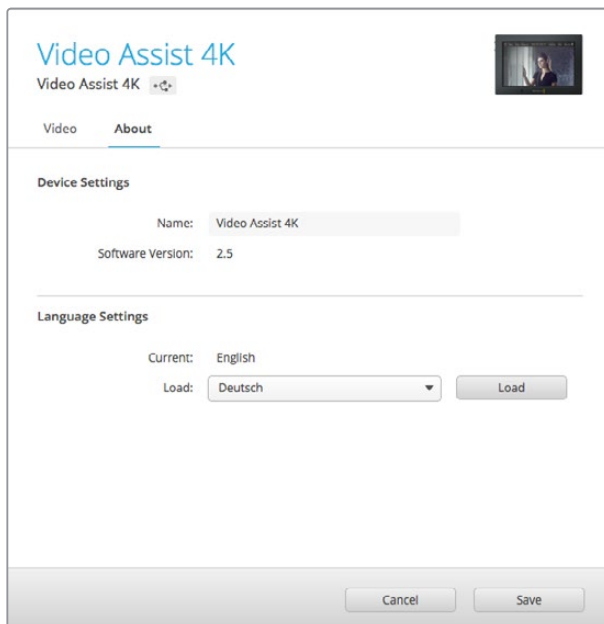
Sehen Sie auf der Registerkarte „About“ Informationen Ihres Video Assist ein, darunter die derzeit installierte Version der Produktsoftware und den Namen des Geräts.

Um den Namen zu ändern, klicken Sie einfach auf das Eingabefeld „Name“ und tippen mithilfe Ihrer Tastatur einen neuen Namen ein.

Ändern der Sprache

Ändern Sie die Sprache der Bedienoberfläche Ihres Video Assist, indem Sie auf das Sprach-Drop-down-Menü klicken und die gewünschte Sprache auswählen.

Um Ihre Auswahl zu bestätigen, klicken Sie auf „Load“ und laden Sie so die Sprache. Ihre ausgewählte Sprache wird nun auf Ihrem Video Assist angezeigt.



Wählen Sie eine neue Sprache aus dem Sprach-Drop-down-Menü



Die Bedienoberfläche Ihres Video Assist unterstützt verschiedene Sprachen

Aktualisierung der Produktsoftware

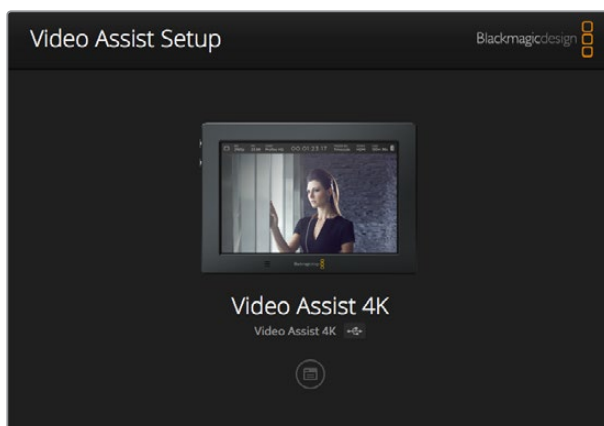
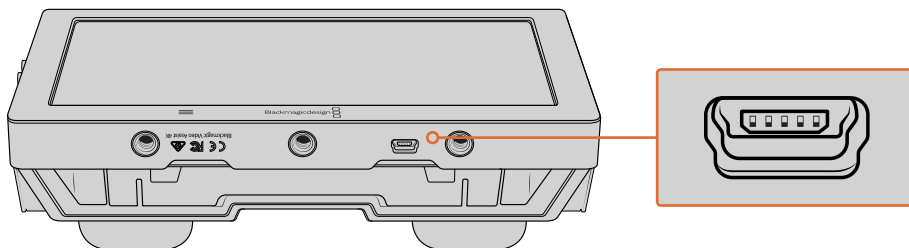
Von Zeit zu Zeit werden Updates für die Produktsoftware Ihres Video Assist auf der Blackmagic Design Website bereitgestellt. Wir empfehlen Ihnen, Software-Updates herunterzuladen und Ihren Video Assist zu aktualisieren, um von neuen Features und Verbesserungen zu profitieren.

So aktualisieren Sie die Produktsoftware unter Mac OS:

- 1 Downloaden und entpacken Sie Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Öffnen Sie das angezeigte Diskensymbol und starten Sie das Installationsprogramm Blackmagic Video Assist Setup. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm.
- 3 Koppeln Sie Ihren Video Assist nach abgeschlossener Installation von Blackmagic Video Assist Setup per USB-Kabel an Ihren Rechner.
- 4 Starten Sie Blackmagic Video Assist Setup und folgen Sie der Bildschirmaufforderung zur Aktualisierung der Produktsoftware. Erscheint keine Aufforderung, so ist Ihre Produktsoftware auf dem neuesten Stand. Keine weiteren Aktionen Ihrerseits sind notwendig.

So aktualisieren Sie die Produktsoftware unter Windows:

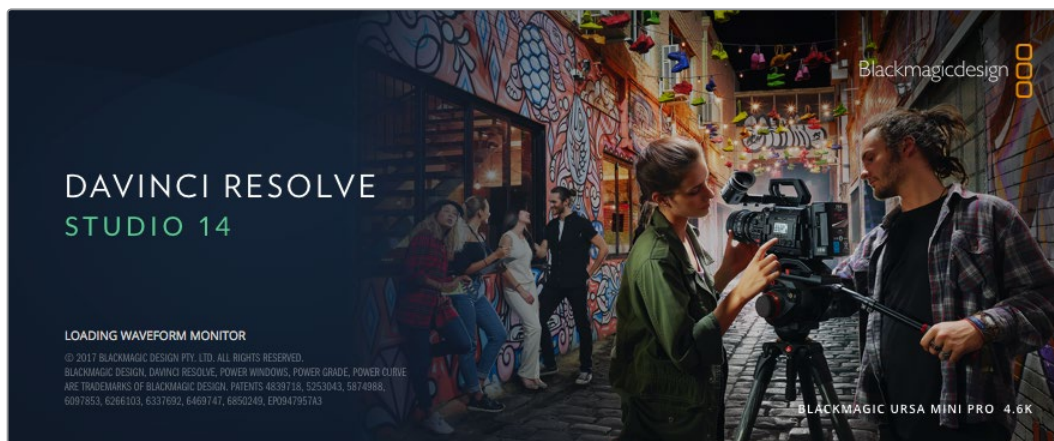
- 1 Downloaden und entpacken Sie Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Jetzt sollte ein Ordner namens „Blackmagic Video Assist Setup“ zu sehen sein, der diese Bedienungsanleitung und das Installationsprogramm für das Dienstprogramm Blackmagic Video Assist Setup enthält. Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm und folgen Sie den Bildschirmanweisungen zur Fertigstellung der Installation.
- 3 Koppeln Sie Ihren Video Assist nach abgeschlossener Installation von Blackmagic Video Assist Setup per USB-Kabel an Ihren Rechner.
- 4 Starten Sie Blackmagic Video Assist Setup und folgen Sie der Bildschirmaufforderung zur Aktualisierung der Produktsoftware. Erscheint keine Aufforderung, so ist Ihre Produktsoftware auf dem neuesten Stand. Keine weiteren Aktionen Ihrerseits sind notwendig.



Um die Produktsoftware Ihres Video Assist zu aktualisieren, koppeln Sie das Gerät an den USB-Port Ihres Rechners. Laden Sie dann die aktuellste Version des Dienstprogramms Blackmagic Video Assist Setup herunter und starten Sie es. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen. Wenn keine Bildschirmanweisung erscheint, ist Ihre Produktsoftware bereits auf dem aktuellsten Stand.

Anwendung von DaVinci Resolve

Clips mit Ihrem Video Assist aufzuzeichnen, ist nur ein Teil der Schaffung von Film und TV-Inhalten. Ebenso wichtig sind die Sicherung und Verwaltung von Medien sowie Schnitt, Farbkorrektur und die Kodierung finaler Masterdateien. DaVinci Resolve für Mac OS und Windows wird Ihnen zusammen mit dem Video Assist geliefert und ist Ihre Komplettlösung für die Aufzeichnung und Postproduktion!



HINWEIS Für eine akkurate Farbbehandlung der mit Ihrem Blackmagic Video Assist aufgezeichneten Clips empfehlen wir, die aktuellste Version von DaVinci Resolve einzusetzen. Bspw. sorgt Version 14 oder höher für akkurate Farben.

Stecken Sie eine SD-Karte in Ihren Rechner. So können Sie über den „Media“-Arbeitsraum von DaVinci Resolve mithilfe des „Clone“-Tools beim Dreh fortlaufend Backups erstellen. Dies empfiehlt sich, da bei jeder Art von Speichermedien das Risiko einer Beschädigung oder Störung besteht. Mit Sicherungskopien schützen Sie sich vor dem Verlust Ihrer Aufnahmen. Nach erfolgtem Backup Ihrer Medien mit DaVinci Resolve können Sie Ihre Clips in den DaVinci Media Pool laden und sie dann schneiden, farblich nachbearbeiten und Ihre Produktion fertigstellen, ohne je DaVinci Resolve zu verlassen.

DaVinci Resolve wird für das Gros der großen Kinohits benutzt. Es bietet viel mehr als ein simples NLE-Softwaretool, weil in dieser für Highend-Digitalfilm konzipierten Anwendung äußerst hochentwickelte Technologie steckt. Profitieren auch Sie beim Gebrauch von DaVinci Resolve für Schnitt und Farbkorrektur von dieser Technologie.

Hier werden Ihnen die ersten Schritte zum Gebrauch Ihrer aufgezeichneten Clips mit DaVinci Resolve erklärt. Da DaVinci Resolve eine hochkomplexe Software ist, sind darin natürlich viel mehr Features enthalten, als ein erster Blick auf die Bedienoberfläche ahnen lässt. Näheres über die Anwendung von DaVinci Resolve verrät Ihnen das englischsprachige Handbuch, das Sie als PDF in der DaVinci Resolve Installer-Paketdatei finden. Oder informieren Sie sich online anhand der zahlreichen dort erhältlichen Trainings- und Videotutorials.

Importieren von Clips

Um mit dem Schnitt von Clips zu beginnen, importieren Sie diese zunächst in den Media Pool:

- 1 Starten Sie DaVinci Resolve. Wenn Sie DaVinci Resolve zum ersten Mal öffnen, warten Sie, bis das Fenster „Project Manager“ erscheint und doppelklicken Sie dann auf die Option „Untitled Project“ (Unbenanntes Projekt).

Wenn Sie in vorherigen Versionen von DaVinci Resolve die Multiuser-Umgebung aktiviert haben, erscheint das Anmeldefenster. Um sich als einer der aufgeführten Benutzer anzumelden, doppelklicken Sie auf das Benutzer-Icon. Um einen neuen Benutzer zu erstellen, klicken Sie unten links im Login-Fenster auf „Add New“. Geben Sie dort einen Benutzernamen ein und richten Sie ihn ein, indem Sie auf „Setup New User“ klicken.

Doppelklicken Sie dann auf das Benutzersymbol und gehen Sie weiter zum „Project Manager“. Klicken Sie nun auf „New Project“ (Neues Projekt), benennen Sie es und klicken Sie auf „Create“ (Erstellen). Jetzt erscheint Ihr neues Projekt im „Project Manager“. Führen Sie auf Ihrem Projekt einen Doppelklick aus, um es zu öffnen.

- 2 Jetzt wird der Arbeitsraum „Media“ angezeigt. Per Klick auf „Media Storage“ oben links gelangen Sie in einen Bereich zum Durchsuchen Ihrer Medien. Im „Media Storage“-Browser werden Ihnen alle Ihre verknüpften Medienordner angezeigt. Von dort ziehen Sie Ihre Clips per Drag & Drop in den Media Pool.
- 3 Wenn Ihr Clipordner nicht in der Bibliothek erscheint, fügen Sie ihn hinzu. Das ist leicht getan, indem Sie im Browserbereich „Media Storage“ einen Rechtsklick ausführen, ein Laufwerk oder einen Ordnerpfad auswählen und es bzw. ihn per Klick auf „Open“ öffnen.
- 4 Klicken Sie im „Media Storage“-Browser auf Ihren neu hinzugefügten Clipordner. Ziehen Sie jetzt einfach Clips aus Ihrem Speicherordner und legen Sie diese im Media Pool ab. Unterscheiden sich die Einstellungen Ihres Projekts von den Einstellungen Ihres Clips, werden Sie aufgefordert, die Projekteinstellungen entweder entsprechend Ihres Clips vorzugeben oder sie unverändert zu lassen. Klicken Sie für einen schnellen Start auf „Change“ (Ändern). Jetzt entsprechen Ihre Projekteinstellungen denen Ihres Clips.



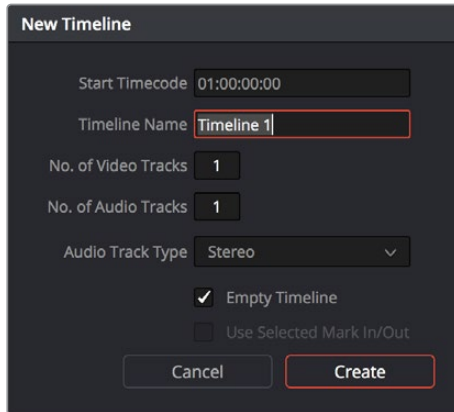
Um Ihre Clips zu importieren, ziehen Sie sie einfach aus dem Bereich „Media Storage“ in den Media Pool. Sie können zudem Dateien von Ihrem Desktop per Drag & Drop importieren

Schneiden Ihrer Clips

Klicken Sie jetzt, wo sich Ihre Clips im Media Pool befinden, auf die Registerkarte „Edit“, um den Arbeitsraum für den Schnitt zu öffnen.

Jetzt können Sie den Schnitt aufnehmen!

- 1 Erstellen Sie zunächst eine neue Timeline. Führen Sie im Media Pool einen Rechtsklick aus und wählen Sie „Timelines“ > „New Timeline“. Klicken Sie im nun angezeigten Dialogfeld auf die Schaltfläche „Create“.

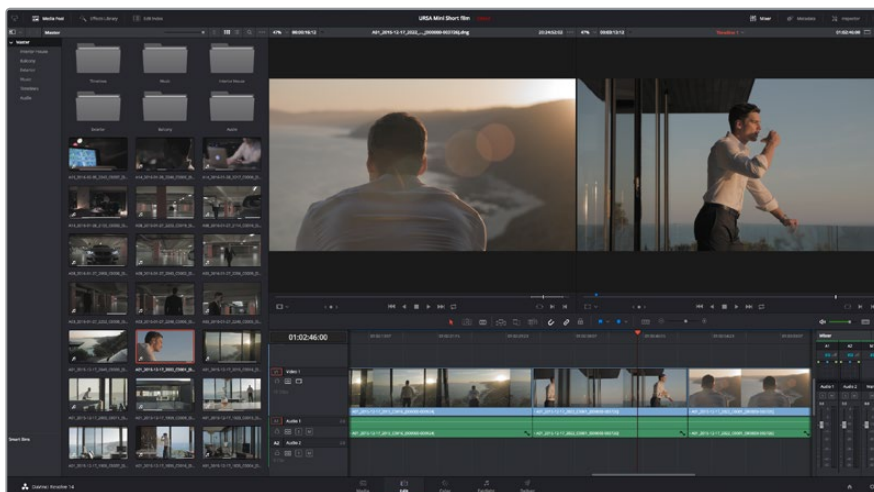


Legen Sie eine neue Timeline an, um mit dem Schnitt Ihrer Clips zu beginnen. Die Timeline ist die Plattform, auf der all Ihre Schnittvorgänge vorgenommen werden

- 2 Doppelklicken Sie jetzt auf einen Clip im Media Pool, um ihn in der Quellenanzeige zu öffnen. Ziehen Sie den Abspielkopf mit dem Mauszeiger nach links oder rechts, bis Sie das für Ihren Clip gewünschte Startbild gefunden haben. Markieren Sie den In-Punkt über das Tastaturkürzel „I“. Wiederholen Sie dies für das Endbild über das Tastaturkürzel „O“.
- 3 Gehen Sie in der Timeline mit dem Abspielkopf an jene Stelle, wo Ihr Clip eingefügt werden soll.
- 4 Fügen Sie einen Clip in die Timeline ein, indem Sie einen Klick in der Quellenanzeige ausführen und den Mauszeiger in die Timeline-Anzeige ziehen. Es erscheint eine Liste mit Schnittoptionen. Wählen Sie die gewünschte Schnittart aus.

Ihr Clip wird nun unter Einsatz Ihrer ausgewählten Schnittart in die Timeline gesetzt. Erklärungen der einzelnen Schnittarten und wie man sie gebraucht finden Sie im englischsprachigen DaVinci Resolve Handbuch.

Schneller lassen sich Clips in Ihren Schnitt importieren, indem Sie sie per Drag und Drop aus dem Media Pool ziehen und direkt in die Timeline platzieren. Dort können Sie Ihre In- und Out-Punkte justieren, Clips positionieren, verschiedene Effekt-Plug-ins, Titel und mehr ausprobieren. In diesem Workflow fungiert die Timeline wie eine Malerpalette.



Der „Edit“-Arbeitsraum. Sie können Clips trimmen, ihre Reihenfolge ändern, sie hin und her bewegen und mithilfe des Timeline-Editors Übergänge einfügen

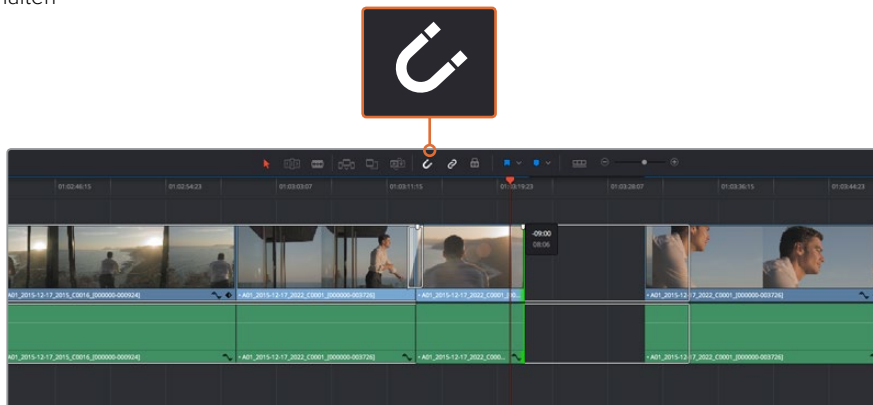
Das Trimmen von Clips

Zum Schnitt Ihrer Clips gehört das Trimmen bzw. Beschneiden, um nur die gewünschte Action in einzelne Bildsequenzen aufzunehmen. Zum Trimmen gibt es verschiedene Methoden. Die einfachste ist das Anpassen der In- und Out-Punkte des Clips auf der Timeline:

- 1 Laden Sie Clips in Ihre Timeline und fahren Sie mit Ihrem Mauszeiger über den Anfang eines Clips, bis sich der Zeiger in ein Trimm-Symbol verwandelt.
- 2 Klicken Sie, sobald das Trimm-Symbol erscheint, auf den Anfang Ihres Clips und ziehen Sie diesen vor oder zurück, um den In-Punkt zu trimmen. Beobachten Sie beim Beschneiden den Timeline-Bildschirm, um den Schnittpunkt zu finden.
- 3 Klicken Sie jetzt auf den Endpunkt Ihres Clips und verschieben Sie ihn, um den Out-Punkt zu justieren.

Der Zoom-Schieberegler befindet sich über der Timeline rechts neben den Tools in der Mitte der Werkzeugleiste. Ziehen Sie den Schieberegler nach links oder rechts, um in Ihre Timeline hinein- oder herauszuzoomen und Feinjustierungen vorzunehmen.

Es ist einfacher, die Feinjustierung von Schnitten bei deaktivierter Einrastfunktion (Snapping) vorzunehmen. Praktisch ist die „Snapping“-Funktion jedoch, um Ihre Clips wie magnetisch eng aneinander zu ziehen. Aktivieren Sie sie deshalb hinterher wieder. Drücken Sie die N-Taste, um die Einrastfunktion ein- oder auszuschalten



Trimmen Sie Clips, indem Sie die Start- und Endpunkte nach links oder rechts ziehen. Die Einrastfunktion schaltet man mit dem „Snapping“-Button in der Werkzeugleiste ein oder aus

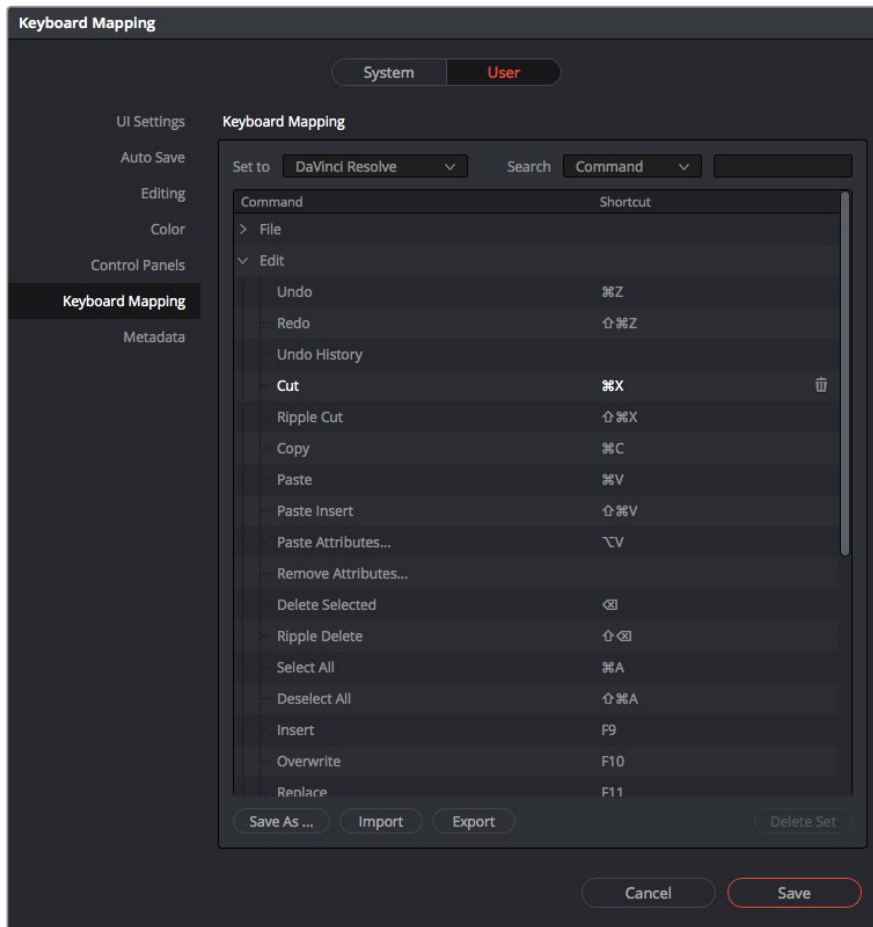
Snapping ist eine nützliche Funktion, um Ihre Clips dicht aneinander einzurasten. Zur weiteren Schnittverfeinerung kann man diese Funktion aber ausschalten. Drücken Sie die N-Taste, um die Einrastfunktion schnell ein- oder auszuschalten.

Einrichten von Tastenkürzeln

Wer mit Tastenkürzeln aus anderen Schnittprogrammen vertraut ist, kann sich in DaVinci Resolve die gleichen Kürzel einrichten. Um Ihren Workflow weiter zu beschleunigen und zu optimieren, können Sie sich überdies eigene individuelle Tastenkürzel einrichten.

So richten Sie eigene Tastenkürzel ein:

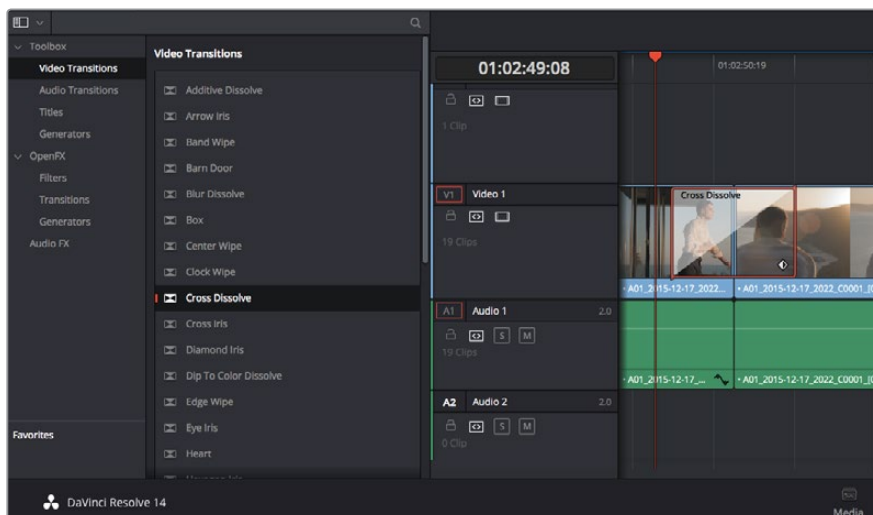
- 1 Öffnen Sie DaVinci Resolve und wählen Sie über „Preferences“ oben im „User“-Panel aus der Einstellungsliste die Option „Keyboard Mapping“ aus.
- 2 Wählen Sie das zu ändernde Tastenkürzel aus den bereitgestellten Kategorien aus. Beispielsweise finden Sie Cut&Paste-Kürzel in der Schnittkategorie „Edit“.
- 3 Klicken Sie einmal auf das Kürzel, um die Einstellung zu markieren. Doppelklicken Sie auf das Tastenkürzel, um die Änderung zu aktivieren.
- 4 Probieren Sie Ihre Tastenkürzel auf der Tastatur aus. Wenn ein Fehler auftritt, lässt sich dieser einfach beheben, indem Sie auf das Rückgängigsymbol neben der Einstellung klicken.
- 5 Klicken Sie auf „Save“ (Speichern), um Ihre neue Tastenkürzeleinstellung zu bestätigen.



Über das Drop-down-Menü „Set to“ können Sie Tastenkürzel auswählen, die Ihnen aus anderen Schnittsoftwares vertraut sind

Hinzufügen von Übergängen

Ein Übergang ist ein visueller Effekt, der einen Clip optisch angenehm in den nächsten überleitet. Beispiele sind Überblendungen, Wischblenden, Dip-to-Color-Blenden und mehr. Schnitte lassen sich mithilfe von Übergängen spannender gestalten. Übergänge fügen nicht zwangsläufig zwei Clips aneinander. Beispielsweise können Sie am Ende eines Clips mithilfe einer Überblendung schnell und bequem eine Schwarzblende anwenden.

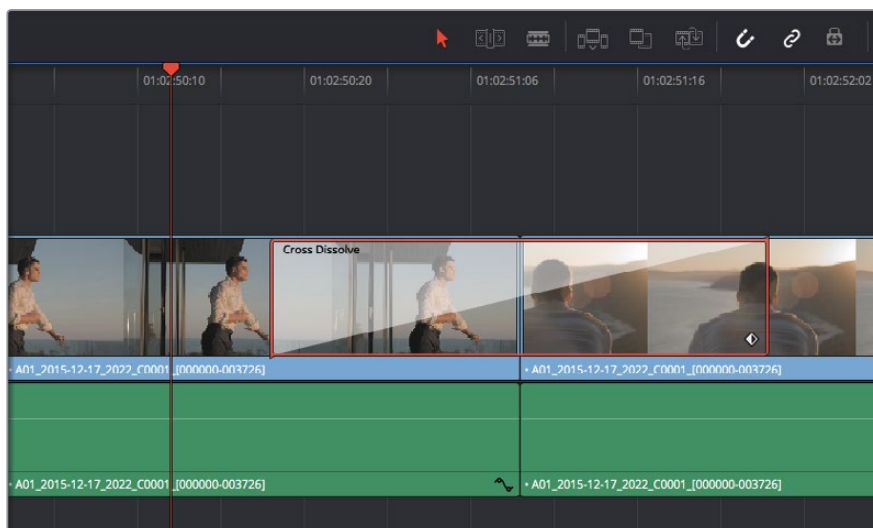


Das Menü „Transitions“ enthält viele verschiedene Arten von Übergangseffekten

So fügen Sie eine Überblendung zwischen zwei Clips ein:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass in der Timeline zwei Clips direkt nebeneinander geschnitten sind. Klicken Sie auf „Effects Library“ (Effektebibliothek) in der Toolbar oberhalb des Arbeitsraums „Edit“ und vergewissern Sie sich, dass die Schaltfläche „Toolbox“ geöffnet ist.
- 2 Klicken Sie auf den „Cross Dissolve“-Übergang, ziehen Sie diesen in Ihre Timeline und fahren Sie damit über den Schnittpunkt zwischen den beiden Clips. Nun markiert Ihr Mauszeiger jeweils den letzten Abschnitt des ersten Clips und den Start des zweiten Clips. Legen Sie den Übergang auf den Clip ab. Wichtig: Bei beiden Clips muss vor und nach den Schnittpunkten genug Bildmaterial zur Ausführung einer solchen Überblendung vorhanden sein.

Jetzt haben Sie einen geschmeidigen Übergang, der einen Clip in den nächsten mischt. Wenn Sie die Dauer eines Übergangs justieren möchten, können Sie ihn am Endpunkt verlängern bzw. kürzen. Fahren Sie mit Ihrem Mauszeiger über den Anfang oder das Ende des Übergangs, bis das Symbol zum Trimmen von Übergängen erscheint. Ziehen Sie es dann nach rechts oder links.



Fügen Sie Übergänge einfach per Drag & Drop zwischen zwei aufeinanderfolgende Clips ein

Hinzufügen von Titeln

Es ist einfach, Titel für Ihren Schnitt zu erstellen. Sie können einen Titel auf jede beliebige Videospur legen, so wie Sie es mit einem Clip tun würden. Wenn keine Spuren übrig sind, können Sie mühelos neue hinzufügen, indem Sie neben einem vorhandenen Spurnamen einen Rechtsklick ausführen und „Add Track“ (Spur hinzufügen) auswählen.

So erstellen Sie einen Titel:

- 1 Scrollen Sie zur Mitte Ihrer Toolbox in der unter dem Media Pool befindlichen „Effects Library“ (Effektebibliothek), wo Sie die „Titles“-Palette (Titel) sehen. Benutzen Sie die Scroll-Leiste, um weitere Titeloptionen anzuzeigen.
- 2 Ziehen Sie per Drag & Drop einen Titel mit Text auf die unbesetzte Videospur über dem Clip, in dem der Titel erscheinen soll. Sie können den Titel sogar neben einem Clip auf Video 1 ablegen, wenn er lediglich auf schwarzem Hintergrund erscheinen soll. Damit der Titel sichtbar ist, prüfen Sie, dass sich der Timeline-Abspielkopf auf dem Titel befindet.
- 3 Doppelklicken Sie auf den Titelclip. Das „Inspector“-Fenster öffnet sich und zeigt Ihnen die Einstellungen für Ihren Titel an. Geben Sie den Titel in das „Text“-Feld ein.

Sie können zwischen unterschiedlichen Schriftarten wählen und das Aussehen Ihres Titels anpassen, indem Sie Einstellungen zu Farbe, Größe, Ausrichtung, Position usw. vornehmen. Genau wie Clips können auch Titel mit Übergängen versehen werden.



Ziehen Sie eine Titellart aus dem „Titles“-Menü und legen Sie sie auf eine leere Spur

Die Farbkorrektur Ihrer Clips

Sobald Sie Ihre Clipsequenz zusammengeschnitten haben, können Sie mit der Farbkorrektur beginnen. Für einen einheitlichen Look empfiehlt es sich, die farbliche Nachbearbeitung erst nach fertigem Schnitt vorzunehmen. Das Tolle an DaVinci Resolve ist aber, dass Sie zwischen dem „Edit“- und „Color“-Arbeitsraum hin und her wechseln können, um Feinabstimmungen vorzunehmen und neue kreative Möglichkeiten zu entdecken.



Über den „Color“-Arbeitsraum (Farbe) haben Sie die absolute Kontrolle über den Look Ihrer Clips

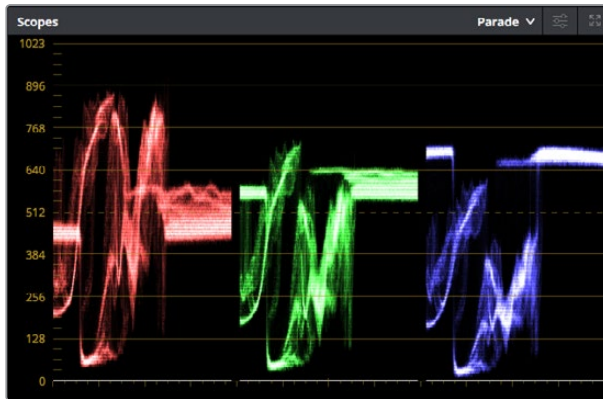
Klicken Sie zunächst auf den Tab „Color“ (Farbe), um den „Color“-Arbeitsraum zu öffnen.

Dort finden Sie die Farbräder, Kurven und generelle Farbkorrektur-Tools sowie die Fenster „Preview“ (Vorschau) und „Nodes“. Lassen Sie sich von der riesigen Auswahl an Features vor Ihnen nicht abschrecken. Sie alle werden Ihnen dabei helfen, die großartigsten Bilder zu schaffen. Das DaVinci Resolve Handbuch zeigt Ihnen in einfachen Schritten, wofür die Tools da sind und wie man sie benutzen kann. So erlernen Sie dieselben Techniken, die Profis in High-End-Farbkorrekturstudios anwenden.

Wahrscheinlich werden Sie zunächst die Schatten, Mitteltöne und Highlights Ihrer Clips optimieren wollen. Justieren Sie also die Einstellungen von „Lift“, „Gamma“ und „Gain“ (Schatten-, Mittel- und Weißtonwerte). So holen Sie das Beste aus Ihren Bildern heraus. Sie sind klar, mit einem sauberen, einheitlichen Ausgangspunkt, von wo Sie den „Look“ Ihres Films farblich nachbearbeiten können.

Verwenden von Scopes

Die meisten Coloristen treffen kreative Farbentscheidungen, indem Sie sich auf die Emotionen und den Look konzentrieren, den sie ihrem Programm verleihen möchten. Der Monitor ermöglicht die Umsetzung. Sehen Sie sich alltägliche Gegenstände an und wie unterschiedliche Lichtquellen auf sie einwirken. Sie werden erfahrener und geübter darin, was sich aus ihren Bildern machen lässt.



Optimieren Sie anhand des Parade-Scopes die Highlights, Mitteltöne und Schatten



Die Farbräder „Lift“, „Gamma“, „Gain“ und „Offset“ geben Ihnen die volle Kontrolle über die farbliche und tonale Balance Ihrer Clips. Ziehen Sie das Einstellrad unter den Farbrädern hin und her, um für jede Farbe eines jeden tonalen Bereichs einheitliche Anpassungen vorzunehmen

Ein weiterer Weg der Farbkorrektur ist der Einsatz von eingebauten Scopes, um Ihre Aufnahmen abzugleichen. Sie können ein einziges Videoskop öffnen, indem Sie auf die „Scope“-Schaltfläche klicken, die sich an zweiter Stelle von rechts im „Palette“-Menü befindet. Sie können die Scopeoptionen Wellenform, Parade, Vektorskop und Histogramm beliebig anzeigen. Mithilfe dieser vier Scopes können Sie die Balance und die Pegel Ihres Videos überprüfen, um ein Stauchen der Schwarz- und ein Clipping der Weißwerte zu verhindern. Zusätzlich können Sie Ihre Clips auf Farbstiche untersuchen.

Im Farbrad-Menü befinden sich die Steuerelemente für „Lift“ (Lichter), „Gamma“ (Mitteltöne) und „Gain“ (Schatten), die Sie üblicherweise als Erstes anpassen. Diese dürften anderen Steuerelementen ähneln, die Sie aus anderen Applikationen zur Farb- und Kontrastanpassung kennen. Um mit der Maus eine noch akkuratere Kontrolle über die Farben zu bekommen, können Sie die Farbräder in „Primary Bars“ (Primärfarbbalken) ändern. Damit lässt sich jede Farbe und jeder Luminanzkanal für Schatten, Mitten und Lichter separat einstellen. Wählen Sie hierfür im Drop-down-Menü oben rechts neben den Farbrädern einfach „Primary Bars“ aus.

1 Anpassen von „Lift“ (Schwarzöne)

Wählen Sie Ihren ersten Clip auf der Farb-Timeline aus und klicken Sie auf die „Lift“-Skala unterhalb des ersten Farbrads. Schieben Sie das Einstellrad vor und zurück und beobachten Sie die Auswirkungen auf Ihr Bild. Sie werden sehen, wie die Helligkeit der dunklen Bereiche Ihres Bildes zu- und abnimmt. Stellen Sie diese so ein, dass dunkle Bereiche optimal aussehen. Wenn Sie die Schatten zu sehr verringern, gehen womöglich Details im Schwarzbereich verloren. Dies lässt sich mithilfe des Parade-Scopes verhindern. Die optimale Position von Schwarzönen befindet sich im Kurvenverlauf direkt über der unteren Linie des Parade-Scopes.

2 Anpassen von „Gain“ (Weißöne)

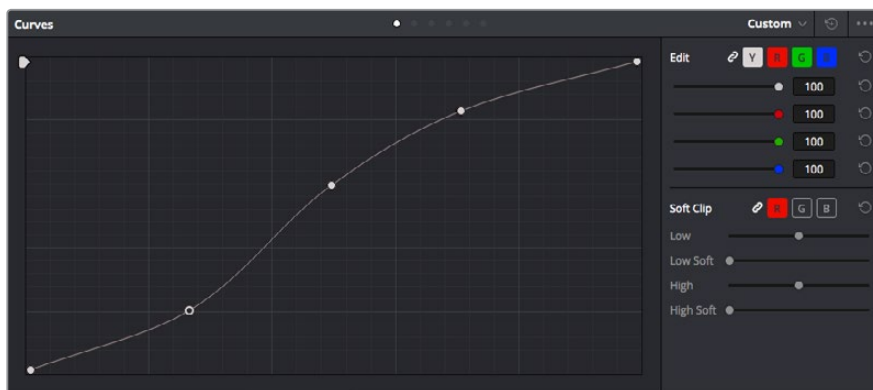
Klicken Sie auf das Einstellrad für „Gain“ und schieben Sie es hin und her. Dies justiert die Lichter, womit die hellsten Bereiche in Ihrem Clip gemeint sind. Die Lichter werden im oberen Abschnitt des Kurvenverlaufs im Parade-Scope angezeigt. Für eine gut beleuchtete Aufnahme bringt man diese am besten direkt unter die obere Linie des Wellenform-Scopes. Wenn die Lichter über die obere Linie des Wellenform-Scopes ausschlagen, werden sie abgeschnitten und es gehen Details in den hellsten Bereichen Ihres Bildes verloren.

3 Anpassen von „Gamma“ (Mitteltöne)

Klicken Sie auf das Einstellrad für „Gamma“ unter dem Farbrad und schieben Sie es hin und her. Wenn Sie die Mitteltonwerte erhöhen, werden Sie sehen, wie auch die Helligkeit Ihres Bildes zunimmt. Sie werden merken, dass sich beim Anpassen der Gammawerte auch der mittlere Abschnitt der Wellenform bewegt. Dieser repräsentiert die Mitteltöne Ihres Clips. Die optimale Position für Mitteltöne fällt in der Regel zwischen 50–70 % im Wellenform-Scope. Dies ist jedoch Geschmackssache und hängt vom Look, der kreiert werden soll, und den Lichtverhältnissen im Clip ab.

Sie können anhand der Kurven-Feature auch primäre Farbkorrekturen vornehmen. Erstellen Sie per Klick einfach Steuerpunkte auf der diagonalen Linie im Kurvendiagramm und ziehen Sie diese nach oben oder unten, um die Haupteinstellungen des RGB-Kontrasts für verschiedene Tonwertbereiche im Bild anzupassen. Am besten lassen sich Punkte im unteren Drittel, in der Mitte sowie im oberen Drittel der Kurve anpassen.

Es gibt noch viele andere Möglichkeiten der primären Farbkorrektur in DaVinci Resolve. Erfahren Sie mehr über diese Anwendungen im englischsprachigen DaVinci Resolve Handbuch.



Das „Curves“-Menü (Kurven) ist ein weiteres Tool, um primäre Farbkorrekturen vorzunehmen oder bestimmte Bereiche in Ihrem Clip zu verbessern, wenn Sie ein Power Window verwenden

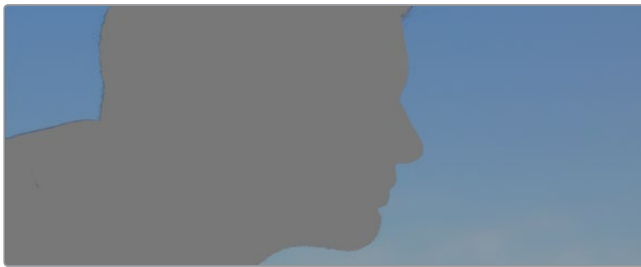
Sekundäre Farbkorrektur

Wenn Sie einen bestimmten Bereich Ihres Bildes anpassen möchten, machen Sie Gebrauch von der sekundären Farbkorrektur. Ihre bisher mithilfe der Farbräder sowie mit „Lift“, „Gamma“ und „Gain“ vorgenommenen Anpassungen haben sich auf das gesamte Bild ausgewirkt. Deshalb bezeichnet man diese als primäre Farbkorrekturen.

Wenn Sie aber bestimmte Bereiche Ihres Bildes anpassen wollen, können Sie die sekundäre Farbkorrektur nutzen. Das ist dann ratsam, wenn Sie bspw. die Farbe von Gras in einer Szene verbessern oder das Blau des Himmels vertiefen möchten. Bei der sekundären Farbkorrektur wird ein spezifischer Bereich ausgewählt, der dann isoliert bearbeitet wird. Mithilfe von Nodes lassen sich mehrere sekundäre Korrekturen aufeinanderlegen. Damit können Sie so lange an einem Bereich Ihres Bildes arbeiten, bis er perfekt ist! Sie können sogar von Windows und Tracking Gebrauch machen. So kann Ihr ausgewählter Bereich Bewegungen in Ihren Bildern folgen.

Qualifizieren einer Farbe

Sie werden häufig feststellen, dass eine bestimmte Farbe in Ihrem Clip optimiert werden kann, z. B. Gras am Straßenrand oder das Blau des Himmels. Vielleicht empfiehlt sich auch die Justierung der Farbe eines bestimmten Objekts, um die Aufmerksamkeit des Publikums darauf zu lenken. Mit dem HSL-Qualifizierer-Tool ist das problemlos möglich.



Mit der HSL-Qualifizierer-Feature können Sie bestimmte Farben in Ihrem Bild auswählen. Das ist praktisch, um bestimmte Bereiche hervorzuheben, den Kontrast zu erhöhen oder um die Aufmerksamkeit des Publikums auf bestimmte Bildbereiche zu lenken

So qualifizieren Sie eine Farbe:

- 1 Fügen Sie einen neuen „Serial Node“ (Serieller Node) hinzu.
- 2 Öffnen Sie das Fenster „Qualifier“ (Qualifizierer) und vergewissern Sie sich, dass das Pipetten-Tool „Color Range“ ausgewählt ist.
- 3 Klicken Sie in Ihrem Clip auf die Farbe, die Sie bearbeiten möchten.
In der Regel werden Sie einige Anpassungen vornehmen müssen, um die Kanten Ihrer Auswahl weichzuzeichnen und den Bereich ausschließlich auf die gewünschte Farbe zu begrenzen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Highlight“ (Hervorheben), um Ihre Auswahl anzuzeigen.
- 4 Passen Sie im Fenster „Hue“ (Farbton) die Bandbreite über „Width“ an und erweitern oder verengen Sie Ihre Auswahl.

Experimentieren Sie mit den Bedienelementen „High“, „Low“ und „Softness“ (Hoch, Niedrig und Weichzeichnung), um Ihre Auswahl zu verfeinern. Nun können Sie Ihre ausgewählte Farbe mithilfe der Farbräder oder benutzerdefinierten Kurven korrigieren.

Es kann vorkommen, dass Ihre Auswahl in Bereiche des Bildes vordringt, die nicht betroffen sein sollten. Sie können die unerwünschten Bereiche mühelos mit einem Power Window ausmaskieren. Erstellen Sie dazu einfach ein neues Fenster und formen Sie es entsprechend, um lediglich den gewünschten Farbbereich auszuwählen. Wenn sich die ausgewählte Farbe in der Aufnahme bewegt, können Sie Ihr Power Window mithilfe der Tracking-Feature verfolgen.

Hinzufügen eines Power Windows

Power Windows sind ein extrem effektives Tool in der sekundären Farbkorrektur, das dafür verwendet werden kann, bestimmte Bereiche Ihres Clips zu isolieren. Diese Bereiche müssen nicht statisch sein und lassen sich auch bei einem Kameraschwenk oder einer Drehung sowie der Bewegung des Bereichs selbst verfolgen.



Power Windows dienen zum Ausmaskieren von Bereichen, die nicht von den sekundären HSL-Qualifizierer-Anpassungen berührt werden sollen

Zum Beispiel können Sie mithilfe eines solchen Windows die Bewegungen einer Person verfolgen, um Farb- und Kontraständerungen ausschließlich an dieser Person vorzunehmen, ohne ihre Umgebung zu beeinflussen. Durch solche Korrekturen lässt sich die Aufmerksamkeit des Publikums auf bestimmte Bereiche lenken.

So fügen Sie Ihrem Clip ein Power Window hinzu:

- 1 Fügen Sie einen neuen „Serial Node“ (Serieller Node) hinzu.
- 2 Öffnen Sie die „Window“-Palette und wählen Sie eine Fensterform aus, indem Sie auf das jeweilige Icon klicken. Das Window in der gewünschten Form erscheint nun im Node.
- 3 Passen Sie die Form an, indem Sie auf die blauen Punkte klicken und diese rund um die Form ziehen. Mit den pinkfarbenen Punkten werden die Kanten weichgezeichnet. Sie können die Form positionieren, indem Sie auf den Mittelpunkt klicken und sie auf den zu isolierenden Bereich bewegen. Mit dem Punkt, der mit dem Mittelpunkt verbunden ist, lässt sich das Fenster rotieren.

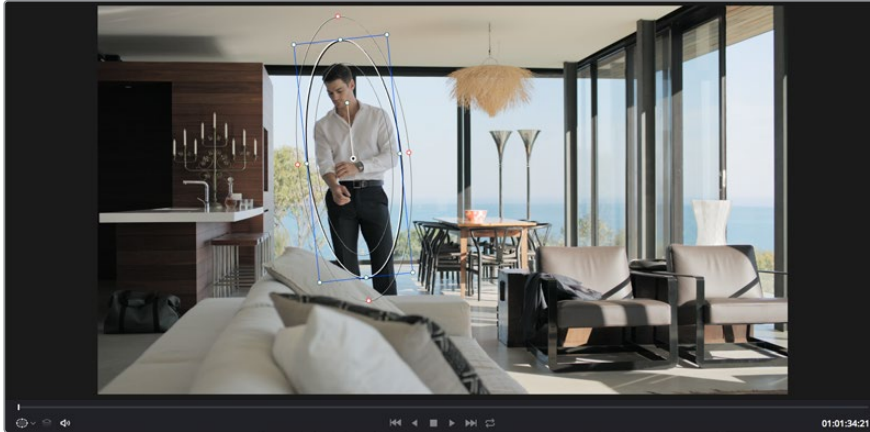
Nun können Sie Farbkorrekturen an Ihrem Bild in genau dem Bereich vornehmen, den Sie bearbeiten möchten.



Power Windows lassen Sie in bestimmten Bereichen Ihres Bildes sekundäre Korrekturen vornehmen

So verfolgen Sie ein Fenster

Die Kamera, das Objekt oder der Bereich in Ihrer Aufnahme bewegt sich gegebenenfalls. Um sicherzustellen, dass das Window auf dem ausgewählten Objekt oder Bereich haften bleibt, müssen Sie das leistungsstarke Tracking-Tool von DaVinci Resolve zu Hilfe nehmen. Der Tracker analysiert die Schwenk-, Neige-, Zoom- und Rotationsbewegung der Kamera oder des Objekts in Ihrem Clip, womit Sie Ihr Window der Bewegung anpassen. Geschieht dies nicht, erfolgt Ihre Korrektur ggf. außerhalb des vorgegebenen Zielbereichs und fällt unnötig auf, was Sie vermutlich nicht beabsichtigen.



Mithilfe der Tracker-Feature können Sie Objekte oder Bereiche in Ihrem Clip verfolgen. Power Windows folgen dann der Bewegung

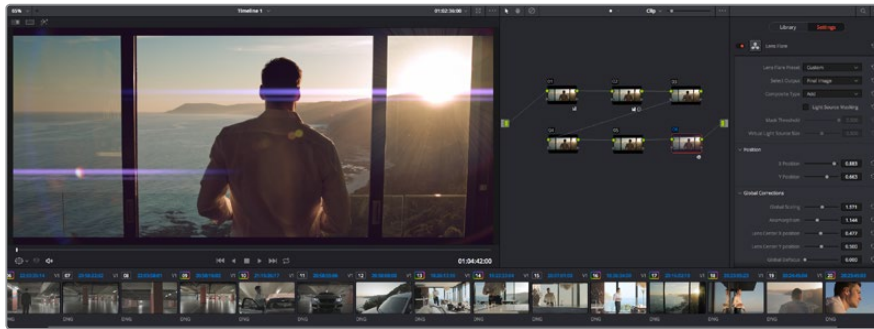
So verfolgen Sie ein sich bewegendes Objekt mit einem Power Window:

- 1 Erstellen Sie einen neuen „Serial Node“ (Serieller Node) und fügen Sie diesem ein Power Window hinzu.
- 2 Gehen Sie zum Anfang Ihres Clips, positionieren Sie ein Fenster auf einem gewünschten Objekt oder Bereich und passen Sie seine Größe an.
- 3 Öffnen Sie die „Tracker“-Palette. Wählen Sie die Schwenk-, Neige-, Zoom-, Rotations- und 3D-Einstellungen aus, die für die Bewegung in Ihrem Clip geeignet ist, indem Sie in die jeweiligen „Analyse“-Kontrollkästchen ein Häkchen setzen oder es entfernen.
- 4 Klicken Sie auf den Vorwärtspfeil links von den Kontrollkästchen. DaVinci Resolve wird nun eine Ansammlung diverser Tracking-Punkte auf Ihren Clip applizieren und sich anschließend durch die Frames arbeiten, um Bewegungen zu analysieren. Wenn das Tracking beendet ist, folgt Ihr Power Window dem Pfad der Bewegung in Ihrem Clip.

Meist ist das automatische Tracking erfolgreich. In komplexen Szenen kommt es jedoch gelegentlich vor, dass sich ein Objekt an Ihrem ausgewählten Bereich vorbei bewegt und damit das Tracking unterbricht oder stört. Dies kann manuell mithilfe des Keyframe-Editors gelöst werden. Näheres dazu finden Sie im englischsprachigen DaVinci Resolve Handbuch.

Mit Plug-ins arbeiten

Während Sie sekundäre Farbkorrekturen vornehmen, können Sie außerdem OpenFX-Plug-ins hinzufügen, um über den „Color“-Arbeitsraum (Farbe) schnelle, interessante Looks und Effekte oder über den „Edit“-Arbeitsraum (Schnitt) einfallreiche Übergänge für Ihre Clips zu kreieren. OFX-Plug-ins sind bei Fremdanbietern erhältlich und herunterladbar.



OFX-Plug-ins bieten eine schnelle und einfache Möglichkeit, einfallsreiche und interessante Looks zu kreieren

Mixen Sie Ihren Ton

Tonmischen im „Edit“-Arbeitsraum

Sobald Sie Ihr Projekt geschnitten und farblich bearbeitet haben, können Sie mit dem Mischen des Tons beginnen. DaVinci Resolve bietet direkt im „Edit“-Arbeitsraum eine praktische Auswahl an Features zum Schneiden, Mixen und Mastern von Audio. Sollten Sie für Ihr Projekt noch ausgeklügeltere Audiotools benötigen, haben Sie im „Fairlight“-Arbeitsraum Zugriff auf eine komplette Postproduktionsumgebung für Ton. Wenn Sie sich mit dem „Edit“-Arbeitsraum bereits auskennen und direkt zu Fairlight wechseln wollen, überspringen Sie diesen Abschnitt und lesen Sie ab dem nächsten Abschnitt weiter.

Hinzufügen von Audiospuren

Wenn Sie im „Edit“-Arbeitsraum arbeiten und einen einfachen Tonschnitt mit vielen Toneffekten und Musik mischen wollen, können Sie bei Bedarf mühelos weitere Audiospuren hinzufügen. Das kann hilfreich sein, wenn Sie Ihre Audioelemente wie Dialoge, Toneffekte und Musik für einen Soundmix auf unterschiedliche Spuren verteilen möchten.

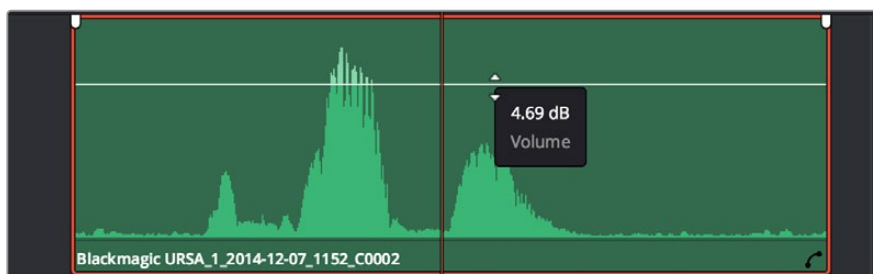
So fügen Sie im „Edit“-Arbeitsraum eine Audiospur hinzu:

- 1 Führen Sie neben dem Namen einer Audiospur in Ihrer Timeline einen Rechtsklick aus und wählen Sie „Add Track“. Dadurch wird eine Audiospur unten zur Liste hinzugefügt. Wählen Sie alternativ „Add Track“ und anschließend die Position, an der die neue Spur eingefügt werden soll.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Art der Audiospur aus, z. B. stereo, mono, 5.1 oder adaptiv.

Ihre neue Audiospur erscheint nun auf der Timeline.

Anpassen der Audiopegel in der Timeline

Jeder Audioclip hat in der Timeline sein eigenes Lautstärke-Overlay, über das Sie die Lautstärke des Clips einstellen können. Ziehen Sie den Zeiger dafür lediglich hoch oder runter. Das Overlay korreliert mit dem Lautstärkeparameter im Inspector.



Bewegen Sie den Zeiger im Lautstärke-Overlay, um den Lautstärkepegel des Clips anzupassen.

Sollten Sie für Ihr Projekt noch ausgeklügeltere Audiotools benötigen, haben Sie im „Fairlight“-Arbeitsraum Zugriff auf eine komplette Postproduktionsumgebung für Ton.

Fairlight-Arbeitsraum

Im „Fairlight“-Arbeitsraum in DaVinci Resolve bearbeiten Sie den Ton Ihres Projekts. Im Einzelmonitor-Modus bietet Ihnen dieser Arbeitsraum eine optimierte Übersicht über die Audiospuren Ihres Projekts. Ein erweiterter Mixer und spezielle Monitoring-Elemente vereinfachen die Evaluierung und Anpassung von Pegeln, um einen gleichmäßigen und harmonischen Mix zu kreieren. Lassen Sie sich von der riesigen Auswahl an Features nicht abschrecken. Sie werden damit die bestmögliche Tonqualität für Ihr Projekt erreichen.



Diese Anleitung gibt Ihnen einen grundlegenden Überblick über die Funktionen im „Fairlight“-Arbeitsraum. Wenn Sie mehr zu den einzelnen Details einer jeden Funktion erfahren möchten, ziehen Sie das englischsprachige DaVinci Resolve Handbuch zu Rate. Das DaVinci Resolve Handbuch erklärt den Nutzen eines jeden Tools und beschreibt in leicht verständlichen Schritten, wie Sie sie einsetzen.

Die Audio-Timeline

Spur-Kopfzeile

Links neben jeder Spur befindet sich ein Kopfzeilenfeld, das die Spurnummer, den Spurnamen, die Spurfarbe, Audiokanäle, Fader-Werte und Audiopegelmeter anzeigt. Die Kopfzeile enthält darüber hinaus einen Button zum Sperren und Entsperrn von Spuren sowie Solo- und Stummschalt-Buttons. Diese Elemente helfen Ihnen dabei, Spuren zu organisieren und ermöglichen die Vorschau einzelner Spuren.

Spuren

Jede Spur im „Fairlight“-Arbeitsraum ist in Unterspuren aufgeteilt. Jede dieser Unterspuren reflektiert einen individuellen Kanal des Cliptons zum Schneiden und Mixen. Der „Edit“-Arbeitsraum verbirgt die individuellen Audiokanäle und zeigt stattdessen nur einen einzelnen Clip in der Timeline an. Das macht es einfacher, Mehrkanalquellen zu schneiden, ohne eine große Anzahl an Spuren verwalten zu müssen.



Die Kopfzeile von Spur A1 weist auf eine Monospur mit einer einzelnen Unterspur für Monoton hin.. Bei Spur 2 hingegen handelt es sich um eine Stereospur für Stereoton

Was ist ein Bus?

Ein Bus ist im Grunde genommen ein Zielkanal, zu dem man mehrere Audiospuren aus der Timeline routen kann. Auf diese Weise werden sie zu einem einzelnen Signal zusammengemischt, das dann auch über einen einzelnen Kanalzug gesteuert werden kann.

Main-Bus

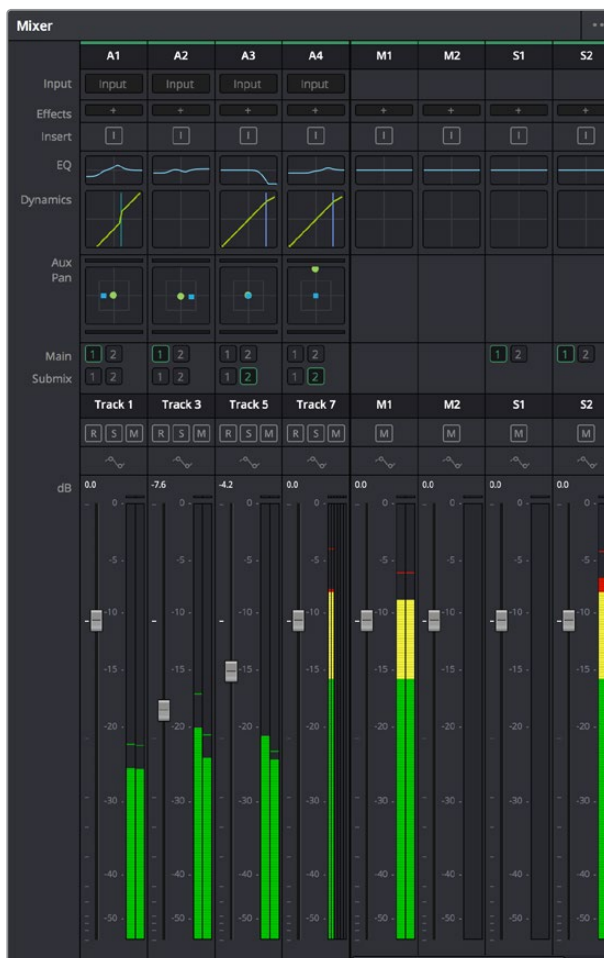
„Main Busses“ sind in der Regel die primäre Ausgabe des Programms. Jedes neue Projekt, das Sie erstellen, verfügt anfangs über einen einzelnen Main-Bus, an den standardmäßig alle Spuren geroutet werden. Der Main-Bus kombiniert alle Spuren in der Timeline zu einem einzigen Signal. So können Sie den allgemeinen Pegel des Audiomixes anpassen, sobald Sie die Pegel der individuellen Spuren eingestellt haben.

Sub-Bus

„Sub Busses“ erlauben ein Zusammenfügen mehrerer Audiospuren der gleichen Kategorie wie Dialoge, Musik oder Effekte. Auf diese Weise können alle Elemente derselben Kategorie als einzelnes Audiosignal gemixt werden. Beispiel: Wenn Sie fünf Dialogspuren haben, können Sie die Ausgabe aller fünf Dialogspuren zu einem Submix-Bus zusammenfügen. Die Pegel aller Dialogspuren lassen sich so mit einem einzelnen Satz von Steuerelementen anpassen. Dieser Submix kann dann separat gerendert oder zum Rendern an den Main-Bus gesendet werden.

Der Mixer

Jede Audiospur in der Timeline entspricht einem individuellen Kanalzug im Mixer. Standardmäßig befindet sich rechts neben dem Main-Bus ein einzelner Kanalzug mit der Beschriftung „M 1“. Zusätzliche Kanalzüge erscheinen ebenfalls auf der rechten Seite und verfügen über Steuerelemente für jeden weiteren Main- oder Submix-Bus, den Sie erstellen. Mit einem Satz grafischer Steuerelemente können Sie Spurkanäle Ausgabekanälen zuweisen, EQ und Dynamik anpassen, Pegel und Aufnahmeautomatationen einstellen, Stereo- und Surround-Ton positionieren sowie Solo-Tracks stummschalten.

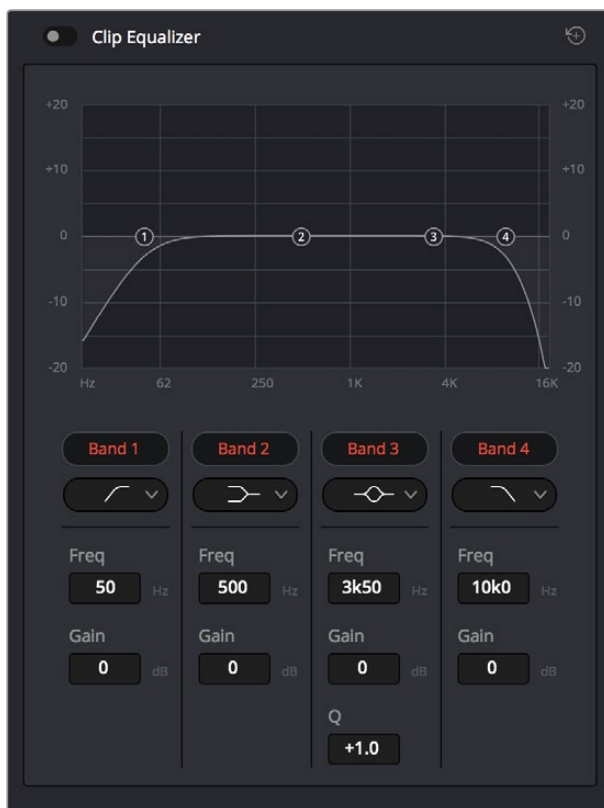


Audiomixer mit den zu den Spuren in der Timeline gehörigen Kanalzügen

Audio mit dem Equalizer verfeinern

Nachdem Sie die Tonpegel Ihrer Audioclips angepasst haben, stellen Sie vielleicht fest, dass der Ton weiteren Verfeinerungen bedarf. Es kann vorkommen, dass Dialoge, Musik und Soundeffekte um dieselben Frequenzen im Klangspektrum konkurrieren. Das kann dazu führen, dass der Sound aufdringlich oder unklar herüberkommt. Hier kann der Equalizer (EQ) Abhilfe schaffen, da Sie darüber jene Bereiche des Klangspektrums bestimmen können, den jede Spur für sich beansprucht. Mit einem Equalizer können Sie darüber hinaus unerwünschte Elemente aus Ihrem Audio entfernen. Das geschieht, indem Pegel in bestimmten Frequenzen, die ein Dröhnen, Surren, Zischen oder auch Windgeräusche enthalten, isoliert oder reduziert werden. Auch die allgemeine Klangqualität lässt sich damit verbessern.

DaVinci Resolve stellt EQ-Filter bereit, die auf Clipsebene für individuelle Clips oder auf Spurebene für individuelle Spuren angewandt werden können. Jeder Audioclip in der Timeline verfügt über einen 4-Band-Equalizer im „Inspector“-Fenster. Im „Mixer“-Fenster steht für jede Spur ein parametrischer 6-Band-Equalizer bereit. Mit den grafischen und numerischen Steuerelementen zum Verstärken oder Dämpfen von Frequenzbereichen sowie unterschiedlichen Filterarten lässt sich die Form der EQ-Kurve definieren.



Der 4-Band-Equalizer kann auf jeden Clip in der Timeline angewandt werden

Über die äußeren Bänder lassen sich Bandfilter mithilfe von Hi-Shelf-, Lo-Shelf-, Hi-Pass- und Lo-Pass-Filtern anpassen. Ein Pass-Filter wirkt sich auf alle Frequenzen über oder unter einem bestimmten Frequenzwert aus, da diese Frequenzen komplett aus dem Signal entfernt werden. Beispiel: Ein Hochpassfilter lässt die hohen Frequenzen passieren und dämpft die niedrigen Frequenzen. Sämtliche außerhalb der Grenzfrequenz liegende Frequenzen werden in einer graduell abfallenden Kurve herausgeschnitten.

Ein Shelf-Filter ist weniger aggressiv und dann hilfreich, wenn Sie die oberen und unteren Frequenzbereiche eines Signals allgemein formen wollen, ohne diese Frequenzen komplett außen vor zu lassen. Der Shelf-Filter verstärkt oder dämpft die Zielfrequenz sowie alle darüber bzw. darunter liegenden Frequenzen, je nachdem, ob Sie einen High- oder einen Low-Shelf-Filter verwenden.

Der Shelf-Filter verstärkt oder dämpft die Zielfrequenz sowie alle darüber bzw. darunter liegenden Frequenzen, je nachdem, ob Sie einen High- oder einen Low-Shelf-Filter verwenden.

Bell

Bell-Filter verstärken oder dämpfen Frequenzen um den vorgegebenen Mittelpunkt einer Glockenkurve. Wie der Name schon sagt, handelt es sich dabei um eine glockenförmige Kurve.

Notch

Mit Notch-Filtern lassen sich sehr schmale Frequenzbandbreiten bearbeiten.

Beispielsweise lässt sich so Netzbrummen bei 50 oder 60 Hz entfernen.

Lo-Shelf

Low-Shelf-Filter verstärken oder kappen die Zielfrequenz am unteren Ende sowie alle Frequenzen, die darunter liegen.

Hi-Shelf

High-Shelf-Filter verstärken oder kappen die Zielfrequenz am oberen Ende sowie alle Frequenzen, die darüber liegen.

So versehen Sie einen einzelnen Clip mit einem EQ:

- 1 Wählen Sie den Clip, auf den Sie einen EQ-Filter anwenden wollen, in der Timeline aus.
- 2 Klicken Sie dann in den Inspector und anschließend auf den Aktivierungs-Button „Clip Equalizer“.

So versehen Sie eine Spur mit einem EQ:

- 1 Doppelklicken Sie in den EQ-Bereich einer Ihrer Spuren im Mixer, um den Equalizer für die jeweilige Spur zu öffnen.
- 2 Wählen Sie im Drop-down-Menü des Bands den Bandfilter aus, den Sie anpassen möchten.



Der EQ-Bereich im Mixer-Fenster zeigt an, dass eine EQ-Kurve zu Spur 1 hinzugefügt wurde



Parametrischer 6-Band-Equalizer, der auf jeden Clip angewendet werden kann

Sobald Sie Ihren Clip oder Ihre Spur mit einem EQ versehen haben, können Sie den EQ für jedes Band anpassen. Bitte beachten Sie, dass sich die Steuerelemente je nach ausgewählter Filterart unterscheiden.

So passen Sie den EQ für einen Bandfilter an:

- 1 Wählen Sie im Drop-down-Menü des Bands den Bandfilter aus, den Sie anpassen möchten.
- 2 Passen Sie den Frequenzwert „Frequency“ an, um die Mittenfrequenz für den EQ festzulegen.
- 3 Passen Sie den „Gain“-Wert an, um die von den Bändern gesteuerten Frequenzen zu verstärken oder zu dämpfen.
- 4 Geben Sie über den „Q Factor“-Wert die Bandbreite der betroffenen Frequenzen vor.

Setzen Sie mit dem Zurücksetzen-Button alle Steuerelemente im EQ-Fenster auf ihre Standardwerte zurück.

Fairlight bietet eine Vielfalt an Steuerelementen, mit denen Sie einzelne Audiospuren qualitativ optimieren können. Fügen Sie Spuren hinzu, verwalten und organisieren Sie Busse und fügen Sie Effekte wie Laufzeitverzögerungen oder Hall hinzu. Oder polieren Sie Ihren Audiomix ganz allgemein auf.

Mastern Ihres bearbeiteten Videos

Da Sie Ihre Clips nun geschnitten, farbkorrigiert und vertont haben, sind Sie bereit, die Resultate auszurendern und über den „Deliver“-Arbeitsraum zu exportieren. In diesem Arbeitsraum wählen Sie die zu exportierenden Clips aus. Zusätzlich können Format, Codec und die gewünschte Auflösung eingestellt werden. Sie können in diversen Formaten wie QuickTime, AVI, MXF und DPX exportieren und zwar unter Verwendung der folgenden Codecs: 8 Bit oder 10 Bit unkomprimiertes RGB/YUV, ProRes, DNxHD, H.264 und mehr.



Über den „Deliver“-Arbeitsraum exportieren Sie Ihren Schnitt. Sie haben die Wahl zwischen vielen verschiedenen Videoformaten und Codecs

So exportieren Sie einen einzelnen Clip Ihres Schnitts:

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Deliver“ (Ausliefern), um den „Deliver“-Arbeitsraum zu öffnen.
- 2 Gehen Sie links oben im Arbeitsraum zum Fenster „Render Settings“ (Render-Einstellungen). Wählen Sie in den „Video“-Einstellungen „Single Clip“ (Einzelner Clip) aus. Sie haben nun die Wahl zwischen verschiedenen Export-Presets, wie bspw. YouTube, Vimeo und Audio-Presets. Alternativ können Sie Ihre eigenen Exporteinstellungen manuell vorgeben. In der Standardeinstellung „Custom“ haben Sie die Möglichkeit, Ihre eigenen Parameter vorzugeben. Hier ein Beispiel: Wählen Sie YouTube, klicken Sie auf den Pfeil neben dem Preset und anschließend auf das Videoformat 1080p.

Die Framerate wird durch die in den Projekteinstellungen angegebene Framerate bestimmt.

- 3 Unterhalb der Presets sehen Sie den Dateinamen der Timeline und den Speicherort für Ihr zu exportierendes Video. Klicken Sie auf den Button „Browse“ (Durchsuchen) und bestimmen Sie den Ort, an dem die exportierte Datei gespeichert werden soll.

- 4 Direkt über der Timeline befindet sich ein Optionskästchen, in dem „Entire Timeline“ (Gesamte Timeline) ausgewählt ist. Dies bedeutet, dass die gesamte Timeline exportiert wird. Falls gewünscht, können Sie jedoch auch nur einen Bereich der Timeline festlegen. Wählen Sie „In/Out Range“ und bestimmen Sie mithilfe der Shortcuts „i“ und „o“ die In- und Out-Points in Ihrer Timeline.
- 5 Klicken Sie unten in den „Render Settings“ (Render-Einstellungen) auf die Schaltfläche „Add to render queue“ (Job zur Render-Warteschleife hinzufügen).

Ihre Render-Einstellungen werden dann der Render-Warteschleife rechts im Arbeitsraum hinzugefügt. Klicken Sie jetzt lediglich auf „Start Render“ (Rendern beginnen) und verfolgen Sie den Fortschritt in der Warteschleife.

Nach abgeschlossenem Rendern können Sie den ausgewählten Ordner öffnen, auf Ihren Clip klicken und Ihren fertiggestellten Schnitt ansehen.

Postproduktions-Workflow

Mit Fremdhersteller-Software arbeiten

Zur Bearbeitung von Clips mit Ihrer bevorzugten Schnittsoftware können Sie die Clips auf ein internes/externes Laufwerk oder einen RAID kopieren und die Clips anschließend in die Software importieren.

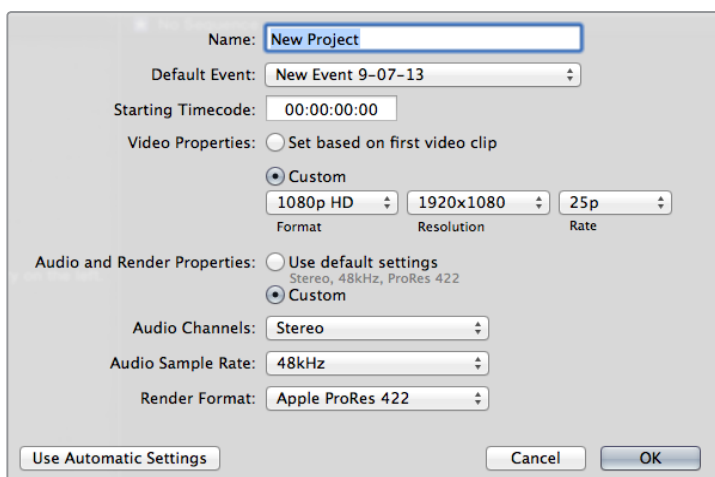
Bei Bedarf ist es sogar möglich, Ihre Clips direkt von der SD-Karte zu schneiden.

Anwendung von Final Cut Pro X

Um Clips im Apple ProRes-Format mit Final Cut Pro X zu bearbeiten, müssen Sie ein neues Projekt erstellen, das dem Videoformat und der Framerate Ihrer Clips entspricht. In diesem Beispiel sind die Clips auf ProRes 422 HQ 1080p/25 eingestellt.

- 1 Starten Sie Final Cut Pro X, gehen Sie auf die Menüleiste und wählen „File“ > „New Project“ (Datei > Neues Projekt) aus. Es öffnet sich ein Fenster mit den Projekteinstellungen.
- 2 Benennen Sie Ihr Projekt, und wählen Sie die Dialogbox „Custom“ (Benutzerdefiniert) aus.
- 3 Stellen Sie die Videoeigenschaften auf 1080p HD, 1920x1080 und 25p ein.
- 4 Stellen Sie Ihre „Audio and render properties“ (Audio- und Render-Eigenschaften) auf Stereo, 48 kHz, und Apple ProRes 422 ein.
- 5 Klicken Sie auf OK.

Gehen Sie zum Importieren von Clips in Ihr Projekt auf die Menüleiste und wählen Sie „File“ > „Import“ > „Media“ (Datei > Importieren > Medien) aus. Wählen Sie die Clips von Ihrer SD-Karte aus. Ihre Clips lassen sich jetzt zur Bearbeitung auf die Timeline ziehen.



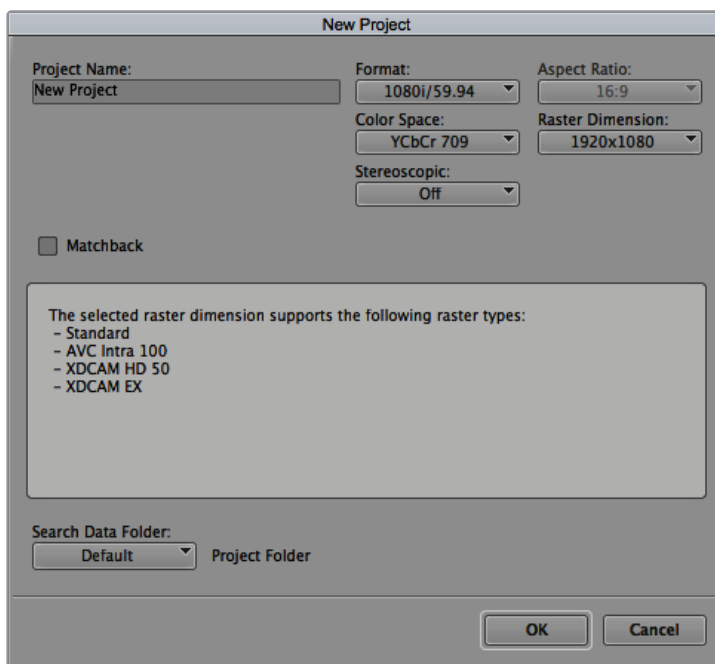
Projekteinstellungen in Final Cut Pro X

Anwendung des Avid Media Composer

Um Ihre Clips mit Avid Media Composer 7 zu bearbeiten, erstellen Sie ein neues Projekt, das dem Videoformat und der Framerate des Clips entspricht. In diesem Beispiel sind die Clips auf 1080i/59,94 eingestellt.

- 1 Starten Sie Media Composer und das „Select Project“-Fenster (Projekt auswählen) wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche „New Project“ (Neues Projekt).
- 2 Benennen Sie Ihr Projekt im „New Project“-Fenster.
- 3 Gehen Sie auf „Format“ und wählen Sie im Dropdown-Menü „1080i/59.94“ aus.
- 4 Gehen Sie auf „Color Space“ und wählen Sie im Dropdown-Menü den Farbraum „YCbCr 709“ aus.
- 5 Gehen Sie auf das Dropdown-Menü unter „Raster Dimension“ und wählen Sie „1920x1080“ aus. Klicken Sie auf OK.
- 6 Wählen Sie „Tools“ > „Background Services“ (Tools > Hintergrunddienste) aus. Klicken Sie, wenn „Background Services“ noch nicht aktiviert ist, auf „Start“ und dann auf OK.
- 7 Wählen Sie die Media-Bin aus, in die Sie Ihre Dateien importieren möchten.
- 8 Gehen Sie auf „File“ > „AMA Link...“, wählen Sie die zu importierenden Dateien aus und klicken dann auf OK.

Sobald die Clips in der Medien-Bin erscheinen, können Sie Ihre Clips auf die Timeline ziehen und mit der Bearbeitung beginnen.



Eingabe des Projektnamens und der Projektoptionen in Avid Media Composer 7

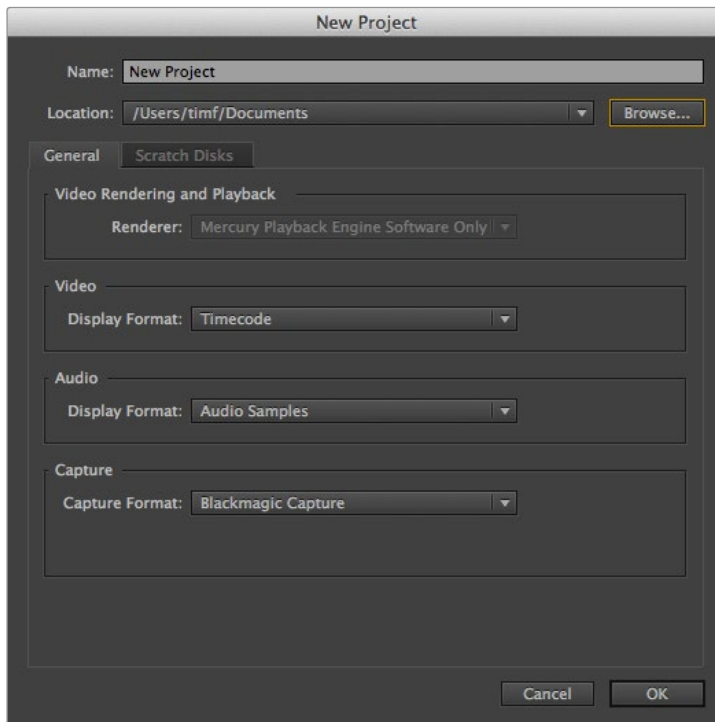
Anwendung von Adobe Premiere Pro CC

Um Clips in Adobe Premiere Pro CC zu bearbeiten, müssen Sie ein neues Projekt erstellen, das dem Videoformat und der Framerate Ihrer Clips entspricht. In diesem Beispiel sind die Clips auf ProRes 422 HQ 1080p/25 eingestellt.

- 1 Starten Sie Adobe Premiere Pro CC. Wählen Sie im Willkommensfenster „Create New“ > „New Project“ (Neu erstellen/Neues Projekt) aus. Es öffnet sich ein Fenster mit den Projekteinstellungen.

- 2 Benennen Sie Ihr Projekt. Wählen Sie den Speicherort für Ihr Projekt per Klick auf die Schaltfläche „Browse“ (Durchsuchen) und geben Sie den gewünschten Ordner vor. Klicken Sie nach Auswahl Ihres Speicherort-Ordners im Willkommensfenster auf OK.
- 3 Wählen Sie auf der Adobe Premiere Pro CC Menüleiste per „File“ > „Import“ (Datei > Importieren) die zu bearbeitenden Clips aus. Ihre Clips erscheinen im Projektfenster.
- 4 Ziehen Sie den ersten zu bearbeitenden Clip auf das Symbol „New item“ (Neues Objekt) unten rechts im Projektfenster. Daraufhin wird eine neue Sequenz erstellt, die mit Ihren Clip-Einstellungen übereinstimmt.

Sie können Ihre Clips jetzt zur Bearbeitung auf die Sequenz-Timeline ziehen.



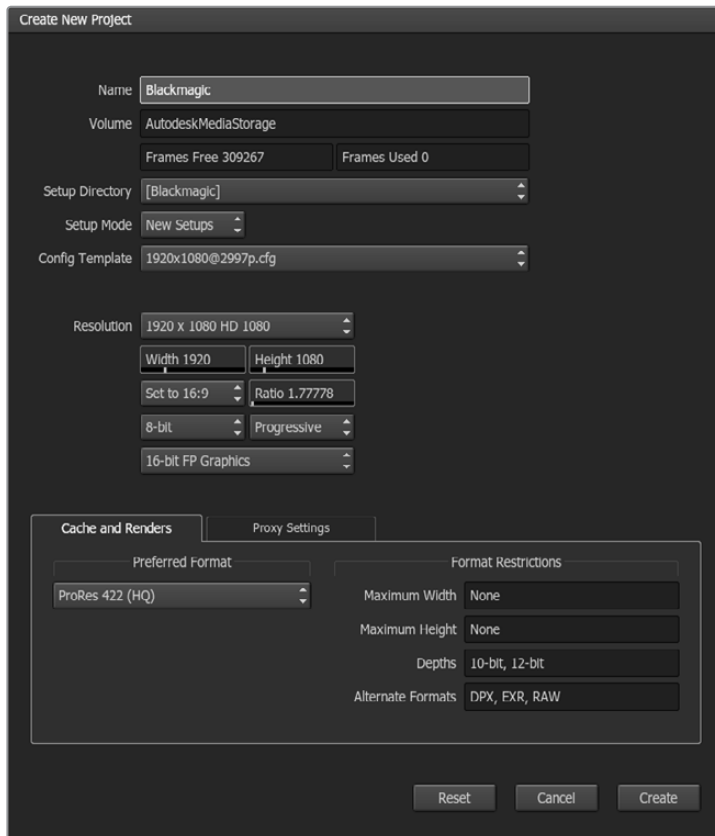
Eingabe des Projektnamens und der Projektoptionen in Adobe Premiere Pro CC

Anwendung von Autodesk Smoke 2013

Erstellen Sie zum Bearbeiten Ihrer Clips in Autodesk Smoke 2013 ein neues Projekt, das dem Videoformat, der Bittiefe, dem Frametyp und der Framerate Ihrer Clips entspricht. In diesem Beispiel wurden die Clips in ProRes 422 HQ 1080p/25 aufgezeichnet.

- 1 Beim Starten von Smoke erscheinen die Fenster „Project“ (Projekt) und „User Settings“ (Benutzereinstellungen). Klicken Sie unter der Überschrift „Project“ auf die Schaltfläche „New“ (Neu).
- 2 Es öffnet sich das Fenster „Create New Project“. Benennen Sie Ihr Projekt.
- 3 Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü „Resolution“ die Auflösung 1920x1080 HD 1080 aus.
- 4 Stellen Sie sicher, dass „Bit Depth“ auf 10 Bit und für „Frame Type“ der Bildtyp progressiv eingestellt sind.
- 5 Wählen Sie im Drop-down-Menü „Config Template“ die Option 1920x1080@25000p.cfg aus.
- 6 Belassen Sie das „Preferred Format“ (Bevorzugtes Format) auf ProRes 422 HQ und klicken Sie auf „Create“ (Erstellen).
- 7 Klicken Sie unter der Überschrift „User“ auf die Schaltfläche „New“ (Neu).

- 8 Geben Sie Ihren Benutzernamen in das sich öffnende Fenster „Create New User Profile“ (Neues Benutzerprofil erstellen) ein und klicken Sie auf „Create“ (Erstellen).
- 9 Öffnet sich das Fenster mit den Projekt- und Benutzereinstellungen erneut, klicken Sie auf die „Start“-Schaltfläche.
- 10 Wählen Sie aus der Menüleiste „File“ > „Import“ > „File“ (Datei > Importieren > Datei) aus und selektieren Sie Ihre Clips für den Import.
- 11 Sobald die Clips in der Media Library erscheinen, können Sie diese auf die Timeline ziehen und mit der Bearbeitung beginnen.



Eingabe des Projektnamens und der Projektoptionen in Autodesk Smoke 2013

Hilfe

Hilfestellung

Am schnellsten erhalten Sie Hilfe online über die Support-Seiten der Website von Blackmagic Design. Sehen Sie dort nach dem aktuellsten Support-Material für Ihren Video Assist.

Blackmagic Design Online Support Seiten

Die aktuellsten Versionen der Bedienungsanleitung, Produktsoftware und der Support-Hinweise finden Sie im Blackmagic Support Center unter <https://www.blackmagicdesign.com/de/support>.

Blackmagic Design Forum

Das Blackmagic Design Forum auf unserer Website ist eine praktische Ressource, die Sie für mehr Information und kreative Ideen aufsuchen können. Manchmal finden Sie dort schnellere Lösungen, da möglicherweise bereits Antworten auf ähnliche Fragen von anderen erfahrenen Anwendern und Blackmagic Design Mitarbeitern vorliegen, die Ihnen weiterhelfen. Das Forum finden Sie unter <http://forum.blackmagicdesign.com>.

Kontaktaufnahme mit Blackmagic Design Support

Wenn unser Support-Material oder das Forum Ihnen nicht wie gewünscht hilft, gehen Sie bitte auf unsere Support-Seite und schicken Sie uns Ihre Anfrage über „Senden Sie uns eine E-Mail“. 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 der Blackmagic Video Assist Software auf Ihrem Computer installiert ist, öffnen Sie das Fenster „About Blackmagic Video Assist Setup“.

- Öffnen Sie unter Mac OS die Blackmagic Video Assist Setup Software über den Ordner Programme. Wählen Sie im Anwendungsmenü „About Blackmagic Video Assist Setup“, um die Versionsnummer nachzusehen.
- Öffnen Sie unter Windows 8 die Blackmagic Video Assist Setup Software über die Blackmagic Video Assist Setup Kachel auf Ihrem Startbildschirm. Klicken Sie auf das Menü „Hilfe“ und wählen Sie „About Blackmagic Video Assist Setup“ aus, um die Versionsnummer nachzusehen.
- Klicken Sie unter Windows 8.1 auf dem Startbildschirm auf das Pfeilsymbol nach unten und scrollen Sie zum Blackmagic Design Ordner. Starten Sie von dort Blackmagic Video Assist Setup.
- Klicken Sie unter Windows 10 auf den „Start“-Button und wählen Sie „Alle Programme“ aus. Scrollen Sie zum Blackmagic Design Ordner. Starten Sie von dort Blackmagic Video Assist Setup.

So erhalten Sie die aktuellsten Software-Updates

Prüfen Sie zunächst die Versionsnummer des auf Ihrem Computer installierten Blackmagic Video Assist Setup Dienstprogramms. Sehen Sie dann im Blackmagic Design Support Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support nach den neuesten Aktualisierungen. In der Regel empfiehlt es sich, die neuesten Updates zu laden. Vermeiden Sie jedoch Software-Updates mitten in einem wichtigen Projekt.

Garantie

12 Monate 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 compatible 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 AUFGEFÜHRTE ANSPRÜCHE HINAUS ÜBERNIMMT BLACKMAGIC DESIGN KEINE WEITEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. DIE FIRMA BLACKMAGIC DESIGN UND IHRE HÄNDLER LEHNEN JEDLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN IN BEZUG AUF AUSSAGEN ZUR MARKTGÄNGIGKEIT UND GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VERANTWORTUNG VON BLACKMAGIC DESIGN, FEHLERHAFTE PRODUKTE ZU REPARIEREN ODER ZU ERSETZEN, IST DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE, DIE GEGENÜBER DEM KUNDEN FÜR ALLE INDIREKTEN, SPEZIELLEN, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WIRD, UNABHÄNGIG DAVON, OB BLACKMAGIC DESIGN ODER DER HÄNDLER VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ZUVOR IN KENNTNIS GESETZT WURDE. BLACKMAGIC DESIGN IST NICHT HAFTBAR FÜR JEDLICHE 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 2017 Blackmagic Design. Alle Rechte vorbehalten. „Blackmagic Design“, „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.



Manual de instalación y funcionamiento

Blackmagic Video Assist

Octubre 2017

Español



Bienvenido

Gracias por haber adquirido este producto.

Estamos muy complacidos de haber diseñado la línea de productos Blackmagic Video Assist. Creemos que estos dispositivos brindan una solución óptima para capturar imágenes extraordinarias con todo tipo de cámaras, ya que reúnen las prestaciones más avanzadas en materia de grabación y monitorización en equipos compactos y fáciles de usar.

Esta unidad puede acoplarse a una cámara o colocarse sobre superficies planas gracias al pie de apoyo incluido. Por otra parte, es ideal para emplearla como dispositivo de grabación principal al conectarla a un mezclador para producciones en directo.

La entrada SDI 6G del dispositivo permite supervisar contenidos en definición UHD. Asimismo, el modelo Video Assist 4K brinda la posibilidad de usar dos tarjetas de memoria para grabar material audiovisual sin interrupciones e integrar canales de audio analógicos en la señal registrada. En definitiva, se trata de un monitor y grabador excepcionalmente versátil que puede emplearse en toda clase de proyectos.

Este manual de instrucciones contiene toda la información necesaria para comenzar a utilizar el dispositivo.

En la página de soporte técnico de nuestro sitio web encontrarás su versión más reciente, así como actualizaciones para el sistema operativo interno de este producto. Al mantener el dispositivo actualizado, siempre podrás contar con las prestaciones más recientes. Por último, no olvides registrarte al descargar las actualizaciones para que podamos mantenerte informado sobre nuevos lanzamientos. Trabajamos constantemente para desarrollar herramientas innovadoras y superarnos, de modo que nos encantaría conocer tu opinión.

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is written in a cursive, flowing style.

Grant Petty

Director ejecutivo de Blackmagic Design

Índice

Blackmagic Video Assist

Primeros pasos	237	Cambiar el idioma	266
Conexión del cable de alimentación	237	Actualización del software interno	267
Conexiones de vídeo	238	DaVinci Resolve	268
Conexiones de audio	238	Importar clips	269
Tarjetas de memoria	239	Editar clips	269
Grabación	240	Recortar clips	271
Control mediante la conexión LANC	240	Asignar teclas de acceso rápido	271
Grabación continua	240	Agregar transiciones	272
Grabación de una señal HDMI limpia transmitida por una cámara DSLR	241	Agregar títulos	273
Reproducción	241	Etalonaje	274
Ajustes	242	Representaciones gráficas	275
Configuración mediante la pantalla táctil	242	Correcciones secundarias	277
Volumen e intensidad del audio analógico	249	Ajuste de colores específicos	277
Almacenamiento, monitor, pantalla, audio y otros ajustes generales	250	Creación de Power Windows	278
Monitorización mediante los indicadores en pantalla	255	Seguimiento de Power Windows	279
Representaciones gráficas	256	Complementos	279
Información sobre las tarjetas de memoria	261	Mezcla de audio	280
Elección de una unidad adecuada	261	El módulo Fairlight	281
Formateo mediante el dispositivo	262	Línea de tiempo del audio	281
Formateo mediante equipos informáticos	263	¿Qué es un bus?	282
Acceso a archivos almacenados	264	El mezclador	282
Velocidad de lectura y escritura	264	Uso del ecualizador para mejorar el audio	283
Blackmagic Video Assist Setup	265	Masterización	285
Ajustes de vídeo	265	Proceso de posproducción	286
Pestaña About	266	Otros programas	286
		Final Cut Pro X	286
		Media Composer	287
		Premiere Pro CC	287
		Smoke 2013	288
		Ayuda	290
		Garantía	291

Primeros pasos

Conexión del cable de alimentación

Para comenzar a utilizar el dispositivo, solo es necesario insertar una tarjeta SD y conectar el cable de alimentación, junto con las fuentes de audio y video.

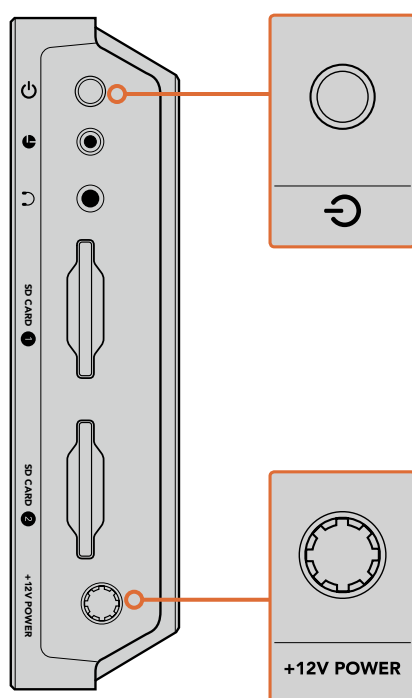
Esta sección brinda una introducción al uso del dispositivo y aborda los siguientes temas:

- Conexión del cable de alimentación
- Conexiones de video
- Conexiones de audio
- Tarjetas de memoria

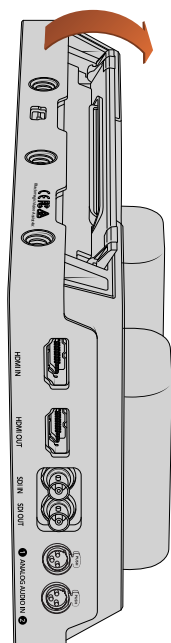
Para suministrarle corriente eléctrica, conecte el transformador incluido a la entrada situada en el lateral derecho.

Cuando hay una fuente de alimentación externa conectada, es posible cargar las dos baterías LP-E6 que se instalan en los compartimientos 1 y 2 situados en el panel trasero. Para colocar la batería, presiónela suavemente contra la parte superior interna del compartimiento y deslícela hacia abajo hasta que calce en su lugar. Para retirarla, presione el botón de expulsión que se encuentra en el panel superior. Consulte el apartado *Ajustes* para obtener más información al respecto.

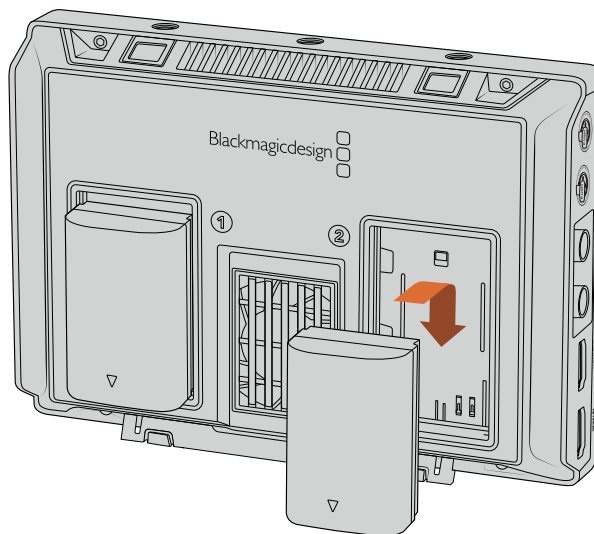
Para prender el dispositivo, oprima el botón de encendido situado en el panel lateral derecho. Para apagarlo, manténgalo presionado.



Conecte la fuente de alimentación externa a la entrada de +12 V. Presione el botón de encendido para prender la unidad.



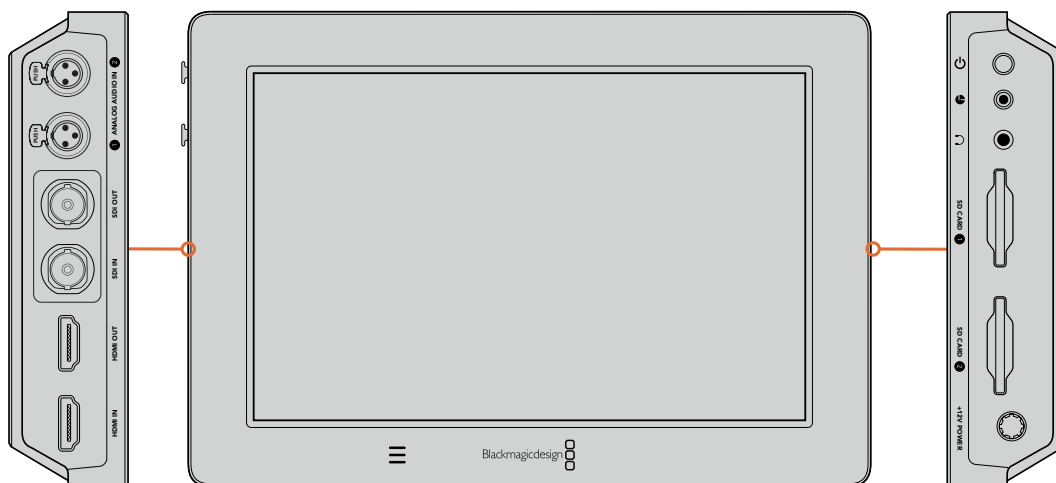
Se incluye un pie de apoyo que permite colocar la unidad sobre un escritorio.



El dispositivo utiliza baterías LP-E6 comunes.

Conexiones de video

El siguiente paso consiste en conectar un equipo SDI o HDMI a la entrada correspondiente en el dispositivo. Este detectará automáticamente el tipo de señal según la conexión que se utilice en primer lugar. Los cables adaptadores para las distintas variantes de conectores BNC pueden adquirirse en cualquier tienda especializada en este tipo de productos. Nótese que los conectores Mini BNC también son conocidos bajo la denominación DIN 1.0/2.3.



Conecte la fuente de video a la entrada SDI o HDMI en el lateral izquierdo. Conecte cualquier monitor SDI o televisor HDMI a la salida correspondiente en el dispositivo. Al grabar y reproducir contenidos, es posible escuchar el audio conectando auriculares a la unidad. La versión Video Assist 4K dispone de un altavoz integrado situado debajo de la pantalla LCD.

Conexiones de audio

El audio se encuentra integrado en la señal SDI o HDMI. Sin embargo, el modelo Video Assist 4K incluye conectores Mini XLR que permiten utilizar señales analógicas balanceadas externas.

NOTA: En el modelo Video Assist 4K, es posible grabar los canales de audio analógico 1 y 2 o elegir un canal de audio analógico y un canal de audio digital, según el equipo conectado al dispositivo. Consulte el apartado *Ajustes de audio* para obtener más información al respecto.

Tarjetas de memoria

Para comenzar a grabar en el dispositivo, es necesario insertar una tarjeta de memoria compatible.

Recomendamos el uso de unidades UHS-I para almacenar contenidos en alta definición. Por el contrario, para grabar archivos en definición estándar con un mayor grado de compresión o a una velocidad de bits más baja, es posible emplear tarjetas de menor rendimiento. Generalmente, los soportes de almacenamiento más veloces ofrecen un mejor desempeño.

Para registrar imágenes en definición UHD mediante el modelo Video Assist 4K, aconsejamos utilizar tarjetas tipo UHS-II. Estas ofrecen una velocidad de escritura de 110 MB/s y por lo tanto son capaces de grabar contenidos en formato 2160p30. El dispositivo cuenta con dos ranuras para tarjetas de memoria. Se puede utilizar cualquiera de ellas de manera independiente, o bien insertar dos unidades de almacenamiento para grabar en forma continua o alternar entre ambas con mayor rapidez.

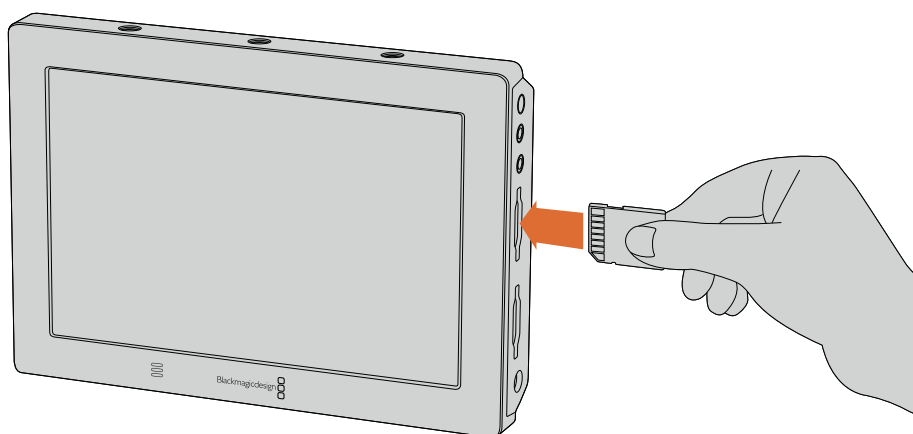
Antes de grabar archivos en una tarjeta, es necesario formatearla mediante el sistema HFS+ o exFAT. Este procedimiento es fácil y puede realizarse en el dispositivo. Consulte el apartado *Ajustes* para obtener más información al respecto.

También es posible formatear la tarjeta mediante un equipo informático Mac OS o Windows. En el primer caso, recomendamos utilizar el formato HFS+ propio del sistema operativo Mac OS. El formato exFAT es más adecuado para Windows, aunque también es compatible con el sistema operativo Mac OS.

Para insertar una tarjeta de memoria:

- 1 Sostenga la unidad con los contactos dorados orientados hacia la pantalla, de forma que coincida con la ranura correspondiente en el dispositivo.
- 2 Empuje la tarjeta con suavidad hasta que calce firmemente en su lugar.

Para quitar la tarjeta, empújela con suavidad y luego suéltela. A continuación, notará que parte de la unidad sobresale de la ranura. Esto le permitirá tomarla del borde y extraerla.



Para comenzar a grabar, es necesario insertar una tarjeta de memoria UHS-I o UHS-II con formato HFS+ o exFAT. Esta puede formatearse fácilmente mediante la opción **ALMACENAMIENTO**.

Esto es todo lo que necesita saber para comenzar a utilizar el dispositivo. Luego de realizar las conexiones correspondientes y formatear las tarjetas de memoria, el equipo estará listo para comenzar a grabar.

Grabación

Para comenzar a grabar inmediatamente, deslice el dedo hacia arriba o abajo sobre la pantalla a fin de acceder a la información del clip y luego pulse el botón que aparece en la parte inferior. Durante la grabación, este mismo botón sirve para detenerla.

Al grabar contenidos, el código de tiempo en la franja superior de la pantalla muestra la duración del clip. Cuando la información se oculta, aparece un indicador en la parte inferior que permite confirmar si el dispositivo está grabando.

Los clips se almacenan en archivos QuickTime con formato ProRes o DNx.

Asimismo, es posible configurar la unidad para que la grabación comience en forma automática al detectar una señal o según el código de tiempo. Esto permite comenzar o detener la grabación según la información recibida a través de la señal SDI o HDMI. Para obtener más información sobre los distintos códecs y la función de grabación automática, consulte la sección *Ajustes*.



Para comenzar a grabar, simplemente deslice el dedo hacia arriba o abajo sobre la pantalla para acceder a la información del clip y luego pulse el botón que aparece en la parte inferior. Para detener la grabación, pulse dicho botón nuevamente.

NOTA: Al grabar imágenes captadas por cámaras HDMI o SDI, compruebe que la señal no contenga ningún tipo de información superpuesta, ya que de lo contrario esta quedará registrada en el material grabado. Consulte la página siguiente para obtener información adicional al respecto.

Control mediante la conexión LANC

En el modelo Video Assist 4K, es posible comenzar y detener la grabación en forma remota mediante un controlador LANC externo. Basta con conectarlo a la entrada de 2.5 mm situada en el lateral derecho del dispositivo.

Grabación continua

El modelo Video Assist 4K permite grabar en forma continua utilizando las dos ranuras para tarjetas de memoria. Por ejemplo, si es preciso registrar las imágenes de un evento importante sin interrupciones, solo es necesario insertar una unidad formateada en la segunda ranura. De este modo, el dispositivo continúa la grabación automáticamente en dicha tarjeta cuando no queda espacio disponible en la primera. Cabe destacar que no se pierden fotogramas durante este proceso. Por ejemplo, si la grabación en la primera unidad se detuvo en 00:40:01:00, esta continuará en la segunda a partir de 00:40:01:01.

Al editar los clips en la línea de tiempo, simplemente coloque uno a continuación de otro para reproducir las imágenes como si hubieran sido grabadas en una sola secuencia completa.

Por otro lado, al insertar dos tarjetas simultáneamente, es posible alternar entre ambas con rapidez. Basta con detener la grabación en un momento determinado, seleccionar la opción **Tarjeta 2** y pulsar el ícono correspondiente para continuar.

SUGERENCIA: Asegúrese de formatear las tarjetas antes de comenzar la grabación a fin de poder utilizar ambas unidades simultáneamente en el modelo Video Assist 4K.

Grabación de una señal HDMI limpia transmitida por una cámara DSLR

Existen versiones DSLR que permiten grabar imágenes de 8 bits en forma interna y algunas brindan la posibilidad de obtener una señal limpia a través de la salida HDMI. Al conectar esta salida al monitor del dispositivo, es posible prescindir del sistema de compresión interno utilizado por la cámara, a fin de obtener archivos en formato ProRes o DNx de 10 bits con excelente calidad. Algunas versiones son capaces de transmitir contenidos en formato 4:2:2 de 10 bits con una calidad superior a la del material grabado internamente en formato 4:2:0 de 8 bits.

En muchos países, este tipo de cámaras solo pueden grabar clips de corta duración, por lo tanto, al emplear un modo de grabación externo, es posible superar dichas limitaciones. Esto resulta de suma utilidad al grabar eventos en directo o entrevistas para documentales.

Para aprovechar al máximo esta prestación, es necesario que la cámara transmita una señal limpia sin ningún tipo de información superpuesta a la imagen, lo cual se logra cambiando la configuración de la salida HDMI para evitar que se visualicen datos en la señal. Esto es muy importante, ya que si existen elementos superpuestos visibles en la imagen transmitida, estos también aparecerán en el material grabado.

Para verificar si la información superpuesta es visible:

- 1 Deslice el dedo hacia arriba o abajo sobre la pantalla para ocultar la información y monitorizar solo la imagen captada por la cámara. La franja que aparece en la parte superior de la pantalla del modelo Video Assist 4K no forma parte de la imagen. Esto significa que permanecerá visible en todo momento a pesar de no estar presente en la señal transmitida.
- 2 Compruebe si la señal transmitida por la cámara muestra algún tipo de información sobre la imagen. Si esta información es visible en la pantalla, modifique los ajustes correspondientes a la salida HDMI en la cámara para desactivar dicha función.

Al obtener una señal limpia, se pueden grabar imágenes de mejor calidad en formato ProRes.

Reproducción

Simplemente deslice el dedo hacia arriba o abajo sobre la pantalla para visualizar la información del clip y luego utilice los botones que aparecen en la parte inferior.



Este botón permite reproducir los clips.



Durante la reproducción, pulse este botón para congelar la imagen en un fotograma determinado. Para continuar, púlselo nuevamente.






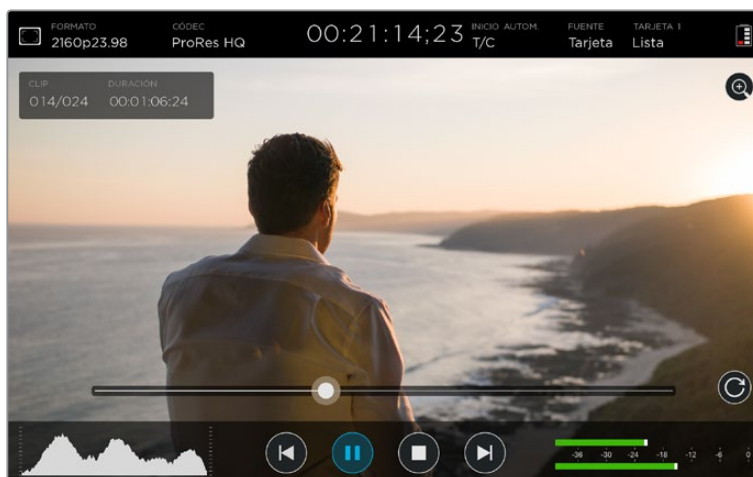
Estos botones permiten ver el clip anterior o el siguiente. Al pulsar el botón de retroceso una vez, el clip se reproduce nuevamente desde el comienzo.



Durante la reproducción, es posible retroceder o adelantar el clip arrastrando el control deslizante hacia la izquierda o la derecha. Para ver u ocultar este control, toque la pantalla.

Reproducción continua

-  Pulse este botón una vez para volver a reproducir el clip una vez que finalice.
-  Púlselo nuevamente para volver a reproducir la secuencia completa una vez que finalice el último clip.
-  Pulse el botón una vez más para desactivar esta función.



Para avanzar o retroceder el clip, arrastre el control deslizante hacia la derecha o la izquierda respectivamente. Durante el modo de reproducción, aparece un panel en la parte superior izquierda de la pantalla. Este indica la cantidad de clips grabados en la tarjeta de memoria, el nombre del clip cuya reproducción está en curso y su duración.

Ajustes

Configuración mediante la pantalla táctil

El dispositivo cuenta con una pantalla táctil de 5 pulgadas que permite supervisar imágenes y modificar ajustes.

Es posible acceder a la mayoría de las opciones presionando los íconos situados en la franja que aparece en la parte superior de la pantalla. Para cambiar la configuración del audio (p. ej. su intensidad o el volumen de los auriculares), deslice el dedo hacia arriba o abajo a fin de visualizar los indicadores situados en la parte inferior de la misma y luego pulse el vúmetro digital.

Toque cualquier parte de la pantalla fuera de las opciones para cerrar la ventana. Deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha, o pulse el ícono de retroceso, para ocultar las opciones de almacenamiento.

Para modificar ajustes:

- 1** Toque el ajuste que desea modificar en la franja de estado o los indicadores mostrados en la pantalla.
Por ejemplo, si desea cambiar el formato de grabación, pulse el indicador **CÓDEC** en la parte superior de la pantalla para acceder a las opciones disponibles. Para ajustar la intensidad del audio, simplemente toque el vúmetro digital.
- 2** En la ventana de ajustes, pulse los distintos botones, menús, flechas o controles deslizantes para modificar las opciones. Para cerrar la ventana, toque cualquier otra parte de la pantalla.

Información en pantalla



Pulse este ícono para acceder a los ajustes del indicador de enfoque, la cuadrícula, las guías de encuadre y la función cebra. Estos permiten superponer dichas herramientas a la imagen que se muestra en la pantalla del dispositivo para facilitar la composición, el encuadre, la exposición y el enfoque cuando este se encuentra conectado a una cámara.

Dicha información no aparecerá en las imágenes transmitidas a través de las salidas SDI o HDMI.

Cebra

Esta función muestra líneas diagonales sobre las áreas de la imagen que superan el nivel establecido para lograr una exposición adecuada. Por ejemplo, si este parámetro se ajusta al 100%, las áreas de la imagen marcadas con este patrón presentarán distorsiones. En caso de que se ajuste a un 90%, existe la certeza de contar con un margen de exposición adicional a fin de proteger las zonas más claras dentro de la toma.

SUGERENCIA: La función **Cebra** también puede utilizarse para resaltar las zonas de la imagen correspondientes a valores específicos en la onda de la señal. Por ejemplo, al establecer este parámetro en 50 % es posible identificar las partes de la imagen que corresponden a este valor.

Para activar esta función o modificar el valor predeterminado, pulse la flecha izquierda o derecha, o bien arrastre el control deslizante según corresponda.

Indicador de enfoque

Las opciones de esta función ofrecen prestaciones excepcionales para facilitar el enfoque. Al activar la función **Indicador**, se muestran líneas en los bordes de las áreas más nítidas de la imagen, cuya atenuación se puede modificar. Asimismo, el modelo Blackmagic Video Assist 4K brinda la posibilidad de cambiar el color de las líneas.

Para activar el indicador de enfoque y modificar el nivel de sensibilidad, pulse las flechas hacia la izquierda o la derecha, o arrastre el control deslizante según corresponda. Existen tres niveles: **Alto**, **Medio** y **Bajo**. Se recomienda seleccionar las opciones **Medio** o **Bajo** cuando el nivel de detalles y contraste es alto, ya que podría llegar a ser un factor de distracción. En forma alternativa, si estos parámetros son bajos, es preferible elegir la opción **Alto**, a fin de que este efecto sea más acentuado y fácil de identificar.

Es más fácil notar los bordes cambiando su color para evitar que coincida con el de la imagen. A tales efectos, pulse la flecha izquierda o derecha en la opción **Color de línea**.

La visualización de líneas en los bordes es extremadamente útil. Estas pueden ser tan marcadas que incluso es posible monitorizar la profundidad de campo y observar cómo se refleja en la toma a medida que se ajusta el anillo de enfoque.

Consulte el apartado *Ajustes del monitor* para obtener más información al respecto.

Guías de encuadre

La opción **GUÍAS** ofrece relaciones de aspecto para distintos estándares de cine, televisión e Internet. Para escoger una guía, pulse esta pestaña y seleccione una opción mediante las flechas, o arrastre el control deslizante hacia la izquierda o la derecha para escoger una guía determinada o desactivar esta función.

Es posible seleccionar cualquiera de las siguientes opciones:

HDTV

Muestra las zonas seguras de la imagen dentro de una relación de aspecto de 1.78:1 compatible con pantallas de equipos informáticos y televisores HD en formato 16:9.

4:3

Muestra una relación de aspecto de 4:3 compatible con pantallas de televisores SD, o facilita el encuadre al utilizar adaptadores anamórficos 2x.

2.35:1, 2.39:1 y 2.40:1

Muestra la relación de aspecto compatible con la presentación anamórfica o de pantalla ancha que se utiliza en el cine. Las tres opciones varían ligeramente según los cambios que se han producido en los estándares cinematográficos con el correr del tiempo. El formato 2.39:1 es uno de los más utilizados en la actualidad.

1.85:1

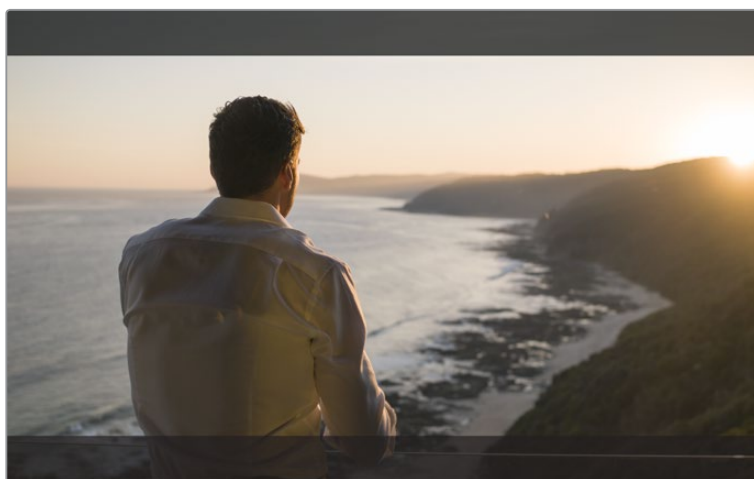
Muestra otra relación de aspecto en formato panorámico muy común en la industria del cine. El ancho es levemente mayor que en los televisores de alta definición, aunque no alcanza la medida del formato 2.39:1.

Cuadrícula

La opción **CUADRÍCULA** muestra dos líneas verticales y dos líneas horizontales superpuestas en cada tercio de la imagen. Seleccione **Sí** para ver la cuadrícula o **No** para ocultarla.

Esta es una herramienta muy conveniente para componer planos. Por ejemplo, el ojo humano usualmente detecta el movimiento cerca de los puntos donde se intersectan las líneas, y por ello resulta de gran utilidad para situar centros de interés en estas zonas.

SUGERENCIA: Por lo general, el horizonte de visión del actor se sitúa en el tercio superior de la pantalla, de modo que es posible utilizar esta sección horizontal como guía para el encuadre. La cuadrícula permite a su vez mantener la consistencia entre las distintas tomas.



El formato 2.39:1 resulta útil si es necesario encuadrar planos para pantallas cinematográficas anchas.

Falso color

Esta función muestra distintos colores sobre la imagen que representan los valores de exposición. Estos corresponden a los valores de exposición óptimos, por ejemplo, rosa para el tono de piel caucásico y verde para un gris neutro al 38.4 %. Asimismo, esta opción permite notar cuándo se pierden detalles en las luces o las sombras.

Al contar con el rango en la pantalla, se brinda una idea general de la exposición que se puede utilizar para ajustar la iluminación en el set de grabación, o para realizar cambios en la exposición, a fin de compensar dicho parámetro.

En este apartado se incluye un diagrama con los colores correspondientes a los valores tonales específicos.

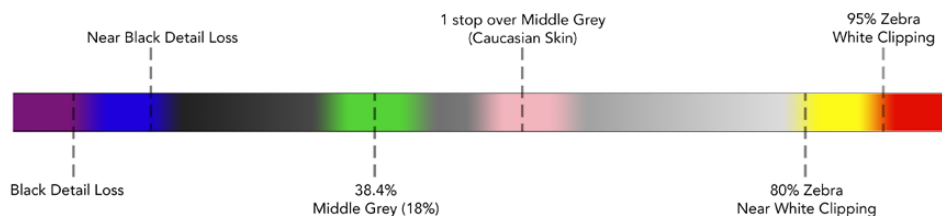


Diagrama de colores falsos

Formato y frecuencia de imagen

La resolución y la frecuencia de imagen se muestran en la sección **FORMATO**, situada en la barra de estado, p. ej. 2160p29.97, 2160p25, 1080p59.94, etc.

El dispositivo es compatible con los siguientes formatos:

Formatos de entrada y salida compatibles

Conexiones SDI 6G

525i59.94 (NTSC), 625i50 (PAL)

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

Conexiones HDMI

525i59.94 (NTSC), 625i50 (PAL)

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

Códec

Pulse el indicador **CÓDEC** para acceder a los ajustes correspondientes y luego seleccione una opción mediante las flechas o el control deslizante que aparece en la pantalla. Los códecs disponibles varían según el modelo empleado. Por ejemplo, ambas versiones pueden grabar imágenes de alta definición en formato ProRes o DNxHD a diferentes velocidades. Además, el modelo Blackmagic Video Assist 4K brinda la posibilidad de seleccionar códecs DNxHR para la grabación de contenidos en UHD.

Los códecs ProRes se almacenan en archivos QuickTime. Los archivos DNx se guardan en formato QuickTime o MXF. Consulte la siguiente tabla para obtener más información al respecto.

Códecs compatibles

Los clips se almacenan en formato QuickTime, a excepción de los archivos MXF DNx, en los cuales MXF aparece en el nombre del códec.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
Los clips se almacenan como archivos QuickTime.		Los clips se almacenan en formato QuickTime, a excepción de los archivos MXF DNx en los que MXF aparece en el nombre del códec.	
Códecs	Profundidad de bits	Códecs	Profundidad de bits
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

Código de tiempo

Este indicador muestra la duración del clip en horas, minutos, segundos y fotogramas.

Grabación automática

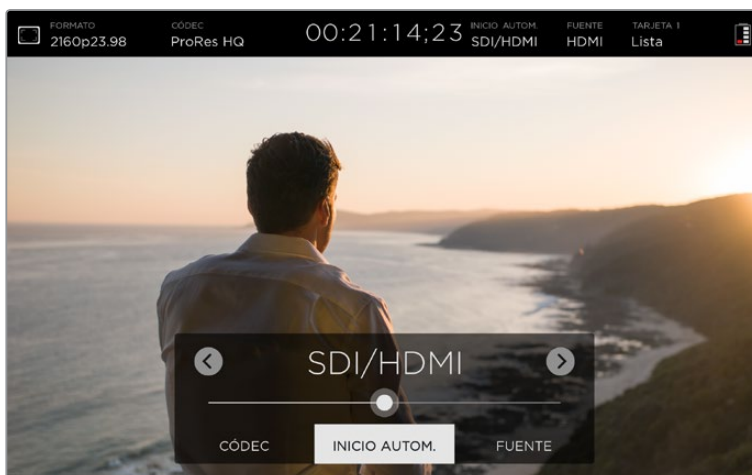
Pulse el indicador **INICIO AUTOM** para seleccionar el modo de grabación automática. Este permite comenzar o detener la grabación según la información recibida a través de la conexión SDI o HDMI. Para desactivar esta función, seleccione la opción **Nunca**.

Código de tiempo

Cuando se selecciona la opción T/C, el dispositivo inicia la grabación de inmediato al detectar que el código de tiempo de la fuente SDI o HDMI comienza a transcurrir. De igual modo, la grabación se detiene cuando este para. Esta función es de utilidad al conectar cámaras que no permiten comenzar la grabación automáticamente mediante la información recibida a través de la conexión SDI. Para cerciorarse de que el código de tiempo solo transcurra al grabar imágenes, es posible que deba seleccionar la opción Record run en la cámara. Si el código de tiempo está configurado de diferente manera, p. ej. según la hora del día, este comenzará a transcurrir en forma continua y, por lo tanto, activará constantemente la función de grabación en el dispositivo Video Assist.

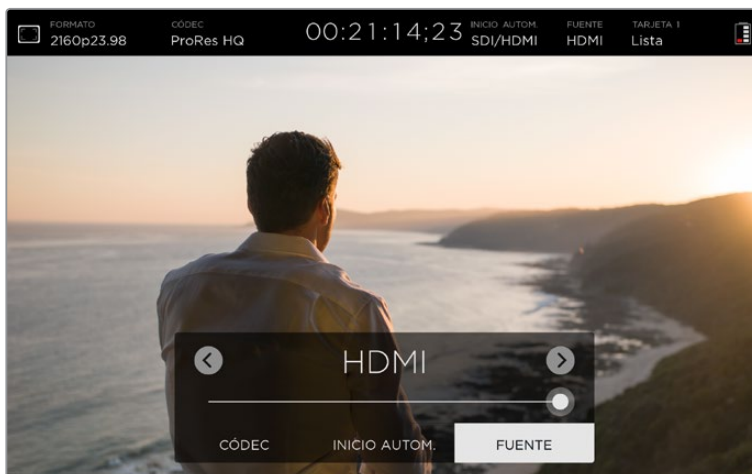
SDI/HDMI

Esta opción permite iniciar la grabación en el dispositivo al presionar los botones correspondientes en la cámara. Para ello es necesario contar con un modelo capaz de activar esta función a través de la conexión SDI o HDMI. Las versiones compatibles incluyen opciones tales como **Trigger REC**, **HD-SDI Remote I/F** o **SDI Remote Start/Stop Trigger**.



Fuente

El indicador **FUENTE** brinda información sobre la fuente SDI o HDMI conectada al dispositivo. Este procesará la señal conectada en primer lugar. Si existe otra fuente adicional, cambiará automáticamente cuando la señal original se pierda durante un breve período de tiempo. La fuente adicional puede resultar útil como señal de respaldo.



Tarjeta de memoria

El indicador **TARJETA** brinda información sobre la tarjeta de memoria seleccionada en la opción **ALMACENAMIENTO**.

El dispositivo cuenta con dos ranuras para soportes de almacenamiento. Para seleccionar una unidad, siga los pasos descritos a continuación:

- 1 Pulse el indicador **TARJETA** o deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha sobre la pantalla para acceder a las opciones de la pestaña **ALMACENAMIENTO**.
- 2 Pulse el ícono **Tarjeta 1** o **Tarjeta 2** situado cerca de la parte superior izquierda de la pantalla para seleccionar la unidad correspondiente.

Esta pestaña también permite formatear las tarjetas pulsando el ícono **Formatear tarjeta** situado debajo de la información correspondiente a cada unidad.

A continuación se proporciona una lista de los mensajes que brindan información sobre la tarjeta:

Cargando

Al insertar una tarjeta, indica que el dispositivo se encuentra verificándola.

Listo

Indica que la tarjeta está lista para almacenar contenidos luego de haber sido verificada.

Formatear

Si fuera necesario formatear la tarjeta, este indicador se encenderá y se apagará de manera intermitente. Pulse el indicador **TARJETA** o deslice el dedo sobre la pantalla hacia la izquierda o la derecha para acceder a la opción **ALMACENAMIENTO**, desde donde podrá formatear la unidad de almacenamiento. Consulte el apartado *Información sobre las tarjetas de memoria* para obtener más información al respecto.

Sin tarjeta

Indica que no hay una tarjeta insertada en el dispositivo.

Tarjeta llena

Este indicador se enciende y se apaga en forma intermitente durante aproximadamente tres minutos antes de que la grabación se detenga debido a falta de espacio en la tarjeta.

Si esto ocurre, el indicador permanecerá encendido de color rojo y la grabación se detendrá. A continuación, el dispositivo guardará el último archivo grabado.

Si en la segunda ranura del modelo Video Assist 4K hay una tarjeta formateada, este continuará la grabación automáticamente en dicha unidad.

Tiempo de grabación restante

Durante el modo de reproducción, el indicador de estado muestra el tiempo de grabación disponible en la tarjeta de memoria.

Nivel de carga de la batería

Este indicador brinda información sobre la carga restante de las baterías. Pulse el ícono para acceder a una pantalla de mayor tamaño con información más precisa sobre el nivel de las baterías.

Durante su funcionamiento, el dispositivo utiliza la batería con menos carga en primer lugar y luego la segunda unidad cuando la primera se agota. Ambas baterías se cargan simultáneamente.

El tiempo de carga es de aproximadamente 3 horas si no están en uso, dependiendo del modelo y las condiciones climáticas.

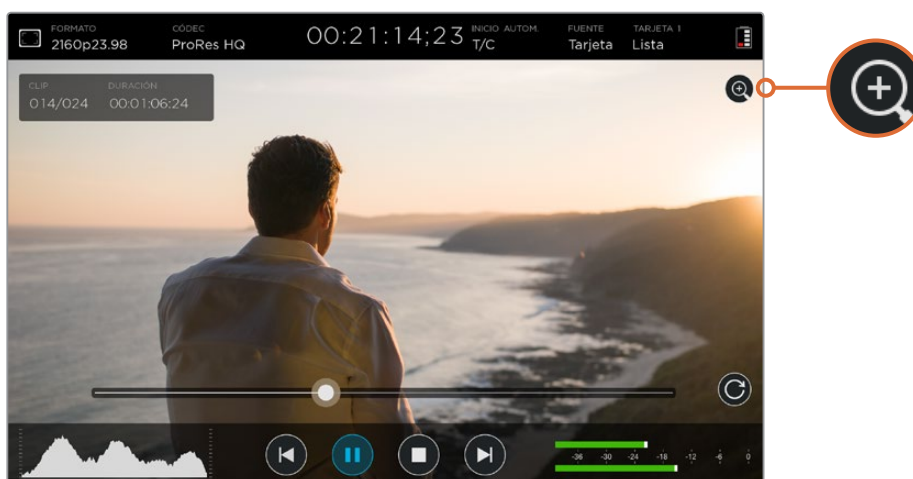
Dos baterías Canon LP-E6 completamente cargadas permiten grabar alrededor de 3 horas en el modelo Video Assist. La versión Video Assist 4K funciona durante aproximadamente 80 minutos con dos baterías completamente cargadas.



Zoom

Esta función permite acercar la imagen para verificar cuidadosamente el enfoque cuando el dispositivo está conectado a una cámara y brinda la posibilidad de ajustar detalles precisos. Se puede utilizar al encuadrar una toma antes de comenzar el rodaje o durante la reproducción. Sin embargo, aparecerá inactiva una vez que se inicie la grabación.

Si desea activar esta función, pulse el ícono situado debajo del indicador que muestra el nivel de carga restante de la batería. Púselo nuevamente para desactivarla. Esta opción puede emplearse al monitorizar imágenes en HD o UHD.



Volumen e intensidad del audio analógico

Volumen del altavoz

Para ajustar el volumen del altavoz integrado, deslice el dedo hacia arriba o abajo sobre la pantalla a fin de visualizar el vúmetro digital. A continuación, púselo para acceder a las opciones correspondientes. Arrastre el control deslizante para aumentar o disminuir el volumen.

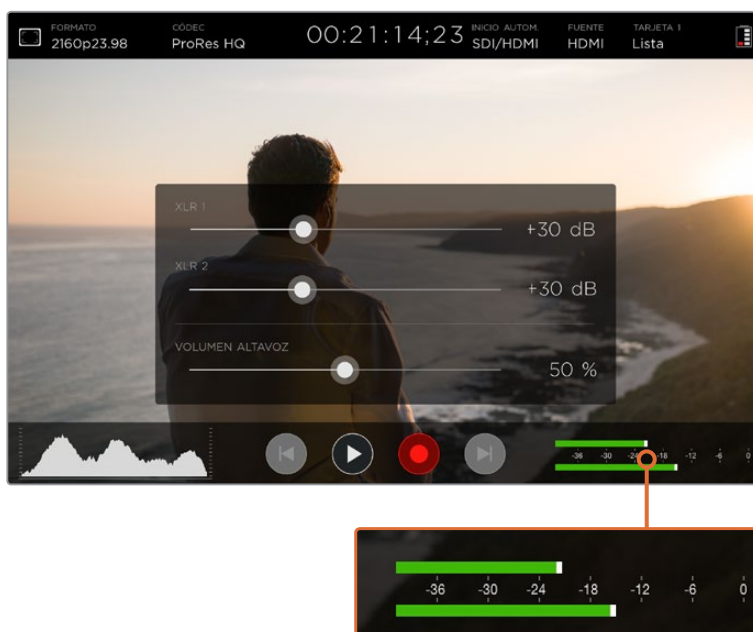
SUGERENCIA: Para evitar que se produzca un retorno al conectar un micrófono, el altavoz se activa durante la reproducción y se desactiva al grabar o monitorizar imágenes.

Volumen de los auriculares

Para ajustar el volumen de los auriculares, basta con tocar el vúmetro digital situado en la parte inferior derecha de la pantalla. En el modelo Video Assist 4K, la opción **VOLUMEN ALTAVOZ** cambiará a **VOLUMEN AURICULARES** al conectar un par de auriculares. Repita el mismo procedimiento descrito anteriormente para modificar el volumen.

Canales de audio analógico

En el modelo Video Assist 4K es posible ajustar la intensidad del audio analógico que se transmite mediante las entradas XLR arrastrando el control deslizante correspondiente a cada una de ellas. El rango disponible abarca desde +10 dB a +65 dB.



Para grabar el sonido sin distorsiones, ajuste el control deslizante correspondiente hasta que el nivel máximo indicado por el vúmetro se sitúe entre -20 y -12 dBFS.

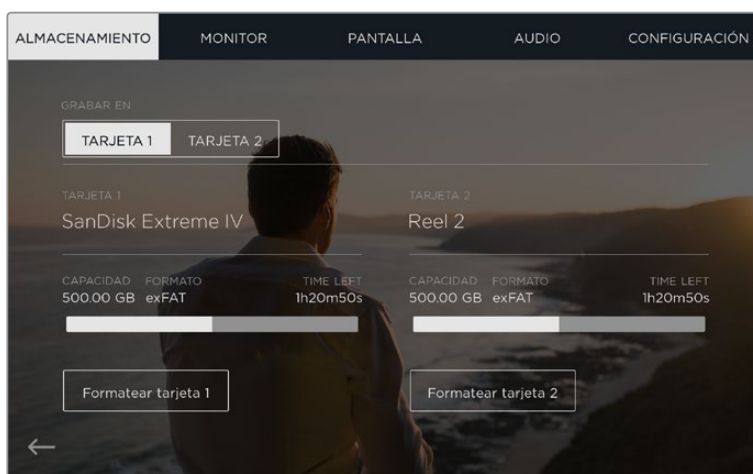
Consulte la siguiente sección para obtener más información al respecto.

Almacenamiento, monitor, pantalla, audio y otros ajustes generales

Deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha sobre la pantalla para ver datos y ajustes adicionales. Estos permiten comprobar la capacidad de la unidad de almacenamiento, formatear tarjetas de memoria, modificar las opciones del monitor y la pantalla o configurar la fecha y la hora. En el modelo Video Assist 4K también es posible realizar cambios en la configuración del audio. Para ocultar los ajustes y volver a la imagen, deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha, o pulse el ícono de retroceso situado en la esquina inferior izquierda en el modelo Blackmagic Video Assist 4K.

Ajustes de almacenamiento

La opción **ALMACENAMIENTO** permite comprobar la capacidad de la tarjeta de memoria y el espacio disponible, así como formatear unidades directamente mediante el dispositivo. Para obtener más información sobre cómo formatear, consulte la sección *Acerca de las tarjetas SD*.



Ajustes del monitor

Es posible seleccionar dos opciones diferentes para las herramientas de enfoque y sus ajustes específicos, así como activar las funciones de descompresión anamórfica, mostrar solo el canal azul y cambiar la rotación de la pantalla según la posición física de la unidad.

Ajuste de enfoque

En la función **ASISTENTE DE ENFOQUE**, seleccione la opción **Líneas** para visualizar bordes de color en las áreas nítidas de la imagen, o **Indicador** para mostrar los detalles de nitidez en forma exagerada alrededor de las regiones que están correctamente enfocadas.

Color de los bordes

El ajuste **Color de línea** permite cambiar el color de los bordes. Las opciones disponibles son verde, rojo, azul o blanco. Es más fácil notar los bordes cambiando su color para evitar que coincida con otros similares en la imagen.

Descompresión anamórfica

El modelo Blackmagic Video Assist 4K incluye la función **Descompresión anamórfica**, la cual permite visualizar correctamente imágenes distorsionadas en forma horizontal por el objetivo anamórfico de la cámara. El porcentaje del efecto aplicado para solucionar este problema dependerá del lente empleado, dado que cada versión presenta un factor de compresión diferente. Las opciones disponibles son 1.33x, 1.66x y 2x, según sea necesario. Seleccione **No** para desactivarla.

Rotación de la pantalla

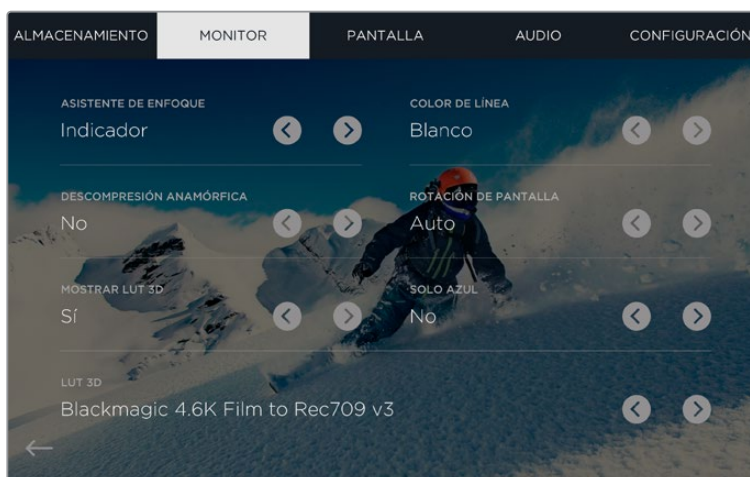
Para desactivar la rotación automática de la pantalla, seleccione la opción **Ninguna**. Esta permanecerá en la misma posición, incluso al invertir el dispositivo.

Otra opción es configurar la pantalla para que gire 180 grados, lo cual resulta de suma utilidad cuando la unidad se monta en una plataforma en posición invertida.

Para activar esta función, seleccione la opción **Auto**.

Solo azul

Esta función exclusiva del modelo Video Assist 4K permite visualizar solo el canal azul, representado en una imagen en blanco y negro. Asimismo, brinda la posibilidad de distinguir con mayor precisión el ruido en la señal, dado que este es más visible en dicho canal cromático. La imagen en blanco y negro también puede servir como referencia al verificar el enfoque de la cámara. Para activar esta función, seleccione la opción **Sí**.

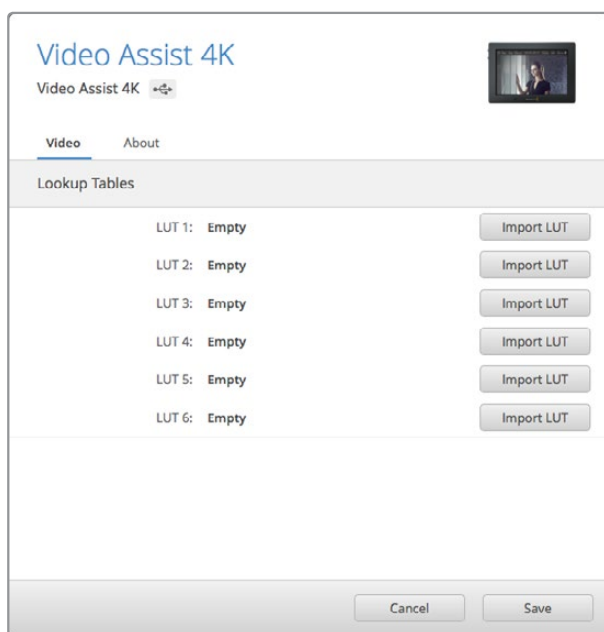


Seleccione **Sí** para activar la opción **MOSTRAR LUT 3D** y pulse una de las flechas situadas junto a la opción **LUT 3D**, a fin de elegir la tabla de conversión requerida para reproducir o supervisar las imágenes.

Aplicar tabla de conversión tridimensional

Esta unidad puede aplicar una tabla de conversión tridimensional a la imagen recibida. Cabe destacar que el contenido grabado no se ve afectado por este tipo de modificaciones. Sin embargo, para aplicar la misma tabla a la imagen en DaVinci Resolve, basta con importar el archivo .cube correspondiente desde el programa para emplearlo durante el etalonaje.

Esto brinda una amplia variedad de opciones que incluyen la posibilidad de lograr la misma apariencia de la imagen verificada en el set de grabación o ajustarse a un perfil cromático específico. Consulte el manual de DaVinci Resolve para obtener información adicional al respecto.



El programa Blackmagic Video Assist Setup permite importar hasta seis tablas de conversión tridimensionales.

Para importar tablas de conversión tridimensionales

- 1 Conecte el dispositivo a un equipo informático en el que se haya instalado el programa Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Ejecute el programa y haga clic en el ícono de configuración circular para acceder a las opciones disponibles.
- 3 En la pestaña **Video**, notará seis espacios vacíos que podrá utilizar para importar tablas de conversión tridimensionales. Haga clic en el botón **Import LUT** de uno de los espacios disponibles y seleccione un archivo .cube en el equipo informático. Haga clic en la opción **Open** para confirmar.
- 4 Asegúrese de guardar la nueva configuración haciendo clic en el botón **Save** situado en la parte inferior derecha de la ventana.

Basta con seguir estos simples pasos para importar una tabla de conversión tridimensional.

Para supervisar imágenes con una tabla de conversión aplicada:

- 1 Deslice el dedo sobre la pantalla hacia la izquierda o la derecha y pulse la opción **MONITOR** en la barra de menús.
- 2 Active la opción **Mostrar LUT 3D** pulsando una de las flechas situadas junto a la misma. Púlselas nuevamente para desactivar la tabla.
- 3 En la opción **LUT 3D**, pulse una de las flechas para seleccionar la tabla importada en uno de los espacios disponibles.

Deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha, o pulse el ícono de retroceso, situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, para volver a ver la imagen. A continuación, podrá supervisar el material con la tabla de conversión tridimensional aplicada al mismo. Incluso es posible emplear este tipo de tablas durante la reproducción.

Ajustes de la pantalla

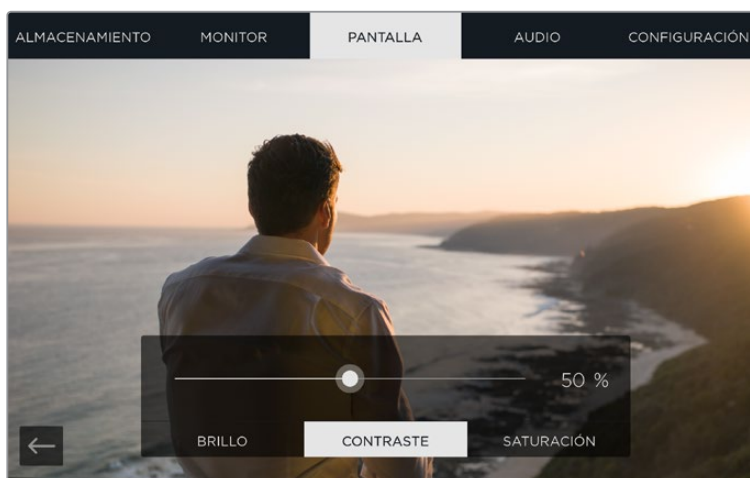
Pulse la opción **PANTALLA** para acceder a los ajustes de brillo, contraste y saturación de la pantalla. Pulse el ajuste que desea modificar y arrastre el control deslizante hacia la izquierda o la derecha.

Brillo

La opción **BRILLO** permite ajustar el brillo de la pantalla. Por ejemplo, al utilizar el dispositivo en condiciones de luz brillante, es necesario incrementar el porcentaje de este parámetro para facilitar su visualización.

Contraste

La opción **CONTRASTE** brinda la posibilidad de aumentar o disminuir el rango entre las zonas claras y oscuras de la imagen. Un nivel de contraste alto resalta los detalles y aporta profundidad, mientras que un porcentaje bajo redonda en imágenes planas con poca definición.



Saturación

La opción **SATURACIÓN** permite aumentar o disminuir la cantidad de color en la imagen.

Todos los ajustes se mantendrán incluso después de apagar el dispositivo. Cabe mencionar que los cambios realizados en estos parámetros afectan solo la imagen que se muestra en la pantalla, pero no las propiedades del clip grabado.

Ajustes del audio

El modelo Video Assist 4K permite grabar audio con una calidad extraordinaria. Cada entrada dispone de opciones independientes que se describen a continuación:

1 XLR línea, XLR micrófono o video

Al conectar equipos de audio profesionales (a excepción de micrófonos) a las entradas XLR, compruebe que la opción **XLR línea** esté seleccionada. La intensidad de la señal transmitida por estos equipos es mayor a la de la señal correspondiente al micrófono.

Por el contrario, al conectar micrófonos a dichas entradas, es preciso asegurarse que la opción **XLR micrófono** esté seleccionada. Esto se debe a que la intensidad de la señal transmitida por el micrófono es menor, por lo cual el dispositivo la refuerza para optimizar el volumen de la grabación.

Seleccione la opción **Video** para omitir el uso de las conexiones XLR y conservar el audio integrado en los canales 1 y 2 de la fuente SDI o HDMI.

NOTA: El dispositivo mantiene la configuración incluso luego de un corte de energía. Asegúrese de restablecer los parámetros del audio al cambiar una conexión.

2 Atenuar XLR

Seleccione **Sí** al rodar en ambientes ruidosos o con variaciones de volumen impredecibles. De este modo, la intensidad del audio se disminuye levemente para obtener un rango mayor y evitar posibles distorsiones. Seleccione **No** al grabar en condiciones normales.

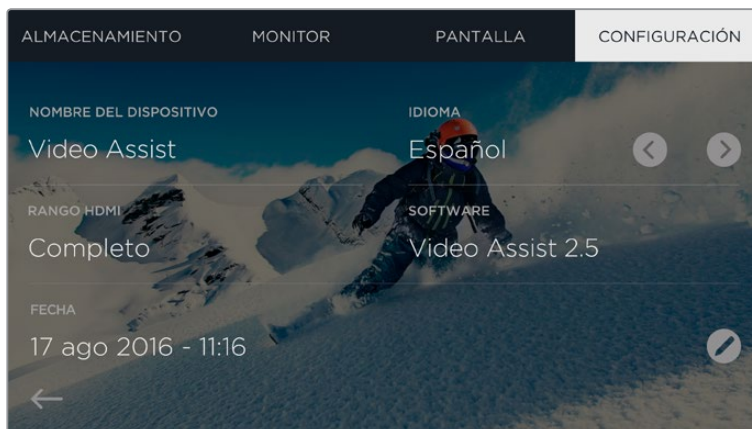
3 Alimentación fantasma

Esta función permite suministrar energía eléctrica al micrófono a través del conector XLR. Seleccione **Sí** para activarla.

NOTA: Compruebe que el modo de alimentación fantasma se encuentre desactivado al utilizar micrófonos que funcionan mediante baterías. De lo contrario, estos podrían sufrir daños.

Ajustes generales

La opción **CONFIGURACIÓN** permite modificar la fecha y la hora en el reloj interno del dispositivo.



La opción **CONFIGURACIÓN** del modelo Video Assist incluye un ajuste adicional, denominado **RANGO HDMI**.

Idioma

Pulse las flechas situadas junto a esta opción para alternar entre español o cualquiera de los otros idiomas disponibles. Consulte el apartado *Blackmagic Video Assist Setup* para obtener más información al respecto.

Rango HDMI

El modelo Video Assist HD permite seleccionar el rango HDMI, a fin de especificar el tipo de señal recibida por el dispositivo. Para lograr una visualización precisa de las imágenes, el valor de entrada debe coincidir con el de salida para la señal transmitida. Las opciones disponibles son **Completo** o **Video**, según corresponda.

Si no está seguro de qué opción elegir, seleccione **Auto** para que el dispositivo determine el rango automáticamente. Cabe destacar que el modelo Video Assist 4K no cuenta con esta función, dado que reconoce el rango HDMI de forma automática.

Ajuste de la fecha y la hora

Cuando los parámetros de la opción **FECHA** son correctos, la fecha y la hora en la que se realizó la grabación se añaden a los metadatos del clip.

Para modificar la fecha y la hora:

- 1 Pulse el ícono del lápiz para modificar los ajustes.
- 2 Pulse las flechas correspondientes al día, el mes, el año o la hora para realizar los cambios correspondientes.
- 3 Pulse el botón **Guardar** para confirmar.

Monitorización mediante los indicadores en pantalla

El dispositivo cuenta con indicadores en pantalla que incluyen un histograma para comprobar el rango de exposición y luminancia de las cámaras y un vúmetro digital para monitorizar la intensidad del audio.

Histograma

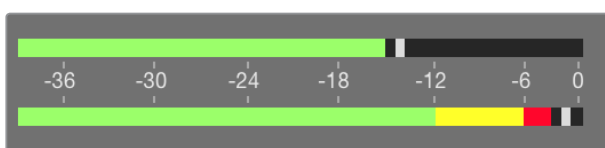
A la izquierda de la pantalla, el histograma muestra la distribución de la luminancia en la imagen. La gráfica representa los diferentes tonos de gris, desde el negro puro a la izquierda, hasta el blanco puro a la derecha. Si la señal se acentúa en un punto inferior dentro de estos límites, no se perderán detalles en las zonas más claras u oscuras de la imagen y se conservará la nitidez en los distintos tonos.



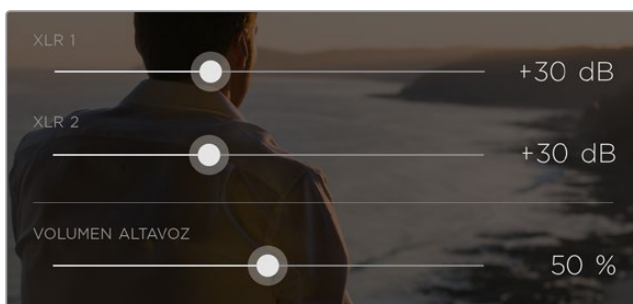
Vúmetros

A la derecha de la pantalla, el vúmetro digital indica la intensidad del audio en los canales 1 y 2 de la señal de entrada. Este parámetro se mide en dBFS (decibelios a escala completa) y, al alcanzar su nivel máximo, se enciende un indicador que permanece iluminado brevemente.

Para obtener la mejor calidad de sonido, mantenga los niveles de audio por debajo de los 0 dBFS. Este valor representa el nivel máximo, y si se excede, podría ocurrir una distorsión. De ser posible, el volumen máximo no debe exceder la zona verde superior (-20 a -12 dBFS). Si los picos de la señal alcanzan la zona amarilla o la roja (-12 a -6 dBFS), podría ocurrir una distorsión.



El canal 1, en la parte superior, muestra niveles dentro del extremo superior de la zona verde, mientras que, en el canal 2, se corre el riesgo de perder información.



En el modelo Video Assist 4K, pulse el vúmetro digital a fin de acceder a los controles deslizantes para la intensidad del volumen. Arrástrelos hacia la izquierda o la derecha para aumentar o disminuir el valor correspondiente a cada canal.

Para ajustar la intensidad del audio analógico, pulse el vúmetro y arrastre el control deslizante correspondiente a cada canal hacia la izquierda o la derecha.

NOTA: Para grabar la señal de audio recibida a través de los conectores XLR en el modelo Video Assist 4K, seleccione la opción **XLR línea** o **XLR micrófono** en los ajustes de audio.

Representaciones gráficas

El modelo Video Assist 4K cuenta con cuatro indicadores en tiempo real que permiten supervisar los niveles de datos internos de la señal mediante la forma de onda, los componentes cromáticos, el vectorscopio o el histograma. Estas gráficas brindan la posibilidad de monitorizar el balance tonal y comprobar los niveles de contraste para evitar oscurecer demasiado las sombras o perder detalles en las zonas más claras de la imagen. Asimismo, facilitan la detección de cualquier dominante cromática.

Cada una presenta un análisis preciso de las diversas características de la señal de video, que representan la intensidad relativa y el rango de los componentes individuales, tales como luminancia, crominancia, saturación, matiz y los canales rojo, verde y azul que, en conjunto, componen el color y el contraste de la señal.



El menú correspondiente a los indicadores permite seleccionar las opciones disponibles.

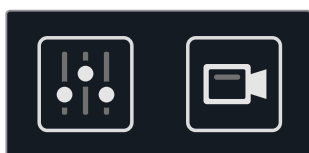
Cómo activar estas funciones

Para acceder a los diversos indicadores, pulse el histograma situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, en el modelo Video Assist 4K. En consecuencia, se abre el menú **MODO DE VISUALIZACIÓN**, situado en la parte inferior de la pantalla, donde es posible seleccionar el indicador deseado. Para ver solo la imagen, elija la opción **Imagen**.

Toque cualquier parte de la pantalla fuera de las opciones para cerrar el menú.

Configuración

Una vez que se abre un indicador, toque cualquier parte dentro de la imagen para abrir los controles deslizantes de configuración.



Ajustes de configuración e imagen

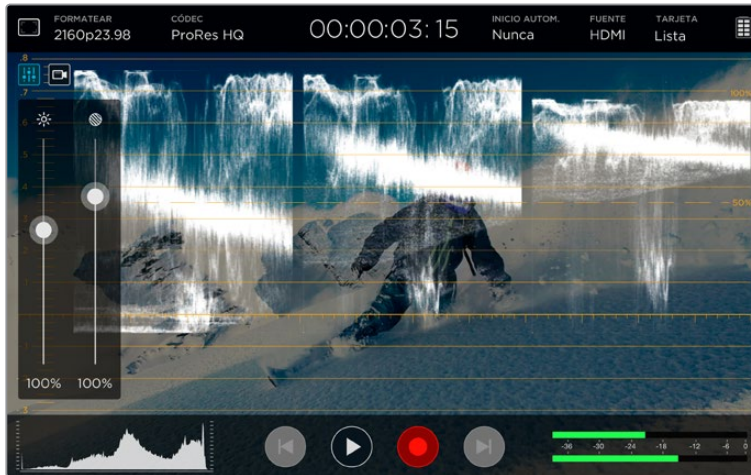
Al pulsar cualquiera de los botones, se abren los controles de brillo y opacidad, a la izquierda de la pantalla.

Estos permiten ajustar con precisión el brillo y la opacidad del indicador, en comparación con la imagen de fondo.

Brillo: Permite definir en mayor o menor medida los detalles más precisos de la gráfica.

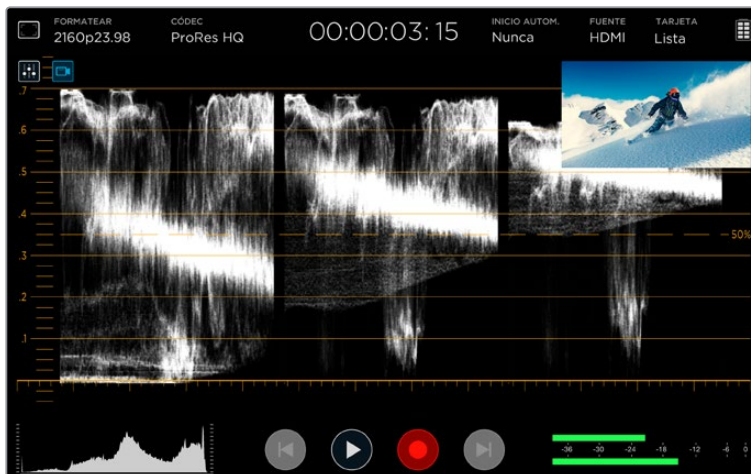
Opacidad: Permite determinar la transparencia de la gráfica.

Ambos controles brindan la posibilidad de encontrar la combinación perfecta que permita supervisar la imagen y los indicadores de manera simultánea.



Si se disminuye el valor de opacidad, es posible visualizar la imagen y el indicador de manera simultánea.

Al pulsar el botón de la derecha, se muestra el indicador en pantalla completa y las imágenes en la esquina superior derecha. Esto brinda la posibilidad de visualizar ambos componentes al mismo tiempo, mientras se supervisa la representación gráfica en mayor detalle.



Al pulsar el botón de la derecha, se muestra el indicador en pantalla completa con las imágenes en la esquina superior derecha.

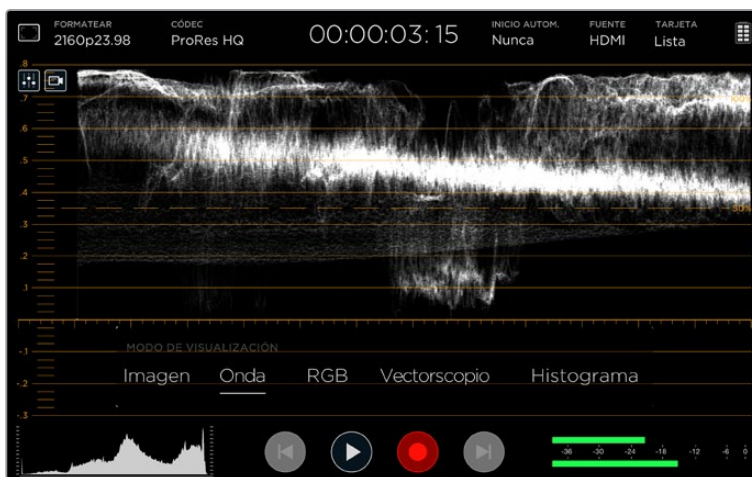
Forma de onda

Este indicador permite visualizar una forma de onda codificada digitalmente similar a la de los monitores de luminancia tradicionales, empleada para supervisar los niveles de dicho parámetro en la señal.

La parte inferior de la gráfica representa el nivel de negros o sombras de la imagen, mientras que en la parte superior, se indica el nivel de blancos o luces. Por lo tanto, la diferencia entre la altura de ambas partes determina la relación general del contraste de la imagen que se está evaluando. Dependiendo del material disponible, la forma de onda puede tener una apariencia diferente. Al monitorizar imágenes de contraste alto, es posible que no se detecten valores en los tonos intermedios.

Para lograr niveles de la imagen sin pérdida de información, asegúrese de que, en la forma de onda, el negro no esté por debajo del 0 % y que el blanco no supere el 100 %. En caso contrario, se recortará la señal en las zonas claras y oscuras.

Este indicador es una representación gráfica de la imagen y muestra los valores de luminancia que corresponden a la posición horizontal dentro de la misma. Por ejemplo, al filmar una escena exterior en la que la parte izquierda del cielo está sobreexpuesta, podrá observarse que el nivel izquierdo del gráfico está por encima del 100 %.



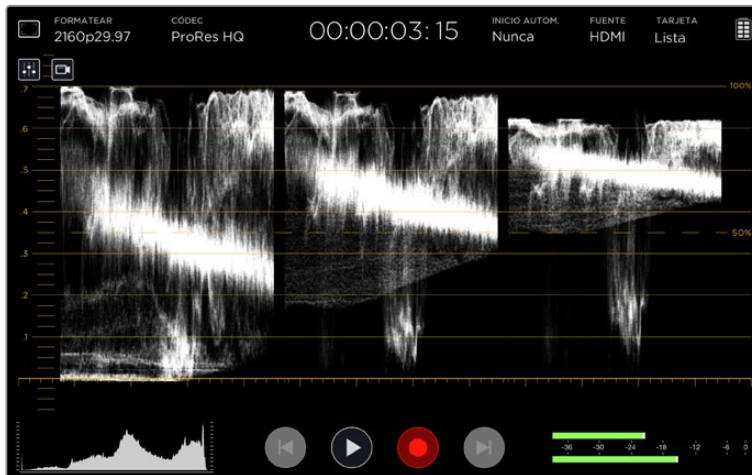
La forma de onda muestra los valores de luminancia.

Componentes cromáticos (RGB)

Los componentes cromáticos muestran formas de onda separadas que representan la luminancia para cada uno de los canales rojo, verde y azul. Al compararlos de manera independiente, es posible observar los niveles de cada uno, así como detectar las dominantes cromáticas en luces, tonos intermedios y sombras. Por ejemplo, si las sombras tienen un nivel más alto en el canal azul, el color negro mostrará una sombra azulada.

Esta opción brinda la posibilidad de monitorizar de forma muy detallada la tonalidad de la imagen. Asimismo, permite detectar inmediatamente dominantes cromáticas o problemas en el balance de blancos. Además, como la gráfica de componentes cromáticos muestra la señal para cada canal, es posible determinar si se está perdiendo información en alguno de ellos, lo cual no se visualiza en la forma de onda combinada.

Las tres ondas individuales muestran las mismas características que en la gráfica correspondiente a la onda de la señal. Las diferentes posiciones representan las sombras, los tonos intermedios y las luces, al lado del eje horizontal.



Los componentes cromáticos muestran formas de onda separadas que representan la luminancia para cada uno de los canales rojo, verde y azul.

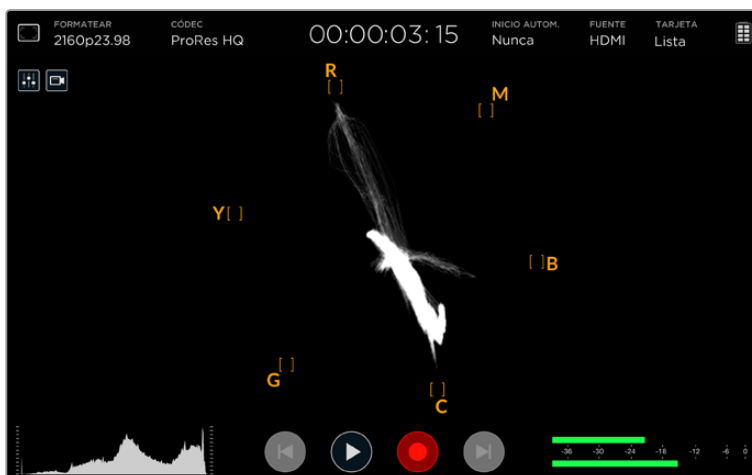
Vectorscopio

Este indicador mide el rango general de matiz y saturación dentro de una imagen. El modelo Blackmagic Video Assist 4K tiene un vectorscopio tradicional que simula un bosquejo de la saturación en las barras de colores del 100 %, posicionada en la retícula que rodea el gráfico.

Los colores más saturados en una secuencia de fotogramas se acercan al borde, mientras que los menos saturados permanecen más cerca del vectorscopio, que representa el valor 0. Al observar la cantidad de partes de la gráfica que sobresalen en diversos ángulos, se puede ver cuántos matices hay en la imagen, y el ángulo específico de cada parte muestra cuáles son.

Asimismo, al analizar cuán centrada está la gráfica en relación con el centro del vectorscopio, es posible tener una idea de si hay un desfase de color en la imagen. Si está descentrada, la dirección en la que se incline indicará que hay un tinte o una dominante cromática en la imagen.

El balance de blancos puede monitorizarse mediante el modo de visualización RGB o el vectorscopio, aunque este último permite identificar problemas de balance más fácilmente.



El vectorscopio muestra el rango general de matiz y saturación dentro de una imagen.

SUGERENCIA: Al supervisar una señal que contiene tonos de piel, intente mantener la saturación de los colores cálidos en una línea que apunte aproximadamente a la hora 10. Esta línea se conoce como fleshtone line y se basa en el color de la sangre debajo de la superficie de la piel. Por lo tanto, se puede aplicar a todos los tipos de pigmentación y es la mejor manera de asegurarse que los tonos de piel luzcan naturales.

Aumentar la imagen de la gráfica

Esta opción permite aumentar la gráfica del vectorscopio, ofreciendo así información cromática más detallada de la imagen. Esto es útil al monitorizar imágenes no saturadas, ya que estas generalmente muestran un pequeño grupo de datos en el centro de la gráfica.

Para aumentar la gráfica del vectorscopio:

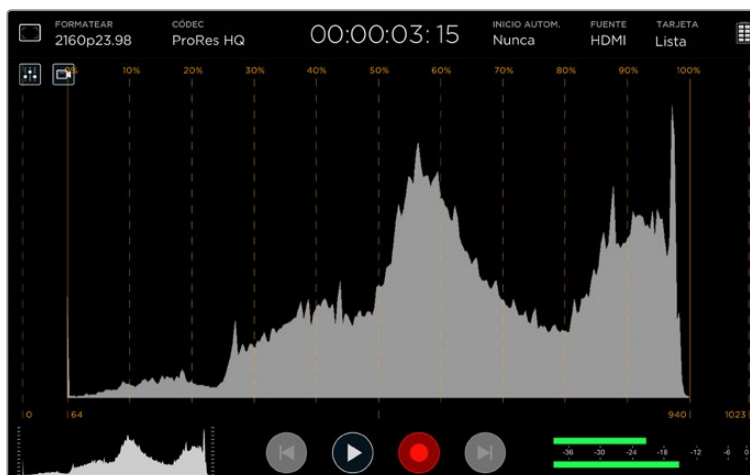
- 1 Pulse la pantalla para ver el ícono con la lupa.
- 2 Pulse el ícono para aumentar el tamaño dos veces. Púlselo de nuevo para aumentarlo cuatro veces.
- 3 Pulse el ícono una tercera vez para volver al tamaño original.

Para ocultar el ícono, basta con pulsar en otra parte de la pantalla.

Histograma

Este indicador muestra la distribución de luminancia en los blancos y negros en una gráfica horizontal y permite comprobar qué tan cerca se está de perder información en la señal. Asimismo, permite ver los efectos del cambio en los valores de la curva de respuesta tonal sobre la imagen.

El extremo izquierdo corresponde a las partes más oscuras de la imagen, mientras que el derecho representa las zonas más claras. Si se supervisa la imagen desde una cámara, al modificar la apertura del diafragma, es posible ver cómo la gráfica se desplaza hacia uno de los extremos, según corresponda. Esta opción permite comprobar si se pierde información en las sombras y las luces de la imagen, y a su vez ofrece una vista rápida de la cantidad de detalle visible en los rangos tonales. Por ejemplo, una línea amplia y alta en el centro del histograma corresponde a una buena exposición de detalles en los tonos intermedios de la imagen.



El histograma muestra la distribución de la luminancia o de los blancos y negros en un gráfico horizontal.

Si este rango se encuentra muy bajo, cercano al 0 %, o muy alto, por encima del 100 %, significa que probablemente se está perdiendo información en la señal. Esto debe evitarse durante el rodaje, ya que deben conservarse los detalles de las zonas más claras y oscuras para realizar el etalonaje posteriormente en un entorno controlado. Durante la filmación, mantenga el nivel de exposición, de forma que la información vaya dirigiéndose gradualmente hacia los bordes del histograma, acumulándose en el centro del mismo para luego tener más libertad a la hora de ajustar los colores sin que los blancos y negros luzcan apagados.

Información sobre las tarjetas de memoria

Elección de una unidad adecuada

Es importante utilizar tarjetas UHS-II para grabar contenidos en definición UHD o HD. Las unidades UHS-I son adecuadas para almacenar imágenes en HD. Ambos tipos de soporte permiten procesar datos rápidamente y cuentan con una mayor capacidad.

En el caso del modelo Video Assist 4K, recomendamos emplear las tarjetas UHS-II más rápidas que haya disponibles para grabar material en definición UHD. A continuación, se proporciona una tabla que indica los últimos modelos compatibles. Es aconsejable consultar con regularidad la versión más reciente de este manual para obtener información actualizada al respecto. Esta puede descargarse desde la página www.blackmagicdesign.com/es/support.

La siguiente tabla contiene una lista de unidades que hemos verificado y que permiten grabar imágenes en la resolución máxima admitida por el modelo Video Assist 4K.

Tarjetas SD compatibles

Definición máxima admitida	Fabricante / Modelo	Capacidad
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180 MB/s	64 GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300 MB/s	64 GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300 MB/s	32 GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64 GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250 MB/s	32 GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64 GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95 MB/s	64 GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150 MB/s	32 GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	64 GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	128 GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150 MB/s	256 GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95 MB/s	32 GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95 MB/s	64 GB

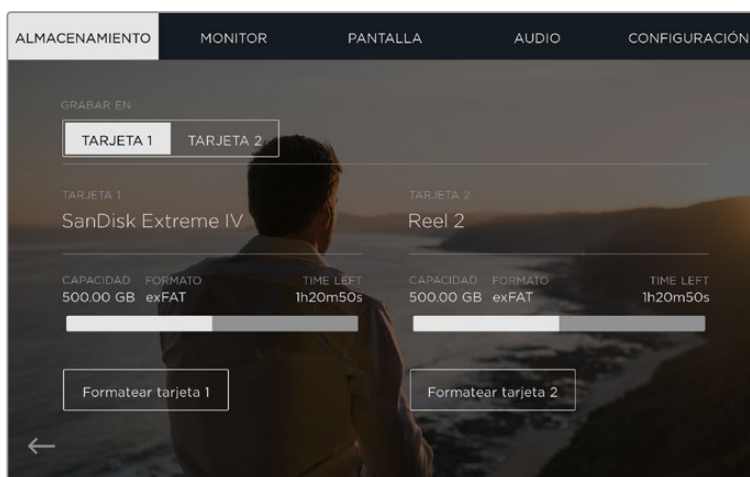
La mayoría de las tarjetas de este tipo deberían ser capaces de grabar imágenes HD en formato comprimido a 60 f/s. Sin embargo, recomendamos comprobar la velocidad de la unidad mediante el programa Blackmagic Disk Speed Test, que puede descargarse desde nuestra página de soporte técnico. Consulte la sección correspondiente en este manual para obtener más información al respecto.

Formateo mediante el dispositivo

La opción **ALMACENAMIENTO** brinda la posibilidad de formatear tarjetas de memoria seleccionando el sistema HFS+ o exFAT.

El sistema HFS+ o Mac OS Extended es el más adecuado, dado que permite realizar un registro de la transferencia de datos a la unidad a medida que se lleva a cabo. En caso de un mal funcionamiento del sistema o del equipo informático, estos se pueden recuperar más rápidamente y es menos probable que se dañen. El sistema HFS+ se utiliza en equipos Mac OS.

El sistema ExFAT puede emplearse en sistemas operativos Mac OS y Windows sin necesidad de adquirir programas adicionales. A diferencia del sistema HFS+, no realiza un registro de la transferencia de datos, de modo que la probabilidad de recuperarlos en caso de mal funcionamiento de la unidad es menor.



El dispositivo permite dar formato HFS+ o exFAT a tarjetas SD a través de la opción **ALMACENAMIENTO**. Deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha sobre la pantalla para acceder a la pestaña **ALMACENAMIENTO**.

Para formatear una tarjeta de memoria:

- 1 Pulse el indicador **TARJETA** o deslice el dedo sobre la pantalla hacia la izquierda o la derecha para acceder a la opción **ALMACENAMIENTO**.
- 2 Toque el botón **Formatear tarjeta**. En el modelo Video Assist 4K, pulse aquel que corresponda a la unidad seleccionada (p. ej. **Formatear tarjeta 1** o **Formatear tarjeta 2**).
- 3 Utilice las flechas para seleccionar el formato HFS+ o exFAT y pulse nuevamente el botón **Formatear tarjeta**.
- 4 Aparecerá un aviso de advertencia para confirmar el formato. Si la tarjeta de memoria contiene datos grabados previamente, asegúrese de respaldarlos, ya que una vez iniciado el proceso no es posible volver atrás. Pulse el botón **Formatear tarjeta** para continuar o **Cancelar** para cancelar.
- 5 Una barra indicará el avance del proceso. Al finalizar, aparecerá el mensaje **Procedimiento finalizado**.
- 6 Pulse **OK** para regresar a la pantalla inicial.

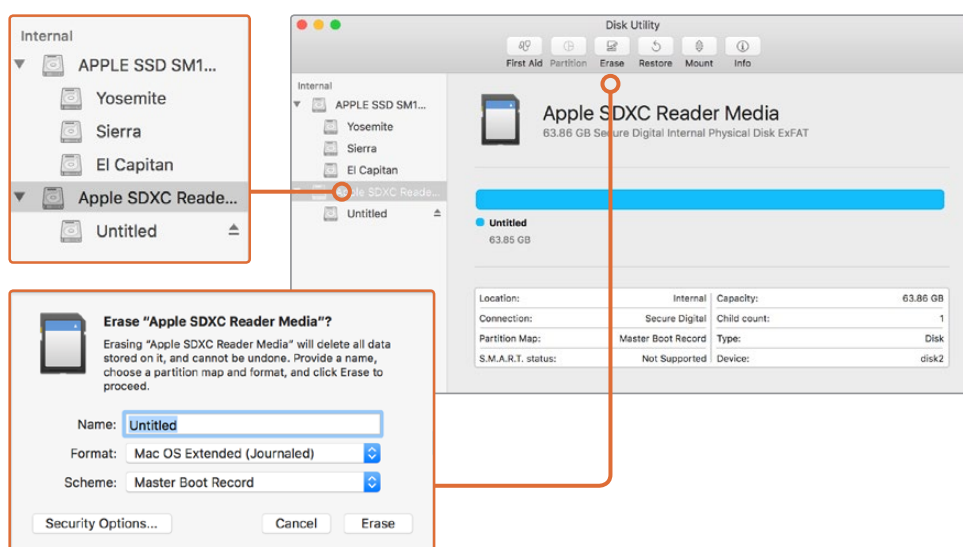
Formateo mediante equipos informáticos

Las tarjetas SD también pueden formatearse mediante equipos informáticos con sistemas operativos Mac OS o Windows.

Preparación de tarjetas SD en equipos con sistema operativo Mac OS

El programa **Utilidad de Discos** incluido en el sistema operativo Mac OS permite formatear o inicializar tarjetas de memoria empleando el sistema HFS+ o exFAT. Asegúrese de respaldar cualquier información importante que contenga la unidad, ya que al iniciar el proceso se borrarán todos los datos.

- 1 Inserte la tarjeta en la ranura correspondiente del equipo o utilice un lector para este tipo de soportes.
- 2 Haga clic en **Aplicaciones**, luego en **Utilidades** y a continuación ejecute el programa Utilidad de Discos.
- 3 Haga clic en el ícono de la unidad y luego en la pestaña **Borrar**.
- 4 Seleccione el sistema: **Mac OS Extended (con registro)** o exFAT.
- 5 Asigne un nombre a la unidad y luego haga clic en **Borrar**. Se dará formato a la tarjeta rápidamente y quedará lista para usar.

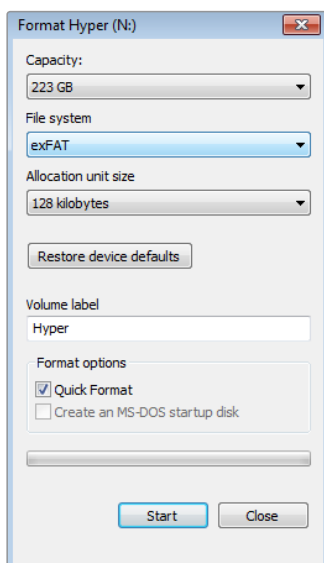


El programa Utilidad de Discos en el sistema operativo Mac OS permite formatear tarjetas SD mediante el sistema exFAT o Mac OS Extended (con registro).

Preparación de tarjetas en equipos con sistema operativo Windows

El cuadro de diálogo **Formato** permite formatear unidades en equipos informáticos con sistema operativo Windows. Asegúrese de respaldar cualquier información importante que contenga el soporte de almacenamiento, ya que una vez iniciado el proceso se borrarán todos los datos.

- 1 Inserte la tarjeta en la ranura correspondiente del equipo o utilice un lector para este tipo de soportes.
- 2 Abra el menú **Inicio** o la **Pantalla de Inicio** y seleccione **PC**. Haga clic con el botón derecho en la tarjeta.
- 3 En el menú contextual, seleccione **Formato**.
- 4 Seleccione la opción exFAT para el sistema de archivos y 128 kilobytes para el tamaño de la unidad de asignación.
- 5 Asigne un nombre a la unidad, luego seleccione **Formato rápido** y a continuación haga clic en **Iniciar**.
- 6 Se dará formato a la tarjeta rápidamente y quedará lista para usar.

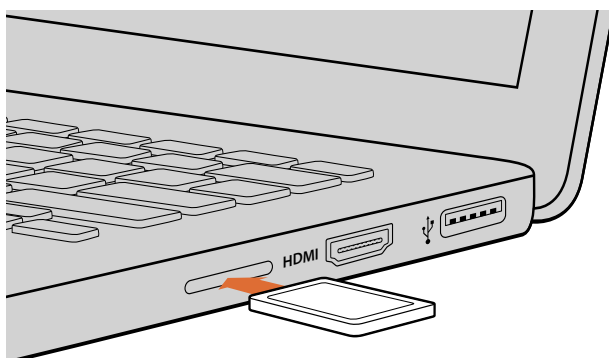


Utilice el cuadro de diálogo **Formato** en Windows para formatear la unidad mediante el sistema exFAT.

Acceso a archivos almacenados

Es posible acceder a los archivos ProRes o DNx almacenados en la tarjeta de memoria mediante cualquier equipo informático Mac OS o Windows que cuente con una ranura para este tipo de soportes, o a través de un lector para dichas unidades.

- 1 Extraiga la tarjeta SD del dispositivo e insértela en la ranura del equipo informático o en el lector de tarjetas. Es posible acceder a los contenidos de la tarjeta de la misma forma que al utilizar un disco duro externo, una unidad USB o cualquier otro dispositivo de almacenamiento conectado a su equipo informático.
- 2 Haga doble clic en la tarjeta para abrirla y verá una lista de archivos QuickTime o MXF.
- 3 Simplemente arrastre los archivos que desee desde la tarjeta al escritorio o a otro disco duro, o también puede acceder a ellos directamente en la unidad SD mediante cualquier programa de edición no lineal.
- 4 Antes de quitar la tarjeta del equipo informático, se recomienda extraerla en forma segura utilizando la función correspondiente en los sistemas operativos Mac OS o Windows.



Inserte la tarjeta en cualquier equipo informático y acceda a los archivos en forma inmediata.

Velocidad de lectura y escritura

La aplicación Blackmagic Disk Speed Test permite medir la velocidad de lectura y escritura de una unidad de almacenamiento y muestra los resultados para diferentes formatos de video.

Si alguna vez se ha preguntado si la unidad que está utilizando es adecuada para grabar o reproducir determinado formato, puede utilizar este programa para conocer su rendimiento. La aplicación incluso indicará la cantidad de canales que la unidad es capaz de procesar.

Descargue la versión más reciente desde nuestra página de soporte técnico en www.blackmagicdesign.com/es/support.



El programa Blackmagic Disk Speed Test permite conocer el rendimiento de las tarjetas de memoria.



Interfaz del programa Blackmagic Disk Speed Test.

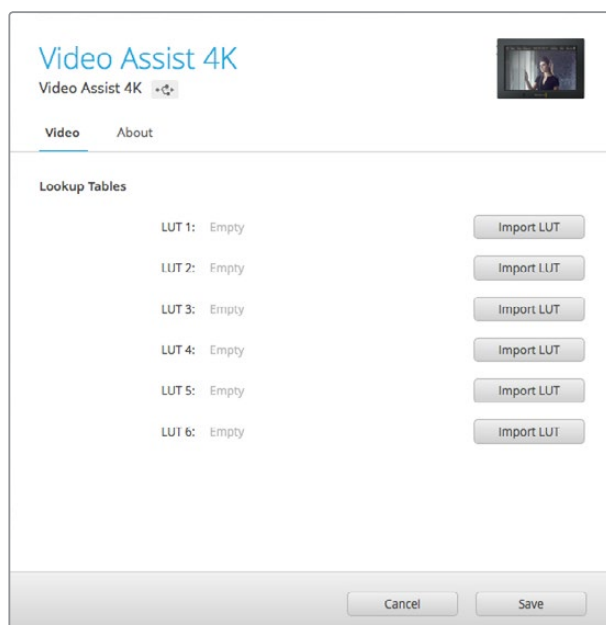
Blackmagic Video Assist Setup

Ajustes de configuración

El programa Blackmagic Video Assist Setup contiene dos pestañas de configuración, llamadas **Video** y **About**, que permiten importar tablas de conversión tridimensionales al dispositivo, cambiar el nombre de la unidad y configurar el idioma de la interfaz.

Ajustes de video

Al importar las tablas de conversión tridimensionales al dispositivo, podrá visualizar las imágenes con los ajustes cromáticos aplicados. DaVinci Resolve genera dichas tablas en formato .cube. Para obtener más información acerca de esta opción, consulte el manual de dicho programa.



Los ajustes de video permiten importar tablas de conversión tridimensionales al dispositivo.

En el apartado *Almacenamiento, monitor, pantalla, audio y otros ajustes generales* encontrará más información al respecto, además de cómo importar las tablas empleando el programa Blackmagic Video Assist Setup.

Pestaña About

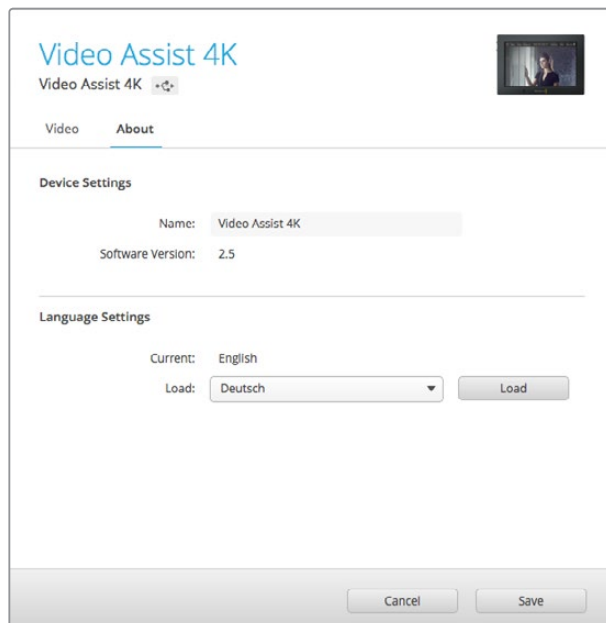
Esta pestaña incluye información sobre el dispositivo, tal como la versión del software interno instalada o el nombre de la unidad.

Para cambiarle el nombre basta, con hacer clic en el cuadro de edición **Name** e ingresar el texto deseado.

Cambiar el idioma

Para cambiar el idioma de la interfaz del dispositivo, haga clic en el menú desplegable correspondiente y seleccione el idioma deseado.

Haga clic en la opción **Load** para confirmar. Ahora podrá ver la interfaz en el idioma elegido.



Seleccione un idioma desde el menú desplegable correspondiente.



La interfaz de este modelo se encuentra disponible en diversos idiomas.

Actualización del software interno

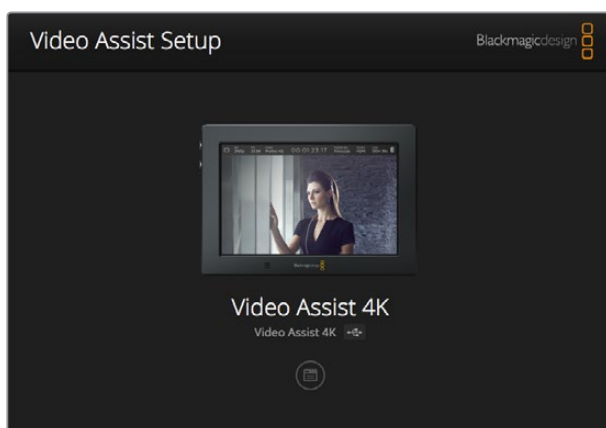
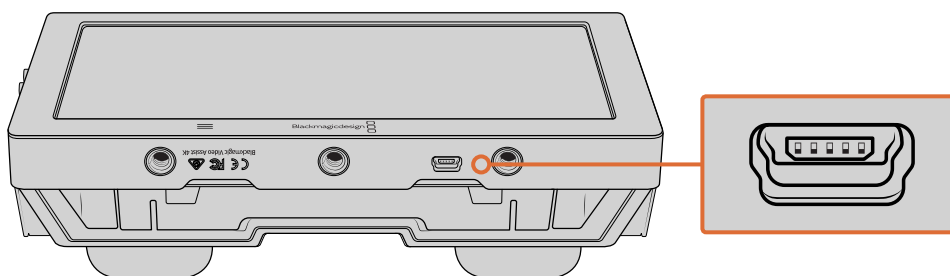
Ocasionalmente encontrará actualizaciones para el software interno del dispositivo en el sitio web de la empresa. Recomendamos descargarlas para sacar mayor provecho de las nuevas funciones y mejoras disponibles.

Procedimiento de actualización en Mac OS:

- 1 Descargue y descomprima el archivo que contiene el programa Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Abra la imagen del disco y ejecute el instalador. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- 3 Después de instalar la versión más reciente del programa, conecte un cable USB desde el dispositivo al equipo informático.
- 4 Ejecute el programa y siga las instrucciones en la pantalla para actualizar el software. Si no aparece ningún mensaje significa que la actualización finalizó con éxito y no es necesario hacer nada más.

Actualización en Windows:

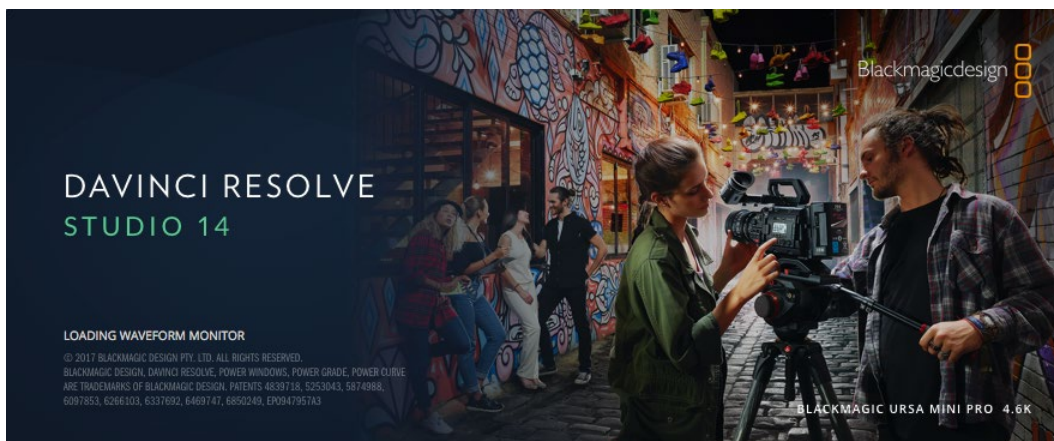
- 1 Descargue y descomprima el archivo que contiene el programa Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Verá una carpeta con el nombre **Blackmagic Video Assist Setup** que contiene este manual y el programa de instalación. Haga doble clic en el archivo correspondiente a este programa y siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación.
- 3 Después de instalar la versión más reciente del programa, conecte un cable USB desde el dispositivo al equipo informático.
- 4 Ejecute el programa y siga las instrucciones en la pantalla para actualizar el software. Si no aparece ningún mensaje significa que la actualización finalizó con éxito y no es necesario hacer nada más.



Para actualizar el software interno del dispositivo, conéctelo a un equipo informático a través del puerto USB. A continuación, descargue y ejecute la versión más reciente del programa Blackmagic Video Assist Setup. A continuación, siga las instrucciones en pantalla. Si no aparece ningún mensaje significa que la versión instalada en el dispositivo es la más reciente.

DaVinci Resolve

La grabación de clips con el dispositivo Video Assist es solo una parte del proceso para crear contenidos televisivos o cinematográficos. El respaldo y la organización del material capturado, la edición, el etalonaje y la codificación de los archivos finales son etapas que también cobran vital importancia. Video Assist incluye una versión de DaVinci Resolve para Mac OS y Windows, a fin de ofrecer una solución integral durante el rodaje y la posproducción.



NOTA: Recomendamos emplear la última versión de DaVinci Resolve para lograr un procesamiento cromático adecuado de los clips grabados con el dispositivo Blackmagic Video Assist. Por ejemplo, DaVinci Resolve 14 o las versiones posteriores del programa permiten garantizar la precisión del color.

Después de insertar una unidad SD en el equipo informático, se puede utilizar la herramienta de clonación que ofrece DaVinci Resolve en el módulo Medios, a fin de crear respaldos del material grabado durante la filmación. Esto resulta de suma utilidad, ya que los archivos digitales son susceptibles de sufrir daños o presentar fallas. Sin embargo, contar con copias de seguridad previene la pérdida de las imágenes. Una vez finalizado este paso, es posible agregar los clips al panel multimedia para editarlos, etalonarlos y aplicar los retoques finales sin tener que salir de la aplicación.

El programa se utiliza en la mayoría de los grandes éxitos cinematográficos y ofrece mucho más que un simple sistema de edición no lineal, dado que cuenta con tecnología de vanguardia que permite obtener imágenes de calidad extraordinaria. El usuario puede sacar provecho de esta funcionalidad para editar y etalonar toda clase de proyectos.

A continuación, se proporciona información sobre cómo utilizar DaVinci Resolve con los clips grabados. El programa es revolucionario y contiene muchas más funciones de las que se aprecian en la interfaz a primera vista. Para obtener más información sobre el uso de DaVinci Resolve, consulte el manual de instrucciones en formato PDF incluido en el disco que viene con el programa. Asimismo, es posible encontrar diversos recursos en Internet que muestran cómo utilizar las distintas funciones.

Importar clips

Para comenzar a editar los clips, primero es necesario importarlos desde el panel multimedia.

- 1 Ejecute DaVinci Resolve. Si abre el programa por primera vez, aguarde a que aparezca el **Organizador de proyectos** y luego haga doble clic sobre el primer recuadro denominado **Proyecto sin nombre**.

Si se activó el entorno para múltiples usuarios en versiones anteriores del programa, aparecerá la ventana de inicio de sesión. Haga doble clic en el ícono del usuario correspondiente para iniciar la sesión. Para añadir un nuevo usuario, haga clic en el botón **Crear usuario** situado en la parte inferior izquierda de la ventana de inicio de sesión a fin de crear un usuario nuevo. Introduzca el nombre y luego haga clic en **Aceptar**.

A continuación, haga doble clic sobre el ícono del usuario para acceder al **Organizador de proyectos**. Seleccione la opción **Proyecto nuevo**, ingrese un nombre para identificar el proyecto y luego haga clic en **Crear**. De esta forma, este se añade al **Organizador de proyectos**. Haga doble clic en un proyecto para abrirlo.

- 2 Verá el módulo **Medios** con el panel **Explorador multimedia** en la parte superior izquierda de la interfaz. Este último muestra todas las carpetas desde las cuales se pueden arrastrar clips al panel multimedia.
- 3 Si la carpeta no aparece en la biblioteca, deberá agregarla manualmente. Para ello, haga clic con el botón derecho sobre el área de trabajo del **Explorador multimedia**, elija una unidad o carpeta y haga clic en **Guardar**.
- 4 Desde el panel **Explorador multimedia**, haga clic en la carpeta agregada. A continuación, simplemente arrastre los clips desde allí al panel multimedia. Si los ajustes del proyecto son distintos a los del clip, aparecerá un mensaje preguntándole si desea mantener la configuración o modificarla, a fin de que estos coincidan con los del clip. Para comenzar rápidamente, haga clic en **Cambiar**. De esta forma, los parámetros del proyecto serán iguales a los del clip.

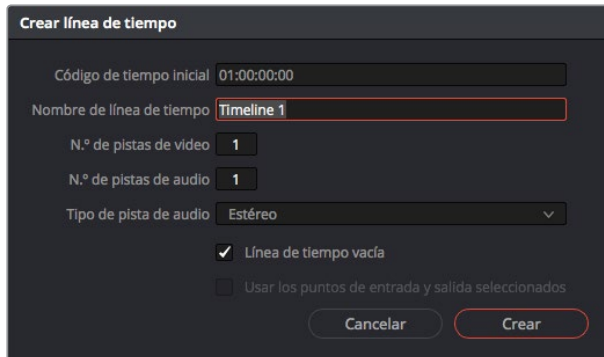


Para importar clips, simplemente arrástrelos desde la biblioteca al panel multimedia. También es posible arrastrar los archivos desde el escritorio.

Editar clips

Luego de mover los clips al panel multimedia, haga clic en **Edición** para acceder al módulo de edición y comenzar a realizar cambios.

- 1 En primer lugar deberá crear una línea de tiempo nueva. Haga clic con el botón derecho en cualquier parte del **Panel multimedia**. Seleccione la opción **Línea de tiempo** y luego haga clic en **Crear línea de tiempo**. En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en el botón **Crear**.

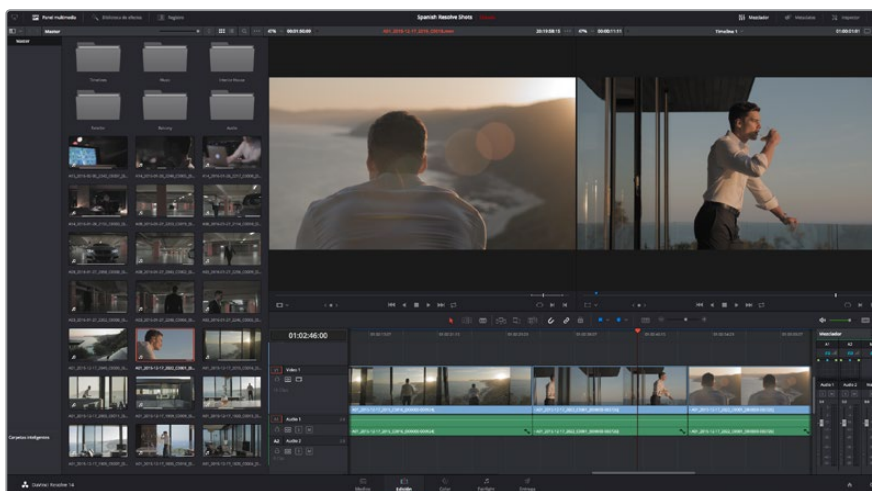


Para comenzar a editar un clip, deberá crear una línea de tiempo. Durante la edición, todos los cambios se realizan en la línea de tiempo.

- 2 A continuación, haga doble clic sobre cualquier clip del **Panel multimedia** para abrirlo en el **Visor de medios originales**. Mueva el cabezal de reproducción hacia la izquierda o la derecha hasta encontrar el fotograma que quiera utilizar como comienzo del clip. Marque un punto de entrada presionando la tecla **I**. Repita el procedimiento para marcar el fotograma final presionando la tecla **O**.
- 3 En la línea de tiempo, coloque el cabezal de reproducción en la posición donde desea insertar el clip.
- 4 Para insertar el clip, haga clic dentro del visor de medios originales y luego arrastre el puntero del ratón hasta el visor de líneas de tiempo. Aparecerá una lista de opciones donde podrá seleccionar el tipo de edición que desea realizar.

El clip se insertará en la línea de tiempo mediante el modo de edición seleccionado. En el manual del programa se proporciona una descripción de cada modo y la forma de utilizarlo.

Una forma más rápida de añadir clips es arrastrándolos directamente desde el **Panel multimedia** a la línea de tiempo, donde podrá marcar puntos de entrada y salida, cambiar el orden de los mismos y probar diferentes efectos, entre otras opciones. De este modo, la línea de tiempo se utiliza en forma similar a la paleta de un artista.



Módulo de edición. El editor de líneas de tiempo permite recortar clips, cambiar su posición en la secuencia y agregar transiciones.

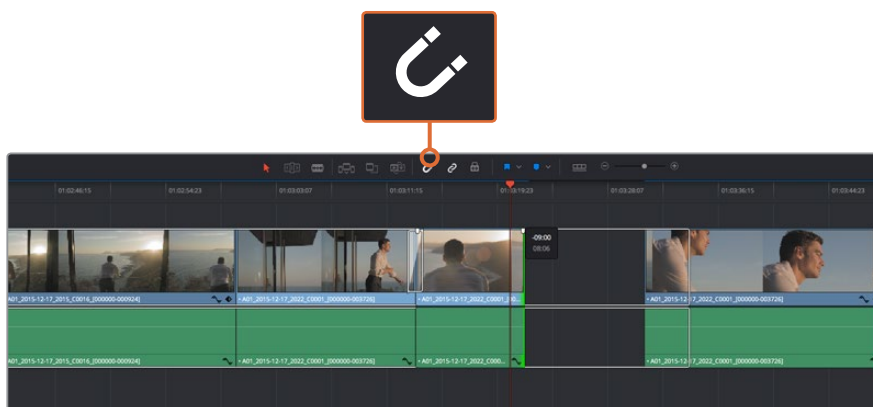
Recortar clips

Al editar los clips, es posible que necesite cortarlos para incluir solamente imágenes específicas en cada toma. Existen varias formas de lograr este objetivo, pero la más sencilla es ajustar los puntos de entrada y salida en la línea de tiempo.

- 1 Luego de agregar clips a la línea de tiempo, sitúe el puntero del ratón sobre el comienzo de un clip. Este cambiará para mostrar un ícono de recorte.
- 2 Cuando este aparezca, haga clic en el comienzo del clip y arrástrelo hacia la izquierda o la derecha para modificar el punto de entrada. Observe la imagen en el visor de líneas de tiempo para determinar el punto de edición.
- 3 Haga clic al final del clip y arrástrelo para modificar el punto de salida.

El control para ampliar la imagen se encuentra encima de la línea de tiempo, a la derecha de las funciones que están centradas dentro de la barra de herramientas. Este se puede deslizar hacia la izquierda o la derecha para aumentar o disminuir la escala de la línea de tiempo y realizar ajustes con mayor precisión.

En este caso, puede resultar conveniente desactivar la función **Atraer cabeza**. Sin embargo, no olvide activarla al finalizar para evitar que queden espacios entre los clips. Presione la tecla **N** para activar o desactivar esta función rápidamente.



Para recortar clips, arrastre los puntos de entrada y salida hacia la izquierda o la derecha. Pulse el botón **Arrastrar cabeza** en la barra de herramientas para activar o desactivar dicha función.

Asimismo, esta función puede resultar conveniente para evitar que queden espacios entre los clips. Sin embargo, se recomienda desactivarla para obtener una mayor precisión. Presione la tecla **N** para activar o desactivar esta función rápidamente.

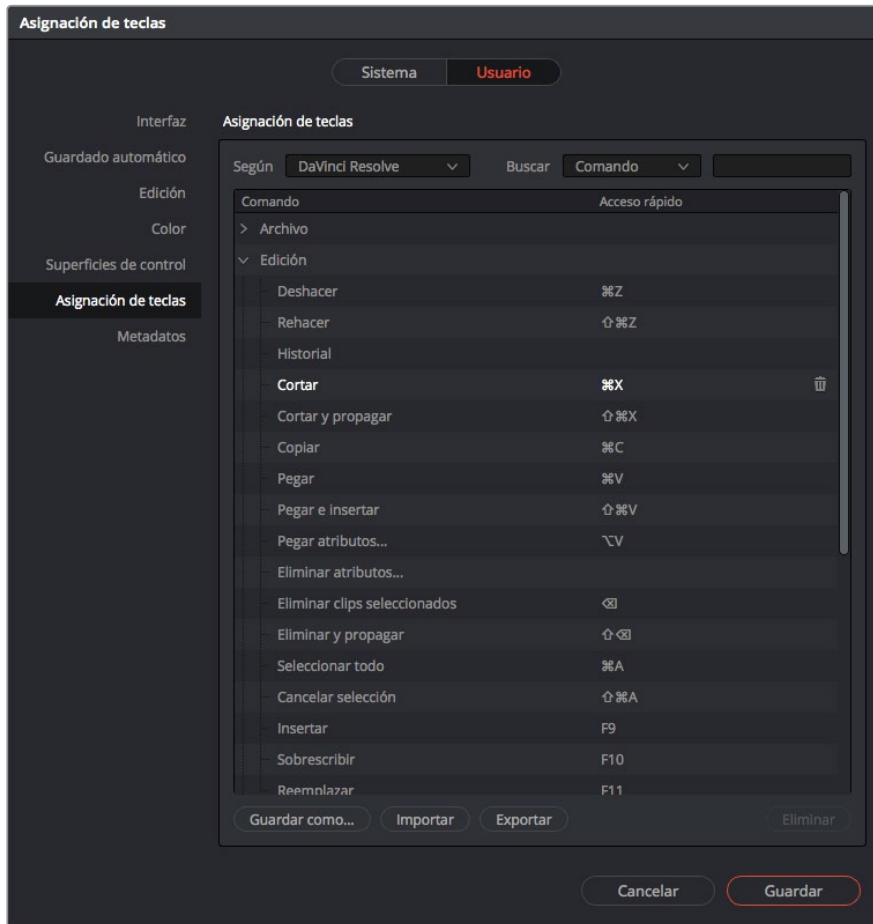
Asignar teclas de acceso rápido

Si está acostumbrado a utilizar teclas de acceso rápido en otros programas de edición, puede configurar DaVinci Resolve de la misma manera. Igualmente, es posible crear combinaciones personalizadas a fin de agilizar y optimizar las dinámicas de trabajo.

Para asignar teclas de acceso rápido:

- 1 Abra el menú **Preferencias** en DaVinci Resolve, haga clic sobre la opción **Usuario** en la parte superior y seleccione **Asignación de teclas**.
- 2 Seleccione la función que desea modificar en la lista de categorías proporcionada. Por ejemplo, cortar y pegar se encuentran dentro de la opción **Editar**.
- 3 Haga clic en la función para resaltar la combinación de teclas. Haga doble clic sobre esta para modificarla.
- 4 Presione las teclas correspondientes a la nueva combinación. Si comete un error, puede revertir los cambios haciendo clic sobre el ícono **Deshacer**.

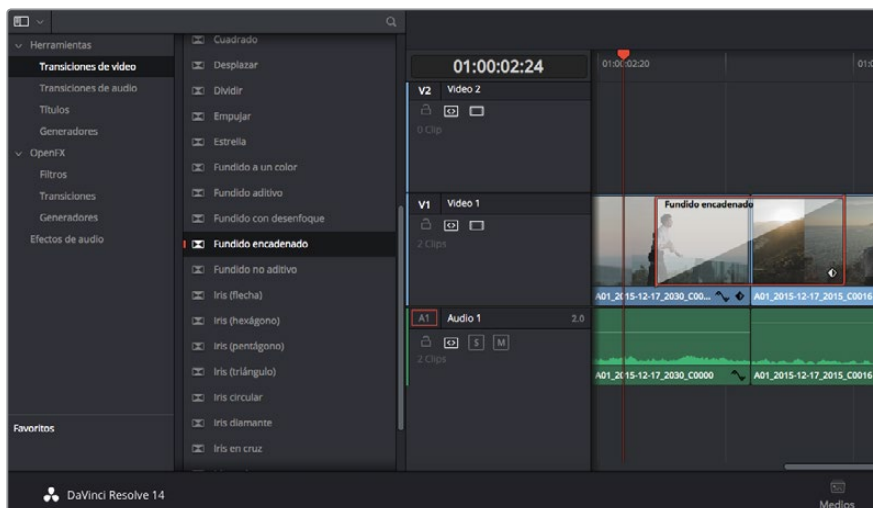
- 5 Haga clic en **Guardar** para confirmar la nueva combinación.



Desde el menú desplegable **Según**, escoja uno de los programas de edición disponibles para emplear dichas combinaciones de teclas.

Agregar transiciones

Una transición es un efecto utilizado para pasar de un clip a otro de forma más agradable y evitar un salto en la imagen. Estos recursos incluyen fundidos, cortinillas y encadenados, entre otras opciones, y pueden darle un toque especial al material editado. También es posible agregar una transición al final de un clip, por ejemplo, para aplicar un fundido en negro con rapidez y facilidad.

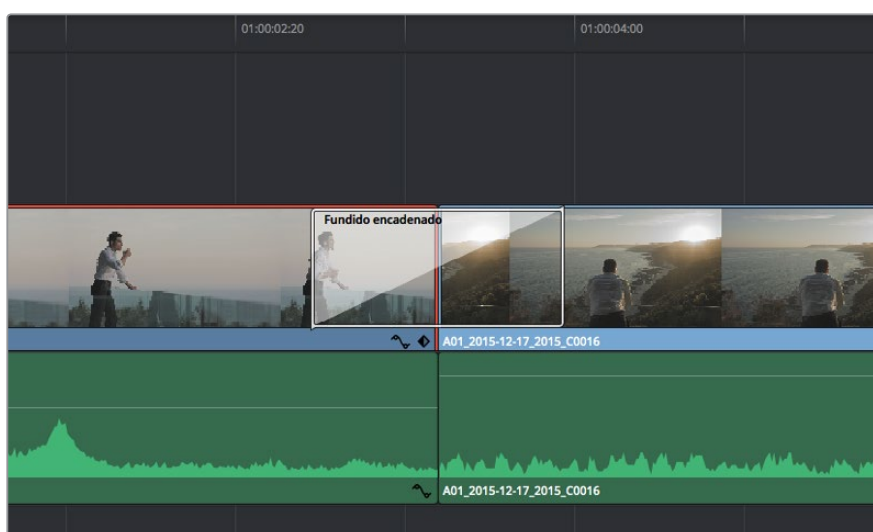


El panel de transiciones contiene diferentes tipos de efectos.

Para agregar una transición entre dos clips:

- 1 Compruebe que los dos clips editados se encuentren juntos en la línea de tiempo. Haga clic en el botón **Biblioteca de efectos** dentro de la barra de herramientas situada en la parte superior del módulo **Edición** y asegúrese de que el panel **Herramientas** se encuentre abierto.
- 2 Haga clic en la opción **Fundido encadenado**, arrastre la transición a la línea de tiempo y sitúe el puntero del ratón sobre el punto de edición entre dos clips. Se resaltará el final del primer clip y el comienzo del segundo. Suelte la transición entre los dos clips. Es importante que ambos clips contengan fotogramas antes y después de los puntos de edición, de modo que haya espacio suficiente para la transición.

De esta forma, se crea una transición agradable entre ambos clips. La duración puede ajustarse mediante la función de recorte mediante un procedimiento similar al empleado para editar secuencias. Sitúe el puntero del ratón sobre el comienzo o el final de la transición y arrástrelo hacia la izquierda o la derecha cuando aparezca el ícono de recorte.



Arrastre una transición y colóquela entre dos clips adyacentes.

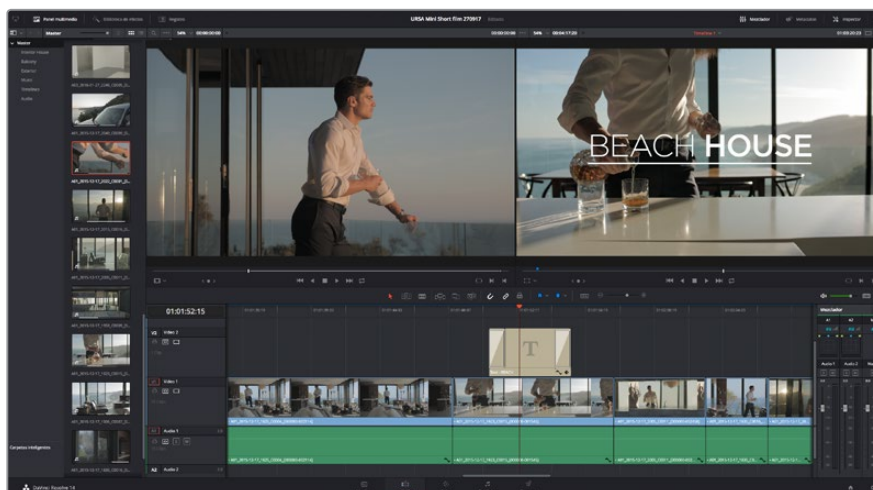
Agregar títulos

Crear títulos es sumamente fácil. Estos pueden colocarse en cualquier pista de video de la misma forma que se añade un clip. En caso de que no haya pistas disponibles, haga clic con el botón derecho sobre el nombre de una pista existente y seleccione **Agregar pista** para crear una nueva.

Para crear un título:

- 1 En el cuadro de herramientas de la biblioteca de efectos, situado debajo del panel multimedia, verá la función **Títulos**. Utilice la barra de desplazamiento para acceder a otras opciones adicionales.
- 2 Arrastre una de las opciones a la pista vacía situada arriba del clip al cual se desea añadir el título. También es posible arrastrar el texto hasta una posición contigua al clip en la pista **Video 1** para que aparezca sobre un fondo negro. Para ver el título, compruebe que el cabezal de reproducción se encuentre sobre este.
- 3 Haga doble clic en el clip correspondiente al título para acceder al panel **Inspector**, donde se muestran los diferentes ajustes de este elemento. Ingrese el título en el campo **Texto**.

Es posible elegir distintos tipos de fuentes y cambiar la apariencia del título modificando varios parámetros, p. ej. el color, el tamaño, la alineación y la posición. También se pueden agregar transiciones entre títulos de la misma forma que se añaden a los clips.



Seleccione un tipo de título en el panel **Títulos** y arrástrelo a una pista vacía.

Etalonaje

Luego de editar la secuencia de clips, es necesario corregir el color de las imágenes. En general, esta etapa se realiza luego de la edición, a fin de mantener una apariencia consistente. Sin embargo, una de las ventajas que ofrece DaVinci Resolve es poder alternar entre los módulos de edición y etalonaje para realizar ajustes específicos y descubrir nuevas opciones creativas.



El módulo **Color** brinda control absoluto sobre la apariencia de los distintos clips.

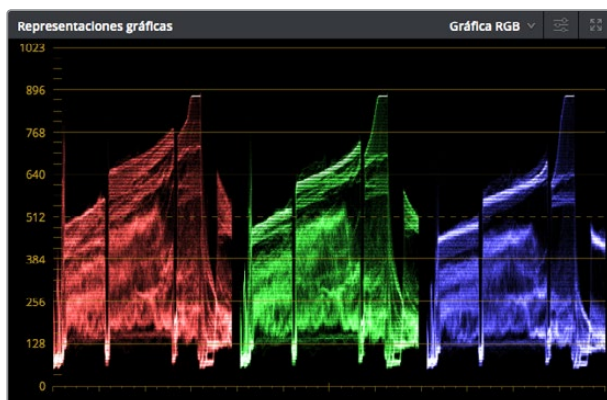
Para comenzar, haga clic en el módulo **Color** a fin de acceder a las opciones de etalonaje.

Verá los círculos cromáticos, el panel de curvas y las herramientas para correcciones generales, así como el panel de nodos y vista previa. No se sienta abrumado por la enorme cantidad de funciones que aparecen en la interfaz. Estas han sido diseñadas para ayudarle a lograr que las imágenes tengan una apariencia extraordinaria. El manual del programa brinda una descripción de las distintas herramientas y explica cómo utilizarlas de manera sencilla. Al consultarlo, aprenderá las mismas técnicas que los profesionales emplean en los mejores estudios de posproducción.

Generalmente, el primer paso es mejorar las zonas más claras y oscuras de la imagen, así como los tonos intermedios. Esto se logra modificando los parámetros **Lift**, **Gamma** y **Gain**. De este modo, se obtienen imágenes extraordinariamente nítidas y uniformes que sirven como punto de partida para comenzar a crear la apariencia de la película.

Representaciones gráficas

La mayoría de los coloristas toman decisiones creativas sobre los ajustes cromáticos según la carga emotiva y la apariencia que desean proyectar, y luego visualizan las imágenes en un monitor a fin de lograr el resultado deseado. Observar objetos de uso cotidiano y analizar la interacción entre diferentes tipos de luz puede servir de inspiración para sacarle el mayor provecho al material.



La gráfica de crominancia permite ajustar con precisión las luces, sombras y tonos intermedios.



Los círculos cromáticos **Lift**, **Gamma**, **Gain** y **Offset** permiten controlar con precisión el balance de colores y tonos en los distintos clips. Para ajustar cada área tonal en forma similar, deslice el dial situado debajo de los círculos cromáticos hacia la izquierda o la derecha.

En forma alternativa, es posible etalonar tomas mediante las representaciones gráficas que ofrece DaVinci Resolve. Para acceder a ellas, haga clic en el botón **Representaciones gráficas** situado en el penúltimo lugar de la barra de herramientas. Se puede visualizar la onda de la señal, la gráfica de crominancia, el vectorscopio y el histograma. Estos permiten monitorizar el balance tonal y comprobar los niveles de contraste para evitar oscurecer demasiado las sombras y perder detalles en las zonas más claras de la imagen. Asimismo, brindan la posibilidad de detectar cualquier dominante cromática.

En forma predeterminada, el panel de círculos cromáticos muestra los controles **Lift**, **Gamma** y **Gain** como barras. Estos parámetros generalmente constituyen las correcciones primarias y se asemejan a los controles que ofrecen otras aplicaciones para realizar ajustes cromáticos y de contraste. A fin de lograr un control más preciso de cada color al utilizar el ratón, es posible cambiar los círculos cromáticos a barras que permiten realizar ajustes en cada canal independientemente para las sombras, los tonos intermedios y las luces. Basta con seleccionar la opción **Barras** en el menú desplegable que aparece cerca de la esquina superior derecha de la ventana de círculos cromáticos.

1 Ajuste de sombras

Una vez seleccionado un clip en la línea de tiempo del módulo **Color**, haga clic en el dial **Lift** situado debajo del primer círculo cromático. Deslícelo hacia la izquierda o la derecha y preste atención a los cambios que ocurren en la imagen. Podrá observar cómo aumenta y disminuye la intensidad de las zonas oscuras. Ajústelas según el tono que mejor se adapte a los requerimientos del proyecto. Si disminuye demasiado este parámetro, perderá detalles en las sombras. En cualquier caso, puede utilizar la gráfica de crominancia para evitar este inconveniente. La posición ideal para las sombras en la representación de la señal es justo por encima de la línea inferior de la gráfica de crominancia

2 Ajuste de luces

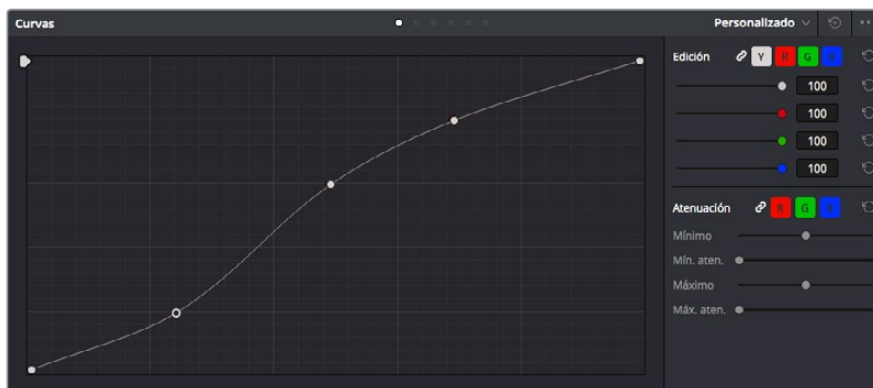
Haga clic en el dial **Gain** y deslícelo hacia la izquierda o la derecha. De este modo, es posible realizar ajustes en las zonas más claras de las imágenes, las cuales se muestran en la parte superior de la gráfica de crominancia. Para obtener una toma muy iluminada, las luces deben situarse justo por debajo de la línea superior. Si superan este límite, se perderán detalles.

3 Ajuste de tonos intermedios

Haga clic en el dial **Gamma** situado debajo del círculo cromático y deslícelo hacia la izquierda o la derecha. A medida que aumenta la intensidad, notará que el brillo de la imagen se incrementa. Asimismo, podrá ver que la sección central de la gráfica cambia al realizar los ajustes. Esta franja representa los tonos intermedios del clip y su posición óptima generalmente se encuentra entre el 50 y 70 % en la representación gráfica. No obstante, este valor puede ser subjetivo según la apariencia que desee proyectar y las condiciones de iluminación del clip.

Asimismo, es posible utilizar el panel de curvas para realizar correcciones de color primarias. Basta con hacer clic sobre las líneas diagonales en las gráficas del panel **Curvas** y arrastrarlas hacia arriba o abajo para modificar los ajustes RGB en diferentes áreas cromáticas de la imagen. Es importante ajustar los puntos situados en el tercio superior, intermedio e inferior de la curva.

Consulte el manual de DaVinci Resolve para obtener información adicional sobre formas alternativas de realizar correcciones primarias.



El panel **Curvas** es una herramienta que permite realizar correcciones primarias o realzar áreas específicas de un clip al emplear Power Windows.

Correcciones secundarias

Si desea modificar una parte específica de una toma, debe efectuar correcciones secundarias. Los ajustes realizados hasta el momento mediante los círculos cromáticos y los diales correspondientes a luces, tonos intermedios y sombras se aplican a toda la imagen en forma simultánea y se denominan correcciones primarias.

Sin embargo, en caso de que sea necesario alterar áreas particulares, las correcciones secundarias son la herramienta ideal, por ejemplo, para mejorar el color del césped o intensificar el color azul del cielo en una escena. Mediante esta prestación, se puede seleccionar una sección de la imagen y modificarla sin afectar las áreas restantes. La estructura nodal permite agrupar varias correcciones secundarias, de manera que es posible continuar ajustando partes específicas de una imagen hasta obtener el resultado deseado. Incluso pueden utilizarse Power Windows y la función de seguimiento para aplicar los cambios a las imágenes en movimiento.

Ajuste de colores específicos

Con frecuencia necesitará realzar un color particular dentro de un clip, como el césped al borde de una carretera o el color azul del cielo, o quizá requiera modificar la tonalidad de un objeto específico para captar la atención del público. La herramienta **Colores específicos (HSL)** permite cumplir con este cometido de forma sencilla.



La herramienta **Colores específicos** permite seleccionar un color determinado en la imagen y resulta bastante útil para resaltar ciertas zonas, intensificar el contraste o dirigir la atención del público hacia determinadas áreas del plano.

Para ajustar un color específico:

- 1 Agregue un nodo en serie.
- 2 Abra el panel **Colores específicos** y asegúrese de que la herramienta **Rango de color**, identificada con el ícono de un cuentagotas, esté seleccionada.
- 3 Haga clic en el color dentro del clip que desea modificar.
Por lo general, deberá realizar algunos ajustes para atenuar los bordes de la selección y limitar el área designada únicamente al color deseado. Haga clic en el botón **Destacar** para ver la sección demarcada.
- 4 Ajuste el control **Ancho** en la ventana **Matiz** para ampliar o reducir el área seleccionada.

Ensaye diferentes valores en los parámetros **Máximo**, **Mínimo** y **Atenuación** para comprobar distintas maneras en las que es posible mejorar el área seleccionada. Ahora puede realizar ajustes al color elegido utilizando las esferas de ajustes cromáticos en la superficie de control o el panel de curvas en la aplicación. Es posible que en algunos casos los cambios se extiendan a zonas de la toma que no se desean afectar. Para solucionar este inconveniente, puede crear una Power Window a fin de aislar las zonas no deseadas. Basta con determinar sus dimensiones de manera que solo se incluya el área de color requerida. En caso de que la parte seleccionada esté en movimiento dentro de la toma, puede utilizar la función de seguimiento para que los cambios se mantengan sin importar su posición.

Creación de Power Windows

Las Power Windows son una herramienta para correcciones secundarias sumamente útil que permite aislar zonas específicas de un clip. No es necesario que dichas áreas sean estáticas, dado que también se puede realizar un seguimiento según el movimiento de la cámara (horizontal, vertical o giratorio) y de los objetos mismos.



Utilice Power Windows para aislar las áreas de la imagen que no deben verse afectadas por los ajustes secundarios realizados mediante la función **Colores específicos (HSL)**.

Por ejemplo, es posible trazar una ventana alrededor de una persona, a fin de realizar cambios exclusivos en el color y contraste para dicho elemento, sin afectar las zonas adyacentes. Este tipo de ajustes pueden servir para dirigir la atención del público hacia áreas específicas.

Para añadir una Power Window a un clip:

- 1 Agregue un nodo en serie.
- 2 Abra el panel **Power Windows** y seleccione una forma haciendo clic en el ícono correspondiente. La ventana aparecerá en el nodo con la forma elegida.
- 3 Para ajustar el tamaño, haga clic sobre los puntos azules y arrástrelos según corresponda. Los puntos de color rosa permiten atenuar los bordes. Si desea ajustar la posición de la ventana, haga clic en el punto central y delimite el área que desea aislar. Para girarla, utilice el punto que se encuentra unido al del centro.

Ahora puede ajustar el color de la imagen únicamente en el área seleccionada.



Las Power Windows permiten llevar a cabo correcciones secundarias en partes específicas de una imagen.

Seguimiento de Power Windows

Es posible que la cámara, el objeto o el área seleccionada dentro de una toma esté en movimiento. Por esta razón, para garantizar que la ventana permanezca vinculada a estos, es necesario utilizar la función de seguimiento de DaVinci Resolve. Este mecanismo analiza el desplazamiento horizontal, vertical o giratorio de la cámara o del objeto en el clip para sincronizar las Power Windows con dicho movimiento. Si no se activa esta función, cabe la posibilidad de que los ajustes se separen del objetivo seleccionado y se proyecten de manera independiente.



La función **Seguimiento** permite realizar el seguimiento de objetos o áreas para que las Power Windows rastreen el movimiento.

Para realizar el seguimiento de una Power Window en un objeto en movimiento:

- 1 Cree un nodo en serie y agregue una Power Window.
- 2 Vaya al comienzo del clip y ajuste la posición y el tamaño de la ventana para resaltar únicamente el objeto o área deseada.
- 3 Abra el panel **Seguimiento**. Marque las casillas apropiadas según los patrones de movimiento del clip en las opciones **Eje X**, **Eje Y**, **Zoom**, **Rotación** y **Perspectiva 3D** de la sección **Analizar**.
- 4 Haga clic en la flecha de avance situada a la izquierda de las casillas de verificación. A continuación, DaVinci Resolve mostrará una serie de puntos de seguimiento en el clip y reproducirá los fotogramas restantes para analizar el movimiento. Una vez configurada esta función, la Power Window seguirá la trayectoria del movimiento en el clip.

En la mayoría de los casos, la función de seguimiento automático no presenta ningún problema. Sin embargo, en escenas complejas, es posible que algún objeto se atraviese en el área seleccionada e interrumpa o afecte esta operación. Este inconveniente puede resolverse manualmente utilizando el editor de fotogramas clave. Consulte el manual de DaVinci Resolve para obtener más información al respecto.

Complementos

Al realizar correcciones secundarias, también es posible agregar complementos OpenFX para crear apariencias interesantes en el módulo **Color** o efectos y transiciones innovadoras en el módulo **Edición**. Estos complementos pueden adquirirse o descargarse a través de distribuidores externos.

Una vez instalado un conjunto de complementos, es posible acceder a ellos desde el módulo **Color** abriendo el panel **OpenFX** situado a la derecha del editor de nodos. Basta con hacer clic en el ícono **OpenFX**, crear un nuevo nodo en serie y luego arrastrar el complemento a dicho nodo. Modifique los ajustes en el panel adyacente si el complemento brinda esta posibilidad.

En el módulo **Edición**, es posible agregar transiciones y generadores de complementos a los clips abriendo el panel **OpenFX** en la biblioteca de efectos y arrastrando el elemento seleccionado al clip en la línea de tiempo.



Los complementos OFX son una herramienta rápida y sencilla para crear apariencias innovadoras e interesantes.

Mezcla de audio

Mezcla de audio en el módulo Edición

Una vez editado y etalonado el proyecto, es posible comenzar con la mezcla de sonido. DaVinci Resolve cuenta con un excelente conjunto de funciones para editar, mezclar y masterizar el audio de un proyecto directamente desde el módulo Edición. Por su parte, el módulo Fairlight ofrece un entorno completo de posproducción de audio para proyectos que requieran herramientas más avanzadas. Si ya se encuentra familiarizado con el módulo Edición y desea conocer más sobre Fairlight, consulte directamente el siguiente apartado.

Agregar pistas de audio

Desde el módulo Edición, el programa permite agregar fácilmente pistas de audio adicionales si fuera necesario para crear una mezcla compleja con música y efectos sonoros. Esto puede resultar útil a la hora de separar los elementos del audio en pistas individuales, p. ej. voz, efectos y música.

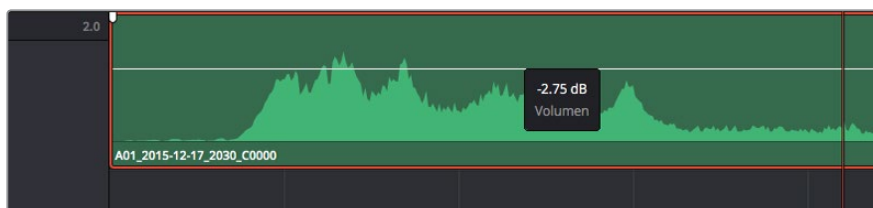
Para añadir una pista de audio en el módulo Edición:

- 1 Haga clic con el botón derecho junto al nombre de cualquier pista de audio en la línea de tiempo y seleccione la opción **Agregar pista**. A continuación, se añadirá una pista de audio al final de la lista. Por otro lado, es posible agregar la pista en un punto concreto. Para ello seleccione la opción **Agregar pista** y elija el lugar deseado en la lista de reproducción.
- 2 Elija el tipo de pista deseado, p. ej. estéreo, mono, 5.1 o adaptativo.

La nueva pista de audio aparecerá en la línea de tiempo.

Ajuste del volumen en la línea de tiempo

Cada clip de audio de la línea de tiempo tiene un control de volumen que permite ajustar su intensidad arrastrando el puntero hacia arriba o abajo. Este control superpuesto corresponde al parámetro **Volumen** del Inspector.



Arrastre el control superpuesto para ajustar el volumen del clip.

Para proyectos que requieran herramientas de audio más avanzadas, el módulo Fairlight ofrece un entorno completo de posproducción sonora.

El módulo Fairlight

Es posible crear la banda sonora de un proyecto desde el módulo Fairlight en DaVinci Resolve. En una única pantalla, este módulo ofrece una vista optimizada de las pistas de audio. Asimismo, presenta un mezclador expandido y controles para una monitorización personalizada que permiten evaluar y ajustar la intensidad del audio con el objetivo de crear una mezcla armoniosa. Este módulo presenta una amplia variedad de funciones que le ayudarán a conseguir una calidad excepcional en materia de sonido.



Esta guía proporciona solo un resumen básico de las funciones. Consulte el manual de DaVinci Resolve para obtener más información al respecto, ya que es más específico y detalla el objetivo de cada una de las herramientas. Además, describe cómo hacer uso de ellas en simples pasos.

Línea de tiempo del audio

Encabezado de la pista

En la parte izquierda de cada pista, hay un encabezado que muestra información acerca del número, nombre y color de la pista, así como los canales de audio, el atenuador y los vúmetros. Además, presenta distintos controles para bloquear y desbloquear pistas, aislarlas o silenciarlas. Estos controles ayudan a mantener las pistas de audio organizadas y a visualizar cada una de ellas individualmente.

Pistas

En el módulo Fairlight, cada pista está dividida en líneas que muestran los canales del clip de audio en forma individual, a fin de editarlos y mezclarlos. Sin embargo, en el módulo Edición no se muestran los canales de audio individualmente, sino que aparece un único clip en la línea de tiempo. De este modo, resulta más sencillo editar archivos de audio con múltiples canales sin necesidad de gestionar una gran cantidad de pistas.



El encabezado de la pista A1 indica que es monoaural, mientras que las dos líneas de la pista A2 indican que es estéreo.

¿Qué es un bus?

Un bus es, básicamente, un canal de destino que permite asignar diversas pistas de audio desde la línea de tiempo, de manera que sea posible mezclarlas en forma conjunta en una única señal que puede controlarse mediante un solo canal.

Bus principal

Cada proyecto creado empezará con un único bus principal, que corresponde a la salida primaria, y al cual se asignan todas las pistas de audio en forma predeterminada. Este combina todas las pistas de la línea de tiempo en una sola señal, por lo que es posible ajustar la intensidad general de la mezcla una vez que se ha configurado la de cada pista individualmente.

Bus secundario

Los buses secundarios permiten combinar numerosas pistas de audio que pertenecen a la misma categoría, como diálogo, música o efectos. Por consiguiente, es posible mezclar el contenido de cada una de ellas en una sola señal de audio. Por ejemplo, si hay cinco pistas de diálogo, podrá asignarlas a un único bus y así ajustar el volumen del audio con un solo conjunto de controles. Esta mezcla secundaria se puede renderizar en forma separada o añadiéndola al bus principal.

El mezclador

Cada una de las pistas de audio en la línea de tiempo corresponden a un canal individual en el mezclador, de modo que en la parte derecha aparecerá por defecto un solo bus denominado M1, que será el principal. Asimismo, se muestran canales adicionales con un conjunto de controles para cada uno de los buses principales y secundarios que se añadan. El mezclador cuenta con un grupo de controles gráficos que permiten asignar pistas a los canales de salida y ajustar el ecualizador, las dinámicas y el volumen, así como grabar procesos automáticos, realizar un paneo del sonido estéreo y de ambiente, o aislar y silenciar pistas.

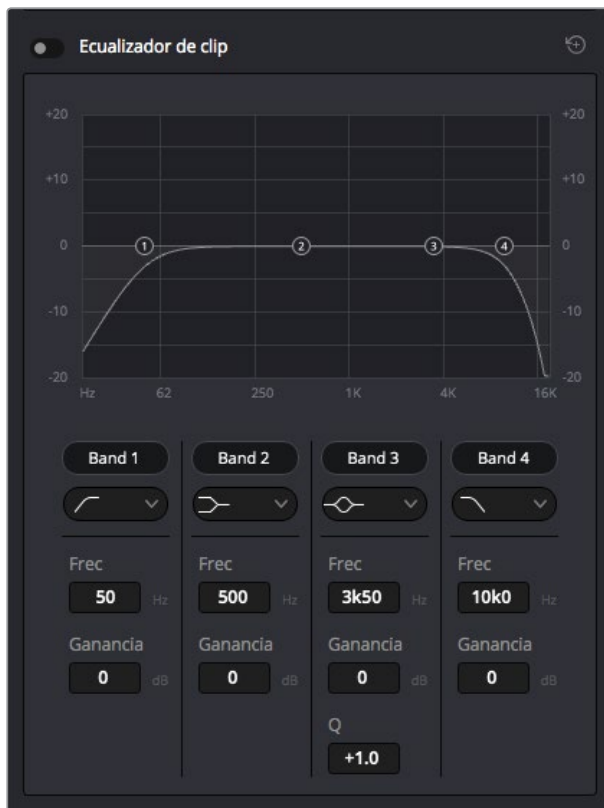


Mezclador de audio con los canales correspondientes a las pistas en la línea de tiempo

Uso del ecualizador para mejorar el audio

Una vez ajustada la intensidad del volumen en los clips del proyecto, es posible que el audio aún requiera algunas mejoras. En algunos casos, puede que el diálogo, la música y los efectos tengan la misma frecuencia en el espectro sonoro, por lo que el audio será muy ruidoso y poco claro. En estas ocasiones, usar el ecualizador será de gran ayuda, ya que permite establecer con precisión las partes del espectro que ocupa cada pista. Asimismo, el ecualizador puede emplearse para eliminar elementos no deseados del audio aislando o reduciendo el volumen de frecuencias determinadas que contienen zumbidos, silbidos y ruidos de fondo o del viento, o simplemente para mejorar la calidad general del sonido haciéndolo más agradable al oído.

DaVinci Resolve cuenta con filtros de ecualización que pueden aplicarse a cada clip de forma individual o a todas las pistas. Cada clip de audio en la línea de tiempo cuenta con un ecualizador de cuatro bandas en el inspector, y cada pista presenta un ecualizador paramétrico de seis bandas situado en el mezclador. Los controles numéricos y gráficos para aumentar o disminuir diferentes rangos de frecuencias y distintos tipos de filtros brindan la posibilidad de definir la forma de la curva de ecualización.



El ecualizador de cuatro bandas puede aplicarse a todos los clips en la línea de tiempo

Por su parte, las bandas externas permiten realizar ajustes para el realce de graves o agudos y utilizar filtros de paso alto o bajo. Un filtro de paso afecta a todas las frecuencias, tanto por encima como por debajo de la de corte, ya que las eliminará por completo de la señal. Por ejemplo, un filtro de paso alto o *high-pass filter* eliminará las frecuencias bajas y dejará las altas. Cualquier frecuencia fuera de la de corte se atenuará en forma gradual.

Los filtros de realce no son tan drásticos y además resultan útiles cuando se quiere dar forma a la parte superior o inferior de la señal en general sin eliminar por completo esas frecuencias. Estos aumentan o eliminan la frecuencia de corte y cada una de las que se encuentran por encima o debajo de ella en forma uniforme, dependiendo del uso de filtros de realce.

Los parámetros intermedios de los controles para la banda ofrecen la posibilidad de realizar una amplia variedad de ajustes en la ecualización. Asimismo, permiten alternar entre diversos tipos de filtros.

Paramétrico

Filtros de banda con curva de respuesta en forma de campana que aumentan o eliminan frecuencias alrededor de un punto central de la curva.

Rechazo

Estos filtros, también conocidos como *notch*, permiten seleccionar un rango de frecuencias muy estrecho, por ejemplo, eliminando los zumbidos en la franja de 50 Hz a 60 Hz.

Realce de graves

Estos filtros, también conocidos como *low-shelf*, realzan o eliminan la frecuencia de corte en el punto más bajo. Todas las frecuencias por debajo de esta se verán afectadas del mismo modo.

Realce de agudos

Estos filtros, también conocidos como *high-shelf*, realzan o eliminan la frecuencia de corte en el punto más alto. Todas las frecuencias por encima de esta se verán afectadas del mismo modo.

Para añadir un ecualizador a un clip:

- 1 Seleccione el clip en la línea de tiempo.
- 2 Haga clic en el inspector y después en la opción **Ecualizador de clip** para activar el ecualizador.

Para añadir un ecualizador a una pista:

- 1 Haga doble clic sobre el área de ecualización de una de las pistas en el mezclador a fin de abrir ecualizadores individuales para cada una de ellas.
- 2 Seleccione el filtro en el menú desplegable para la banda que desea ajustar.



El indicador de ecualización muestra los parámetros aplicados a la pista uno.



El ecualizador paramétrico de seis bandas puede emplearse en todas las pistas

Una vez añadidos los parámetros a un clip o una pista, es posible ajustar el ecualizador para cada banda. Nótese que los controles variarán dependiendo del filtro escogido.

Para ajustar el ecualizador en un filtro de banda:

- 1 Seleccione el filtro en el menú desplegable para la banda que desea ajustar.
- 2 Ajuste el valor de la frecuencia para seleccionar su punto medio en el ecualizador.
- 3 Ajuste el valor de la ganancia para realzar o atenuar las frecuencias que predominan en esa banda.
- 4 Use el parámetro Q para ajustar el ancho de las frecuencias afectadas.

El botón para restablecer ajustes permite volver a los valores predeterminados.

El módulo Fairlight cuenta con una gran variedad de controles que permiten mejorar la calidad de las pistas de audio. Asimismo, brinda la posibilidad de agregar otras adicionales, organizar los buses, añadir efectos para retardar o reverberar el sonido y, en definitiva, perfeccionar la mezcla.

Masterización

Una vez finalizado el proceso de edición, etalonaje y mezcla de audio, es posible realizar una renderización desde el módulo **Entrega**. Sus opciones facilitan la selección de los clips que desea exportar, además del formato, el códec y la resolución. DaVinci Resolve brinda la posibilidad de emplear diversos formatos, tales como QuickTime, AVI, MXF y DPX, mediante códecos RGB/YUV sin compresión de 8 o 10 bits, ProRes, DNxHD y H.264, entre otras opciones.



Los clips editados se pueden exportar mediante el módulo **Entrega**. Es posible seleccionar entre diferentes códecos y formatos.

Para exportar un clip:

- 1 Haga clic en el módulo **Entrega**.
- 2 Acceda al panel **Ajustes de renderización** situado en la parte superior izquierda. En la opción **Formato**, seleccione **Un clip**. A continuación podrá elegir una de las configuraciones predeterminadas, tales como YouTube o Vimeo, o determinar sus propios ajustes manualmente mediante la opción **Personalizado**. A modo de ejemplo, elija **YouTube**, haga clic sobre la flecha que aparece al costado y seleccione 1080p para el formato. La frecuencia de imagen coincidirá con la del proyecto.
- 3 Debajo de las opciones predeterminadas, verá el nombre del archivo final y su ubicación. Haga clic en **Buscar** y seleccione la carpeta donde desea guardar el archivo exportado.

- 4 Sobre la línea de tiempo, aparecerá un menú desplegable con la opción **Toda la línea de tiempo** seleccionada. De esta forma, se renderizará todo el contenido de la línea de tiempo. Sin embargo, también es posible seleccionar solo una parte de la misma. Basta con elegir la opción **Rango** y luego marcar los puntos de entrada y salida mediante las teclas I y O.
- 5 En la parte inferior del panel, haga clic en el botón **Agregar a la cola de procesamiento**.
Una vez finalizada la renderización, puede abrir el archivo en la ubicación de destino, hacer doble clic sobre el clip renderizado y apreciar el producto final.

Proceso de posproducción

Otros programas

Para editar imágenes utilizando su programa preferido, puede copiar los clips en una unidad interna/externa o RAID y luego importarlos desde la aplicación.

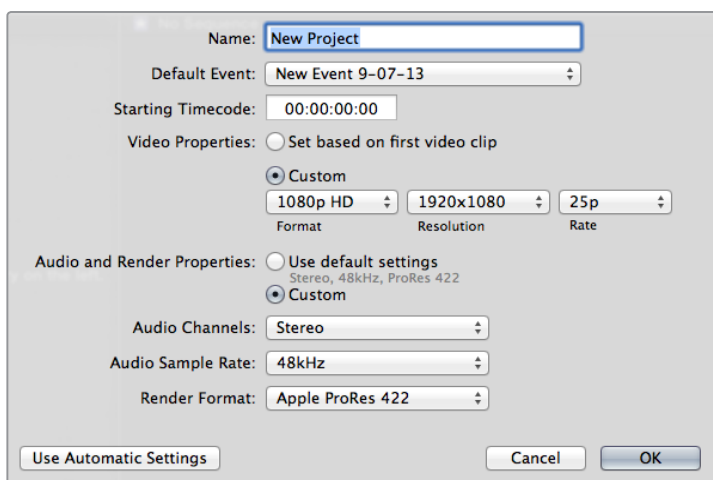
Si lo desea, puede incluso editar los clips directamente desde la tarjeta de memoria.

Final Cut Pro X

Para editar clips en formato ProRes con Final Cut Pro X, es necesario crear un nuevo proyecto en el cual el formato y la frecuencia de imagen coincidan con los del clip que se desea editar. En este ejemplo se utiliza el formato ProRes 422 (HQ) con una resolución de 1080p25.

- 1 Ejecute Final Cut Pro X, seleccione **File** y a continuación **New Project** en la barra de menú. Se abrirá una ventana que muestra los parámetros del proyecto.
- 2 Asigne un nombre al proyecto y marque la opción **Custom**.
- 3 En la sección **Video Properties**, seleccione las opciones 1080p HD, 1920x1080 y 25p.
- 4 En la sección **Audio and Render Properties**, seleccione las opciones Stereo, 48 kHz, y Apple ProRes 422.
- 5 Haga clic en **OK**.

Para importar los clips al proyecto, acceda a la barra de menús, haga clic en **File**, luego en **Import** y a continuación en **Media**. Seleccione los clips en la tarjeta de memoria y arrástrelos a la línea de tiempo para editarlos.



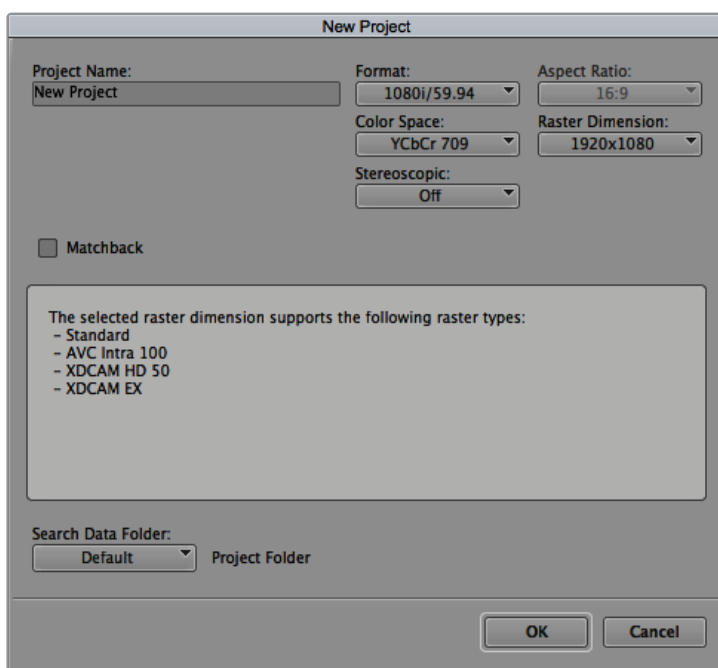
Configuración del proyecto en Final Cut Pro X

Media Composer

Para editar clips con Media Composer 7, es necesario crear un nuevo proyecto en el cual el formato y la frecuencia de imagen coincidan con los del clip que se desea editar. En este ejemplo se utiliza el formato DNxHD con una resolución de 1080i/59.94.

- 1 Ejecute Media Composer para abrir la ventana de selección de proyectos. Haga clic en el botón **New Project**.
- 2 Asigne un nombre al proyecto en la ventana emergente.
- 3 En el menú desplegable **Format**, seleccione la opción 1080i/59.94.
- 4 En el menú desplegable **Color Space**, seleccione la opción YCbCr 709.
- 5 En el menú desplegable **Raster Dimension**, seleccione la opción 1920x1080. Haga clic en **OK**.
- 6 Seleccione **Tools** y a continuación **Background Services**. Luego haga clic en el botón **Start** si las aplicaciones no se están ejecutando en segundo plano, y finalmente en **OK**.
- 7 Seleccione la carpeta de contenidos en la que desea importar los archivos.
- 8 Haga clic en **File** y luego en **AMA Link**. A continuación, seleccione los archivos que desea importar y luego haga clic en **OK**.

Cuando los clips aparecen en la carpeta, puede arrastrarlos a la línea de tiempo y comenzar a editarlos.



Selección del nombre del proyecto y configuración de los parámetros en Media Composer 7.

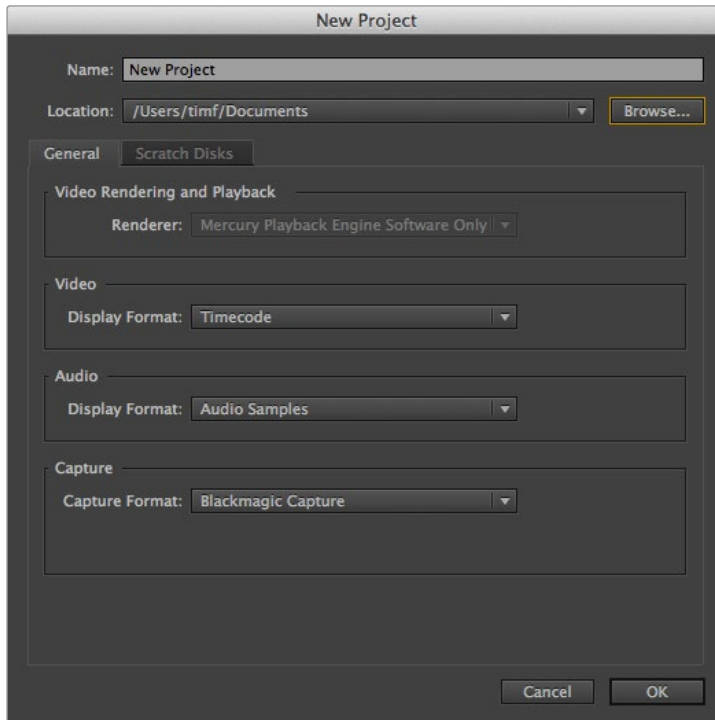
Premiere Pro CC

Para editar clips en formato ProRes con Premiere Pro CC, es necesario crear un nuevo proyecto en el cual el formato y la frecuencia de imagen coincidan con los del clip que se desea editar. En este ejemplo se utiliza el formato ProRes 422 HQ con una resolución de 1080p25.

- 1 Ejecute Premiere Pro CC. En la ventana de bienvenida, seleccione **Create New** y a continuación **New Project**. Se abrirá una ventana que muestra los parámetros del proyecto.
- 2 Asigne un nombre al proyecto. Elija la ubicación del mismo haciendo clic en **Browse** y seleccione la carpeta deseada. A continuación, haga clic en el botón **OK** en la ventana de bienvenida.

- 3 En la barra de menús, seleccione **File**, luego **Import** y finalmente elija los clips que desea editar. Estos aparecerán en la ventana del proyecto.
- 4 Arrastre el primer clip que desea editar al ícono **New Item** situado en la parte inferior derecha de la ventana. Se creará una nueva secuencia con los mismos parámetros.

Arrastre los clips a la línea de tiempo para editarlos.



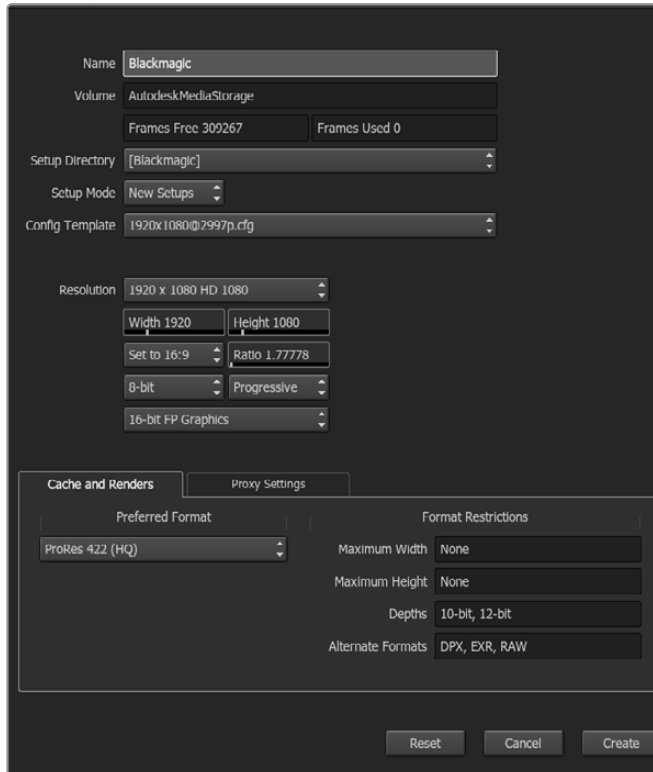
Selección del nombre del proyecto y configuración de los parámetros en Premiere Pro CC.

Smoke 2013

Para editar clips utilizando Smoke 2013, es necesario crear un nuevo proyecto en el cual el formato y la frecuencia de imagen coincidan con los del clip que se desea editar. En este ejemplo se utiliza el formato ProRes 422 (HQ) con una resolución de 1080p25.

- 1 Al ejecutar el programa, se abrirá una ventana para seleccionar el proyecto y el perfil de usuario. Haga clic en el botón **New** situado debajo del encabezado del proyecto.
- 2 Se abrirá una ventana para crear un nuevo proyecto. Asigne un nombre al proyecto.
- 3 En el menú de resolución desplegable, seleccione la opción 1920x1080 HD 1080.
- 4 Ajuste el valor de la profundidad de bits a 10 y el tipo de fotograma a progresivo.
- 5 En el menú desplegable **Config Template**, seleccione la opción 1920x1080@25000p.cfg.
- 6 Compruebe que la opción seleccionada en **Preferred Format** sea ProRes 422 (HQ) y luego haga clic en **Create**.
- 7 Haga clic en el botón **New** situado debajo del encabezado del usuario.
- 8 Cuando se abra la ventana para crear un nuevo perfil de usuario, escriba su nombre de usuario y haga clic en **Create**.
- 9 Cuando se abra nuevamente la ventana para configurar el proyecto y el usuario, haga clic en el botón **Start**.

- 10 En la barra de menús, seleccione **File**, luego **Import**, a continuación **File** y finalmente seleccione los clips que desea importar.
- 11 Una vez que los clips aparecen en la biblioteca multimedia, puede arrastrarlos a la línea de tiempo y comenzar a editar.



Asignación del nombre del proyecto y configuración de los parámetros en Smoke 2013.

Ayuda

Cómo obtener ayuda

La forma más rápida de obtener ayuda es visitando las páginas de soporte técnico en el sitio web de Blackmagic Design, donde podrá acceder al material de apoyo más actualizado disponible para el dispositivo Video Assist.

Página de soporte técnico de Blackmagic Design

Las versiones más recientes del manual, el software y el material de apoyo están disponibles en el centro de soporte técnico de Blackmagic Design.

Foro de Blackmagic Design

Este foro permite compartir ideas creativas y constituye un recurso útil para obtener más información sobre nuestros productos. Allí también es posible encontrar rápidamente respuestas suministradas por usuarios experimentados o personal de Blackmagic Design. Para acceder al foro, visite la página <http://forum.blackmagicdesign.com>.

Cómo ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico

Si no encuentra la ayuda que necesita, solicite asistencia técnica mediante el botón **Enviar correo electrónico** situado en la parte inferior de la página de soporte en nuestro sitio web. De forma 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 programa instalada en el equipo informático

Para comprobar la versión del programa utilitario del dispositivo instalada en su equipo, abra la ventana denominada **About Blackmagic Video Assist Setup**.

- En Mac OS, ejecute el programa desde la carpeta de aplicaciones. Seleccione **About Blackmagic Video Assist Setup** en el menú de la aplicación para ver el número de la versión.
- En Windows 8, abra el programa mediante el ícono correspondiente en la página de inicio. Haga clic en el menú **Help** y seleccione **About Blackmagic Video Assist Setup** para ver el número de la versión.
- En Windows 8.1, haga clic en la flecha hacia abajo que aparece en la pantalla de inicio para ver la carpeta **Blackmagic**. Desde allí podrá ejecutar la aplicación Blackmagic Video Assist Setup.
- En Windows 10, haga clic en el botón de inicio y seleccione la opción **Todas las aplicaciones**. Busque la carpeta **Blackmagic** en la lista. Desde allí podrá ejecutar la aplicación Blackmagic Video Assist Setup.

Cómo obtener las actualizaciones más recientes

Luego de verificar la versión del programa instalado en el equipo, visite el centro de soporte técnico en www.blackmagicdesign.com/es/support para comprobar si hay actualizaciones disponibles. Aunque generalmente es recomendable ejecutar las últimas actualizaciones, evite realizar modificaciones al sistema operativo interno si se encuentra en medio de un proyecto importante.

Garantía

12 meses de 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 su 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 y/o mano de obra.

Para acceder al servicio proporcionado bajo los términos de esta garantía, el Cliente deberá dar aviso del defecto a Blackmagic Design antes del vencimiento del período de garantía y encargarse de los arreglos necesarios para la prestación del mismo. El Cliente será responsable por el 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 o por falta de cuidado y mantenimiento. Blackmagic Design no tendrá obligación de prestar el servicio estipulado en esta garantía para (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 REEMPLAZA 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 CONSTITUYE UNA COMPENSACIÓN COMPLETA Y EXCLUSIVA PROPORCIONADA AL CLIENTE 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 TALES DAÑOS. 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 2017 Blackmagic Design. Todos los derechos reservados. Blackmagic Design, DeckLink, HDLink, Videohub Workgroup, Multibrige Pro, Multibrige 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 asociadas.



安装操作手册

Blackmagic Video Assist

2017年10月

中文



欢迎辞

感谢您购买Blackmagic Video Assist!

Blackmagic Video Assist系列是我们引以为豪的设计佳作。不论您使用何种类型的摄影机，它都能帮助您拍摄出更优秀的视频影像。Video Assist有着小巧紧凑且使用便捷的特性。它凝聚了我们在监看和录像领域的技术精华，是现场监看和专业录制的理想选择。

Blackmagic Video Assist系列机型可以安装在您的摄影机上，或者使用其自带的翻折式底部支架立于工作台上进行常规使用和监看。此外，它还能作为现场制作切换台的母版录像机使用。

Blackmagic Video Assist搭载6G-SDI输入，因此可以监看Ultra HD影像。Blackmagic Video Assist 4K可以在两张SD卡上连续记录Ultra HD视频，而且还是一款强大的录音设备，因此您可以将模拟音频加入SDI或HDMI记录中。这是一款非常全能的监视器和录像机，您可以将它用于任何类型的摄影机从事任何项目制作。

本操作手册包含使用Video Assist所需之全部信息。

请登陆公司网站www.blackmagicdesign.com/cn并进入支持页面获得Video Assist的最新版操作手册及其软件更新。请注意定期更新您的软件以便获得最新功能！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，同时也希望聆听您的宝贵意见！

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is written in a cursive, flowing style.

Grant Petty

Blackmagic Design首席执行官

目录

Blackmagic Video Assist

入门		
连接电源	295	
连接视频	296	
连接音频	296	
安装SD卡	297	
记录	298	
通过LANC接口远程控制	298	
连续记录	298	
从DSLR摄影机记录纯HDMI影像	299	
播放	299	
设置	300	
使用触摸屏更改设置	300	
音量和模拟音频电平	307	
存储、监视屏、显示、音频和初始设置	308	
使用屏幕技监功能	313	
视频示波器	314	
关于SD卡	319	
选择高速SD卡	319	
使用Video Assist格式化SD卡	320	
使用计算机格式化SD卡	321	
处理SD卡上的文件	322	
检查存储介质的速度	323	
Blackmagic Video Assist Setup	323	
Video视频设置	324	
关于设置	324	
更改语言	324	
更新内部软件	325	
使用DaVinci Resolve	326	
导入片段	327	
剪辑片段	327	
修剪片段	329	
映射键盘快捷键	329	
添加转场	330	
添加字幕	331	
为片段调色	332	
使用示波器	333	
二级调色	335	
限定某一色彩	335	
添加Power Window	336	
跟踪窗口	337	
使用插件	337	
混合音频	338	
Fairlight页面	339	
音频时间线	339	
什么是总线?	340	
调音台	340	
使用均衡器加强音频	341	
制作母版剪辑	343	
后期制作工作流程	344	
使用第三方软件	344	
使用Final Cut Pro X	344	
使用Avid Media Composer	345	
使用Adobe Premiere Pro CC	345	
使用Autodeck Smoke 2013	346	
帮助	348	
保修	349	

入门

连接电源

Video Assist使用前的准备工作非常简单，只要先连接电源，然后连接视频源，再连接音频，最后插入SD卡即可。

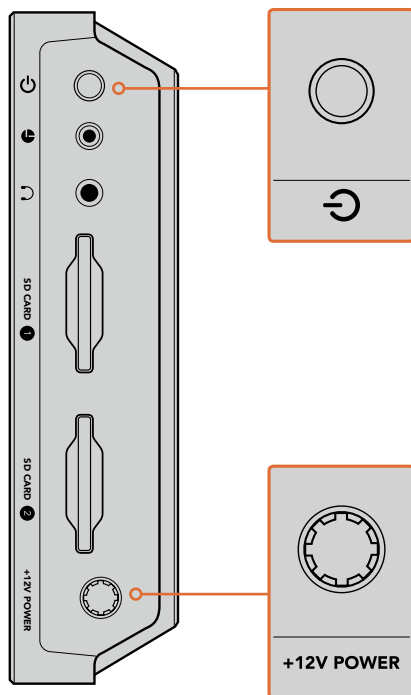
此部分向您介绍了设备在使用前的准备工作，具体内容包括：

- 连接电源
- 连接视频
- 连接音频
- 安装SD卡

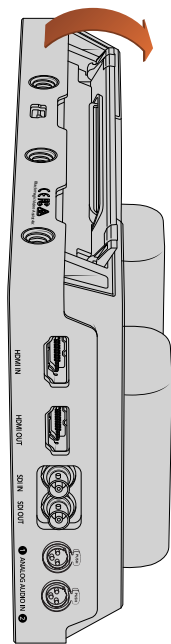
要为设备连接电源，请将内附的电源适配器插入Video Assist右侧面板的电源输入接口上。

连接外部电源时，您还能为两块LP-E6型锂离子电子电池充电，这两块电池安装在设备后面板的1号和2号电池槽内。要将一块LP-E6型电池安装到Video Assist上，请先将电池轻轻按在电池槽内测顶部，然后再推入电池槽，直至听到固定销定位的声音。按设备顶板的电池释放按钮可移除电池。请参考本操作手册的“设置”章节获得更多关于电池使用及电量监看的信息。

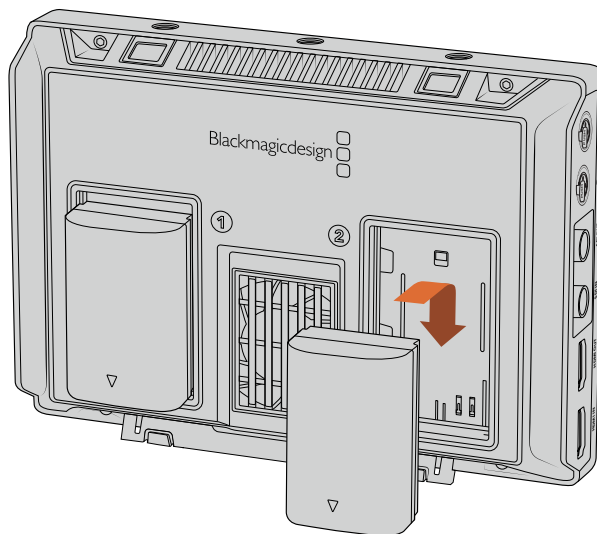
按下设备右侧面板上的电源按钮即可将其开启。长按该按钮可将其关闭。



将外部电源连接到12V+电源输入，
按下电源按钮开启设备。



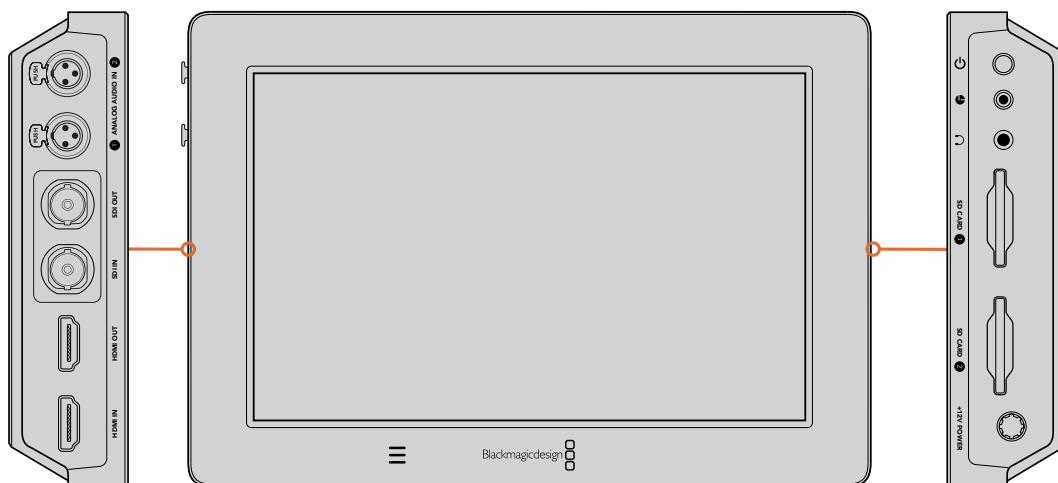
设备自带支架，可立于桌面使用。只要沿支架边缘缓缓将其打开到位即可。



Video Assist使用常规LP-E6型电池。

连接视频

接下来，请将SDI或HDMI源视频连接到设备的Mini BNC、BNC或HDMI输入口上。设备将自动检测到SDI或HDMI输入，具体由首先连接的输入种类而定。您可到附近的专业视频器材商店购买小型BNC转常规BNC线缆。小型BNC接口也常常被称为DIN 1.0/2.3接口。



将您的视频源连接到左侧的SDI或HDMI输入口上，再通过HDMI或SDI输出口连接HDMI电视机或SDI监视器。您可以使用设备的耳机插孔连接耳机，以便在记录和回放时监听片段的音频。使用Blackmagic Video Assist 4K型号时，您还可以通过LCD下方内置的扬声器在回放时听到音频。

连接音频

当您插入视频时，音频也会一同连接，这是因为SDI或HDMI视频信号含有内嵌音频。但是，Blackmagic Video Assist 4K内置有迷你XLR接口，因此您也可以连接外部平衡模拟音频。

备注 使用Blackmagic Video Assist 4K时, 您可以将音频设置设定为记录模拟通道1和2, 或选择一个模拟音频通道和一个SDI或HDMI音频通道, 具体根据源视频而定。更多关于模拟音频和调整电平等信息, 请阅读“设置”章节中“音频设置”部分的内容。

安装SD卡

想要开始记录片段, 您需要插入一张兼容的SD卡。

为获得高质量HD记录, 我们建议使用高速UHS-I型SD卡。但是, 如果您记录标清或低码流低画质的压缩文件时, 可以使用读写速度较慢的卡。通常来讲, 卡的速度越快越好。

如果您是在Blackmagic Video Assist 4K上记录Ultra HD, 那么我们建议使用高速UHS-II型SD卡。这些卡需要具备超过110MB/s的写入速度, 可记录高达Ultra HD 2160p30的影像。Blackmagic Video Assist 4K配有两个SD卡槽。您可以只使用一张卡上记录, 也可以插入两张SD卡, 从而获得连续不间断记录或实现存储媒介的快速更换。

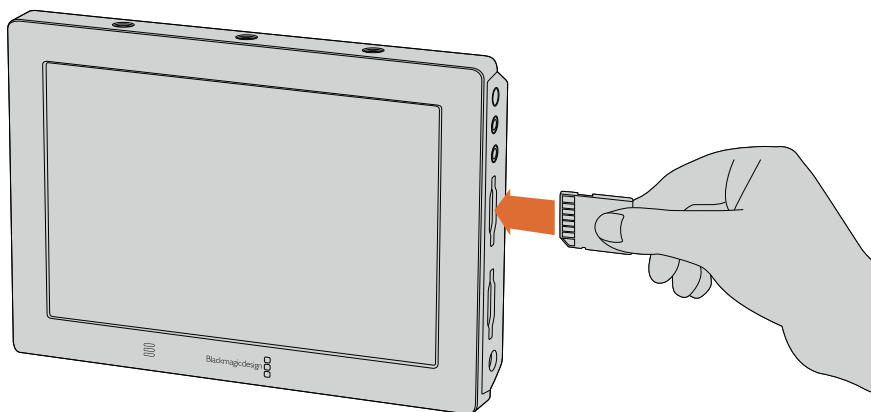
使用您的存储卡前, 请先将卡格式化为HFS+或exFAT格式。通过“存储”设置格式化存储媒介的步骤非常简单。关于存储设置的详情请参阅“设置”部分的内容。

您也可以使用Mac OS或Windows计算机来格式化您的储存卡。如果您在Mac OS系统上处理媒体文件, 请将存储卡格式化为HFS+, 即Mac的磁盘格式。如果使用Windows系统, 那么您应该选择exFAT格式, 即Windows的磁盘格式, 该格式在Mac OS计算机上也可读取。

插入SD卡步骤如下:

- 1 手持存储卡, 将卡的金色接触点面向LCD, 并对准SD卡槽。
- 2 将存储卡轻轻推入卡槽, 直至您认为插入到位。

要取出存储卡, 请轻轻按下存储卡, 待听到固定销解锁的声音时放开。存储卡会弹出一小截, 便于您将其从卡槽中取出。



想要开始记录, 请先插入一张格式化为HFS+或exFAT的UHS-I型或UHS-II型SD卡。您可以使用触摸屏菜单中的“存储”设置轻松格式化SD卡。

一切准备就绪, 连接了电源和视频源, 并且插入格式化的SD卡后, 您就可以开始记录了!

记录

如果需要直接开始记录，请在触摸屏上向上或向下滑动调出屏幕显示，然后点按LCD屏幕底部的圆形记录图标。记录图标会在录制时变为一个方形的停止图标。点按停止图标可停止记录。

记录时，状态栏中的时间码计数器会不断更新，提示您片段的时长。当Video Assist上的屏幕显示隐藏时，LCD底部会显示一个记录提示小图标，以便您可以确认此时正在记录。

您可以使用Apple ProRes及Avid DNx编解码器将片段记录为QuickTime文件。

您可通过设置让Video Assist使用“时间码”或“SDI/HDMI”来开始和停止触发记录。这样就可以通过HD-SDI或HDMI信号接收到的信息触发开始和停止记录。请参考本操作手册的“设置”章节获取更多关于如何设置编解码选项以及启用触发记录功能的信息。



要开始记录，请在触摸屏上向上或向下滑动调出屏幕技监选项，然后点按记录图标。再次按下该图标可停止记录。

备注 从HDMI或SDI摄影机记录时，请确保设备输出的是无叠加信息的纯画面，因为任何显示在摄影机视频输出画面上的叠加信息都将被一同记录下来。详情请参考名为“从DSLR摄影机记录纯HDMI影像”部分的内容。

通过LANC接口远程控制

如使用Blackmagic Video Assist 4K机型，您可以通过外部LANC控制器远程操作记录的开始和停止。只需将LANC控制器插入到设备右侧的2.5mm LANC输入上即可。

连续记录

Blackmagic Video Assist 4K具有两个SD卡槽，可支持连续记录。如果您正在记录重要事件且不想中途停止记录，只要在第二个卡槽内插入一张格式化的SD卡即可。当第一张存储卡记录满后，您的Video Assist将自动切换到第二张存储卡上，期间不会出现掉帧现象。例如，第一张卡上的第一个片段停止在00:40:01:00，那么第二张卡将从00:40:01:01开始记录。

当在时间线上剪辑您的片段时，只要将第二个片段放在第一个片段尾部，两个片段就可以像一个完整的片段一样播放。

两个卡槽都插入SD卡还可以让您快速更换存储媒介。如果您想要在某个指定位置停止记录，请先停止记录，然后在存储设置中选择“卡2”，再次按下记录就可以了。

提示 如果要在使用Blackmagic Video Assist 4K时进行持续记录或快速更换记录卡槽，请事先确保所有存储卡均已格式化。

从DSLR摄影机记录纯HDMI影像

有些DSLR摄影机可于机内记录8bit视频，有些则能通过其HDMI输出口提供纯视频画面。将DSLR摄影机的HDMI输出口连接Video Assist后，您就能绕过摄影机自身的机内压缩步骤，以优质的10bit ProRes或Avid DNx编解码器记录影像。有些DSLR摄影机可输出10bit 4:2:2影像，这类视频的品质高于机内记录的8bit 4:2:0压缩影像。

许多DSLR摄影机还受限于较短的记录时长，因此这一外部记录功能正好可以避开这些记录限制。这在记录现场活动或纪录片访谈类节目影像来说尤其有用。

为了充分利用这一功能特性，请关闭摄影机的叠加功能，以便其输出纯画面。通常，您可更改DSLR摄影机的HDMI输出设置，让摄影机不显示视频信号中的任何状态信息。这一点非常重要，因为如果通过HDMI输出的画面中含有任何可见的叠加信息，那么这些您可能并不需要的内容也会一并被记录到您的视频中。

检查DSLR摄影机叠加信息不被显示的步骤如下：

- 1 在触摸屏上向上或向下滑动来隐藏屏幕技监选项，以便只监看DSLR摄影机的画面。如使用Blackmagic Video Assist 4K机型，状态显示位于LCD的顶部且独立于画面。这意味着，您可以监看到整幅干净的画面，还可以看到状态显示。
- 2 屏幕技监隐藏时，请仔细检查DSLR摄影机输出的视频是否为不显示任何信息的纯画面。如果您在Video Assist的LCD屏幕上查看到摄影机的叠加信息，请更改摄影机上的HDMI输出或显示菜单设置，从而关闭HDMI叠加功能。

将摄影机设置为纯HDMI画面输出后，您就可以记录更高质量的影像了！

播放

在触摸屏上向上或向下滑动调出屏幕技监，然后点按LCD屏幕底部的播放控制图标。



要播放片段，点按播放图标。



回放时，点按暂停图标可暂时“冻结”在回放视频的某一帧。再次点按可回到回放状态。






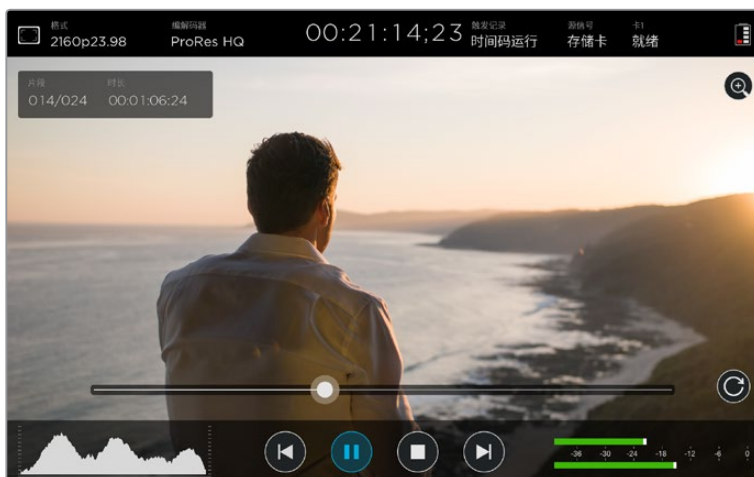
您可点按向前或向后跳过图标 向前或向后跳过片段。点按向后跳过图标一次可重新开始当前片段。



回放时，您可左右拖动滚动条滑块来向前或向后查看片段。点按LCD可调出或隐藏该滑块。

循环回放

-  点按循环图标一次可将Video Assist设置为循环回放当前片段。
-  再次点按该图标可依次 循环播放所有记录片段。
-  第三次点按该图标可关闭循环功能。



向前或向后拖动滚动滑块可查看片段前后内容。播放模式过程中，屏幕左上角将出现一个显示栏。该栏可显示您的SD卡上所记录的片段数量，当前播放片段的号码，以及当前片段时长。

设置

使用触摸屏更改设置

您的Video Assist配有内置触摸屏，可用来监看您的视频和音频，并更改设置。

大部分设置的更改都可通过点击LCD顶部状态栏的图标实现。如电平调整或耳机音量等音频设置，可向上或向下滑动触摸屏显示出LCD底部的屏幕技监选项，然后点按音频表选项来进行调整。

点按设置外部区域可隐藏设置窗口。向左或向右滑动，或点按返回箭头图标可隐藏存储设置。

更改设置步骤如下：

- 1 在状态栏或在屏幕技监选项上点按您想要更改的设置。
例如，如果您想要更改记录时的编解码器，就可以在状态栏内点按编解码器指示并打开编解码器设置。如果您想要调整音频电平，只要点按音频表选项即可。
- 2 在您选定的设置窗口里，从各类可用设置中点按菜单按钮、箭头或滑块图标进行选择。点按窗口以外的区域可关闭设置。

叠加信息



点按叠加图标可打开斑马纹、峰值对焦、帧导栏以及网格设置。这些设置可以在LCD屏幕上显示叠加信息，以便在连接摄影机时帮助您查看曝光、对焦、构图和取景。

叠加功能不会通过SDI或HDMI输出显示。

斑马纹

斑马纹功能可将视频中超过您所设斑马纹曝光度的部分以对角线标出，从而帮助您获得最佳的曝光值。例如，如果您将斑马纹设置为100%，那么图像中任何显示有斑马纹的区域都将出现裁切。如果您将斑马纹设置为90%，那么就可以确定图像曝光尚留有一定余地，以便保护镜头中的高光部分。

提示 您可以设置斑马纹来高光显示出该图像在波形图中代表特定视频级别的区域，例如将斑马纹设为50%意味着您可以肉眼识别出图像的哪些区域将在波形示波器上显示为大约50%。

点按“斑马纹”设置中的左右箭头或滑块即可开启斑马纹功能并更改斑马纹水平。

峰值对焦和对焦辅助

峰值对焦和对焦辅助设置可提供强大工具，帮助您快速完成图像对焦。峰值对焦可以线条标出图像最清晰部分的轮廓。敏感度设置可让您更改这些线条的粗细程度。

点按左右箭头或左右拖动滑块，可启用边缘线并更改敏感度设置。敏感度级别包括“低”、“中”或“高”。如果画面中含有大量细节且对比度比较高，这些边缘线可能会让您分心，因此在这类情况下您可以设置“低”或“中”峰值对焦。而如果画面中含有较少的细节且对比度较低，那么您可以设置“高”峰值对焦，以便更清晰地查看边缘线。

当峰值对焦提示线与图像中的色彩过于接近时，更改边缘线的色彩可使其更加明显。要更改线条色彩，只需点按“对焦线条色彩”设置中的左右箭头即可。

边缘线非常有用，其功能显著，您甚至可以监看对焦平面，并在您来回调整摄影机对焦环的同时查看到镜头中的对焦变化。

更多关于选择对焦辅助工具的内容，请参阅本手册“监视屏设置”部分的介绍。

帧导栏

帧导栏功能为不同的电影、电视和网络标准提供了宽高比叠加信息。点按“帧导栏”菜单按钮，再点按向左或向右箭头，或左右拖动滑块图标可选择某个帧导栏或将帧导栏关闭。

帧导栏选项如下:

HDTV

显示宽高比为1.78:1的动作和字幕图像安全区域, 适合于16:9的高清电视机和电脑屏幕。

4:3

可显示4:3宽高比, 适用于SD电视屏幕, 或使用2倍变形附加镜时辅助构图取景。

2.40:1、2.39:1和2.35:1

可显示宽屏宽高比, 适用于变形或遮幅宽银幕电影。由于电影标准随时间改变, 这三种宽高比或采用略微不同的宽屏设置。2.39:1是目前最为广泛使用的标准之一。

1.85:1

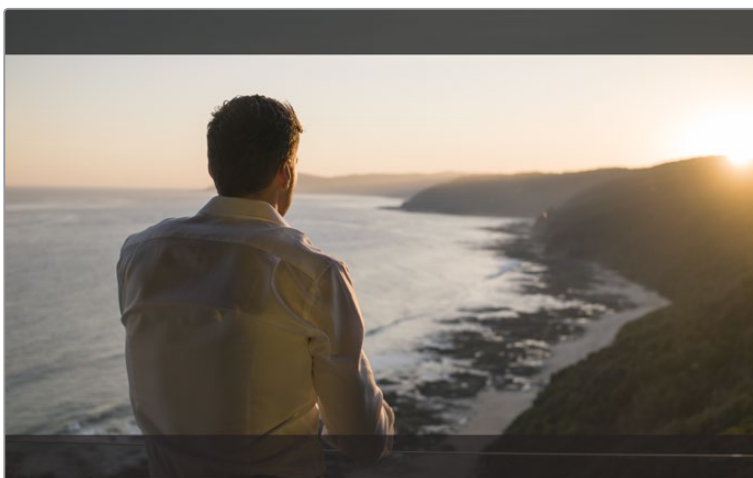
可显示另一种常用的遮幅宽银幕电影宽高比。这种宽高比介于HDTV和2.39:1之间。

网格

网格功能即“三分法”, 取画面三分之一处分别加以两条竖线和两条横线组成网格叠加显示。点按“开”或“关”可查看或隐藏三分法叠加显示。

三分法是一种帮助镜头构图的极其强大的工具。例如, 人眼通常会将注意力落于两条直线的交叉点位置, 因此网格非常有助于构图时将关键元素定位在这些重要区域。

提示 演员的视线通常都是取景在屏幕上三分之一部分, 因此您可以使用上面的那条水平线来帮助您构图。三分法有利于不同镜头间保持构图的一致性。



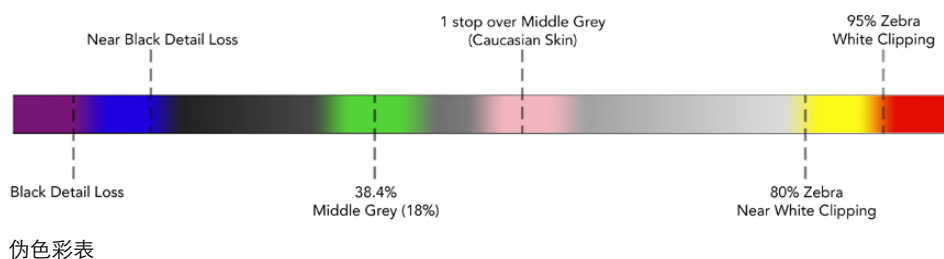
2.39:1帧导栏信息对于常用的纯平宽荧幕影院格式的镜头取景非常有用。

伪色彩

使用伪色彩功能可在图像上显示色彩叠加信息来反映曝光值。色彩值对应于最佳曝光设置, 例如粉色代表白种人肤色, 绿色代表38.4%的中灰。伪色彩还有助于发现那些临近裁切或被裁切掉的暗部图和亮部图像。

有了LCD上一系列的色调值,您可以更全面地了解图像的曝光情况,从而可以在现场调整照明或改变曝光来进行补偿。

我们为您提供了一个伪色彩表,显示了不同色彩所对应的具体色调值。



伪色彩表

视频格式和帧率

输入视频分辨率和帧率会显示在状态栏的“格式”部分。例如,2160p29.97、2160p25、1080p59.94等。

以下是支持的视频输入和输出格式:

支持的输入和输出格式

6G-SDI输入和输出

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

HDMI输入和输出

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

编解码器

点按“编解码器”可打开相关的设置,然后点按图标或通过滑块进行选择。编解码器是否可用取决于您所使用的型号。例如,两个型号均可将HD视频记录为各类比特率的Apple ProRes和Avid DNxHD编码格式。Blackmagic Video Assist 4K用户还能选择ProRes和DNxHR编码来记录Ultra HD影像。

ProRes编解码器可记录为QuickTime文件。DNx文件可记录为QuickTime或原生MXF文件。更多关于编解码器选项的详情可参考以下所列出的表格。

支持的编解码器

片段被记录为QuickTime文件，DNx MXF文件除外，即编解码器名称中带有MXF字样的文件。

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
编解码器	位深	编解码器	位深
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

时间码

时间码计数器以“小时:分钟:秒数:帧数”的格式显示了您片段的时长。

触发记录

点按“触发记录”可在时间码或SDI/HDMI触发记录选项间进行选择。这样就可以通过SDI或HDMI接口接收到的信息触发开始和停止记录。想要禁用触发记录功能，请选择“从不”。

时间码

选中时间码后，只要从您的SDI或HDMI信号源里检测到时间码运行，Video Assist就会立即开始记录。时间码停止后，记录也将停止。当连接的摄影机不支持SDI开始/停止触发记录时，此功能非常有帮助。您可能需要将摄影机的时间码设置为“Record Run”（记录运行）来确保时间码仅在摄影机记录时运行。如果您摄影机的时间码设置与此不同，例如时间码是当天的时间，这样时间码总是一直运行着，那么就会不断持续地触发您的Video Assist记录。

SDI/HDMI

此设置可让您按下摄影机的开始记录和停止记录按钮时, 也让Video Assist开始和停止记录。想要获得SDI/HDMI的开始/停止触发记录功能, 您需要使用一台可以通过HD-SDI或HDMI触发记录功能的摄影机。支持触发记录的摄影机可能包含“Trigger Rec”、“HD-SDI Remote I/F”或“SDI Remote Start/Stop Trigger”等菜单选项。



源信号

显示所连接的SDI或HDMI输入源。设备将使用首先连接的输入源。如果连接了两个视频源, 那么当原始信号源短暂消失时, 您的Video Assist将转到另一个输入源上。如果您需要运行一个备用信号, 此功能是非常有用的冗余方案。



存储卡

显示SD卡当前在储存设置中选择的状况。

Blackmagic Video Assist 4K配有两个SD卡槽。选择其中一张储存卡进行记录的步骤如下:

- 1 点按“存储卡”状态或在触摸屏上向左或向右滑动以打开“存储”设置。
- 2 在存储设置中点按触摸屏左上角附近的“卡1”或“卡2”图标。

您还可以点按每张存储卡信息下方的“格式化存储卡”图标, 在存储设置中格式化您的存储卡。

以下列出的是可能出现在存储卡状态中的不同提示。状态提示包括：

正在加载

插入SD卡后，状态提示将显示“正在加载”，表示设备正在验证您的存储卡。

就绪

当验证到格式化后的SD卡时，状态会显示“就绪”表示您的存储卡可以开始记录。

需格式化

如果您的SD卡需要初始化，将弹出闪烁字样显示“需格式化”提示您需要格式化存储卡。点按“存储卡”或左右滑动触摸屏打开“存储”设置格式化您的存储卡。详情请参阅“关于SD卡”部分的内容。

无存储卡

当选中的SD卡槽中没有存储卡时，将显示此提示。

存储卡已满

当一张SD卡使用状态已达到最大记录空间时，在停止记录的三分钟以前，指示器将闪烁显示“存储卡已满”。

当您的存储卡录满时，提示器将变成红色且将停止记录。此时您的Video Assist将保存最后记录的文件。

如果Blackmagic Video Assist 4K的第二个卡槽内含有已格式化的存储卡，设备将自动切换到第二个卡槽并继续在第二张存储卡上记录。

剩余记录时间

播放模式下，状态提示将显示出您SD卡上的剩余记录时间。

剩余电池电量

显示了您电池剩余的电量情况。点按电源图标可打开更大的显示空间，从而提供更精确的电池电量信息。

运行过程中，您的Video Assist将先使用电量较低的电池，然后当电源耗尽时可在不中断运行的情况下换到另一块电池。两块电池可同时充电。根据电池类型和条件，在不使用状态下电池完全充满需要大约3小时。

如使用Blackmagic Video Assist型号，两块充满电的佳能LP-E6电池可提供大约180分钟的记录时间。如使用Blackmagic Video Assist 4K型号，两块充满电的电池可提供大约80分钟的记录时间。



缩放

您可以使用缩放功能放大图像，以便在连接摄影机时更加仔细地检查对焦情况，或具体查看视频画面中的各个细节。缩放功能可以在录制前用于镜头构图，也可以在画面回放时使用，但是在记录片段时会被禁用。

只要点按位于电池电量提示图标下方的缩放图标即可开启缩放功能。再次点按该图标可关闭缩放功能。缩放功能可用于监看Ultra HD或HD视频。



音量和模拟音频电平

扬声器音量

想要在Blackmagic Video Assist 4K上为内置扬声器调整音量时，向上或向下滑动LCD屏幕可显示出屏幕技监选项，然后点按音频选项可打开音量和模拟音频电平设置。只要拖动音量滑块就可以升高或降低音量。

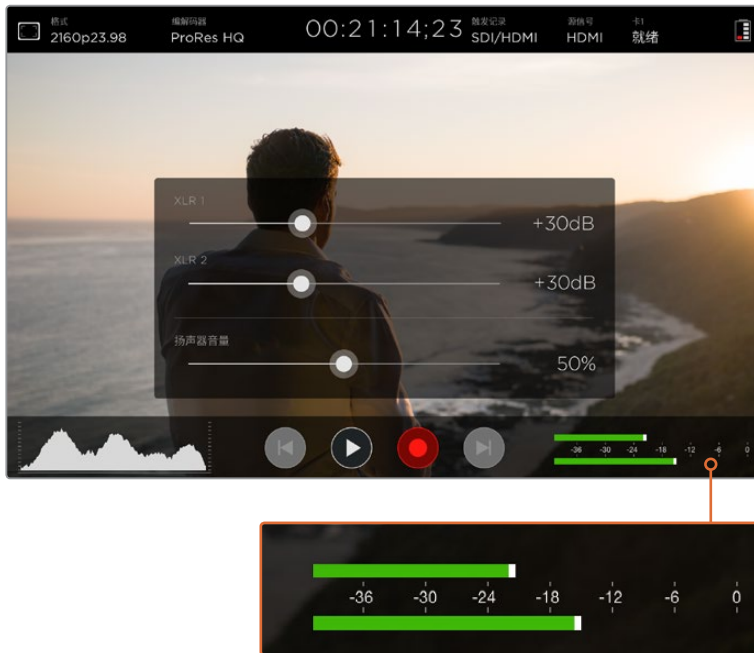
提示 为防止在连接麦克风时可能出现的回授问题，请在回放期间启用扬声器，并且在Blackmagic Video Assist 4K记录或监看视频输入时禁用扬声器。

耳机音量

想要调整耳机音量，只需在屏幕显示的右下方点按音频表即可。如使用Blackmagic Video Assist 4K型号，插入耳机时，该设置将更改为显示“耳机音量”字样，然后您就可以像调整扬声器音量一样来调整其音量。

模拟音频电平

如使用Blackmagic Video Assist 4K型号，经由XLR输入的模拟音频电平可通过拖动每路输入的滑块来调整。每路输入可调整的电平范围为+10dB到+65dB。



想要记录无限幅的最优音频效果，可调整每路输入上的滑块，直到XLR输入音频表上的电平峰值位于-20到-12dBFS范围内。

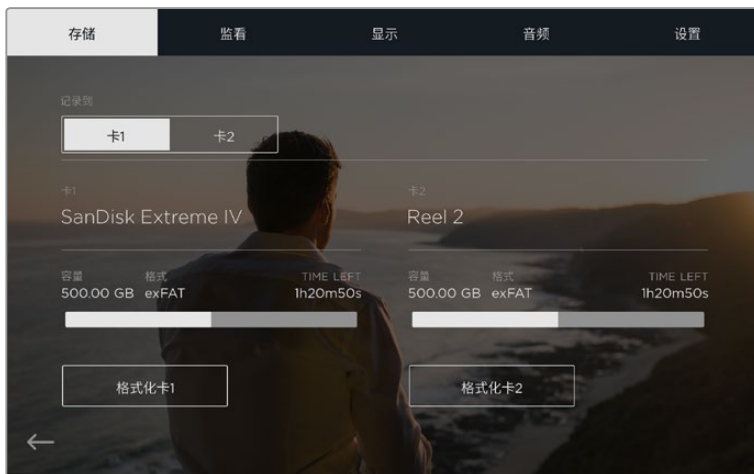
详情请参阅“使用屏幕技监功能”部分的信息。

存储、监视屏、显示、音频和初始设置

左右滑动触摸屏可打开其他设置和信息。您可以在此处查看SD卡存储信息并格式化SD卡，还能调整监视屏和显示设置，以及日期和时间信息。如使用Blackmagic Video Assist 4K型号，您还可以调整音频设置。要隐藏设置并返回到视频图像状态，只要左右滑动触摸屏，或点按Blackmagic Video Assist 4K左下角的返回箭头图标即可。

储存设置

储存设置让您查看插入SD卡的容量、HFS+或exFAT格式化类型，以及空余可用空间等信息。您还可以通过Video Assist直接格式化您的存储卡。更多关于格式化SD卡的信息，请参阅“关于SD卡”部分的内容。



监视屏设置

使用监视屏设置时，您可以从两种不同的对焦辅助工具中进行选择，启用变形镜头压缩画面还原和纯蓝模式，还可以根据设备的位置旋转屏幕显示。

对焦辅助

选择“线条”可在图像清晰部分的外围显示彩色边缘线，或选择“峰值”可在图像对焦部分突出显示清晰细节信息。

对焦线条色彩

此设置可让您将对焦辅助线条的颜色设置为绿色、红色、蓝色或白色。如果对焦辅助线条的色彩和画面色彩过于接近，您可以更改线条色彩来加以区分。

变形镜头压缩画面还原

Blackmagic Video Assist 4K设有“变形镜头压缩画面还原”设置。该设置能正确显示摄影机使用变形镜头所拍摄出的横向“挤压”画面。进行画面校正时所需要的压缩还原程度视具体情况或有不同，这是因为每类变形镜头都具有不同的挤压系数。您可以根据不同变形镜头的挤压系数，分别选择“1.33x”、“1.66x”和“2x”的压缩还原比率。选择“关闭”可禁用该设置。

屏幕旋转

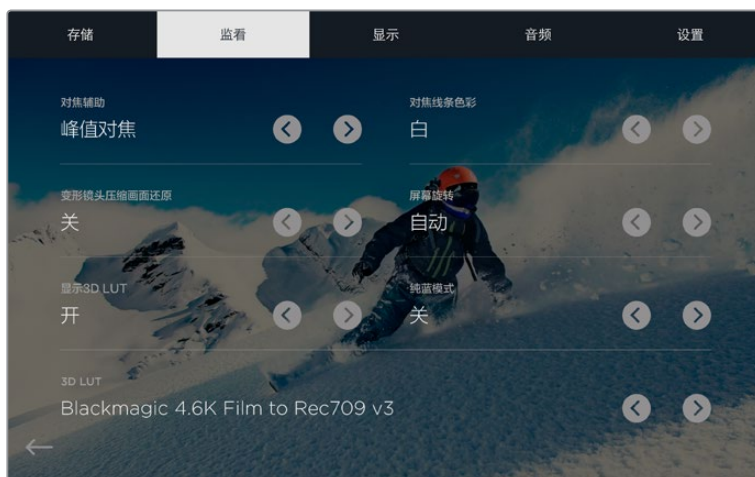
如果您想要禁用自动显示旋转功能，只要将此设置为“从不”即可。如此一来，即使您将屏幕颠倒，画面仍将锁定当前的显示方向。

您还可以将画面显示设定为翻转180度。这样可以保持屏幕锁定该位置，如果需要将设备反过来安装在摄影机装备上时，此设置非常有用。

选择“自动”，可启用自动屏幕旋转功能。

纯蓝模式

Blackmagic Video Assist 4K设有“纯蓝模式”，可以只显示蓝色通道，表现为黑白画面。如果数字视频信号中出现噪点，通过蓝色通道最容易观察到这些噪点，因此您可以利用这一功能轻松查看噪点情况。这一黑白画面还可在检查摄影机对焦时起到辅助作用。选择“开启”可启用纯蓝模式。

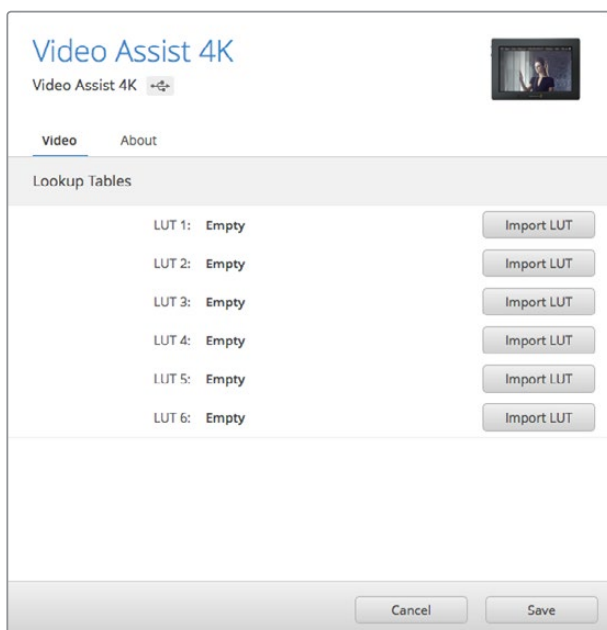


启用“显示3D LUT”设置并点按“3D LUT”设置中的左右箭头，可选择您在监视输入源或回放时所显示的3D LUT

显示3D LUT

Video Assist可显示套用了3D LUT的输入视频图像。3D LUT仅应用于显示器，并不会被记录到视频本身，因此您不用担心记录画面会永久应用这一风格。但是，如果您想让DaVinci Resolve中的画面应用相同的LUT，只需将您在Video Assist中所使用的同一个LUT .cube文件导入DaVinci Resolve，并且为您的调色套用这一文件即可。

这样能为您提供许多强大的选项，例如将后期和现场监看进行匹配，或者套底为特定的色彩配置文件。关于如何在调色时使用3D LUT，包括将LUT导出为.cube文件以便将其导入Video Assist等的具体信息，请参考DaVinci Resolve操作手册。



您可以使用Blackmagic Video Assist Utility实用程序加载多达六个3D LUT。

要加载3D LUT:

- 1 将您的Video Assist连接到安装有Blackmagic Video Assist Setup软件的计算机。
- 2 运行设置软件，再点击圆形的设置图标打开Video Assist的设置即可。
- 3 “Video”（视频）选项卡中设有6个空白栏，可用来导入3D LUT。只需点击任何空白栏对应的“Import LUT”（导入LUT）按钮，然后从计算机中选择一个LUT .cube文件即可。点击“Open”（打开）以确认选择。
- 4 请确保您点击右下角的“Save”按钮以保存新的设置。

要监看套用了LUT的视频:

- 1 左右滑动触摸屏，点按菜单栏中的“监看”以打开Video Assist的监看设置。
- 2 点按左右箭头图标开启“显示3D LUT”设置。再次点按该按钮可禁用该LUT。
- 3 到“3D LUT”设置下，点按左右箭头来选择您导入LUT的那一栏，如果您在其他栏也导入了LUT的话，可继续点按来选择其他栏。

左右滑动触摸屏，或点按触摸屏左下角的返回图标，即可回到源画面显示。现在，您就可以监看套用了3D LUT的输入视频了。您甚至可以在监看回放画面时使用3D LUT。

显示设置

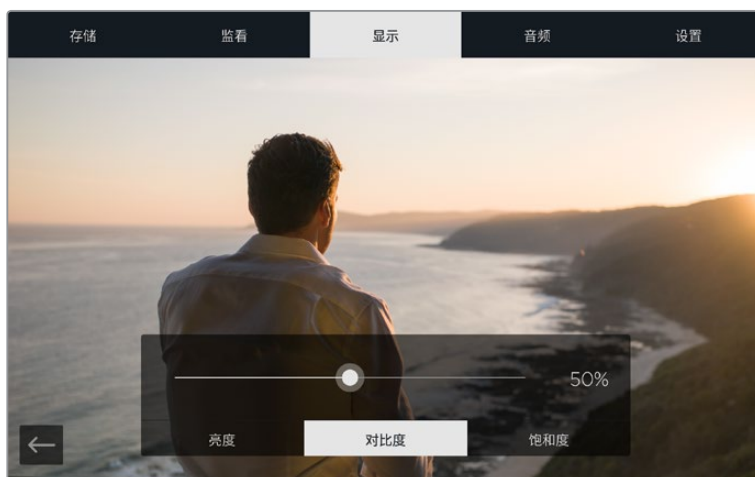
点击“显示”设置图标打开显示设置。您可以在此轻松调整LCD屏幕的亮度、对比度和饱和度。点击希望调整的设置，然后将滑块图标向左或向右拖动。

亮度

用于调整LCD的整体亮度。例如，您在室外强光条件下，可提高LCD的亮度从而更易于观看。

对比度

用于增加或减少图像亮部及暗部区域的范围。高对比度可显示图像中的细节和深度，低对比度能让图像看起来更加柔和扁平。



饱和度

用于增加或减少图像所显示的色彩含量。

设备关闭时，所有这些设置都设有记忆保护功能。需要注意的是，对于任何特定设置的更改将影响LCD屏幕上的图像显示，但不会影响到录制的视频效果。

音频设置

Blackmagic Video Assist 4K还是一个强大的录音设备。它的每路XLR输入都有其独立的设置，例如：

1 XLR线路、XLR麦克风或视频

当在模拟XLR输入上连接了专业的音频设备而非麦克风时，请确保您将录制电平设为“XLR线路”。大部分专业音频设备输出的是“Line”（线路）音频电平，这是比“Mic”（麦克风）电平更强的信号。

而当您在XLR输入上连接了麦克风时，请相应地将输入设为“XLR麦克风”电平。这是因为通常麦克风输出的信号较线路电平输出的设备而言稍微弱一点，因此信号会被Blackmagic Video Assist 4K稍加强化从而达到最佳记录电平。

如果您想要绕过XLR模拟输入并保持来自您源视频的嵌入式SDI或HDMI通道1和2，那么请选择“视频”。

备注 Blackmagic Video Assist 4K有记忆功能，即便设备重启也会记住您的设置。更换连接时，请确保重置您的音频设置。

2 XLR定值衰减

如果您是在喧闹的环境里拍摄，或是附近有不可预测的大声响，就可以将XLR定值衰减选项设为“开”。此选项将略微降低您的音频电平，从而获得稍微宽泛些的电平范围，这样可帮助您避免限幅。如果您是在正常的音响条件下拍摄，那么请将此选项设为“关”。

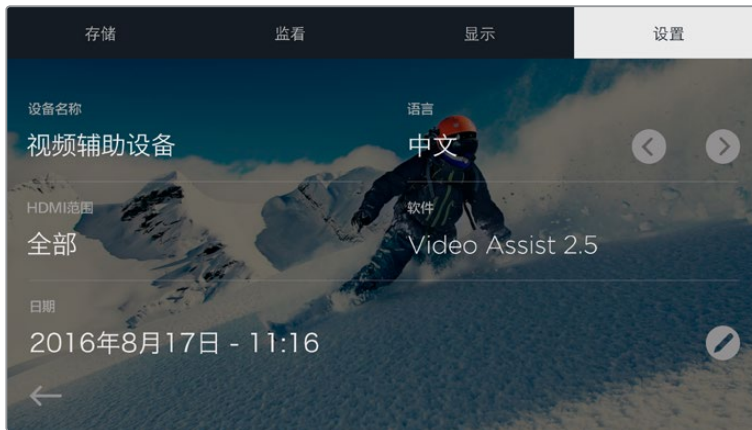
3 幻象电源

当连接了非自供电的麦克风时，您可以通过XLR接口使用幻象电源为其供电。只需将此选项设为“开”即可。

备注 请确保在使用电池供电的麦克风时关闭幻象电源，因为有些使用电池的麦克风可能会因为提供幻象电源而受损。

设置

此设置让您可以为Video Assist的内部时钟设置日期和时间，并显示设备名称、语言以及此设备上当前安装的内部软件版本信息。



Video Assist的“设置”页面中还设有另一个HDMI范围设置

语言

点按左右箭头可切换英语或其他语言显示。详情请参考“Blackmagic Video Assist Setup”部分的介绍。

HDMI范围

Video Assist HD型号设有HDMI范围选择，您可以具体指定输入到设备的信号类型。为获得准确的画面显示，您在Video Assist HD型号上为源输出信号所选择的输入范围需要和输出范围相匹配。比如，当源视频输出全部数据范围时，可以选择“全部”，当源视频输出视频范围时，则可以选择“视频”。

而当您不确定选择哪个选项时，可选择“自动”，设备将自动为您进行选择。请注意，Blackmagic Video Assist 4K不具备这一设置，该型号将自动选择HDMI范围。

设置日期和时间

如果这些设置准确一致，那么片段文件将记录许多有用的信息，以提示您某一片段是哪一天什么时候记录的。

调整日期和时间设置步骤如下:

- 1 点按笔状图标来编辑各项设置。
- 2 点按日、月、年或时间编辑箭头来更改设置。
- 3 点按“保存”以确认更改。

使用屏幕技监功能

您的Video Assist配备直方图和音频电平表等各类实用的屏幕技监显示功能,可有助于您检查摄影机的曝光度和亮度,并监测源音频的电平指标。

直方图

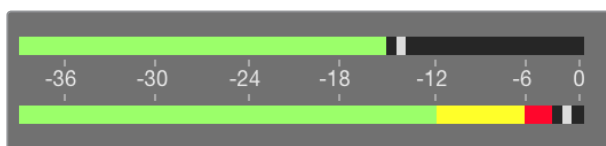
屏幕技监的左侧设有直方图,可显示视频中的亮度分布情况。图中显示的最左侧为全黑,最右侧为全白。当视频信号在这些限定范围内并于底部两侧边缘两点相交时,您可以确定视频的亮部和暗部都未出现裁切,也就是画面中的各类色调范围都被完整保留。



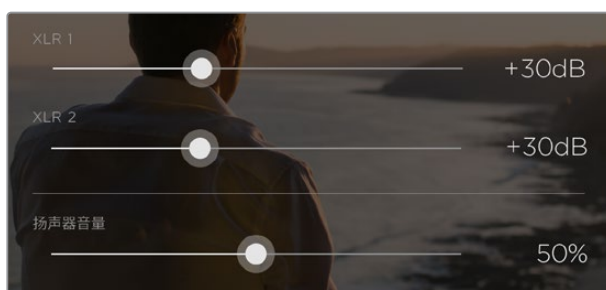
音频表

屏幕技监的右侧设有音频表,可显示输入源声道1和声道2的音频电平。该表以dBFS为单位,并有削波警告功能,可在出现音频过载时以红标提示,并停留片刻,从而有效防止因削波过于短暂而被忽略的情况。

为获得最佳音质,请确保将音频电平控制在0 dBFS警戒线以下。该数值是最高电平,也就是说任何超过此电平的音频会被裁切掉,并导致声音失真。理想状态下,峰值音频电平应处在绿色区域,位于-20和-12 dBFS之间。如果音频峰值冲到了黄色或红色区域,也就是-12到-6 dBFS范围,音频就极有可能出现削波。



如图所示,声道1(上)的峰值音频电平处于绿色区域,而声道2(下)的音频电平则处于被限幅的危险区域。



如使用Blackmagic Video Assist 4K型号,点按音频表可显示模拟音频电平滑块。向左或向右拖动滑块可升高或减低每个通道的音频电平。

想要在Blackmagic Video Assist 4K上调整您的模拟音频电平，只需点按音频表，然后向左或向右拖动每个通道的滑块即可。

备注 要记录通过Blackmagic Video Assist 4K的XLR接口连接的音频，请到音频设置中选择“XLR线路”或“XLR麦克风”选项。

视频示波器

Blackmagic Video Assist 4K有四种实时视频示波器，可用于监看视频信号的内部数据级别。您可以选择显示波形示波器、分量示波器、矢量示波器或直方图。您可以使用这些示波器来监看色调平衡，检查视频电平并防止暗部色彩挤压及亮部裁切限幅，还能监看片段中可能出现的任何偏色现象。

每类示波器都可为视频信号的方方面面给出准确的图形分析，提供包括亮度、色度、饱和度、色相以及红、绿、蓝三个通道等组成视频信号的色彩和对比度等不同视频分量的相对强度和范围。



图为视频示波器菜单栏，当中提供了不同的示波器显示选项

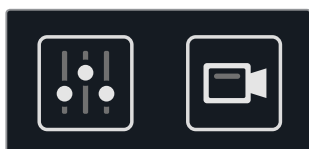
启用示波器

要进入视频示波器选项，请点按Video Assist 4K屏幕左下方的直方图。然后，屏幕底部会调出“显示选项”菜单栏。您可以在这里选择需要使用的示波器，包括波形示波器、分量示波器、矢量示波器和直方图。要查看不带有示波器的视频画面，只要选择“视频”即可。

点按“显示选项”菜单栏的外部区域可关闭该菜单。

调整示波器

选定一类示波器后，点按图像内部调出调整滑块和视频图标。



图为调整滑块和视频图标

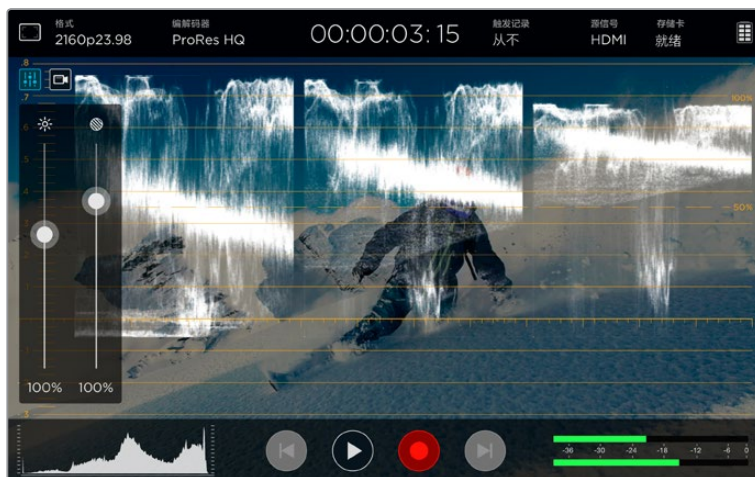
点按调整滑块图标可在屏幕左侧调出亮度和不透明度滑块。

这两个滑块可用来微调示波器相对于视频画面的亮度和不透明度。

亮度 – 调整亮度，从而调整示波器的细节清晰程度。

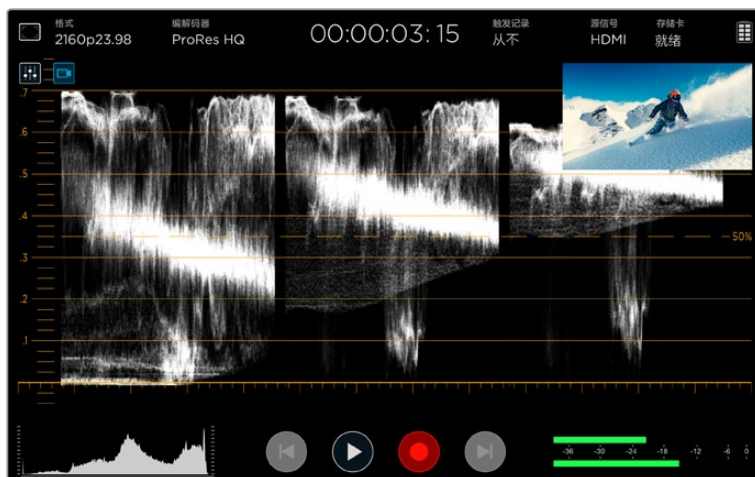
不透明度 – 调整不透明度，从而调整示波器的透明程度。

对这两个选项进行调整，能有助于您找到最佳显示方式，从而方便您同时监看视频和示波器。



降低不透明度滑块能有助于您同时看清视频画面和示波器

点按视频图标能以全屏显示示波器，并同时在右上角显示视频画面 这是另一种查看方式，它不仅能让您同时看到示波器和视频画面，还能让您更具体地检查示波器细节。



点按视频图标将以全屏显示示波器，并且在屏幕右上角显示视频画面

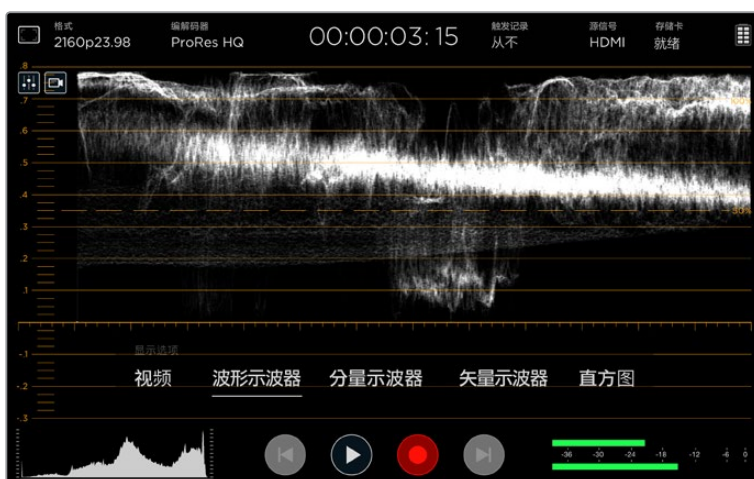
波形示波器

波形显示可提供和传统亮度波形监视器类似的数字编码波形，可用于监看视频信号的亮度电平指标。

图表底部表示黑电平，也就是画面中的暗部区域；而图表顶部则表示白电平，即亮部区域。顶部和底部之间的部分则表示您正在查看的图像的整体对比度。不同的视频素材，其波形显示各有不同。如果您监看的视频具有高对比度，那么波形图中可能不会显示任何中灰色数值。

为获得最佳视频级别且不会出现裁切，请务必确保波形中的黑色部分不低于0%，白色部分不高于100%。如果这些指标超限，视频画面将出现裁切，而呈现出来的画面就会丢失暗部和亮部细节。

波形监视器可通过图形来呈现画面，显示出视频画面中所对应的相同横向位置的亮度值。比如，如果拍摄户外场景，画面左侧的天空部分出现过曝，那么您将相应看见波形图左侧的数值超过100%。



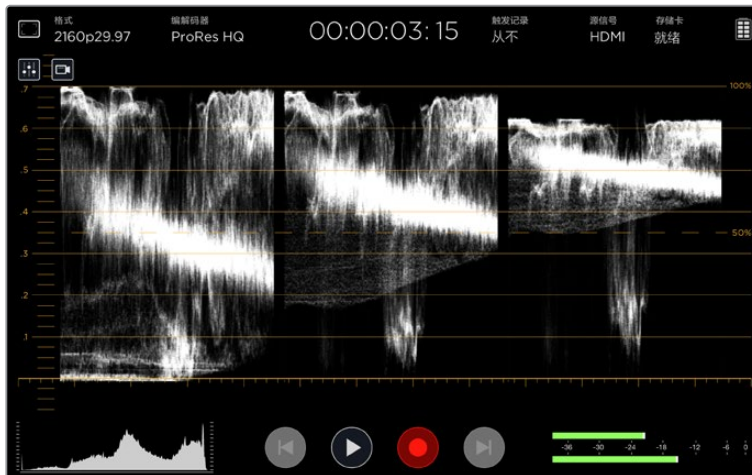
波形视图可反映出亮度值

RGB分量示波器

RGB分量示波器可分别显示红、绿、蓝三个色彩通道的亮度波形。这一分量图可对三个色彩通道给出清晰对比，方便您监看每个通道的指标级别，并且通过比对每个通道的高光、中间调和暗部来检查出色偏现象。举例说明，如果蓝色通道的暗部位置较高，那么画面暗部将出现蓝色。

这样一来，您就能查看到每个色彩范围的不同之处，比较每个色彩通道，从而获得非常具体的画面整体色彩掌控。因为分量示波器能显示每个色彩通道的波形，因此您可以立即发现白平衡问题和色偏现象，而且还能检查某个具体色彩通道是否出现裁切，这些都是使用非分量示波器所不具备的优势。

这三个分开的RGB波形使用的是和波形示波器相同的显示准则，其顶部、中间和底部位置分别沿横轴反馈出视频画面的高光、中间调、暗部。



RGB分量示波器可分开显示红、绿、蓝色彩通道的亮度波形

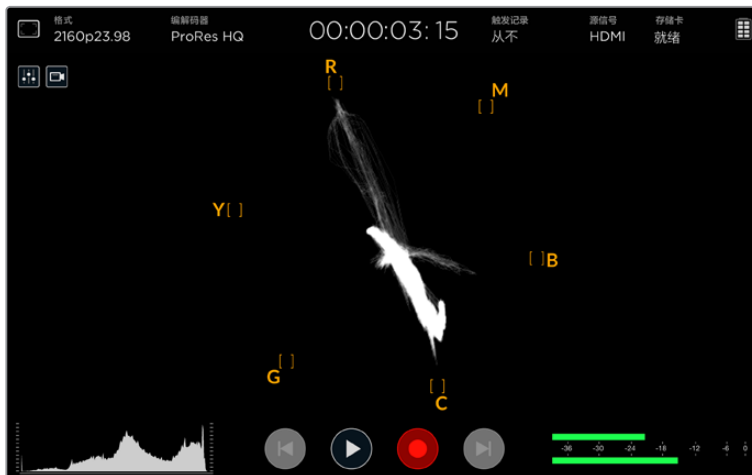
矢量示波器

矢量示波器可用来测量图像中的色相和饱和度的整体范围。Blackmagic Video Assist 4K设有传统的矢量示波器，可模拟轨迹图显示方式，图表最外侧的刻度圈则为代表100%彩条饱和度的标线。

刻度圈内高饱和的色彩会向边缘延伸，而欠饱和的色彩则会更靠近代表0饱和度的矢量示波器中心。通过观察矢量示波器的图表中延伸产生的角度数量，您可以判断出图像中含有多少色相，而图表中各部分的不同角度可专门代表不同色相。

此外，您还可以通过参考十字准线来观察图表距离矢量示波器正中心的接近程度，来判断图像中的色彩失衡情况。举例说明，如果矢量示波器偏离中心点，您还可以根据它所偏向的方向判断出图像中出现色偏情况。

虽然色彩平衡可通过RGB分量显示以及矢量示波器显示监看，但是通常后者较易发现色彩平衡问题。



矢量示波器可显示图像中的色相和饱和度的整体范围。

提示 当监看包含肤色调的视频信号时，请尽量将矢量示波器中的暖色调饱和度线条与指向十点钟方向的轴线对齐。这条轴线俗称“Fleshtone Line”（肤色轴线），它是以皮肤表层下的血色为基准的。因此，肤色轴线可用于针对肤色瑕疵的校准，让拍摄对象拥有自然肤色。

矢量示波器图表缩放

矢量示波器显示的“缩放功能”能够放大图表，让您近距离看到图像的色彩信息。这在监看去饱和图像时非常实用，因为这些图像通常显示为一小组围绕着图表中心的数据。

如要缩放矢量示波器显示：

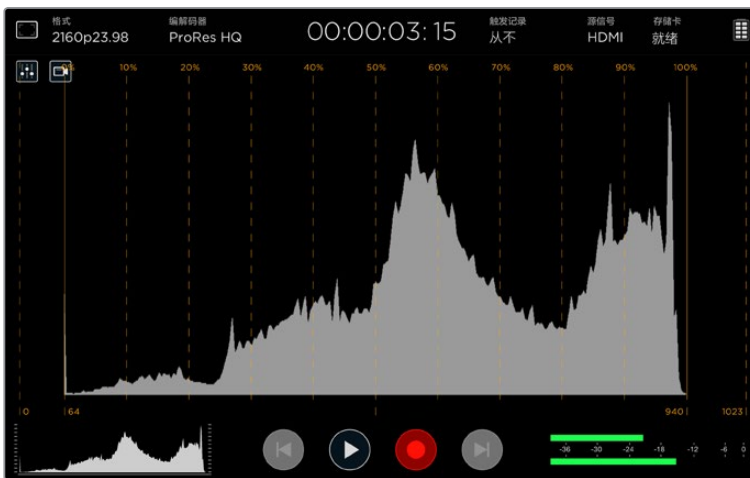
- 1 点按屏幕，显示放大镜图标。
- 2 点按放大镜图标一次可放大两倍。再次点按可放大四倍。
- 3 点按三次可回到标准观看尺寸。

如要隐藏放大镜，只需点按图标外部。

直方图

直方图可显示亮度的分布情况，它能沿横向标尺显示亮部和暗部信息，方便您查看视频画面中的暗部和亮部细节出现裁切的可能性。直方图能让您直观地监测到视频中Gamma值的变化所产生的影响。

直方图最左侧显示的是阴影或暗部细节，最右侧显示的是高光或亮部细节。如果监看来自摄影机的画面，当您开合镜头光圈时，您就会注意到直方图中的分布信息会相应向左或向右移动。您可以利用这一特点来查看图像暗部和亮部的裁切情况，并快速检查色调范围中的细节含量。举例说明，如果直方图中的信息分布呈现出中间高且宽，则表示您的画面中间调细节曝光良好。



直方图可显示亮度，也就是暗部和亮部信息，沿横向标尺的分布情况

如果直方图中的信息分布在0%到100%横向标尺之间出现轮廓鲜明的硬边，则说明您的视频就有可能出现裁切。拍摄时最好不要出现视频裁切，因为拍摄期间应尽量全面地保留暗部和亮部的细节，以便后期调色提供更大的余地。拍摄时，需尽量掌握好曝光度，让信息在直方图中呈现出完整的坡度。这样能获得亮部和暗部细节丰富的画面，从而为后期制作提供自由度较大的调色素材。

关于SD卡

选择高速SD卡

请务必使用高速UHS-II型SD卡从事Ultra HD和HD影像记录, 或者使用UHS-I型SD卡从事HD影像记录。因为这些卡有着快速的数据处理速度和较大的存储容量。

在Blackmagic Video Assist 4K上记录Ultra HD影像时, 您需要使用速度最快的UHS-II型存储卡。下面这张表格列出了设备在记录Ultra HD、HD和SD视频时所兼容的最新SD卡。请定期关注本操作手册是否已有更新版本, 以便获得最新信息。请到Blackmagic Design网站 www.blackmagicdesign.com/cn/support 进行下载。

下表列出的SD卡均以通过我们测试, 可在使用Blackmagic Video Assist 4K时记录最高格式的视频。

兼容的SD卡

支持的最高格式	厂商/型号	尺寸
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

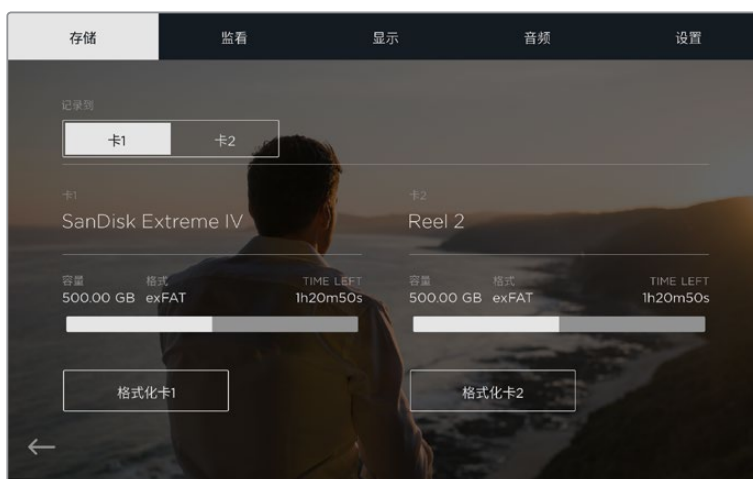
尽管大部分UHS-I和UHS-II型SD卡的速度应该都足以记录高达每秒60帧的HD压缩视频, 但还是请您对存储卡的记录速度进行测试以防万一。您可以到Blackmagic Design支持中心下载Blackmagic Disk Speed Test软件进行测速。请参考本操作手册的“检查存储媒介速度”章节获取更多关于Disk Speed Test测速软件的信息。

使用Video Assist格式化SD卡

使用存储设置来格式化SD卡的步骤非常简单。您可将存储卡格式化为HFS+或exFAT。

HFS+格式也被称为Mac OS扩展格式。因为它支持“日志功能”，所以被广为推荐。数据存储在支持日志记录功能的介质可以快速地恢复，而且出现文件破坏的可能性也较小。HFS+是Mac OS系统原生支持的格式。

ExFAT是Mac OS及Windows系统都兼容的格式，因此无需另外购买软件。但是，exFAT不支持日志功能，因此万一出现存储卡发生故障的情况，数据相对不易恢复。



您的Video Assist可使用“存储”设置将您的SD卡格式化为HFS+或exFAT。向左或向右滑动触摸屏，打开“存储”设置菜单。

格式化SD卡步骤如下：

- 1 在触摸屏上自左向右滑动，或点按存储卡状态显示来打开“存储”设置。
- 2 点按“格式化存储卡”图标。如使用Blackmagic Video Assist 4K型号，请点按所选存储卡所对应的图标。例如：“格式化卡1”或“格式化卡2”。
- 3 点按左右箭头图标来选择HFS+或exFAT格式化类型，然后再次点按“格式化存储卡”按钮。
- 4 屏幕会弹出提示信息再次确认您选择的格式。如果您的SD卡上含有记录数据，请确保先备份资料，因为格式化操作后将无法还原。点按“格式化存储卡”开始格式化，或“取消”取消格式化。
- 5 进度栏将显示格式化的进程。格式化完成后，屏幕会出现“格式化已完成”字样。
- 6 点按“确定”回到存储设置界面。

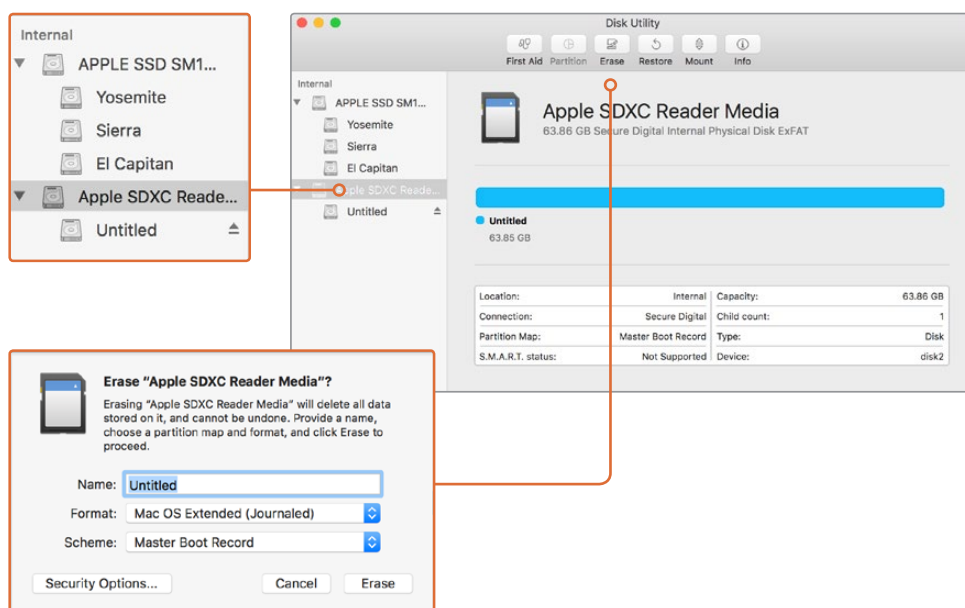
使用计算机格式化SD卡

您也可以在Mac OS或Windows计算机上格式化SD卡。

在Mac OS计算机上格式化SD卡

Mac OS计算机自带的“磁盘工具”应用程序可以将您的SD卡格式化或初始化为HFS+或exFAT。如果您的SD卡上含有录制文件，请务必在格式化前先备份您的媒体文件，否则将丢失所有数据。

- 1 将SD卡插入计算机上的SD卡槽或SD读卡器中。
- 2 进入“应用程序”/“实用工具”界面，运行“磁盘工具”程序。
- 3 点击SD卡图标，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 输入新增分区名字，并点击“抹掉”。您的SD卡会迅速格式化，以备使用。

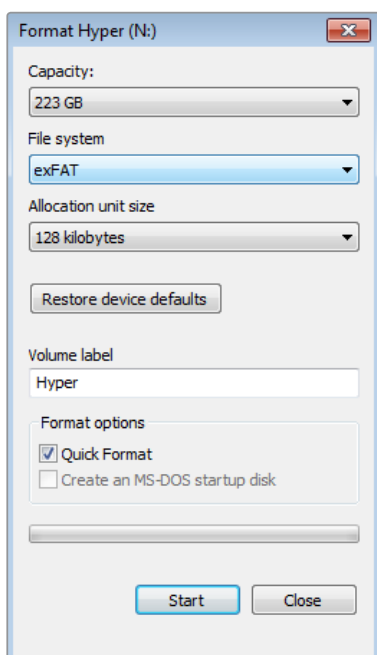


在Mac OS计算机上使用“磁盘工具”可将SD卡格式化为Mac OS扩展（日志式）或exFAT格式。

在Windows计算机上格式化SD卡

在Windows PC计算机上可使用格式化的对话框将SD卡格式化为exFAT。由于格式化后存储介质上的所有文件都被清除，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SD卡插入计算机上的SD卡槽或SD读卡器中。
- 2 打开“开始菜单”或“开始画面”，选择“我的电脑”。右键点击您的SD卡。
- 3 从快捷菜单中选择“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。
- 5 输入卷标，选择“快速格式化”，点击“开始”。
- 6 您的SD卡会迅速格式化，以备使用。

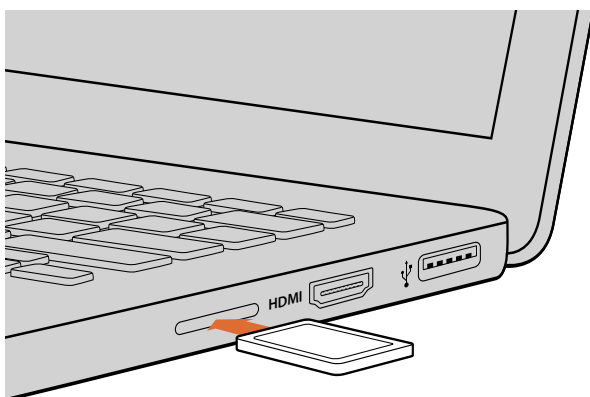


通过Windows系统的格式化对话框功能将SD卡格式化成exFAT格式。

处理SD卡上的文件

您可通过Mac OS或Windows计算机上的SD卡槽或使用SD读卡器来直接读取SD卡上的ProRes或DNx文件。

- 1 只需从Video Assist中取出SD卡，并将其插入计算机上的SD卡槽或SD读卡器中即可。读取SD卡和读取连接到计算机上的外接硬盘、U盘和其他媒体存储设备方式一样。
- 2 双击并打开SD卡后，您会看到一组QuickTime或MXF电影文件。
- 3 现在您只需选中需要从卡上导入的文件，再拖动到桌面或者其他硬盘中即可，或者用NLE软件直接从卡中读取文件。
- 4 从SD卡槽中取出SD卡前，请务必先在Mac OS或Windows计算机上安全弹出。



将SD卡插入计算机的SD卡槽中即可浏览卡内的素材片段。

检查存储介质的速度

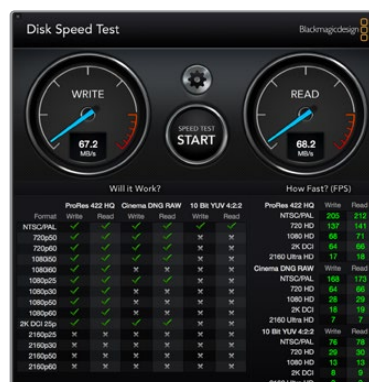
Blackmagic Disk Speed Test是一款别具趣味的应用程序。它可以测量存储介质的读写速度，并将测试结果以视频格式的方式显示出来。

如果想知道您的存储介质是否适合记录（即“写”）和播放（即“读”）某种格式的视频，您可以使用Disk Speed Test对其进行测速。只需点击“Start”（开始）按钮即可开始测试存储介质的读写性能！

Blackmagic Disk Speed Test软件可从Blackmagic Design支持中心下载，网址：www.blackmagicdesign.com/cn/support。



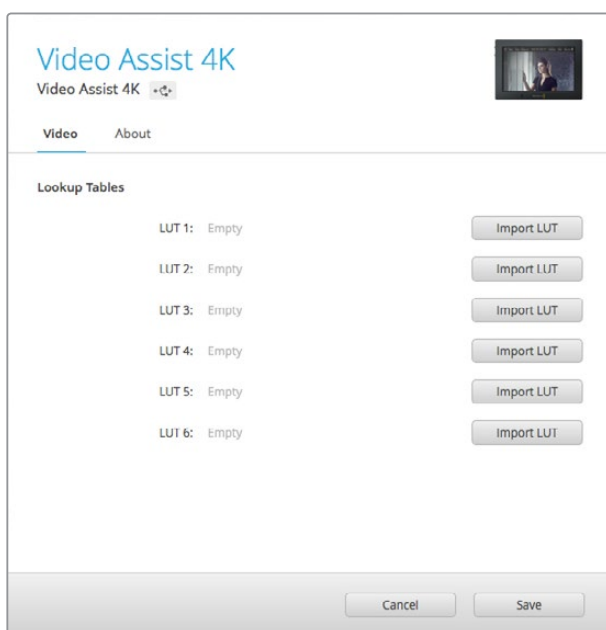
使用Blackmagic Disk Speed Test检查SD卡的性能



Blackmagic Disk Speed Test测速工具界面

Blackmagic Video Assist Setup

Blackmagic Video Assist Setup包含两个配置选项卡，分别为“Video”和“About”。您利用这些选项卡将3D LUT导入Video Assist，更改设备名称，设置Video Assist用户界面的语言。



通过视频设置你可以将3D LUT导入Video Assist。

Video视频设置

您可以将3D LUT导入Video Assist, 从而显示调色后的视频。3D LUT可以在DaVinci Resolve中生成.cube文件, 更多信息请参考《DaVinci Resolve手册》。

关于3D LUT以及如何使用Blackmagic Video Assist Setup将其导入的信息, 请参考本手册“存储、监视屏、显示、音频和初始设置”部分。

关于设置

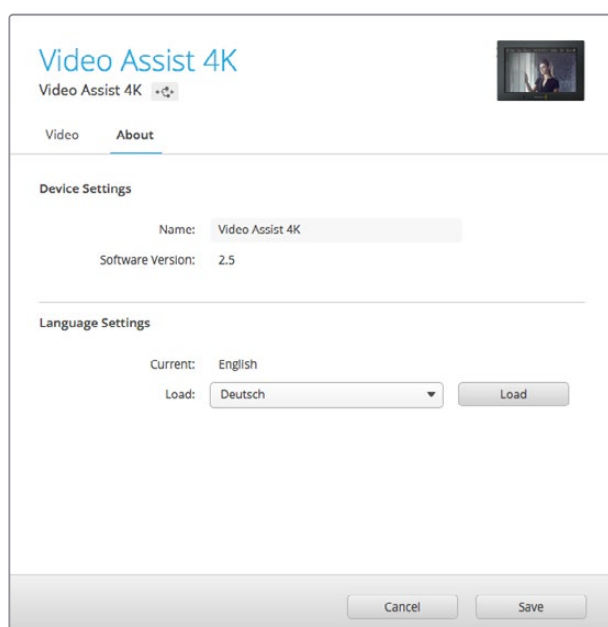
利用该选项卡查看当前已安装的内部软件、设备名称等关于Video Assist的信息。

更改名称时, 点击“Name”(名称)编辑框, 并使用计算机键盘键入一个新名称即可。

更改语言

如果需要更改Video Assist用户界面的语言, 点击当前语言的下拉菜单, 然后选择希望使用的新语言。

点击“Load”(加载)以确认选择。您选定的语言将显示在Video Assist上。



从语言设置下拉菜单中选择新的语言



Video Assist用户界面能够以不同语言显示。

更新内部软件

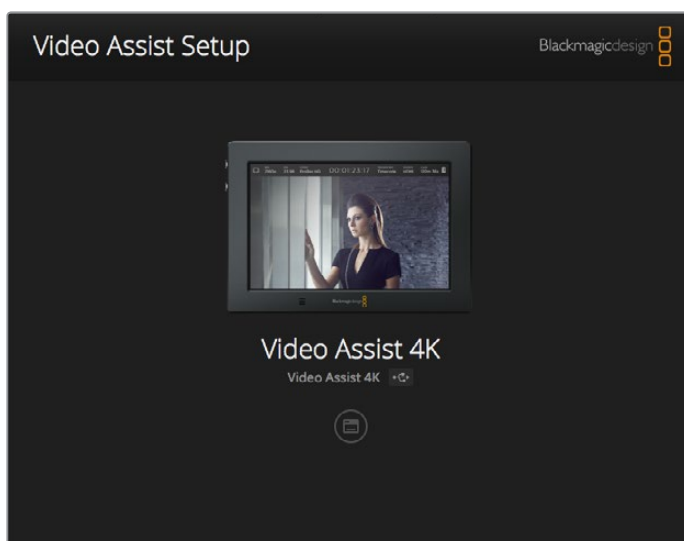
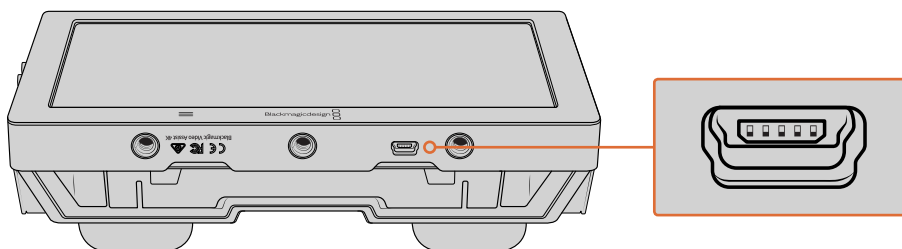
Blackmagic Design官网将定期提供Video Assist内部软件更新。我们建议您下载并更新Video Assist的软件，以便获得最新功能和功能改进。

在Mac OS系统上更新内部软件步骤如下：

- 1 下载并解压缩Blackmagic Video Assist Setup程序。
- 2 打开生成的硬盘图标并运行Blackmagic Video Assist Setup Installer安装程序。根据屏幕提示完成安装。
- 3 安装完最新版Blackmagic Video Assist Setup实用程序后，请使用USB线缆连接Video Assist和您的计算机。
- 4 运行Blackmagic Video Assist Setup程序，并根据屏幕提示更新内部软件。如果系统未弹出任何提示信息，即表示当前内部软件已是最新版本，无需升级。

在Windows系统上更新内部软件步骤如下：

- 1 下载并解压缩Blackmagic Video Assist Setup程序。
- 2 您应该可以看到一个名为Blackmagic Video Assist Setup的文件夹，该文件夹中含有本操作手册以及Blackmagic Video Assist Setup Installer安装程序。双击该安装程序，并根据屏幕提示完成安装。
- 3 安装完最新版Blackmagic Video Assist Setup实用程序后，请使用USB线缆连接Video Assist和您的计算机。
- 4 运行Blackmagic Video Assist Setup程序，并根据屏幕提示更新内部软件。如果系统未弹出任何提示信息，即表示当前内部软件已是最新版本，无需升级。



要升级Video Assist的内部软件，请通过USB端口将设备连接到您的计算机，然后下载并运行最新版Blackmagic Video Assist Setup实用程序。根据屏幕提示操作。如果系统未弹出任何提示，则说明您的内部软件已经是最新版本。

使用DaVinci Resolve

使用Video Assist进行记录仅是制作影视节目过程中的一个部分而已，就如整个过程中的媒体备份和管理、剪辑、调色和最后的编码输出母版文件一样都很重要。Video Assist自带Mac OS和Windows版DaVinci Resolve，为您提供完备的记录和后期制作方案！



备注 我们推荐使用最新版本的DaVinci Resolve，使Blackmagic Video Assist记录的片段获得准确的调色处理。比如，版本14或更新版本能够提供准确的调色。

将您的SD卡连接到计算机后，就可以使用DaVinci Resolve“媒体”页面中的“克隆”工具，在拍摄过程的同时备份素材。由于任何类型的存储介质都有可能损坏或出现故障，因此建议您进行文件备份以防万一。使用DaVinci Resolve备份媒体文件后，就可以将片段添加到DaVinci的媒体池中，随后在DaVinci Resolve里进行一站式剪辑、调色、精编制作。

DaVinci Resolve拥有高端数字电影制作所需的先进技术，是大多数影院大片所使用的调色工具，因此比简单的非编软件工具要强大得多。使用DaVinci Resolve进行剪辑和调色可让您充分利用这一技术。

以下内容介绍了如何使用DaVinci Resolve开展片段记录工作。当然，DaVinci Resolve是非常高端的软件，它包含了大量的功能，这远比您在用户界面上一眼看上去的要多得多。想要了解更多关于使用DaVinci Resolve的信息，请查看DaVinci Resolve软件盘上的DaVinci Resolve操作手册PDF文件，或在网上查看相关的培训课程或是教学视频。

导入片段

开始剪辑您的片段前, 请先将它们导入到媒体池中:

- 1 运行DaVinci Resolve。如果您是首次打开DaVinci Resolve, 请耐心等待项目管理器界面出现, 然后双击项目管理器窗口的“未命名项目”图标。

如果您在之前版本的DaVinci Resolve中启用了多用户环境, 登录窗口将会出现。如要作为列表中的用户登录, 双击用户图标。如要添加新用户, 请点击登录窗口左下方的“添加新用户”按钮, 键入用户名并点击“设置新用户”以创建一个新的用户。

然后, 双击这一用户图标进入项目管理器。点击“新项目”, 为您的项目键入一个标题后, 点击“创建”, 新项目就会被添加到项目管理器中。双击项目可将其打开。

- 2 您将会看到“媒体”页面, 该页面左上方有一个“媒体文件存储”浏览器。这一“媒体文件存储”浏览器可显示所有链接的媒体文件夹, 您可以从中将片段拖拽到媒体池中。
- 3 如果片段文件夹并未出现在素材库中, 您需要手动添加。只需右击“媒体文件存储”浏览器区域, 选择硬盘或文件夹路径, 然后点击“打开”
- 4 到“媒体文件存储”浏览器中点击您最新添加的片段文件夹。然后, 请将存储文件夹中的片段拖拽到媒体池中。如果您的项目设置和片段设置不同, 系统会弹出消息提示是否更改该项目设置以匹配您的片段, 或保留这些设置。要想快速开始工作, 请点击“更改”。现在, 您的项目设置已和片段相匹配。



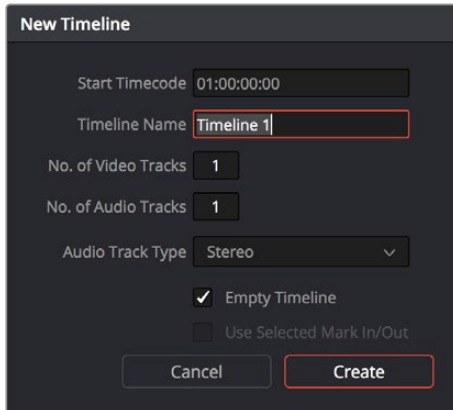
只需将片段从“媒体文件存储”浏览器拖拽到媒体池即可将它们导入媒体池。您也可以直接从计算机拖拽文件。

剪辑片段

将片段拖入媒体池后, 点击“剪辑”选项卡打开剪辑页面。

现在您可以开始剪辑工作了!

- 1 首先, 请创建新的时间线。右键点击媒体池内任何位置, 依次选择“时间线” > “新时间线”。在弹出的对话框中点击“创建”按钮。



开始剪辑片段前, 请先创建新的时间线。您将在该时间线上展开所有剪辑工作。

- 2 双击媒体池中的任意片段, 使其在源片段检视器中打开。使用鼠标指针左右移动源片段检视器中的播放头, 直至找到想要的片段起始帧。用快捷键“I”标记入点。重复上述步骤使用快捷键“O”为结束帧进行相同操作。
- 3 到时间线界面下, 将时间线播放头置于您想要插入该片段的位置。
- 4 在源片段检视器中点击, 并将鼠标指针拖动到时间线检视器上, 即可将该片段插入到时间线上。系统会显示出一系列剪辑选项。请选择根据需要选择剪辑类型。

片段将会以您所选的剪辑类型添加到时间线上。DaVinci Resolve操作手册对每种剪辑类型及其使用方式均有详细描述。

将片段添加到剪辑中还有一个更快的方法, 就是直接将它们从媒体池拖放到时间线上来调整入点和出点、放置片段, 以及尝试不同的插件特效、字幕标题等信息。这一特定工作流程中的时间线使用方式和艺术家使用调色盘类似。



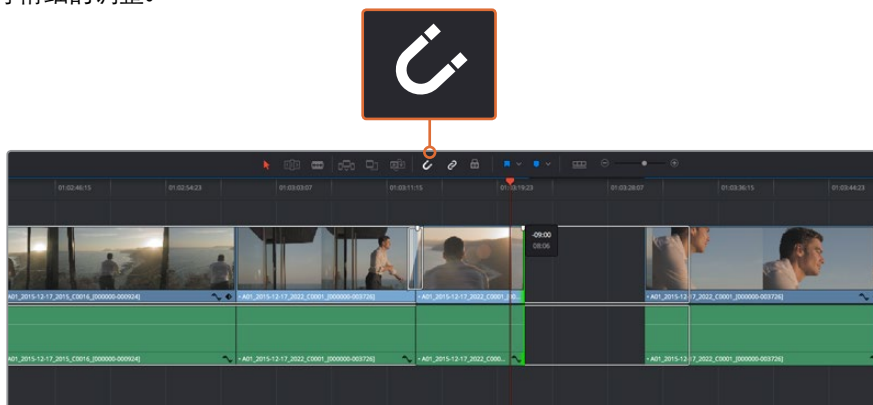
“剪辑”页面。您可以使用时间线编辑器修剪片段, 更改片段顺序, 来回移动片段并在片段之间添加转场。

修剪片段

当剪辑片段时，您会通过剪辑片段从而使其只包含每个镜头中的某些特定画面。实现这一操作有多重途径，最简单的方式是在时间线上调整片段的入点和出点。

- 1 将片段添加到时间线上后，将鼠标指针移动到片段的开头处，直至指针变成修剪图标。
- 2 出现修剪图标后，点击片段开头并来回拖动可修剪入点。修剪时，请注意查看时间线检视器，以便找到编辑点。
- 3 点击并拖动片段末尾来调整出点。

缩放滑块位于时间线上方，也就是工具栏中间位置的右侧。左右拖动滑块可缩放时间线，以便进行精细的调整。



左右拖动片段的起点和终点来修剪片段，按下工具栏中的“吸附”按钮打开或关闭吸附。

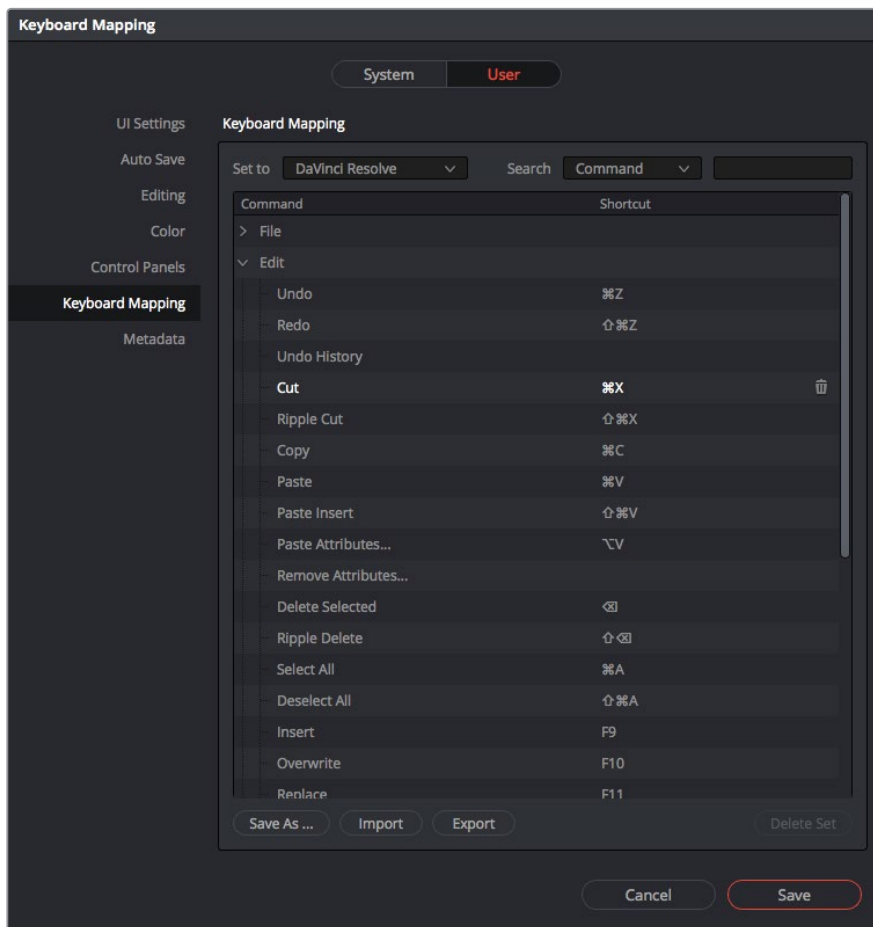
吸附是一项实用的功能，能够将片段紧贴在一起，但在精细剪辑时可以禁用，从而获得更高的精确度。按“N”键可快速开启或关闭吸附功能。

映射键盘快捷键

如果您熟悉其他剪辑软件使用的键盘快捷键，可以通过设置在DaVinci Resolve上使用同样的快捷键。您还可以创建自定义键盘快捷键，从而提升速度，优化工作流程。

自定义映射键盘快捷键步骤如下：

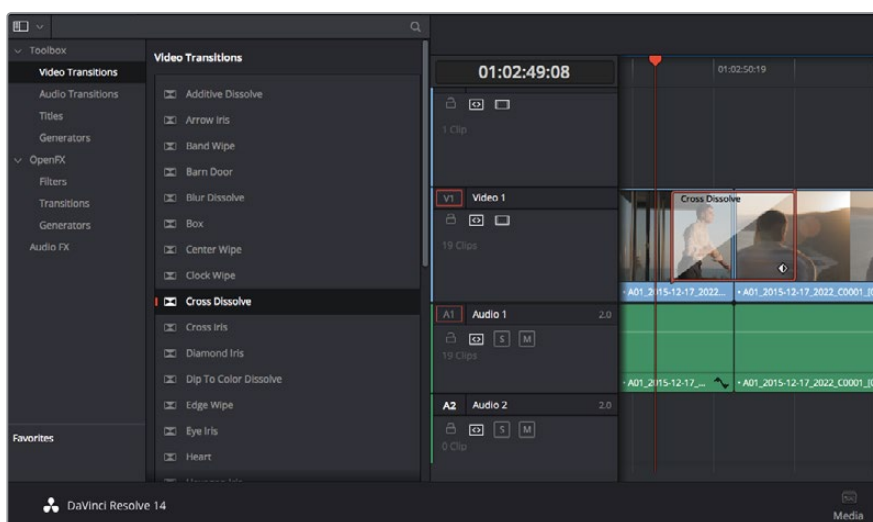
- 1 打开“DaVinci Resolve” > “偏好设置”，选择顶部的“用户”面板，然后在设置列表选择“键盘映射”。
- 2 选择您想要的快捷键来更改所显示的各个类别，例如时间线的剪切和粘贴快捷键位于“编辑”类别中。
- 3 单击快捷键，使其在设置中以高光显示。双击快捷键可应用更改。
- 4 在键盘上使用新设置的快捷键。如果操作有误，您只需要点击位于设置边上的“撤销”图标即可撤销更改。
- 5 点击“保存”以确认新的快捷键设置。



使用“设置为”下拉菜单选择您在使用其他剪辑软件过程中已经熟悉的键盘快捷键。

添加转场

转场是用于两个片段之间优美过渡的一种视觉特效，它包括如叠化、划像、浸入色彩过渡等。这些效果能让您的视频剪辑锦上添花。转场并非总是用于两个片段之间，比如您也可以将叠化转场应用到一个片段的结尾来获得简洁而快速的淡入黑场效果。

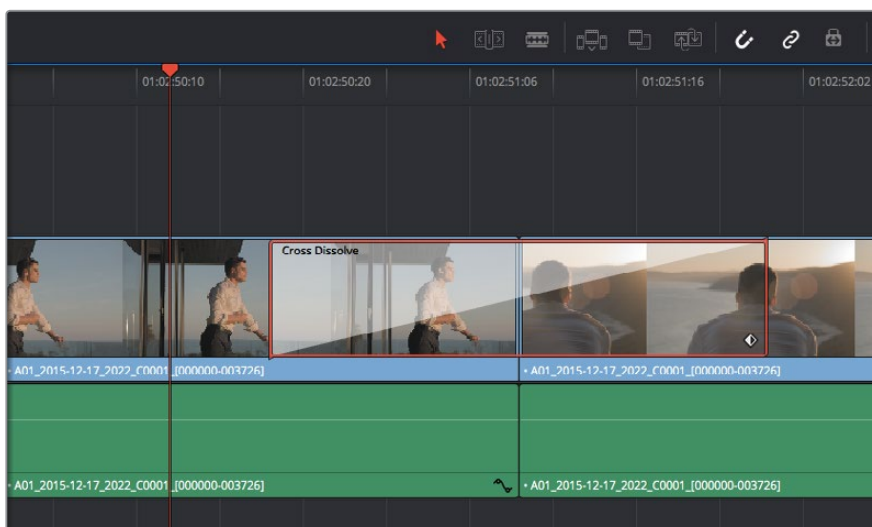


转场面板中包含有多种转场特效。

在两个片段之间添加叠化转场步骤如下：

- 1 请确保时间线上的两个剪辑片段紧密相邻。点击“剪辑”页面顶部工具栏中的“特效库”按钮，并确保打开“工具箱”面板。
- 2 点击“交叉叠化”转场，将其拖到时间线上并停留在两个片段之间的编辑点上方。此时您将可以看到鼠标指针高光出第一个片段的结尾和第二个片段的开头。然后将该转场放置在该片段上。请务必确保两个片段的编辑点前后均有足够的长度进行叠化转场。

两个片段之间的流畅转场过渡就添加完成了。如果要调整转场的长度，您可以使用类似方法延长开头或缩短结尾来修剪片段。将鼠标指针停留在转场开头或结尾直至转场修剪图标出现，然后左右拖动该图标。



只需将转场拖拽到相邻的片段之间即可。

添加字幕

为您的剪辑创建字幕步骤非常简单。就像对片段操作一样，您可以将字幕添加到任何视频轨道上。如果轨道数量不够，只需在现有轨道名称边上右击并选中“添加轨道”就可轻松添加新轨道。

如何创建字幕：

- 1 找到位于媒体池下方“特效库”中的工具箱，向下滚动到中间位置后可看到“字幕”发生器。使用滚动条浏览更多字幕选项。
- 2 将文本字幕拖放到您想显示的片段上方的空白视频轨道上。如果您只想在黑色背景上添加字幕，甚至就可以直接将字幕放置在Video 1的片段边上。请确保时间线播放头位于字幕上，以便字幕正确显示。
- 3 双击字幕片段。系统会出现“检查器”，显示有该字幕的设置。在“文本”栏中键入字幕。

您可以选择多种字体并通过设置颜色、大小、对齐方式、位置等参数来调整字幕的外观。您还可以为字幕添加转场，就像为片段添加转场一样。



从“字幕”面板中挑选一种字幕类型并拖放到空白轨道上。

为片段调色

完成片段序列的剪辑工作后，就要开始调色步骤。在片段序列剪辑完成后再开始调色处理较为妥善，因为这样能保持画面的一致性，但是DaVinci Resolve的其中一个优点就是在它能够在剪辑和调色页面之间来回操作进行精细调整，并发现新的创意选择。



“调色”页面能为片段风格提供多种完善的控制选择。

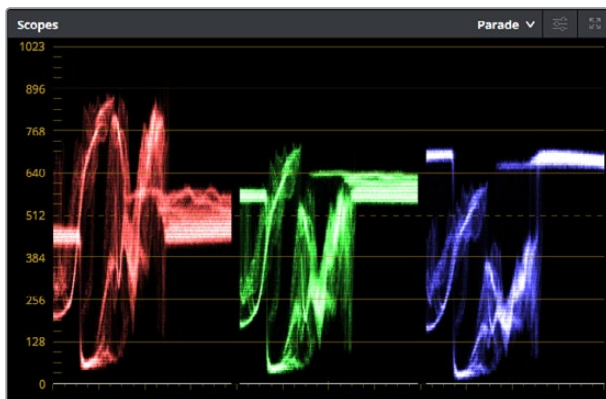
首先，点击“调色”选项卡，打开“调色”页面。

该页面中有色轮、曲线面板和常用的调色工具以及预览和节点窗口。当您看到面前这些大量工具时不用慌张，它们都是能够帮助您获得最精彩画面的实用功能。DaVinci Resolve操作手册将为您详细介绍每项功能，以及如何按照简单易行的步骤进行使用。从中您可以了解到专业人士在高端调色工作室所使用的技能。

一般来说，您首先要做的就是对片段的暗部、中间调和亮部进行优化。您可以通过调整“Lift”、“Gamma”和“Gain”设置来实现。这可以让您的素材画面有一个干净明亮的起点，从而更好地开展影片调色工作。

使用示波器

大多数调色师都会通过创意调色来着重突出影片所要表现的情感，并使用监视器来辅助他们得到想要的画面风格。您可以观察日常物品以及它们和不同光线之间产生的互动，并通过实践来获得画面创作灵感。



分量示波器可帮助您优化画面的亮部、中间调和暗部。



“Lift”、“Gamma”、“Gain”、“偏移”色轮用于控制片段的色彩及色调平衡。拖动并来回滚动色轮下方的滚轮可对所有色彩的每种色调区域进行统一的调整。

调色的另一个途径是使用内置的示波器对镜头画面进行色彩平衡处理。您可以点击“示波器”按钮打开单个示波器显示，该按钮位于设置面板工具栏右起第二个。您可以选择显示波形示波器、分量示波器、矢量示波器和直方图。您可以使用这些示波器来监看色调平衡，检查视频电平并防止暗部色彩挤压及亮部裁切限幅，还能监看片段中出现的任何偏色现象。

“色轮”设置面板中设有“Lift”、“Gamma”和“Gain”控制项，通常可作为粗调使用。这样可以获得类似您在其他调整色彩和对比度的应用程序中看到过的各项控制。如果想要使用鼠标来更加准确地控制每类色彩，您可以将色轮更改为“一级调色栏”模式，具体调整每个色彩和亮度通道，分别控制Lift、Gamma以及Gain控制项。只需选择色轮右上方附近的下拉菜单中的“一级调色栏”即可切换模式。

1 调整“Lift”

首先请在色彩时间线上选中一个片段，点击位于第一个色轮下方的“Lift”滚轮。来回滚动该滚轮来查看该参数变化对画面的影响。您可以看到画面中暗部的亮度会相应提高或降低。请根据需要进行设置，使暗部区域获得最佳表现。如果Lift参数提升过度，暗部的细节将丢失，您可以参考分量示波器加以避免。波形图上的暗部位置以恰好位于分量示波器的底线之上为最佳。

2 调整“Gain”

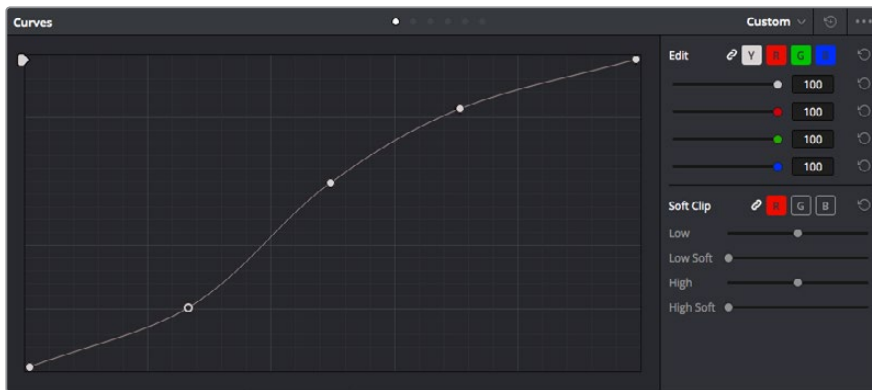
点击“Gain”滚轮并来回滚动。该参数可调整亮部信息，即片段中最亮的部分。亮部信息位于分量示波器的波形顶部。如果画面有充足明亮的风光，那么该画面在示波器中以恰好位于波形顶线之下为最佳。如果亮部信息超越了示波器波形的顶线，那么这部分信息将被切掉，而您画面中最亮部分的内容将缺失。

3 调整“Gamma”

点击位于色轮下方的“Gamma”滚轮并来回滚动。在提升Gamma值的同时，您可以观察到画面的亮度随之增加，而且波形的中段部分也会随之移动。该值体现的是片段中的中间调。通常中间调的波形位置以位于示波器的50%至70%处为最佳。但是，根据您需要的创意风格以及灯光条件，这一参数或有所不同。

此外，您还能使用曲线设置面板来实现一级调色。只需通过点击操作在曲线图中的对角线上创建控制点，并上下拖拽来调整画面不同区域的主RGB对比度色调即可。曲线调整的最佳位置位于底部三分之一、中部及顶部三分之一处。

DaVinci Resolve中还有很多方式来完成一级调色。请参考DaVinci Resolve操作手册了解全面的使用方法。



曲线面板工具也可用来进行一级调色，或使用Power Window来强化片段中的局部区域。

二级调色

如果要对画面中的特定部分进行调整，那么您就需要使用二级调色。目前为止，您使用色轮以及 Lift、Gamma 和 Gain 等参数所做的调整都会同时影响画面整体效果，因此这些参数被称为“一级调色”。

但是，如果需要调整画面中的特定部分，例如要美化画面中草地的部分，或要加深天空的蓝色，那么就要用到二级调色功能。二级调色时，您可以选中局部画面内容，并只对选中部分来进行调整。您可以使用节点将多个二级调色操作堆栈在一起，这样就可以一直处理画面各部分内容，直至所有部分完成相应的处理！此外，您还能使用窗口和跟踪功能，让画面中的选定部分跟随主画面一起移动。

限定某一色彩

很多时候您要突出强调片段中的某一色彩，比如路边的草坪和天空的蓝色，或者您可能需要调整画面中某个对象的色彩来吸引观众的注意力。通过 HSL 限定器工具可以让您轻松实现这一操作。



当您需要突出强调画面中的某些部分、增加对比度或要将观众的注意力集中到某些区域时，使用 HSL 限定器选择画面色彩十分实用。

如何限定某一色彩：

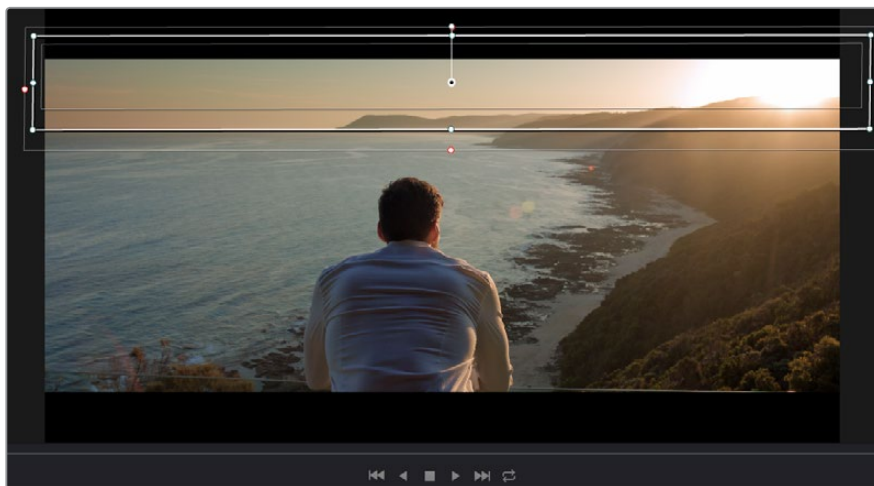
- 1 添加一个新的串行节点。
- 2 打开“限定器”设置面板，确保选中“选择范围”采样取色器工具。
- 3 点击片段中您想要调整的色彩。
- 4 一般情况下，您需要进行一些调整来柔化所选对象的边缘，且该操作仅对所选颜色有效。点击“突出显示”按钮查看所选内容。
- 5 调整“色相”窗口中的“宽度”控制来控制所选内容的宽窄。

尝试调整高区柔化、低区柔化以及柔化程度控制工具来观察这些参数如何细化您的所选内容。然后您就可以使用色轮和自定义曲线对所选色彩进行调整了。

有时，所选色彩会溢出到镜头中其他不需要调整的部分。您可以使用 Power Window 将不需要调整的部分通过遮罩功能隔离出来。只需创建新的 Power Window 窗口，并调整其形状，让它只包括所选色彩的区域。如果所选色彩在镜头中处于移动状，您可以使用跟踪功能来跟踪 Power Window。

添加Power Window

Power Window是极其高效的二级调色工具，它可以隔离片段中的特定区域。这些区域不一定是静止对象，您可以跟踪它们使之随着摄影机的平移、竖移和转动，以及所选部分自身的移动一同移动。



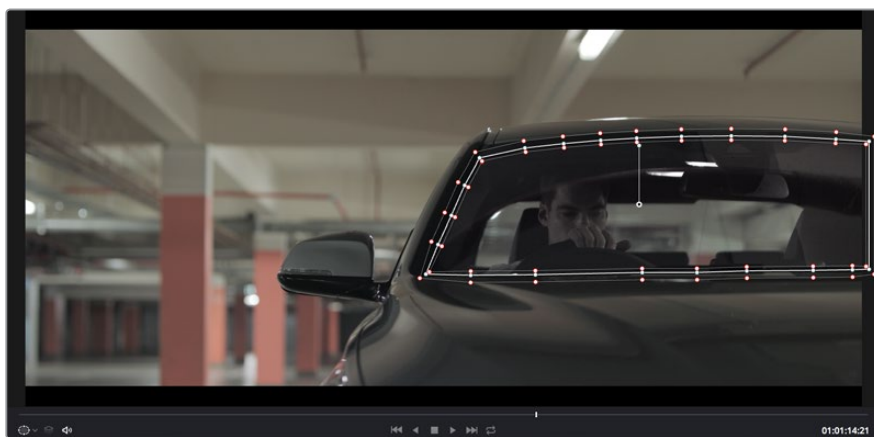
使用Power Window将不希望受到HSL限定器二级调色操作影响的区域隔离出来。

例如，您可以跟踪一个位于人物上的窗口来仅对窗口中的对象进行色彩和对比度调整，却不会影响该人物周围的画面内容。此类调色操作可以将观众的注意力转移并集中到您想要强调的画面部分。

如何在片段上添加Power Window：

- 1 添加一个新的串行节点。
- 2 打开“窗口”面板，点击形状图标来选择一种窗口形状。选中的窗口形状将显示在节点上。
- 3 点击并拖动该形状周围蓝色的点来重新调整它的大小。粉色的点可调节其边缘柔化程度。点击并移动中心的点可将该形状移动到想要隔离的位置。使用与中心点连接的点来旋转窗口。

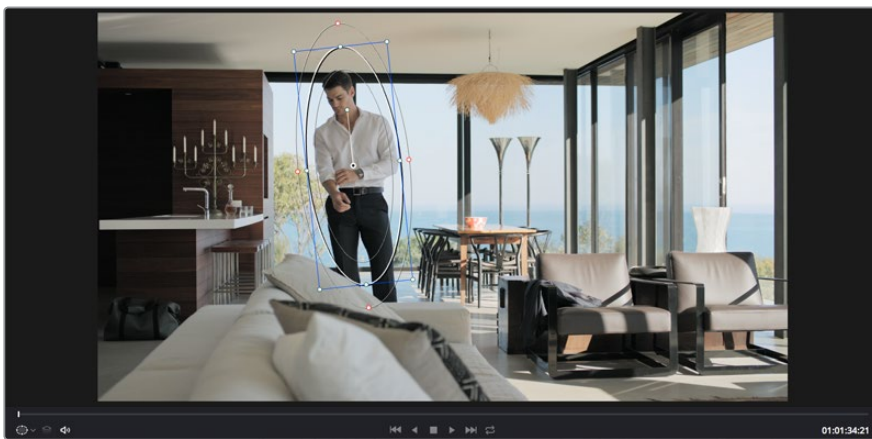
现在您就可以对画面的特定部分进行调色了。



Power Window可以让您对画面中的特定部分进行二级调色。

跟踪窗口

由于拍摄画面中的摄影机、物体或区域可能会移动，因此为了确保窗口位于所选物体或区域，您需要使用DaVinci Resolve强大的跟踪功能。跟踪器可分析摄影机或画面中物体的平移、竖移以及缩放和旋转，以便您添加的窗口可始终跟随所选对象。如果不进行窗口跟踪，您的调色操作可能会离开所选目标并给您造成不必要的麻烦。



您可以使用跟踪器功能来跟踪片段中的对象或区域，以便Power Window跟随对象移动。

如何对移动的物体进行窗口跟踪：

- 1 创建新的串行节点并添加一个Power Window。
- 2 回到片段开头部分放置窗口并调整大小，以便仅突出显示需要的区域。
- 3 打开“跟踪器”面板。根据需要勾选或取消勾选相应的“分析”复选框，为片段选择平移、竖移、缩放以及旋转等相应的移动设置。
- 4 点击复选框左侧的向前箭头。然后DaVinci Resolve将会在您的片段上应用一组跟踪点，并逐帧分析对象的移动。完成跟踪后，Power Window将跟随片段中的移动路径。

大部分情况下使用自动跟踪便可以成功完成上述操作，但是有时候场景会比较复杂，并且有些物体可能会从您选中的区域前景越过，这会干扰并影响跟踪功能。此时您可以使用关键帧编辑器来手动解决这一问题。请参考DaVinci Resolve操作手册获得更多信息。

使用插件

从事二级调色时，您可能还需要添加OpenFX插件在“调色”页面快速创建有趣的画面风格和效果，或在“剪辑”页面为片段添加富有创意的转场和特效。OFX插件可通过第三方供应商购买或下载。

安装一组插件后，只要开启“节点编辑器”右侧的OpenFX检查器就能在调色页面中打开这些插件。只需要点击“OpenFX”按钮就能打开OpenFX检查器，并创建一个新的串行节点，然后将某个插件拖放到新的节点上即可。如果该插件具有可编辑设置，您可以在相邻的“设置”面板中使用这些设置。

您可以到“剪辑”页面下打开“特效库”中的“OpenFX”面板，并将所选插件拖放到时间线片段的视频轨道上，为片段添加插件特效发生器和转场。



OFX插件是您发挥想象力、进行充满趣味和个性创作的一种快速便捷的途径

混合音频

在剪辑页面混合音频

项目剪辑和调色完毕后，就可以开始混合音频了。DaVinci Resolve拥有一套实用的工具，可直接在剪辑页面完成项目的剪辑、混合及音频母版等制作。对于需要更高级音频工具的项目来说，Fairlight页面提供了一整套全方位音频后期制作环境，如果您已经对剪辑页面比较熟悉想要直接跳至Fairlight页面，那么请跳过此章节，开始下个章节。

添加音频轨道

如果您正在剪辑页面并想要为基本声音剪辑文件混合大量音效和音乐，只需根据需要添加更多音频轨道即可。当您想要构建声效并将音频元素分离到单独的轨道上用于如对白、音效以及音乐等的混音时，这一功能非常实用。

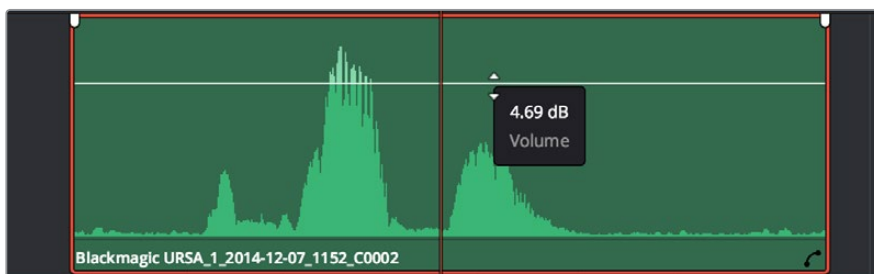
在剪辑页面添加音效轨道：

- 1 在时间线上任意一个音频轨道的名称旁边右击并选择“添加轨道”。这样就在轨道列表底部添加了一个轨道。或者可以选择“添加轨道”并选择您想要将新轨道添加的位置。
- 2 选择想要的音频轨道类型，如立体声、单声道、5.1或自适应。

新的音频轨道将出现在时间线上。

在时间线上调整音频电平

时间线上的每个片段音频都包括一个音量叠加显示，只要用指针上下拖动即可设置片段的电平。这个叠加显示与检查器中的音量参数是一致的。



拖动音量叠加显示来调整片段电平

对需要更高级音频工具的项目而言，Fairlight页面可提供一整套音频后期制作环境。

Fairlight页面

DaVinci Resolve中的“Fairlight”页面是用于调整项目音频的。在单检视器模式下，该页面为您的项目提供了优化音频轨道界面，显示有扩大的调音台和自定义监听控制，可让您轻松地评估和调整电平从而构建自然和谐的混合音效。当您看到面前这些大量工具时不用慌张，它们能够帮助您为项目获得最佳音质。



本手册只是对Fairlight页面功能进行了基本概述，如果想要了解各个功能详情，请查阅DaVinci Resolve操作手册。DaVinci Resolve操作手册详细介绍了每个工具的用途并通过易于操作的步骤描述了如何使用这些工具。

音频时间线

轨道标头

每个轨道的左侧是轨道标头区域，显示了轨道编号、轨道名称、轨道颜色、音频通道、推子值以及音频表等信息。轨道标头还包括锁定和解锁轨道，以及单声道和静音控制等不同控制选项。这些控制选项可帮助您管理和组织轨道，让您挨个预览单个轨道。

轨道

Fairlight页面上各个轨道被分成不同的道，显示了片段音频的各个通道以便于剪辑和混音。而剪辑页面上则隐藏了这些单独的音频通道，只显示了时间线上的单个片段，这样就不用管理大量的轨道从而便于剪辑多通道源片段。



A1轨道的轨道标头显示了一条轨道的单音轨代表了单声道音频，而A2轨道则显示了两条轨道的立体音轨代表了自适应立体声音频。

什么是总线？

总线是您从时间线上指派多条音轨的目标通道，从而它们混合在一起变成一个单信号后才能通过一个通道条进行控制。

主混总线

“主混总线”通常是一个节目和每个新项目的主要输出，开始从单个“主混总线”入手，再到默认指派的所有轨道。“主混总线”将时间线上的所有轨道合并成一个信号，从而当为每个单独轨道调整好电平后，就可以调整混音的整体电平。

子混总线

“子混总线”可将同类音频的多个轨道合并在一起，例如对白、背景音乐或特效等，因此所有属于通过类别的音频可以混合成为单个音频信号。例如，您现有五个对白轨道，就可以把所有五个对白轨道的输出指派到一个“子混总线”，这样所有的对白的电平就可以通过一套控制进行混合了。这一子混总线可以单独渲染或发送到主混总线进行渲染。

调音台

时间线上的每条音轨在调音台上都对应于一个单独的通道条，默认设置下在右侧会有一个标有“M1”的单独条块对应于“主混总线”。随着您创建其他的“主混总线”和“子混总线”，右侧会相应地出现带有控制选项的其他通道条。这里提供了一组图表控制工具，让您可以将轨道通道指派到输出通道、调整均衡器和动态、设定电平和记录自动化、调整立体声声相和环绕音频、以及静音和单声道轨道等处理。

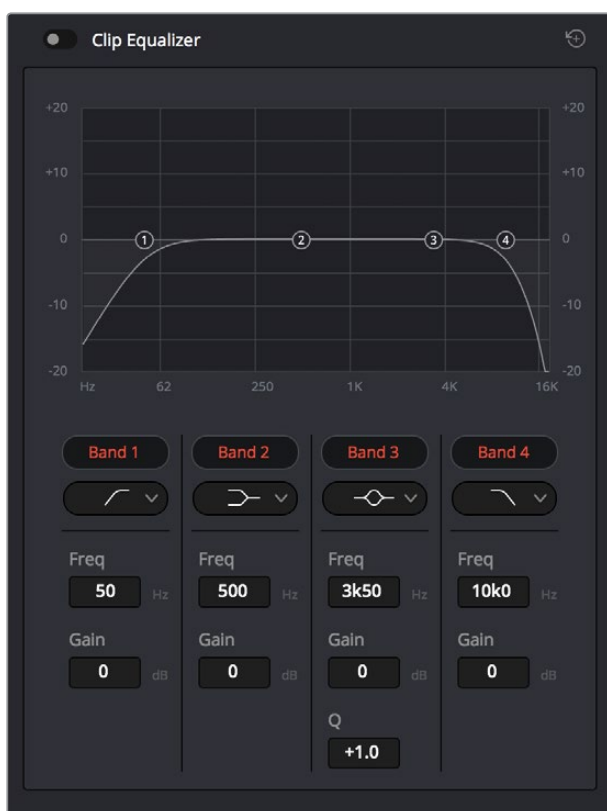


图为调音台，其多个通道条分别对应的是时间线上的多个轨道

使用均衡器加强音频

调整完项目中音频片段的音频电平后，您可能会发现音频还需要进一步微调。有些情况下，您可能会发现对白、背景音乐和声效在音频频道上具有同样的频率互相干扰，会导致音频太嘈杂不清晰。这时使用均衡器会有帮助，因为它可以确定出音频轨道上的每个轨道所占的具体部分。您还可以通过均衡器从音频中移除不想要的元素，它可以隔离或降低包括隆隆声、嗡嗡声、风声、嘶嘶声等某些特定频率的电平，或者能让总体音效变得更优质、更悦耳。

DaVinci Resolve提供了均衡器滤波器可应用于每个单独片段的片段电平上，或应用在整个轨道的轨道电平上。时间线上的每个音频片段在检查器面板中具有四个频段的均衡器，每个轨道在调音台面板中具有六个频段的参量均衡器。这些图表和数字控制可增强或衰减频率的不同范围，不同的滤波器可让您定义均衡器曲线的形状。



四频段均衡器可应用到时间线上的每个片段

外部频段让您可以通过上限、下限、高通和低通滤波器进行频段滤波器调整。通道滤波器会影响所有高于或低于某个特定频率的所有频率，将这些频率从信号中彻底移除。例如，高通滤波器可以让高频通过滤波器的同时切掉低频率。切断频率以外的任何频率将向下倾斜曲线上逐渐切掉。

限值滤波器相对缓和一些，当您想要整体对信号的上限或是下限进行调整而不是彻底切除这些频率时比较实用。限值滤波器可以均匀地增强或减弱目标频率以及高于或低于该频率的频率，这取决于您使用的是上限还是下限滤波器。

频段控制的中部设置可让您进行很广泛的一系列均衡器调整，可在下限、钟型、陷波和上限滤波器选项间进行切换。

钟型

钟型滤波器可以增强或减弱钟型曲线给定中心点周围的频率，正如这一名称所暗示的该曲线的形状像钟罩。

陷波

陷波滤波器允许您瞄准特定的窄频率范围。比如在50或60Hz时去除电源哼声。

下限

下限滤波器会增强或降低下限目标频率，以及之下的所有频率。

上限

上限滤波器会增强或降低上限目标频率，以及之上的所有频率。

为单个片段添加均衡器：

- 1 在时间线上选中您想要为其添加均衡滤波器的片段。
- 2 点击检查器再点击“片段均衡器”启用按钮。

为轨道添加均衡器：

- 1 在调音台中双击一个轨道的均衡器区块，从而将该轨道的均衡器打开。
- 2 从下拉菜单中为想要调整的频段选择频段滤波器种类。



调音台面板中的均衡器区块显示了轨道1已应用均衡器曲线



六频段参量均衡器可应用到每个轨道

为片段或轨道添加均衡器后，就可以为每个频段调整其均衡器了。需要注意的是，选择不同的频段滤波器可能会有不同的控制。

为频段滤波器调整均衡器:

- 1 从下拉菜单中为想要调整的频段选择频段滤波器种类。
- 2 调整“频率”值可为均衡器调整选择中心频率。
- 3 调整“增益”值可增强或减弱该频段的频段。
- 4 使用“品质因数”可调整作用频率的带宽。

使用重置按钮可将均衡器窗口内的所有控制重设回默认设置。

Fairlight还设有许多控制可让您改善每条音轨的音质。您可以添加更多轨道并通过总线来进行组织管理,还可以添加延迟或混响,来完美您的混音。

制作母版剪辑

完成片段的剪辑、调色和混音后,您需要在“交付”页面中渲染片段并将其导出。在这一页面中,您可以选择想要导出的片段范围,以及片段格式、编码和分辨率。片段可以多种不同格式导出,比如使用8bit或10bit无压缩RGB/YUV、ProRes、DNxHD、H.264等编解码器导出QuickTime、AVI、MXF和DPX等文件。



“交付”页面可用来导出您的剪辑。您可以从中选择多种不同的视频格式和编解码器。

如何导出剪辑的单个片段:

- 1 点击“交付”选项卡打开交付页面。
- 2 找到该页面左上角的“渲染设置”窗口。到“格式”设置中选择“单个片段”。您可以选择多种导出预设,例如YouTube、Vimeo以及各类音频预设,或者也可以将该设置保留在其默认的“自定义”预设方案,再输入相应的参数来手动设定您自己的导出设置。在这个例子中,选择YouTube,然后点击该预设一侧的箭头图标,并选择1080p视频格式。
帧率将根据您的项目帧率设置而定。
- 3 您可以在每个预设下方查看到时间线文件名以及导出视频的目标位置。点击“浏览”按钮并为导出文件选择保存位置。
- 4 然后,您马上就会看到时间线上方出现选项框,并且“整条时间线”选项被选中。这样就会导出整条时间线,但是您可以根据需要选择一段时间线范围。要进行这一操作,只需要选择入范围和出范围,并使用“i”和“o”热键在时间线上选择入点和出点即可。
- 5 点击“渲染设置”底部的“添加到渲染队列”按钮。

后期制作工作流程

使用第三方软件

如果想使用自己喜爱的软件来剪辑素材,您只需将素材复制到内置/外接硬盘或者RAID上,再将素材导入到该软件中即可。

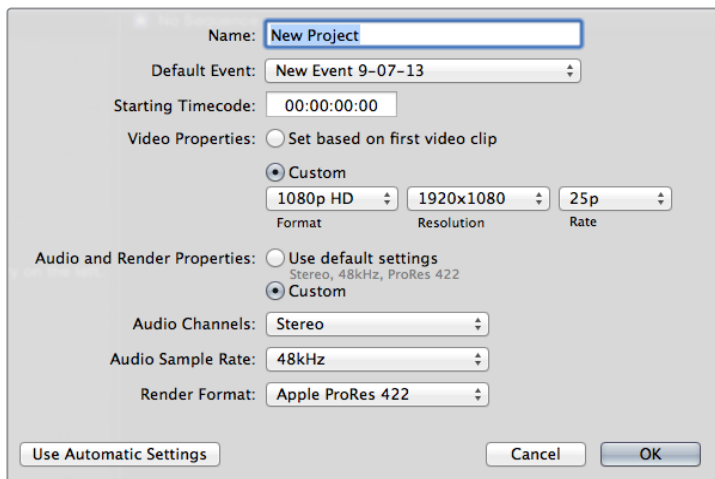
如果有需要,您甚至还能直接从SD卡上剪辑素材片段。

使用Final Cut Pro X

若使用Final Cut Pro X剪辑Apple ProRes片段,您需要创建一个和素材视频格式及帧率相对应的新项目。本例子中的素材均使用ProRes 422 1080p25设置。

- 1 运行Final Cut Pro X,到“Menu”(菜单)中选择“File”(文件)/“New Project”(新项目)后,会出现一个含有项目设置的窗口。
- 2 给项目命名,并选择“Custom”(自定义)复选框。
- 3 将“Video Properties”(视频属性)设置为1080p HD,1920x1080和25p。
- 4 将“Audio and Render Properties”(音频及渲染属性)设置为“Stereo”(立体声),“48kHz”,和“Apple ProRes 422”。
- 5 点击“Ok”。

若要将素材导入项目中,需到菜单栏中选择“File”(文件)/“Import”(导入)/“Media”(媒体),然后从SD卡中选择要导入的素材。现在可以将素材拖动到时间线上进行剪辑了。



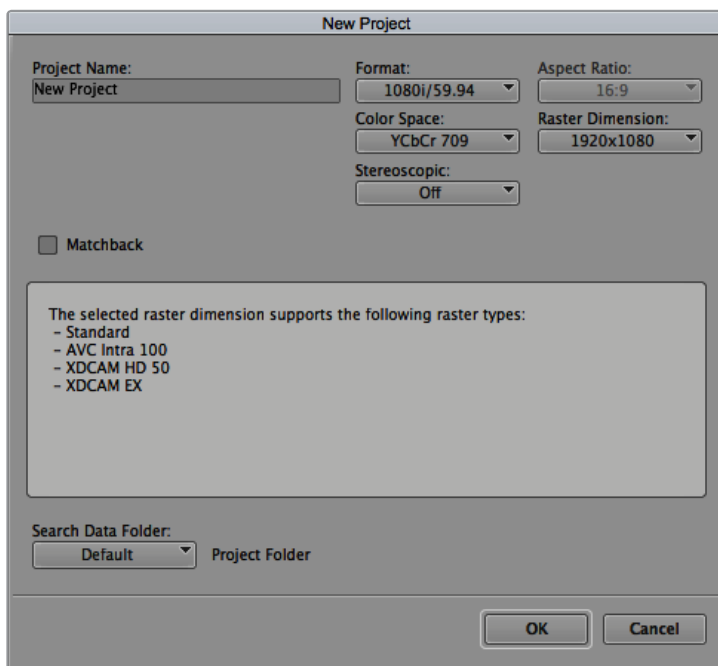
Final Cut Pro X项目设置

使用Avid Media Composer

若使用Avid Media Composer 7剪辑素材, 您需要创建一个和素材视频格式及帧率相对应的新项目。在本例子中, 素材均使用1080i/59.94设置。

- 1 运行Media Composer, 当“SelectProject” (选择项目) 的窗口弹出时, 点击“New Project” (新项目) 按钮。
- 2 在“New Project” (新项目) 窗口中为您的项目命名。
- 3 到“Format” (格式) 下拉菜单中选择1080i/59.94。
- 4 到“ColorSpace” (色彩空间) 下拉菜单中选择YCbCr 709。
- 5 到“RasterDimension” (分辨率) 下拉菜单中选择1920x1080。点击“Ok”。
- 6 若未运行后台服务, 请到“Tools” (工具) > “Background Services” (后台服务) 选项中点击“Start” (开始) 按钮, 然后点击“OK”。
- 7 选择用于导入文件的媒体库。
- 8 到“File” > “AMA Link...” 选项中选择想要导入的文件, 然后点击“OK”。

当媒体库中显示出素材片段后, 您便可以将素材拖动到时间线上进行剪辑了。



在Avid Media Composer 7上设置项目名称和项目选项

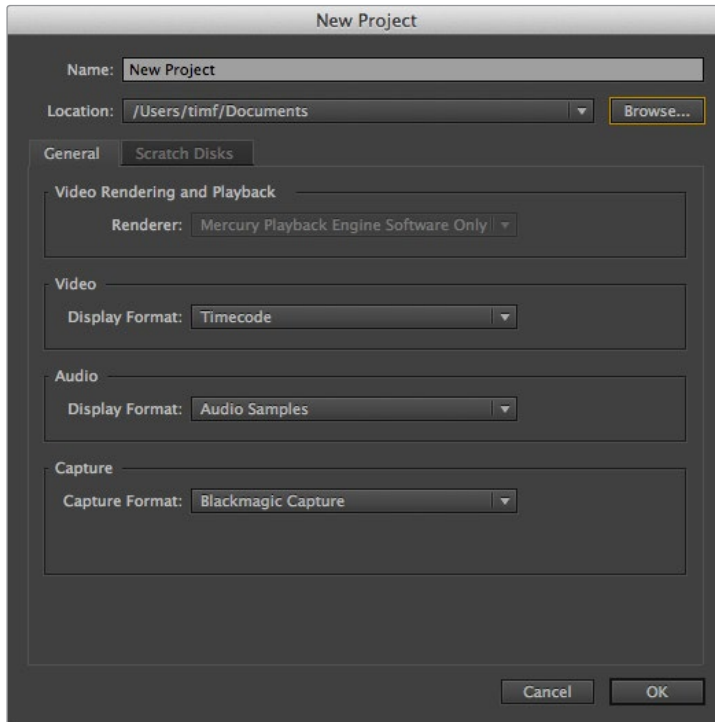
使用Adobe Premiere Pro CC

若使用Adobe Premiere Pro CC剪辑素材, 您需要创建一个和素材视频格式及帧率相匹配的新项目。本例子中的素材均使用ProRes 422 HQ 1080p25设置。

- 1 运行Adobe Premiere Pro CC。在Welcome欢迎窗口中, 选择“Create New” (创建) / “New Project” (新项目) 后, 会出现一个项目设置窗口。
- 2 为项目命名。点击“Browse” (浏览) 选择安装项目的文件夹, 然后点击欢迎窗口中的“OK” 确定。

- 3 到Adobe Premiere Pro CC的菜单栏, 选择“File” (文件) / “Import” (导入), 然后选择想要剪辑的素材。您的素材便会在项目窗口中显示出来。
- 4 将您需要剪辑的第一段素材拖动到位于项目窗口右下角的“New Item” (新建项) 图标上后, 就会建立一段和您的视频设置相符的新序列。

现在可以将素材拖动到序列时间线上进行剪辑了。



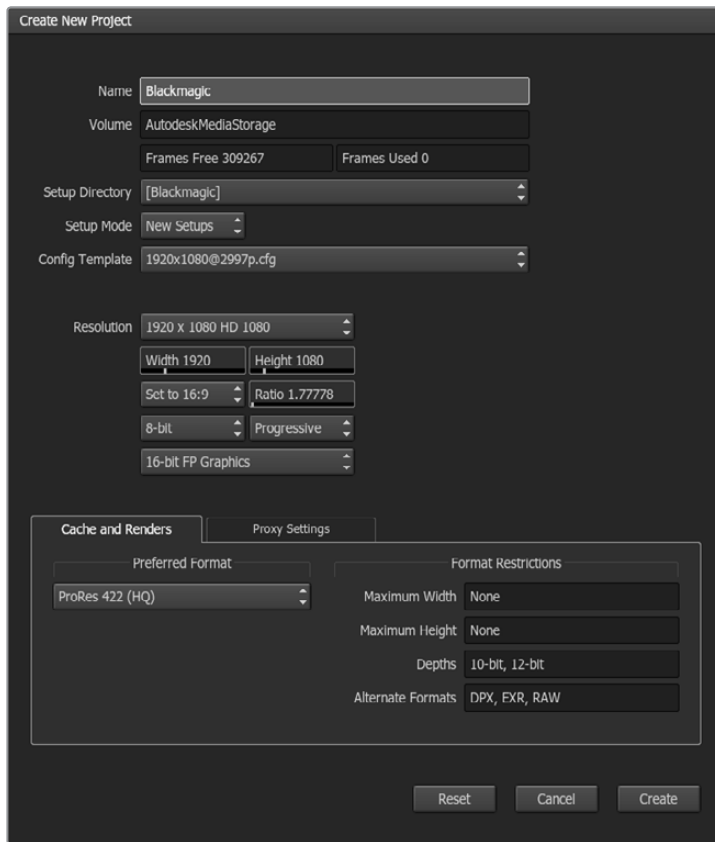
在Adobe Premiere Pro CC上设置项目名称和项目选项

使用Autodesk Smoke 2013

若使用Autodesk Smoke 2013剪辑素材, 您需要创建一个和素材视频格式、位深、帧类型以及帧率相对应的新项目。在本例子中, 素材均使用ProRes 422 HQ 1080p25记录。

- 1 运行Smoke后, 会弹出“Project and User Settings” (项目及用户设置) 窗口。点击项目标题下方的“New” (新建) 按钮。
- 2 当打开“Create New Project” (创建新项目) 窗口后, 为项目命名。
- 3 从分辨率下拉菜单中选择1920x1080 HD 1080。
- 4 将位深度设置为10bit, 帧类型设置为“Progressive” (逐行扫描)。
- 5 在“ConfigTemplate” (配置模板) 下拉菜单中选择1920x1080@25000p.cfg。
- 6 将“Preferred Format” (首选格式) 设置为ProRes 422 HQ, 并点击“Create” (创建)。
- 7 点击位于“User” (用户) 标题下方的“New” (新建) 按钮。
- 8 当“Create New User Profile” (创建新用户信息) 窗口弹出时, 键入用户名并点击“Create” (创建)。
- 9 当“Project and User Settings” (项目及用户设置) 窗口再次弹出时, 点击“Start” (开始) 按钮。
- 10 在菜单栏中选择“File” (文件) > “Import” (导入) > “File” (文件), 并选择想要导入的素材。

- 11 当素材片段出现在媒体素材库中后, 您便可以将素材拖动至时间线开始剪辑了。



在Autodesk Smoke 2013上设置项目名称和项目选项

帮助

获得帮助

获得帮助最快捷的方法是登陆Blackmagic Design在线支持页面，浏览Video Assist的相关最新支持材料。

Blackmagic Design在线支持页面

请登陆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。

Blackmagic Design论坛

您可以登陆我们的网站访问Blackmagic Design论坛，获得更多信息和有用的创意资源。访问论坛也是获取帮助的一个捷径，因为论坛中不乏经验丰富的用户和Blackmagic Design的员工，他们都能为您答疑解惑。请登陆网址<http://forum.blackmagicdesign.com>进入论坛。

联系Blackmagic Design支持中心

如果我们提供的支持信息和论坛均无法解答您的疑问，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

要检查您计算机上安装的Blackmagic Video Assist软件版本，请打开“About Blackmagic Video Assist Setup”窗口查看。

- 在Mac OS系统下，请到“应用程序”文件夹下打开Blackmagic Video Assist Setup。点击程序菜单中的“About Blackmagic Video Assist Setup”后即可查看版本号。
- 在Windows 8系统下，请从开始页面的Blackmagic Video Assist Setup板块打开Blackmagic Video Assist Setup。点击“帮助”菜单并选择“About Blackmagic Video Assist Setup”后即可查看版本号。
- 在Windows 8.1系统下，选择“开始”屏幕的向下箭头图标，并向下滚动到Blackmagic Design文件夹。从这里运行Blackmagic Video Assist Setup软件。
- 在Windows 10系统下点击开始按钮并选择“所有程序”。向下滚动到Blackmagic Design文件夹。从这里运行Blackmagic Video Assist Setup软件。

如何获得软件更新

检查完您计算机上安装的Blackmagic Video Assist Setup软件版本号之后，请登录网址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。

保修

12个月有限保修

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。若本产品在其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的保修服务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，不论BLACKMAGIC DESIGN或其供应商是否事先获悉发生间接、特殊、偶然或必然损坏等损坏的可能性。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。

© Copyright 2017 Blackmagic Design 版权所有。“Blackmagic Design”、“DeckLink”、“HDLINK”、“Workgroup Videohub”、“Multibrige Pro”、“Multibrige 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。



설치 및 사용 설명서

Blackmagic Video Assist

2017 년 10 월

한국어



환영합니다.

Blackmagic Video Assist를 구매해 주셔서 감사합니다.

저희는 이번 Blackmagic Video Assist 제품군을 완성하게 되어 너무나 기쁩니다. Blackmagic Video Assist는 모든 종류의 카메라에서 더욱 훌륭한 비디오를 촬영할 수 있도록 돕는 완벽한 솔루션입니다. 자사 최고의 모니터링 및 리코딩 기술을 접목시킨 Video Assist는 촬영 현장 모니터링과 전문 리코딩 기능을 사용이 간편한 소형 크기에 모두 집약한 제품입니다.

Blackmagic Video Assist 모델은 카메라에 장착하여 사용하거나 제품 하단의 접이식 받침대를 사용해 책상에 올려두고 일반 데스크 및 모니터로 사용할 수 있어 라이브 프로덕션 스위처를 위한 마스터 리코더로 사용하기 최적입니다.

Blackmagic Video Assist에는 6G-SDI 입력이 탑재되어 Ultra HD 영상도 모니터링할 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K는 2개의 SD 카드에 Ultra HD 영상을 연속으로 녹화할 수 있으며, 강력한 오디오 리코더가 탑재되어 있어 SDI 또는 HDMI 녹화 영상에 아날로그 오디오를 믹스할 수 있습니다. Video Assist는 모든 카메라와 프로젝트에 사용할 수 있는 다재다능한 모니터이자 리코더입니다.

본 사용 설명서에는 Video Assist 사용에 필요한 모든 정보가 담겨있습니다.

자사의 웹사이트 www.blackmagicdesign.com/kr 고객지원 페이지에서 최신 버전의 Video Assist 설명서와 소프트웨어 업데이트를 확인하실 수 있습니다. 소프트웨어 업데이트를 통해 모든 새로운 기능을 이용하실 수 있습니다. 소프트웨어를 다운로드할 때 사용자 정보를 등록하시면 새로운 소프트웨어가 출시될 때마다 업데이트 소식을 받아보실 수 있습니다. 저희는 새로운 기능 및 제품 향상을 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 항상 고객 여러분의 의견을 기다립니다!

Blackmagic Design의
CEO 그랜트 패티

목차

Blackmagic Video Assist

시작하기	353	DaVinci Resolve 사용하기	384
전원 연결하기	353	클립 불러오기	385
비디오 연결하기	354	클립 편집하기	385
오디오 연결하기	354	클립 트리밍하기	387
SD 카드 삽입하기	355	키보드 단축키 매핑하기	387
녹화	356	트랜지션 추가하기	388
LANC 커넥터를 통한 원격 제어	356	타이틀 추가하기	389
연속 녹화	356	클립 색보정하기	390
DSLR 카메라의 HDMI를 통해 클린 피드 녹화하기	357	스코프 사용하기	391
재생	357	세컨더리 색보정	393
설정	358	색상 식별하기	393
터치스크린으로 설정 변경하기	358	파워 윈도우 추가하기	394
볼륨 및 아날로그 오디오 레벨	365	윈도우 트래킹	395
저장 장치, 모니터, 디스플레이, 오디오, 설정 탭	366	플러그인 사용하기	395
온스크린 미터를 활용한 모니터링	371	오디오 믹싱하기	396
비디오 스코프	372	Fairlight 페이지	397
SD 카드에 관하여	377	오디오 타임라인	397
빠른 SD 카드 선택하기	377	버스란?	398
Video Assist에서 SD 카드 포맷하기	378	믹서	398
컴퓨터로 SD 카드 포맷하기	379	이퀄라이저를 사용해 오디오 높이기	399
SD 카드 파일 작업	380	편집 영상 마스터링하기	401
디스크 속도 확인하기	381	후반 제작 워크플로	402
Blackmagic Video Assist Setup	381	서드 파티 소프트웨어와 함께 작업하기	402
Video 설정	382	Final Cut Pro X 사용하기	402
About 설정	382	Avid Media Composer 사용하기	403
언어 설정 변경	382	Adobe Premiere Pro CC 사용하기	403
내부 소프트웨어 업데이트하기	383	Autodesk Smoke 2013 사용하기	404
		지원	406
		보증	407

시작하기

전원 연결하기

전원을 연결하고 비디오 소스 및 오디오를 연결한 뒤, SD 카드를 삽입하기만 하면 Video Assist의 사용 준비가 완료됩니다.

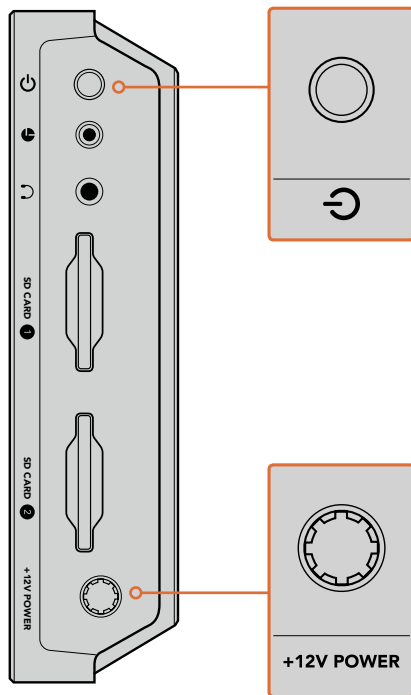
이 섹션에서는 사용 시작과 관련해 다음과 같은 정보를 확인할 수 있습니다.

- 전원 연결하기
- 비디오 연결하기
- 오디오 연결하기
- SD 카드 삽입하기

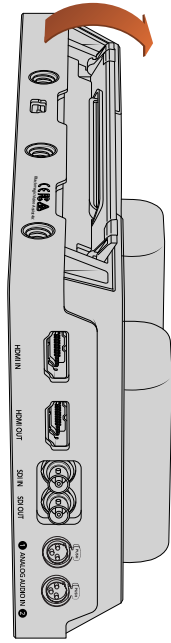
제품과 함께 제공되는 전원 어댑터를 Video Assist 우측면에 있는 전원 입력에 연결해 전원을 공급합니다.

외부 전원을 연결할 경우, 두 개의 LP-E6 타입 리튬 이온 배터리를 충전할 수 있습니다. 배터리는 뒷면 패널에 있는 슬롯 1 또는 슬롯 2에 장착할 수 있습니다. 배터리 슬롯 안쪽의 맨 윗부분에 LP-E6 타입 배터리를 대고 부드럽게 밀어 내리세요. 딸깍하며 잠기는 소리가 나면 배터리가 제대로 장착된 것입니다. 패널 윗부분에 있는 릴리즈 버튼을 누르면 배터리가 분리됩니다. 배터리 사용 및 배터리 잔량 확인 방법에 관한 더 자세한 정보는 본 설명서의 [설정] 부분을 참고하세요.

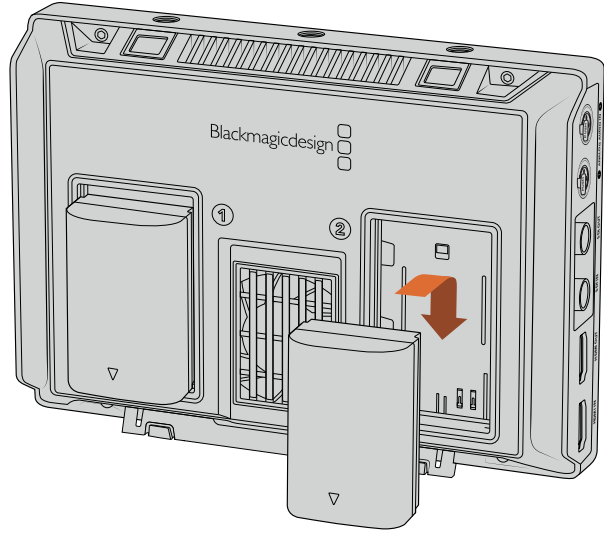
우측면 패널에 있는 전원 버튼을 누르면 전원이 켜집니다. 다시 길게 누르면 전원이 꺼집니다.



12V 전원 입력에 외부 전원을 연결하세요.
전원 버튼을 누르면 제품 전원이 켜집니다.



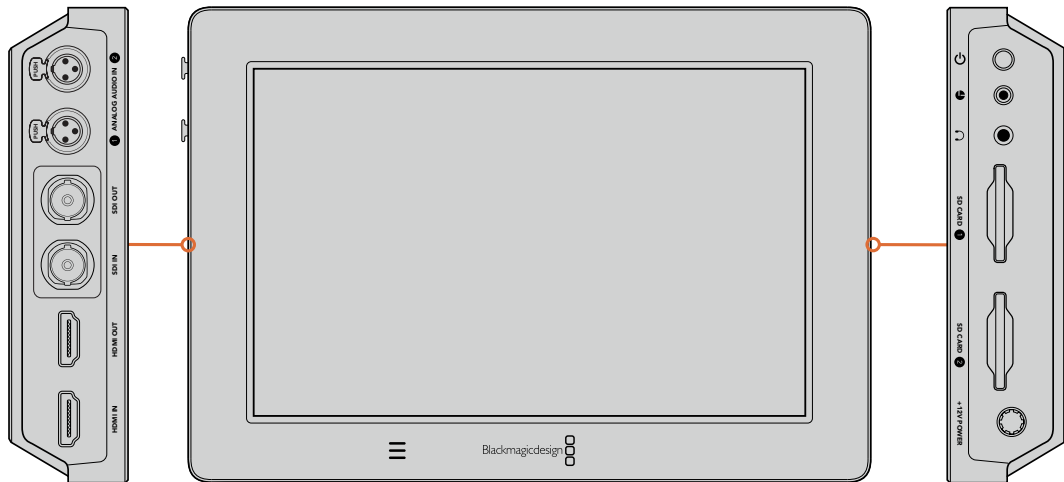
받침대가 내장되어 있어 책상에 올려두고 사용할 수 있습니다. 받침대는 끝부분을 들어올려 부드럽게 여는 방식으로 사용이 간편합니다.



Video Assist에는 일반적인 LP-E6 타입 배터리가 사용됩니다.

비디오 연결하기

다음 단계로는 SDI 또는 HDMI 소스 입력을 Blackmagic Video Assist의 미니 BNC나 BNC 또는 HDMI 입력에 연결합니다. Blackmagic Video Assist는 먼저 연결된 SDI 또는 HDMI 입력을 자동으로 감지합니다. 미니 BNC - 일반 BNC 케이블은 가까운 전문 비디오 장비 판매점에서 구입할 수 있습니다. Mini BNC 커넥터는 DIN 1.0/2.3 커넥터로도 널리 알려져 있습니다.



좌측면에 있는 SDI 또는 HDMI 입력에 소스 비디오를 연결하세요. HDMI 또는 SDI 출력에 HDMI TV나 SDI 모니터를 연결할 수 있습니다. 헤드셋 잭에 헤드셋을 연결하면 녹화 및 재생 시 영상의 오디오를 들을 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K에서는 재생 시 LCD 화면 아래에 내장된 스피커를 통해 오디오를 들을 수도 있습니다.

오디오 연결하기

SDI 또는 HDMI 비디오 신호에 오디오 또한 임베디드되어 있어 비디오 연결 시 오디오도 함께 연결됩니다. 그러나 Blackmagic Video Assist 4K에는 미니 XLR 연결 또한 내장되어 있어 외부 균형 아날로그 오디오도 연결할 수 있습니다.

참고 Blackmagic Video Assist 4K의 경우, 오디오 설정을 통해 아날로그 채널 1과 채널 2를 녹음하도록 설정하거나 소스 비디오에 따라 한 채널은 아날로그 오디오로, 나머지 한 채널은 SDI 또는 HDMI 오디오로 녹음하도록 할 수 있습니다. 아날로그 오디오 및 레벨 조정에 대한 자세한 정보는 [설정] 부분의 [오디오 설정]을 참고하세요.

SD 카드 삽입하기

클립 녹화를 시작하려면 호환되는 SD 카드를 삽입해야 합니다.

고화질 HD로 녹화할 경우, 초고속 UHS-I SD 카드를 사용할 것을 권장합니다. 그러나 SD나 낮은 비트 전송률의 저화질 압축 영상으로 녹화할 경우에는 이렇게 빠른 카드를 사용할 필요가 없습니다. 일반적으로 카드 속도가 빠를수록 좋습니다.

Blackmagic Video Assist 4K에서 Ultra HD로 녹화할 경우, 초고속 UHS-II 타입의 SD 카드 사용을 권장합니다. 이러한 종류의 카드는 최대 2160p30의 Ultra HD 녹화를 위해 110MB/s 이상의 쓰기 속도가 요구됩니다. Blackmagic Video Assist 4K에도 2개의 SD 카드 슬롯이 장착되어 있습니다. 둘 중 한 곳에 카드를 삽입해 녹화를 진행하거나 연속 녹화 및 신속한 미디어 교체를 위해 2개의 SD 카드를 삽입할 수 있습니다.

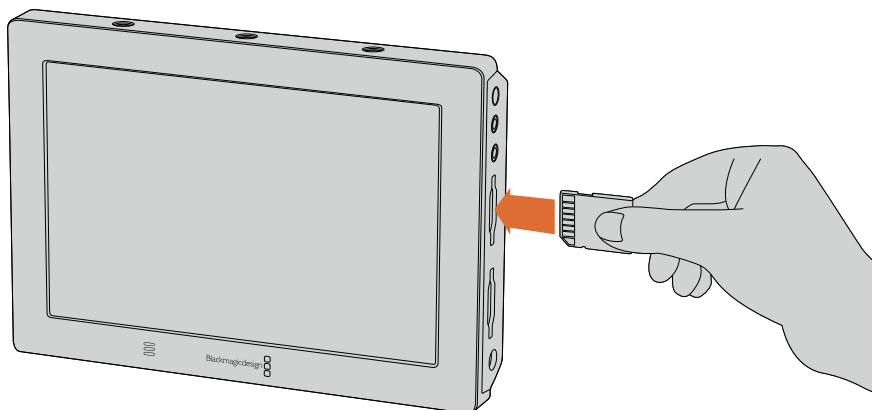
카드는 사용 전에 반드시 HFS+나 exFAT로 포맷해야 합니다. [Storage] 설정 탭에서 미디어를 손쉽게 포맷할 수 있습니다. 저장 설정에 대한 자세한 정보는 본 설명서의 [설정] 부분을 참고하세요.

원할 경우 MacOS 또는 Windows 컴퓨터에서 카드를 포맷할 수 있습니다. 미디어를 MacOS 운영 체제에서 사용할 경우, Mac 디스크 포맷인 HFS+를 사용할 수 있습니다. Windows 운영체제를 사용할 경우에는 Windows 디스크 포맷인 exFAT 포맷만을 사용해야 합니다. MacOS 컴퓨터에서는 exFAT 포맷도 사용 가능합니다.

SD 카드 장착하기

- 1 SD 카드의 금색 커넥터가 LCD 화면 방향으로 향하도록 잡고 SD 카드 슬롯에 잘 맞춥니다.
- 2 카드를 슬롯에 집어넣고 완전히 장착될 때까지 부드럽게 밀어 넣으세요.

다시 한 번 눌러 딸깍 소리가 나면 슬롯에서 카드가 분리됩니다. 조금 튀어나온 카드 끝부분을 잡고 슬롯에서 빼내세요.



녹화를 시작하려면, HFS+ 또는 exFAT 파일 시스템으로 포맷된 UHS-I 또는 UHS-II SD 카드를 삽입하세요. 터치스크린 메뉴의 [Storage] 설정에서 SD 카드를 쉽게 포맷할 수 있습니다.

사용 준비가 모두 완료되었습니다. 전원 공급과 비디오, 포맷된 SD 카드가 준비되면 녹화를 시작할 수 있습니다.

녹화

터치스크린을 위/아래로 드래그하기만 하면 온스크린 화면이 나타납니다. LCD 화면 아래의 동그란 녹화 버튼을 누르면 녹화가 바로 시작됩니다. 이 버튼은 녹화가 진행되는 동안 네모 모양의 정지 아이콘으로 바뀝니다. 녹화를 정지하려면 이 정지 버튼을 누르세요.

녹화가 진행되는 동안 상태 스트립에 있는 타임코드 카운터가 계속 업데이트되어 비디오 클립의 녹화 시간을 표시합니다. Video Assist의 온스크린 화면이 사라져도 LCD 화면 아래쪽에 작은 녹화 표시 장치가 나타나 녹화 상태를 쉽게 확인할 수 있습니다.

Apple ProRes 및 Avid DNx 코덱을 사용해 QuickTime 파일로 클립을 녹화할 수 있습니다.

Video Assist에서 타임코드 또는 SDI 및 HDMI 시작/정지 트리거 녹화 기능을 사용할 수 있도록 설정할 수 있습니다. 이 기능을 사용할 경우, HD-SDI 또는 HDMI 신호로 전송받은 정보를 통해 녹화를 시작하거나 정지하도록 실행시킬 수 있습니다. 원하는 코덱을 설정하는 방법이나 트리거 녹화 사용 방법에 관한 더 자세한 정보는 본 사용 설명서의 [설정] 부분을 참고하세요.



터치스크린을 위/아래로 쓸어 넘기면 온스크린 미터가 나타납니다. 녹화 버튼을 누르면 녹화가 시작됩니다. 녹화를 중단하려면 이 버튼을 다시 한 번 누르세요.

참고 HDMI 및 SDI 카메라를 녹화할 경우, 출력에 나타나는 오버레이도 영상과 함께 녹화되므로 오버레이 기능을 끈 상태에서 클린 피드만 출력되는지 확인하세요. 더 자세한 정보는 [DSLR 카메라의 HDMI를 통해 클린피드 녹화하기] 부분을 참고하세요.

LANC 커넥터를 통한 원격 제어

Blackmagic Video Assist 4K에서는 외부 LANC 컨트롤러를 사용해 원격으로 녹화를 시작/정지할 수 있습니다. LANC 컨트롤러를 기기 우측에 있는 2.5mm LANC 입력에 간단히 연결하세요.

연속 녹화

Blackmagic Video Assist 4K는 2개의 SD 카드 슬롯을 사용해 연속 녹화를 지원합니다. 중요한 내용을 녹화하여 녹화를 중단할 수 없는 경우, 포맷된 SD 카드를 슬롯 2에 간단히 삽입하면됩니다. Video Assist의 첫 번째 카드 용량이 가득 차면, 다음 카드로 녹화가 자동 전환됩니다. 이 과정에서 어떠한 프레임 끊김 현상도 발생하지 않습니다. 예를 들어, 첫 번째 카드의 세그먼트가 00:40:01:00에서 중단되었을 경우, 두 번째 카드의 녹화는 00:40:01:01부터 시작됩니다.

타임라인에서 클립을 편집할 경우에는 두 번째 클립을 첫 번째 클립 끝부분에 간단히 맞붙이면 마치 처음부터 완전한 하나의 클립이었던 것처럼 재생됩니다.

SD 카드를 두 곳의 슬롯에 모두 삽입하면 미디어를 신속하게 교체할 수도 있습니다. 특정 순간에 녹화를 정지하려면, 간단히 녹화를 중단하고 저장 설정에서 카드 2를 선택한 뒤, 녹화 버튼을 다시 누르세요.

정보 Blackmagic Video Assist 4K에서 연속 녹화를 진행하거나 미디어를 신속하게 교체하려면, 녹화 시작 전에 카드를 반드시 포맷하세요.

DSLR 카메라의 HDMI를 통해 클린 피드 녹화하기

일부 DSLR 카메라의 경우, 8비트 비디오를 자체적으로 녹화할 수 있으며, 일부는 HDMI 출력을 통해 클린 피드를 제공하기도 합니다. DSLR 카메라의 HDMI 출력을 Video Assist에 연결할 경우 카메라 내부에서 파일을 압축하지 않고 10비트 ProRes 및 Avid DNx 코덱을 사용해 바로 녹화할 수 있습니다. 일부 DSLR 카메라의 경우, 카메라 자체에서 녹화된 8비트 4:2:0 압축 영상보다 높은 화질의 10비트 4:2:2 영상을 출력할 수 있습니다.

대다수의 DSLR 카메라에서는 녹화 지속 시간이 짧게 제한되기도 하는데, 이런 경우 외부 녹화 기능을 통해 녹화 시간 제약에 따른 문제를 해결할 수 있습니다. 특히, 라이브 이벤트나 다큐멘터리 인터뷰를 촬영하는 경우 큰 도움이 됩니다.

이 기능을 최대한 활용하려면 오버레이 기능을 꺼 클린 피드 영상을 출력하도록 카메라를 설정해야 합니다. 이 설정은 대부분 DSLR 카메라의 HDMI 출력 설정을 통해 이루어지며, 비디오 신호의 어떠한 상태 정보도 표시되지 않습니다. 오버레이가 나타날 경우, 이 역시 비디오에 녹화되어 의도하지 않은 결과를 얻을 수 있기 때문에 매우 중요합니다.





DSLR 카메라 오버레이가 표시되지 않는지 확인하는 방법은 다음과 같습니다.

- 1 터치스크린을 위/아래로 쓸어 넘겨 온스크린 화면을 감추면 DSLR 카메라의 영상만 모니터링할 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K에서는 LCD 상단에 있는 상태 표시줄은 영상과 상관없이 화면에 나타납니다. 다시 말해, 오버레이 없이 깨끗한 전체 영상을 모니터링하는 경우에도 상태 표시줄은 여전히 확인 가능합니다.
- 2 온스크린 미터가 보이지 않도록 한 뒤, DSLR 카메라의 출력 비디오에 클린 피드 영상 외에는 어떠한 정보도 표시되지 않는지 확인하세요. Video Assist의 LCD 화면에 카메라 오버레이가 보일 경우, 카메라의 HDMI 출력 또는 디스플레이 메뉴 설정을 변경해 HDMI 오버레이를 끄세요.

카메라의 HDMI 출력을 통해 클린 피드를 사용하면 더 좋은 화질의 비디오를 녹화할 수 있습니다!




재생

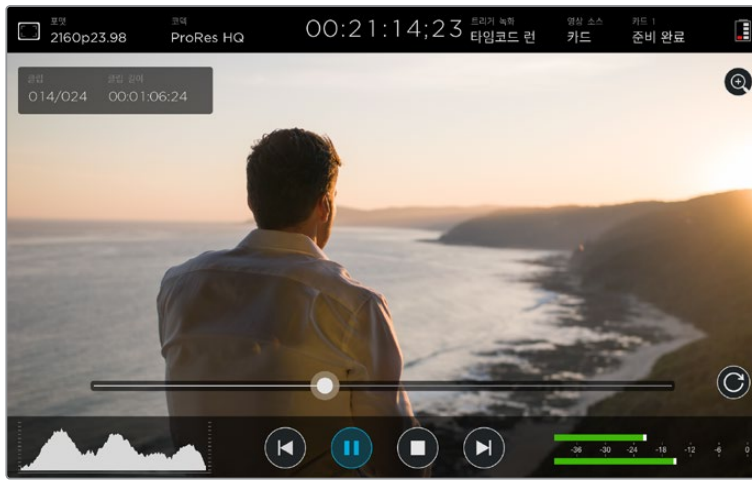
터치스크린을 위/아래로 드래그하기만 하면 온스크린 미터가 나타납니다. LCD 화면 아래의 재생 트랜스포트 컨트롤 아이콘을 누르세요.

-  재생 아이콘을 누르면 비디오 클립이 재생됩니다.
-  재생 중 일시정지 아이콘을 누르면 재생 중인 비디오 프레임이 일시적으로 정지됩니다. 버튼을 한 번 더 누르면 다시 재생됩니다.
-  앞/뒤 건너뛰기 아이콘을 선택하여 클립을 앞으로 또는 뒤로 반복하여 건너뛰기 할 수 있습니다. 뒤로 가기 버튼을 한 번 누르면 현재 클립이 다시 재생됩니다.
- 

재생 중 화면의 재생 슬라이더를 좌우로 드래그하여 앞/뒤로 이동할 수 있습니다. LCD 화면을 두드리 슬라이더를 감추거나 나타나게 할 수 있습니다.

반복 재생

-  반복 재생 아이콘을 한 번 누르면 Video Assist에서 현재 클립을 반복 재생하도록 설정됩니다.
-  한 번 더 누르면 리코더에 있는 모든 클립을 반복 재생합니다.
-  세 번째 누르면 반복 재생 설정이 취소됩니다.



재생 슬라이더를 앞뒤로 드래그해 클립 영상을 셔플할 수 있습니다. 재생 모드가 진행되면 화면 좌측 상단에 패널이 나타납니다. 이 패널을 통해 SD 카드에 녹화된 클립의 개수, 현재 재생 중인 클립 및 해당 클립 길이 등의 정보가 표시됩니다.

설정

터치스크린으로 설정 변경하기

Video Assist에는 터치스크린이 내장되어 있습니다. 터치스크린을 사용해 비디오 및 오디오를 모니터링하고 설정 또한 변경할 수 있습니다.

LCD 상단의 상태 표시줄에 있는 아이콘을 눌러 거의 모든 설정을 변경할 수 있습니다. 레벨 조정 및 헤드폰 볼륨 설정과 같은 오디오 설정은 터치스크린을 위/아래로 쓸어 넘겨 LCD 하단 쪽에 나타나는 온 스크린 미터에서 오디오 미터를 눌러 조정할 수 있습니다.

설정 화면 밖을 두드리면 설정 윈도우 창이 사라집니다. 화면을 좌/우로 쓸어 넘기거나 뒤로 가기 아이콘을 누르면 저장 설정이 사라집니다.

설정 변경 방법

- 1 상태 표시줄이나 스크린 미터에서 변경하려는 설정 항목을 누르세요.
예를 들어, 녹화 코덱을 설정하고자 할 경우, 상태 표시줄에 '코덱'이라고 표시된 부분을 눌러 코덱 설정창을 여세요. 오디오 레벨을 조정하려면 오디오 미터를 가볍게 두드립니다.
- 2 선택한 설정창에서 메뉴 버튼이나 화살표, 슬라이더 아이콘 등을 눌러 변경 가능한 설정을 선택합니다. 설정창 바깥 부분을 누르면 설정이 종료됩니다.

오버레이



오버레이 아이콘을 누르면 지브라, 포커스 피킹, 가이드, 그리드 설정이 나타납니다. 이 기능으로 LCD 화면에 오버레이가 나타나도록 설정하여 카메라에 연결했을 때, 노출 및 초점을 설정하고 구도를 잡거나 프레임링하는 데 사용할 수 있습니다.

오버레이 정보는 SDI나 HDMI 출력을 통해 나타나지 않습니다.

지브라(Zebra)

지브라 기능은 영상에서 지브라 레벨을 초과하는 영역에 대각선 표시를 나타내어 최적 노출을 설정하도록 돕는 기능입니다. 예를 들면, 지브라 레벨을 100%로 설정할 경우, 영상에서 지브라 패턴이 나타나는 모든 부분이 클리핑됩니다. 지브라 레벨을 90%로 설정할 경우, 샷의 하이라이트를 보호할 수 있는 여분의 노출 헤드룸을 확보할 수 있어 안심할 수 있습니다.

정보 파형에서 특정 비디오 레벨을 나타내는 이미지 영역에 하이라이트를 적용하도록 지브라를 설정할 수도 있습니다. 예를 들어, 지브라를 50%로 설정하면 파형 스코프의 50% 부근에 나타나게 될 이미지 영역을 시각적으로 확인할 수 있습니다.

Zebra 설정에서 좌/우 화살표를 누르거나 슬라이더를 드래그해 지브라 기능을 켜고 지브라 레벨을 조정할 수 있습니다.

포커스 피킹 및 포커스 어시스트

포커스 피킹 및 포커스 어시스트 설정을 통해 영상 초점을 신속하게 맞출 수 있는 강력한 도구를 사용할 수 있습니다. 포커스 피킹을 사용하면 영상의 가장 선명한 부분 가장자리에 선이 나타납니다. 감도 설정을 통해 선의 굵기를 조절할 수 있습니다.

테두리 선을 적용하고 감도 설정을 변경하려면 좌/우 화살표를 누르거나 슬라이더를 좌/우로 드래그하세요. 감도 레벨은 낮음/중간/높음으로 설정할 수 있습니다. 디테일과 색대비가 풍부한 영상에서는 테두리 선이 자칫 산만하게 보일 수 있으니, 이런 경우에는 [낮음]이나 [중간]을 선택하세요. 반대로 색대비가 낮고 디테일이 낮은 샷에는 [높음]을 선택해 더 강력하고 식별하기 쉬운 테두리 선을 사용할 수 있습니다.

테두리 선의 색상이 영상 속 색상과 겹치는 경우 가장자리 선 색상을 변경해 쉽게 구별할 수 있습니다. Focus Line Color 설정에 있는 좌/우 화살표를 눌러 선 색상을 간단히 변경할 수 있습니다.

테두리에 나타나는 선은 굉장히 효과적입니다. 선이 확연히 두드러져 초점 면의 심도를 모니터링할 수 있을 뿐만 아니라 카메라 포커스 링을 조절하면서 초점 심도가 샷에서 가까워지거나 멀어지는 것을 직접 확인할 수도 있습니다.

포커스 어시스트 도구 선택에 관한 자세한 설명은 [모니터 설정] 부분을 확인하세요.

가이드

프레임 가이드 기능은 극장, TV, 온라인 표준을 위한 다양한 종횡비를 제공합니다. 가이드 메뉴 버튼을 누른 뒤, 좌/우 화살표 또는 슬라이더 아이콘을 사용하여 가이드 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

다음과 같은 프레임 가이드를 선택할 수 있습니다.

HDTV

16:9 HD TV 및 컴퓨터 화면과 호환하는 1.78:1 종횡비 내에 영상의 안전 연기 영역 및 타이틀 안전 영역이 나타납니다.

4:3

SD TV 화면과 호환하는 4:3 종횡비를 나타내거나, 2개의 애너모픽 어댑터를 사용할 때 샷을 프레임링하기 위해 사용합니다.

2.40:1, 2.39:1, 2.35:1

넓은 와이드스크린 종횡비로 애너모픽 스크린 또는 평평한 와이드스크린 영화 상영에 사용합니다. 세 가지의 와이드스크린 설정은 시간이 흐르면서 바뀐 영화 표준에 따라 조금씩 다릅니다. 2.39:1은 오늘날 가장 많이 사용되는 표준입니다.

1.85:1

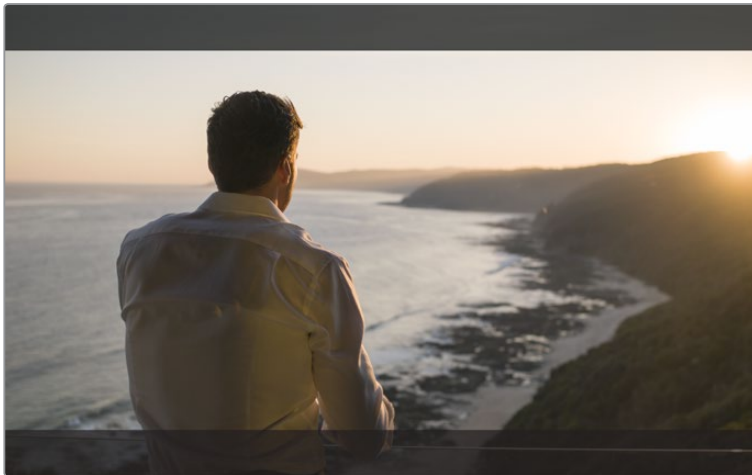
자주 사용되는 또 다른 평평한 와이드스크린 시네마 종횡비입니다. 이 종횡비는 HDTV 보다 조금 더 넓지만 2.39:1 보다 넓지는 않습니다.

그리드

그리드 기능은 이미지를 3등분 한두 개의 가로/세로줄이 나타나는 기능입니다. ON/OFF 버튼을 눌러 3분할선 오버레이 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

이 3분할선은 촬영 구도를 잡는 데 도움을 주는 아주 강력한 도구입니다. 예를 들어, 인간의 눈은 일반적으로 선이 교차하는 지점에서 일어나는 움직임에 집중되기 때문에 이러한 핵심 지점에 프레임링을 사용하는 것이 매우 유용합니다.

정보 흔히 연기자의 시선은 화면의 3분의 1에서 맨 위에 위치하기 때문에, 맨 위의 가로줄을 사용하여 화면을 프레임링 합니다. 3분할선은 촬영 장면 간 프레임링을 일관되게 유지할 수 있는 유용한 기능입니다.



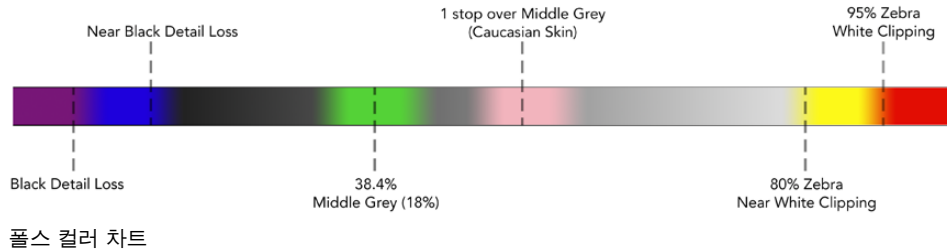
2.39:1 프레임 가이드는 현재 많이 사용되고 있는 평평한 와이드스크린 시네마 포맷에 맞게 샷을 프레임링하는 데 도움이 됩니다.

폴스 컬러

폴스 컬러 기능을 통해 노출 값을 나타내는 여러 가지 색상을 이미지 위에 더할 수 있습니다. 컬러 설정값은 최적의 노출 설정과 일치합니다. 예를 들어, 분홍색은 백인 피부톤을, 녹색은 38.4% 중간 회색을 나타냅니다. 폴스 컬러 기능은 또한 새도우 및 하이라이트가 클리핑 되거나 클리핑 되기 직전의 상황을 확인하는 데 도움이 됩니다.

LCD에 바로 나타나는 다양한 색조값을 통해 노출 정보를 한눈에 확인할 수 있어 촬영 현장에서 조명을 조절하거나 노출값을 보정할 수 있습니다.

다음의 폴스 컬러 차트를 통해 각 색상에 상응하는 특정 색조값을 확인할 수 있습니다.



비디오 포맷 및 프레임 속도

입력 비디오 해상도와 프레임 속도는 상태 표시줄의 '포맷' 부분에 나타납니다. 예를 들면, 2160p29.97, 2160p25, 1080p59.94 등으로 표시됩니다.

다음과 같은 비디오 입력 및 출력 포맷을 지원합니다.

지원되는 입력 및 출력 포맷

6G-SDI 입/출력

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

HDMI 입/출력

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30(Blackmagic Video Assist 4K)

코덱

화면에서 '코덱'이라고 표시된 부분을 눌러 관련 설정창을 열고, 화살표를 누르거나 슬라이더 사용해 원하는 코덱을 선택하세요. 사용 가능한 코덱은 사용 중인 모델에 따라 다릅니다. 예를 들어, 두 모델 모두 HD 비디오를 다양한 비트 전송률의 Apple ProRes 및 Avid DNxHD 코덱으로 녹화할 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K에서는 Ultra HD를 위한 ProRes 및 DNxHR 코덱 또한 사용할 수 있습니다.

ProRes 코덱은 QuickTime 파일로 녹화됩니다. DNx 파일은 QuickTime 또는 네이티브 MXF 파일로 녹화할 수 있습니다. 코덱 옵션과 관련된 자세한 정보는 다음의 표를 참고하세요.

지원 코덱

코덱명에 MXF가 들어간 DNx MXF 파일을 제외한 모든 파일은 QuickTime 파일로 녹화됩니다.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
코덱	비트 심도	코덱	비트 심도
ProRes 422 HQ	10개	ProRes 422 HQ	10개
ProRes 422	10개	ProRes 422	10개
ProRes 422 LT	10개	ProRes 422 LT	10개
ProRes Proxy	10개	ProRes Proxy	10개
DNxHD 220x	10개	DNxHD 220x	10개
DNxHD 145	8개	DNxHD 145	8개
DNxHD 45	8개	DNxHD 45	8개
DNxHD 220x MXF	10개	DNxHR HQX	10개
DNxHD 145 MXF	8개	DNxHR SQ	8개
DNxHD 45 MXF	8개	DNxHR LB	8개
-	-	DNxHD 220x MXF	10개
-	-	DNxHD 145 MXF	8개
-	-	DNxHD 45 MXF	8개
-	-	DNxHR HQX MXF	10개
-	-	DNxHR SQ MXF	8개
-	-	DNxHR LB MXF	8개

타임코드

타임코드 카운터는 비디오 클립의 재생 시간을 시:분:초:프레임 단위로 표시합니다.

트리거 녹화

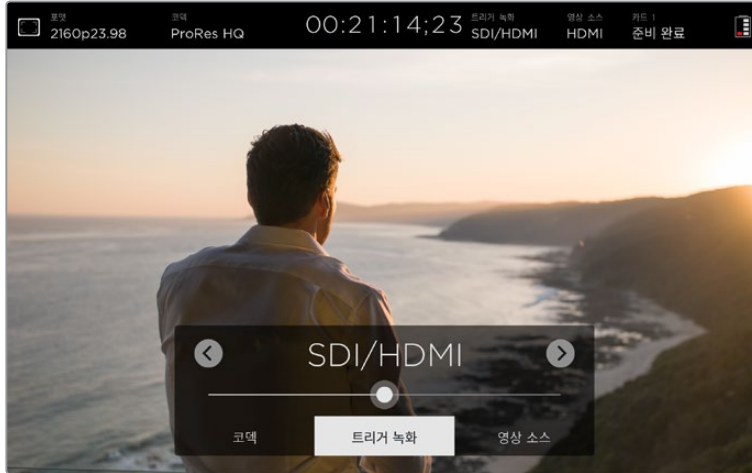
화면에서 '트리거 녹화'라고 표시된 부분을 눌러 [타임코드 런]이나 [SDI/HDMI] 중 원하는 것을 선택하세요. 이 기능은 SDI 또는 HDMI 연결로 전송받은 정보를 통해 녹화를 시작하거나 정지하도록 실행시킬 수 있습니다. 트리거 녹화를 원하지 않을 경우, [사용 안 함]을 선택하세요.

타임코드 런

[타임코드 런]을 선택하면 Video Assist가 SDI 또는 HDMI 소스에서 타임코드가 진행되는 것을 감지하자마자 녹화를 시작합니다. 타임코드가 멈추면 녹화도 중단됩니다. 이 기능은 SDI 시작/정지 트리거 녹화 기능을 지원하지 않는 카메라를 연결할 경우 유용한 기능입니다. 카메라의 타임코드 설정을 [Record Run]으로 설정해 카메라가 녹화 중일 경우에만 타임코드가 작동하도록 할 필요가 있습니다. 예를 들어, 현재 시간 등 카메라의 타임코드가 다르게 설정된 경우, 타임코드가 항상 작동하여 Video Assist에서 트리거 녹화가 지속됩니다.

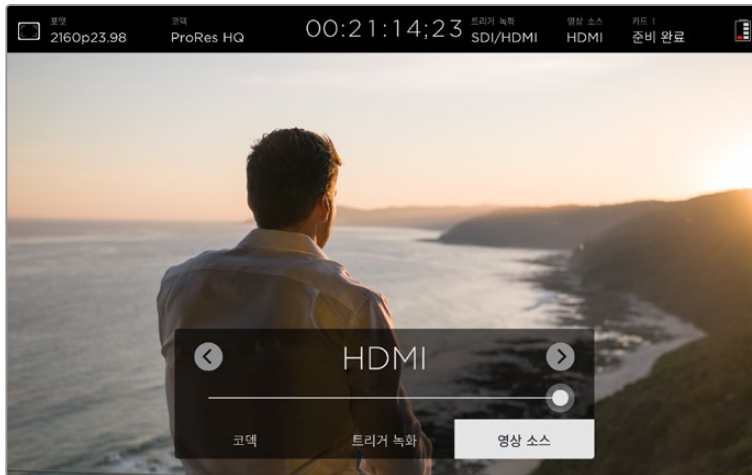
SDI/HDMI

이 설정을 통해 카메라에서 녹화 시작/정지 버튼을 누르면 Video Assist에서 녹화를 시작/정지하도록 설정할 수 있습니다. 단, SDI 또는 HDMI 시작/정지 트리거 녹화 기능을 사용하려면 HD-SDI 또는 HDMI를 통해 트리거 녹화 기능을 지원하는 카메라가 필요합니다. 트리거 녹화 기능을 지원하는 카메라는 Trigger REC, HD-SDI Remote I/F, SDI Remote Start/Stop Trigger와 같은 메뉴 옵션을 지원하기도 합니다.



소스

연결된 SDI 또는 HDMI 입력 소스가 나타납니다. Blackmagic Video Assist는 첫 번째로 연결된 소스를 사용합니다. Video Assist에 다른 소스가 추가로 연결되어 있는 경우, 먼저 연결된 소스의 신호가 일정 기간 끊기면 곧바로 나중에 연결된 신호를 연결합니다. 백업 신호가 필요한 리던던시 운용에 유용한 기능입니다.



카드

저장 설정에서 현재 선택된 SD 카드의 상태를 표시합니다.

Blackmagic Video Assist 4K에는 2개의 SD 카드 슬롯이 있습니다. 다음과 같은 방법으로 녹화할 카드를 선택합니다.

- 1 카드 상태가 표시된 부분을 누르거나 터치스크린을 좌/우로 쓸어넘기면 저장 설정 페이지가 나타납니다.
- 2 저장 설정에서 터치스크린 위쪽의 카드 1이나 카드 2 아이콘을 가볍게 두드리세요.

저장 설정에서 각 카드에 대한 설명이 나와 있는 부분 아래쪽에 있는 [Format Card] 아이콘을 선택해 카드를 포맷할 수도 있습니다.

다음은 카드 상태 표시에 나타날 수 있는 각기 다른 정보입니다. 상태 표시는 다음과 같이 나타납니다.

로딩 중

SD 카드를 삽입하면 기기에서 카드 식별 중임을 나타내며 '로딩 중'이라는 메시지가 표시됩니다.

사용 준비 완료

포맷된 SD 카드가 확인될 경우, '준비 완료'라고 표시되어 카드에 녹화할 준비가 되었음을 알려줍니다.

포맷

SD 카드를 초기화해야 하는 경우, '포맷'이라는 표시가 나타나 카드를 포맷할 것을 알려줍니다. 터치스크린에서 Card라고 표시된 부분을 누르거나 좌/우로 쓸어 넘긴 뒤, [저장 장치] 설정 탭을 열어 카드를 포맷할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 [SD 카드에 관하여] 부분을 참조하세요.

카드 없음

선택한 SD 카드 슬롯에 카드가 삽입되지 않은 경우에 나타나는 표시입니다.

용량 부족

SD 카드의 최대 녹화 용량까지 사용한 경우, 녹화가 중단되기 약 3분 전에 '가득 참'이라는 표시가 깜빡거립니다.

카드 용량이 가득 차면 해당 표시가 빨간색으로 표시되면서 녹화가 중단됩니다. 녹화가 중단되면 Video Assist에서 최종 녹화 파일을 저장합니다.

Blackmagic Video Assist 4K의 슬롯 2에 포맷된 카드가 장착되어 있는 경우, 슬롯 2로 자동 전환되어 두 번째 카드로 녹화가 이어집니다.

잔여 녹화 시간

재생 모드에서는 상태 표시에 SD 카드 잔여 녹화 시간이 표시됩니다.

배터리 잔량 표시

남아 있는 배터리 용량을 표시합니다. 배터리 아이콘을 클릭하면 배터리 잔량에 대한 정확한 정보가 담긴 커다란 화면이 나타납니다.

Video Assist는 배터리가 모자랄 경우 충전이 덜 된 배터리를 먼저 사용한 후에 다음 배터리를 사용하도록 설계되어 있어 작업을 방해하지 않습니다. 배터리 충전 시, 두 개의 배터리가 동시에 충전됩니다. 충전 중 제품을 사용하지 않을 경우, 배터리가 완전히 충전되기까지 약 3시간 정도 소요됩니다. 충전 시간은 배터리 종류와 상태에 따라 다를 수 있습니다.

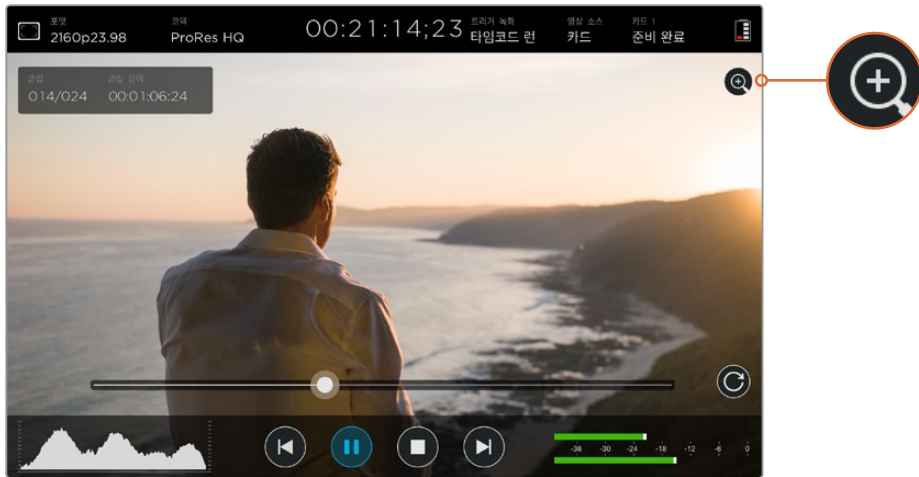
Blackmagic Video Assist는 완전히 충전된 두 개의 Canon LP-E6 배터리를 통해 약 180분 정도의 녹화 시간을 제공합니다. Blackmagic Video Assist 4K의 경우, 완전히 충전된 두 개의 배터리를 통해 약 80분 정도의 녹화 시간을 제공합니다.



줌

줌 기능을 통해 영상을 확대할 수 있어 카메라에 연결된 경우 초점을 자세히 확인하거나 비디오 영상의 미세한 부분을 검토할 수 있습니다. 녹화 및 재생하기 전에 줌 기능을 사용해 샷을 프레임링할 수 있지만, 클립이 녹화되고 있는 중에는 사용할 수 없습니다.

배터리 잔량 표시 아이콘 밑에 있는 줌 아이콘을 눌러 줌 기능을 간단히 켤 수 있습니다. 아이콘을 다시 한 번 누르면 줌 기능이 꺼집니다. Ultra HD 또는 HD 비디오를 모니터링할 때 줌 기능을 사용할 수 있습니다.



볼륨 및 아날로그 오디오 레벨

스피커 볼륨

Blackmagic Video Assist 4K에 내장된 스피커 볼륨을 조정하려면, LCD 화면을 위/아래로 쓸어 넘겨 화면에 나타나는 온 스크린 미터에서 오디오 미터를 누른 뒤, 볼륨 및 아날로그 오디오 레벨을 설정하세요. 볼륨 슬라이더를 간단히 드래그해 볼륨을 높이거나 줄일 수 있습니다.

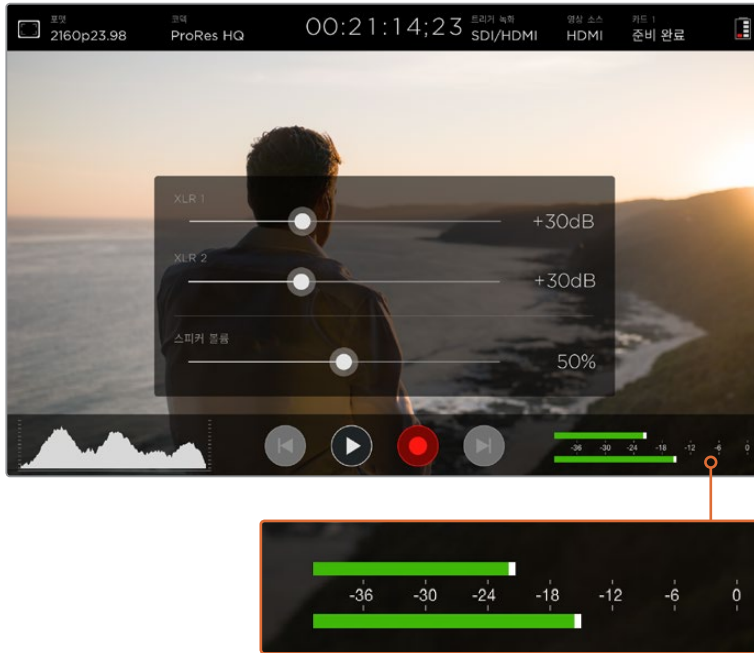
정보 마이크가 연결되어 있는 경우 재생 중에는 스피커가 활성화되지만, Blackmagic Video Assist 4K로 녹화하거나 비디오 입력을 모니터링하는 중에는 하울링 현상이 발생하는 것을 방지하기 위해 스피커가 비활성화됩니다.

헤드폰 볼륨

헤드폰 볼륨을 조절하려면 온 스크린 화면 우측 하단에 있는 오디오 미터를 가볍게 두드립니다. Blackmagic Video Assist 4K의 경우, 헤드폰을 연결하자마자 '스피커 볼륨' 설정이 '헤드폰 볼륨'으로 변경되어 스피커 볼륨을 원하는 대로 조절할 수 있습니다.

아날로그 오디오 레벨

Blackmagic Video Assist 4K의 경우, XLR 입력을 통한 아날로그 오디오 레벨은 각 입력에 해당하는 슬라이더를 드래그해 조절할 수 있습니다. 각 입력의 레벨 설정 범위는 +10dB에서 +65dB입니다.



클리핑 현상이 발생하지 않는 최적의 오디오를 녹음하려면 XLR 입력 오디오 미터에서 오디오 레벨이 -20과 -12dBFS 사이에 피킹되도록 각 입력의 슬라이더를 조절하세요.

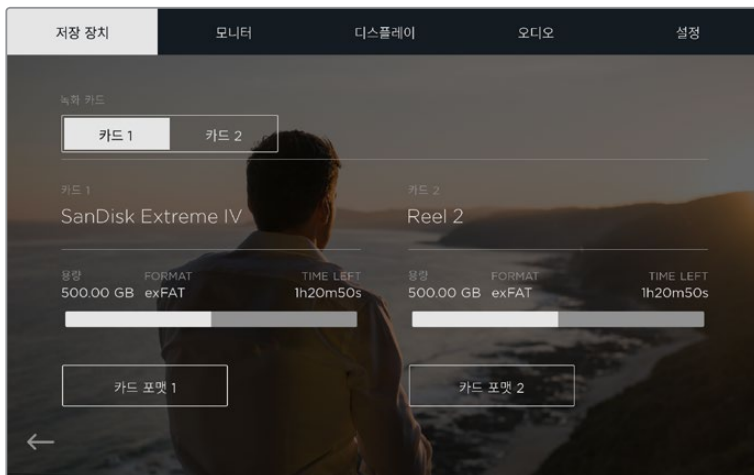
더 자세한 정보는 [온스크린 미터를 활용한 모니터링] 부분을 참조하세요.

저장 장치, 모니터, 디스플레이, 오디오, 설정 탭

터치스크린을 오른쪽 또는 왼쪽으로 쓸어넘기면 추가 설정 및 정보가 나타납니다. 여기서 SD 카드의 저장 정보 모니터링과 카드 포맷, 모니터 및 디스플레이 설정 변경, 날짜와 시간 설정 변경 등의 작업을 수행할 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K의 경우, 오디오 설정 또한 변경할 수 있습니다. Blackmagic Video Assist 4K의 화면을 좌/우로 쓸어 넘기거나 좌측 하단에 있는 뒤로 가기 아이콘을 누르면 설정 화면이 사라지며 비디오 화면으로 되돌아갑니다.

저장 설정

저장 장치 설정에서는 삽입한 SD 카드의 용량과 포맷 유형(e.g. HFS+ 또는 exFAT), 사용 가능한 저장 공간을 모니터링 할 수 있습니다. Video Assist에서 카드를 직접 포맷할 수도 있습니다. SD 카드 포맷에 관한 더 자세한 정보는 [SD 카드에 관하여] 부분을 참고하세요.



모니터링 설정

모니터 설정의 애너모픽 디스퀴즈와 블루 온리 중에서 원하는 포커스 어시스트 도구를 선택해 설정을 조정할 수 있을 뿐만 아니라 제품 사용 방향에 맞게 화면을 회전시킬 수도 있습니다.

포커스 어시스트

영상에서 가장 선명한 부분에 컬러 테두리가 나타나도록 하려면 '라인'을, 영상에서 초점이 맞은 부분 주변에 과장된 샤프닝 디테일이 나타나도록 하려면 '피킹'을 선택하세요.

포커스 라인 색상

이 설정을 통해 포커스 어시스트 테두리의 색상을 녹색, 빨간색, 파란색, 흰색으로 변경할 수 있습니다. 포커스 어시스트 테두리 색상이 영상 속 색상과 유사한 경우 테두리 색상을 변경해 쉽게 구별할 수 있습니다.

애너모픽 디스퀴즈

Blackmagic Video Assist 4K는 애너모픽 디스퀴즈 설정을 지원합니다. 이 기능을 설정하면 애너모픽 렌즈를 사용한 카메라의 이미지가 균일하게 가로 방향으로 늘어 나타납니다. 애너모픽 렌즈마다 다른 스쿼즈 강도를 가지므로 카메라 이미지를 수정하는데 필요한 디스퀴즈 효과의 정도는 다양합니다. 사용하는 애너모픽 렌즈의 스쿼즈 레벨에 따라 디스퀴즈 세기를 '1.33x', '1.66x', '2x'로 설정할 수 있습니다. 설정을 사용하지 않으려면 OFF를 선택합니다.

화면 회전

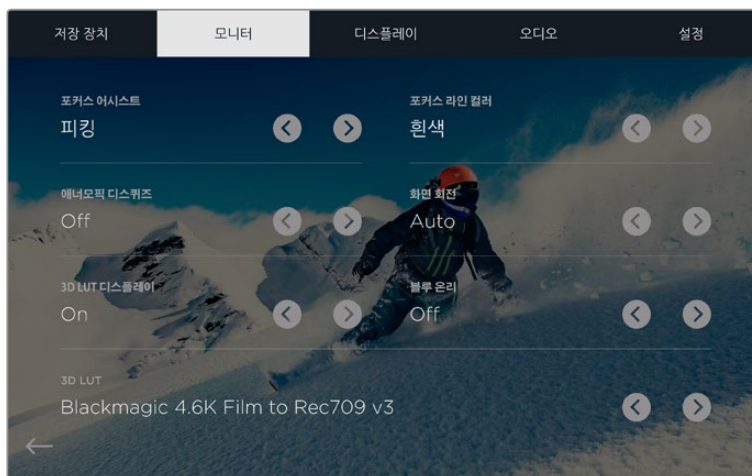
화면 자동 회전 기능을 해제하려면 이 설정을 간단히 [미지원]으로 설정하세요. 그러면 화면이 현재 방향으로 고정되어 제품을 거꾸로 뒤집어도 화면이 그대로 유지됩니다.

화면이 180° 회전하도록 설정할 수도 있습니다. 이 설정을 사용하면 화면이 해당 방향으로 고정되어 제품을 카메라 리그에 거꾸로 설치하는 경우에 유용합니다.

화면 자동 회전 기능을 사용하려면 Auto로 설정하세요.

블루 온리

Blackmagic Video Assist 4K는 블루 채널만 동작하여 흑백 이미지를 나타내는 블루 온리 모드를 지원합니다. 디지털 영상 신호에 노이즈 현상이 발생할 경우 블루 채널에서 가장 확연히 볼 수 있으므로 이 기능을 사용하여 노이즈를 쉽게 확인할 수 있습니다. 흑백 이미지는 카메라 초점을 확인할 시에도 사용할 수 있습니다. ON을 선택하여 블루 온리 모드를 활성화하세요.

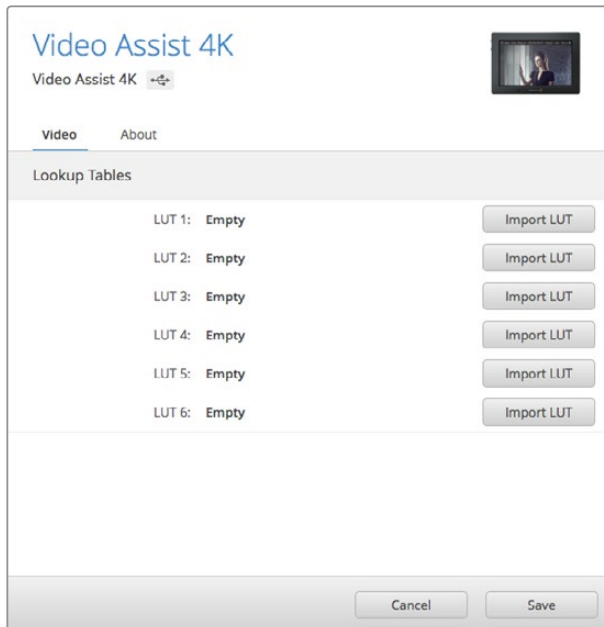


입력 소스 또는 재생 영상을 모니터링할 경우 Display 3D LUT를 ON으로 설정하고 3D LUT 설정에 있는 좌/우 화살표를 사용하여 원하는 3D LUT를 선택합니다.

3D LUT 디스플레이

Video Assist는 입력 비디오에 3D LUT을 적용해 디스플레이할 수 있습니다. 3D LUT은 디스플레이에만 사용될 뿐 실제 영상에는 녹화되지 않기 때문에 LUT이 녹화 영상에 영구적으로 남지 않을까 하고 염려할 필요가 없습니다. 하지만 DaVinci Resolve 동일한 LUT을 적용하고자 할 경우 Video Assist에서 사용한 LUT .cube 파일을 DaVinci Resolve로 불러와 색보정 작업에 적용할 수 있습니다.

이를 통해 촬영 현장에서 모니터링 한 룩을 후반 작업에서 매칭하거나 특정 컬러 프로파일에 컨폼할 수 있는 강력한 옵션을 사용할 수 있습니다. LUT을 .cube 파일로 보내기해 Video Assist로 불러오는 등 색보정 시 3D LUT을 사용하는 방법에 대한 자세한 정보는 DaVinci Resolve 사용 설명서를 참고하세요.



Blackmagic Video Assist Setup 소프트웨어 유틸리티를 사용할 경우, 최대 6개의 3D LUT을 불러올 수 있습니다.

3D LUT을 불러오는 방법

- 1 Video Assist Setup이 설치된 컴퓨터에 Video Assist를 연결하세요.
- 2 설치 소프트웨어를 실행하고 동그란 설정 아이콘을 클릭하면 Video Assist 설정 메뉴가 나타납니다.
- 3 3D LUT을 불러올 수 있는 6개의 빈 슬롯을 Video 탭에서 확인할 수 있습니다. 빈 슬롯에 있는 Import LUT 버튼을 간단히 클릭한 뒤 컴퓨터에서 LUT .cube 파일을 선택합니다. Open을 버튼을 눌러 선택을 확인하세요.
- 4 우측 하단에 있는 Save 버튼을 눌러 새로운 설정 사항을 저장하는 것을 잊지 마세요.

LUT을 사용해 비디오 모니터링하기

- 1 Video Assist 터치스크린을 좌/우로 쓸어넘겨 모니터 설정에 접속한 뒤, 메뉴바에서 [모니터]를 누르세요.
- 2 좌/우 화살표를 눌러 Display 3D LUT 설정을 ON으로 설정하세요. 다시 한 번 누르면 LUT이 비활성화됩니다.
- 3 3D LUT 설정에서 좌/우 화살표를 눌러 LUT을 불러온 슬롯을 선택하세요. 또 다른 LUT이 다른 슬롯에 있는 경우 화살표를 계속 눌러 해당 슬롯을 선택하세요.

터치스크린을 좌/우로 쓸어 넘기거나 좌측 하단에 있는 뒤로 가기 아이콘을 누르면 소스 영상으로 되돌아갑니다. 이제 3D LUT이 적용된 입력 비디오를 모니터링할 수 있습니다. 영상 재생을 모니터링할 경우 3D LUT도 사용할 수 있습니다.

화면 설정

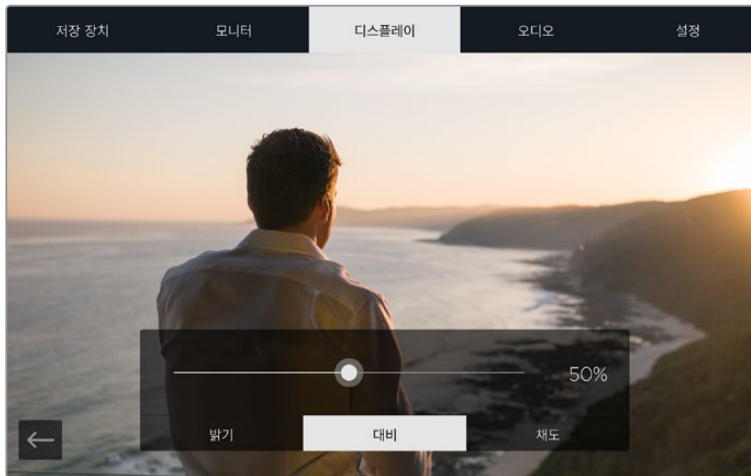
디스플레이 설정 아이콘을 가볍게 두드리면 디스플레이 설정 화면이 나타납니다. 여기에서 LCD 밝기와 콘트라스트, 채도를 손쉽게 조절할 수 있습니다. 조절하고자 하는 설정을 누른 뒤, 슬라이더 아이콘을 좌/우로 드래그하세요.

밝기

LCD의 전체 밝기를 조절합니다. 예를 들어, 밝은 야외에서 LCD 밝기를 높이면 화면을 더욱 잘 볼 수 있습니다.

대비

영상의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 범위를 증가 또는 감소시킵니다. 콘트라스트를 높이면 선명하고 깊이 있는 영상이, 낮추면 부드럽고 온화한 분위기의 영상이 나타납니다.



채도

화면에 나타난 이미지 색상의 양을 증가 및 감소시킵니다.

기기의 전원이 꺼져도 모든 설정은 그대로 유지됩니다. 모든 설정 변경 사항은 영상이 나타나는 LCD에는 적용되지만, 녹화 영상에는 영향을 미치지 않는다는 점을 유념하시기 바랍니다.

오디오 설정

Blackmagic Video Assist 4K에는 강력한 오디오 리코더 또한 탑재되어 있습니다. 각 XLR 입력은 다음과 같은 개별 설정을 지원합니다.

1 XLR 라인 또는 XLR 마이크, 비디오

마이크 이외의 전문 오디오 장비를 아날로그 XLR 입력에 연결할 경우, 녹음 레벨을 반드시 [XLR 라인]으로 설정하세요. 대부분의 전문 오디오 장비는 마이크 레벨에 비해 훨씬 강력한 라인 레벨 오디오 신호를 출력합니다.

마이크를 XLR 입력에 연결할 경우, 각 입력을 [XLR 마이크] 레벨로 설정하세요. 이는 보통 라인 레벨 출력 장비에 비해 약간 떨어지는 마이크 출력 신호를 Blackmagic Video Assist 4K에서 약간 증폭시키기 위한 설정입니다.

XLR 아날로그 입력을 바이패스하고 소스 비디오의 임베디드 SDI 또는 HDMI 채널 1과 채널 2를 유지하려면, [비디오]를 선택하세요.

참고 Blackmagic Video Assist 4K의 전원을 껐다가 다시 켜도 지정해둔 설정 사항은 그대로 유지됩니다. 연결을 변경할 경우, 오디오 설정을 반드시 초기화하세요.

2 XLR Padding

소란스럽고 시끄러운 소음이 돌발적으로 발생하는 환경에서 촬영하는 경우, [XLR 패딩]을 [ON]으로 설정하세요. 이는 오디오 레벨을 약간 낮추고 좀 더 넓은 오디오 레벨 범위를 제공하여 클리핑 현상을 방지하기 위한 설정입니다. 일반적인 오디오 환경에서 촬영할 경우, 이 기능을 [OFF]로 설정하세요.

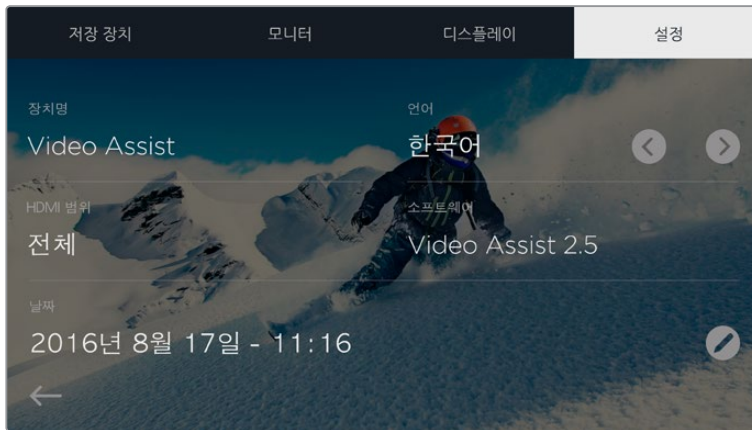
3 팬텀 파워

자체 전원 공급형이 아닌 마이크를 연결할 경우, 팬텀 파워를 지원하는 XLR 커넥터를 통해 전원을 공급할 수 있습니다. [ON]으로 간단히 변경하여 설정하세요.

참고 팬텀 파워가 공급되면 일부 배터리 전원식 마이크가 손상될 위험이 있으므로 마이크 사용 시 [Phantom Power]를 반드시 [Off]로 설정하세요.

셋업 설정

[설정] 탭에서는 Video Assist의 내부 시계를 위한 날짜 및 시간을 설정하고, 장치 이름과 언어, 현재 설치된 내부 소프트웨어 버전을 확인할 수 있습니다.



Video Assist의 셋업 설정 페이지에서는 HDMI 범위를 추가로 설정할 수 있습니다.

언어

좌/우 화살표를 사용하여 다양한 지원 언어로 설정할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 [Blackmagic Video Assist Setup]을 확인하세요.

HDMI 범위

Video Assist HD 모델에는 제품 입력에 전송되는 신호의 종류를 명시하기 위한 HDMI 범위 선택 기능이 있습니다. 이미지를 정확하게 나타내기 위해서는 영상 소스에서 출력되는 신호의 출력 범위와 Video Assist HD에서 선택하는 입력 범위를 일치시켜야 합니다. 예를 들어, 사용하는 소스 영상이 전체 데이터 범위로 출력될 경우 '전체'를 선택하고, 영상 범위로 출력될 경우 '비디오'를 선택하세요.

어떤 설정을 선택해야 하는지 확실하지 않은 경우, '자동'을 선택하면 제품에서 자동으로 해당 범위를 선택합니다. Blackmagic Video Assist 4K는 이 설정을 지원하지 않으며 HDMI 범위는 자동으로 선택됩니다.

날짜 및 시간 설정

정확한 날짜와 시간 설정을 유지하면 클립이 녹화된 날짜와 시간을 확인할 수 있는 유용한 정보가 클립 파일에 저장됩니다.

날짜 및 시간 설정하기

- 1 설정을 변경하려면 펜 모양의 아이콘을 누르세요.
- 2 년/월/일/시간 편집 화살표를 눌러 설정을 변경하세요.
- 3 [저장] 버튼을 눌러 변경 사항을 저장합니다.

온스크린 미터를 활용한 모니터링

Blackmagic Video Assist는 히스토그램과 오디오 레벨 미터 등 유용한 온스크린 미터를 지원하므로 카메라 노출과 루미넌스 범위를 확인할 수 있을 뿐만 아니라 소스 오디오 레벨 또한 모니터링할 수 있습니다.

히스토그램

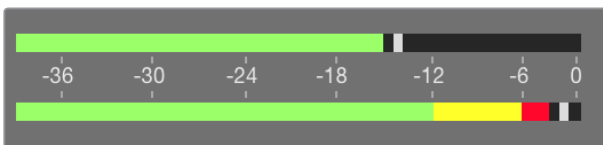
온스크린 미터 왼쪽에는 영상 속 휘도 분포도를 보여주는 히스토그램이 나타납니다. 순수 검정 신호는 디스플레이 맨 왼쪽에, 순수 흰색 신호는 맨 오른쪽에 나타납니다. 영상 신호의 가장자리가 최소/최대 범위 끝에 떨어지면 영상의 새도우와 하이라이트가 클리핑 되지 않는다는 것을 나타내며, 이는 비디오의 계조 범위에 있는 모든 디테일이 보존되고 있음을 의미합니다.



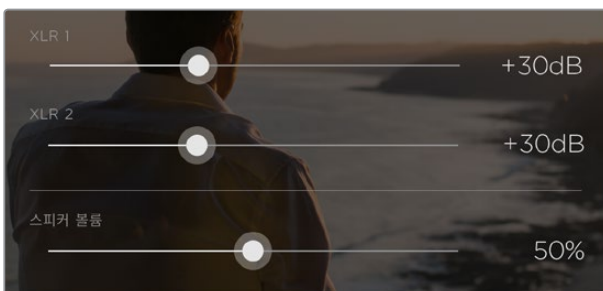
오디오 미터

온스크린 미터 오른쪽에는 입력 소스의 채널1과 채널2의 오디오 레벨을 보여주는 오디오 미터가 나타납니다. 디스플레이는 dBFS 단위로 표시되며 일정 시간 시각적으로 유지되는 피크 홀드 방식의 표시 장치를 지원하므로 최대치에 도달하는 것을 분명하게 확인할 수 있습니다.

최적의 음질을 얻으려면 오디오 레벨이 절대 0dBFS를 넘지 않도록 해야 합니다. 이 레벨은 최대치 레벨로 오디오가 이 레벨을 넘어가면 클리핑 되어 왜곡 현상이 발생합니다. 피크 오디오 레벨이 -20dBFS와 -12dBFS 사이인 녹색 부근 상단에 머무르는 것이 가장 이상적입니다. 피크 레벨이 -12dBFS와 -6dBFS 사이에 해당하는 노란색이나 빨간색 부근에 머물 경우, 오디오가 클리핑 될 가능성이 높습니다.



피크 오디오 레벨이 초록색 구간 최고치에 도달한 채널 1과 오디오가 클리핑 될 위험이 있는 채널 2의 모습.



Blackmagic Video Assist 4K에서 오디오 미터를 누르면 아날로그 오디오 레벨 슬라이더가 나타납니다. 슬라이더를 좌우로 이동하여 각 채널의 음량 수준을 조절할 수 있습니다.

Blackmagic Video Assist 4K의 아날로그 오디오 레벨을 조절하려면 오디오 미터를 누른 뒤, 각 채널의 슬라이더를 좌/우로 드래그합니다.

참고 Blackmagic Video Assist 4K의 XLR 커넥터에 연결된 오디오를 녹음하려면, 오디오 설정에서 [XLR line]이나 [XLR Mic]를 선택하세요.

비디오 스코프

Blackmagic Video Assist 4K는 영상 신호의 내부 데이터 레벨을 모니터링하는데 사용할 수 있는 네 개의 실시간 비디오 스코프를 지원합니다. 파형, 퍼레이드, 벡터스코프, 히스토그램에서 원하는 것을 선택할 수 있습니다. 이 스코프를 통해 영상의 음색 균형을 모니터링하고, 레벨 확인을 통해 블랙 레벨 크러싱과 하이라이트 클리핑 현상을 방지할 수 있으며, 사용하는 클립에 컬러 캐스트 현상이 나타나는지를 모니터링 할 수 있습니다.

각 스코프는 영상 신호의 다양한 특성을 정확한 그래픽으로 분석하여 영상 신호의 컬러와 콘트라스트로 구성된 루마, 크로마, 채도, 휴, RGB 채널을 포함한 다양한 개별 영상 요소와 함께 상대적인 강도를 보여줍니다.



비디오 스코프 메뉴바에서 스코프 옵션을 확인할 수 있습니다.

스코프 활성화하기

비디오 스코프에 접속하려면 Video Assist 4K 화면 좌측 아래에 있는 히스토그램을 누르세요. 그러면 화면 하단에 '디스플레이 유형'이라는 메뉴바가 나타납니다. 여기서 파형, 퍼레이드, 벡터스코프, 히스토그램 등 원하는 스코프를 선택하세요. 스코프 없이 영상 이미지를 보려면 비디오를 선택하세요.

'디스플레이 유형' 화면 밖을 누르면 메뉴바가 사라집니다.

스코프 조절하기

스코프를 선택한 뒤, 이미지 안쪽을 누르면 조정 슬라이더 및 비디오 아이콘이 나타납니다.



조정 슬라이더 및 비디오 아이콘.

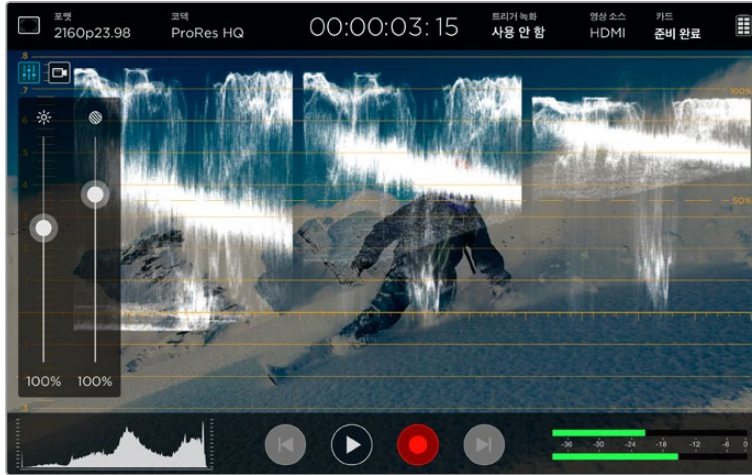
조정 슬라이더 아이콘을 누르면 밝기 및 불투명도 조절 슬라이더가 스크린 좌측에 나타납니다.

두 가지의 슬라이더를 사용해 비디오 이미지에 나타나는 스코프의 밝기와 불투명도를 조절할 수 있습니다.

밝기 – 밝기를 조정해 스코프 그래프의 미세한 디테일을 설정할 수 있습니다.

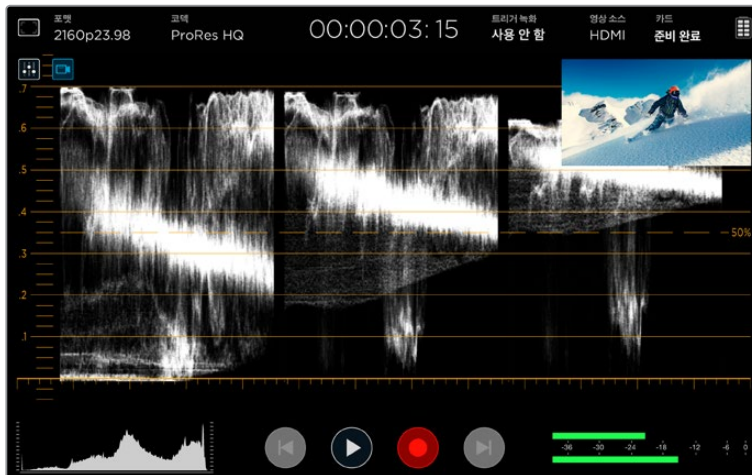
불투명도 – 불투명도를 조정해 스코프의 투명도를 설정할 수 있습니다.

두 가지 설정을 조정해 완벽한 조화를 이루면 비디오 이미지와 스코프를 동시에 모니터링할 수 있습니다.



불투명도 슬라이더를 내리면 비디오 이미지와 스코프를 동시에 확인할 수 있습니다.

비디오 아이콘을 누르면 스코프가 전체 화면으로 표시되는 반면 비디오 이미지는 우측 상단에 작게 나타납니다. 이를 통해 스코프를 더욱 자세하게 검토하는 동시에 영상도 함께 확인할 수 있습니다.



비디오 아이콘을 누르면 스코프가 전체 화면으로 나타나고 비디오 이미지는 화면 우측 상단에 나타납니다.

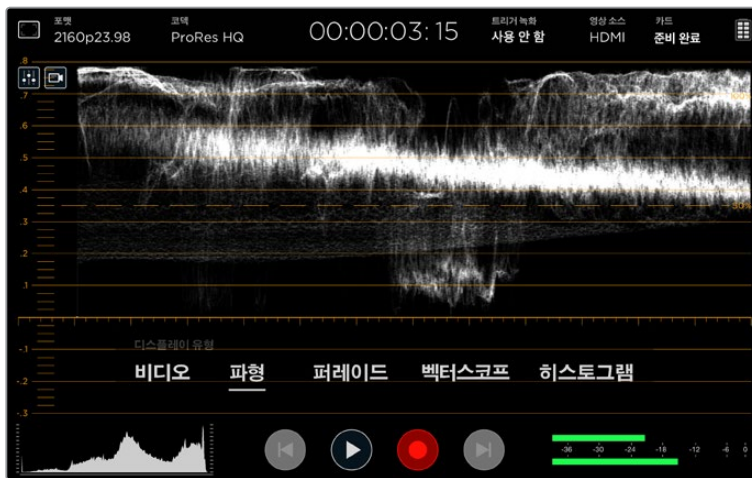
파형

파형 디스플레이는 일반 휘도 파형 모니터와 유사한 형태의 디지털 방식으로 인코딩된 파형을 제공합니다. 휘도 파형 모니터는 비디오 신호의 루마 또는 밝기 수준을 모니터링하는 데 사용됩니다.

그래프 아래쪽은 이미지의 블랙 레벨 또는 새도우를, 그래프 위쪽은 화이트 레벨 또는 하이라이트를 나타냅니다. 그래프의 중간 영역은 현재 측정 중인 이미지의 전반적인 색대비 비율을 나타냅니다. 파형은 영상에 따라 여러 가지 형태로 나타납니다. 콘트라스트가 높은 영상을 모니터링할 경우, 미드 그레이 색상의 값이 나타나지 않을 수 있습니다.

클리핑 현상 없는 완벽한 비디오 레벨을 얻으려면 파형의 블랙이 0% 보다 낮거나 화이트가 100%를 넘지 않도록 해야 합니다. 각 레벨이 해당 영역을 벗어날 경우, 비디오 이미지에 클리핑 현상이 나타나 새도우 및 하이라이트 정보가 손실된 채로 표시됩니다.

파형 모니터는 비디오 이미지 내의 가로 위치에 해당하는 루마 값을 시각적으로 나타냅니다. 예를 들어, 야외 장면에서 촬영 시 왼쪽 하늘이 빛에 과다 노출되면 파형 그래프의 좌측면이 100%를 초과한 것을 확인할 수 있습니다.



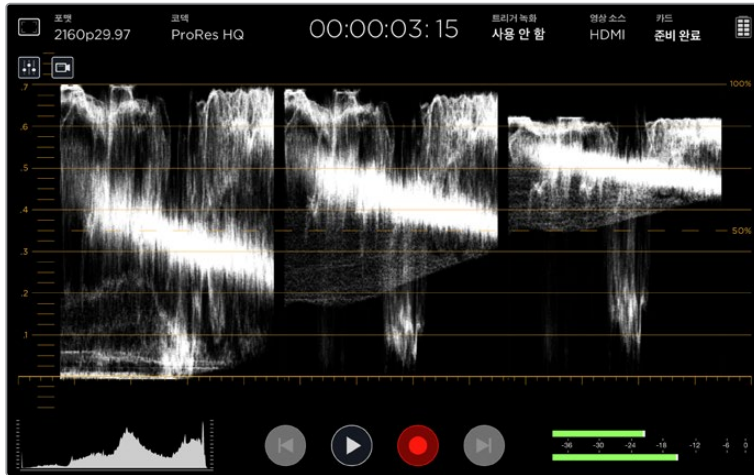
휘도 값을 보여주는 파형 디스플레이.

RGB 퍼레이드

RGB 퍼레이드를 통해 빨강, 초록, 파랑 채널의 휘도를 개별적으로 확인할 수 있습니다. 퍼레이드 스코프를 통해 각 채널의 레벨을 비교하며 모니터링할 수 있을 뿐 아니라 각 채널의 하이라이트와 미드톤, 새도우를 비교해 컬러 캐스트 현상을 찾아낼 수 있습니다. 예를 들어, 파랑 채널의 새도우가 높을 경우, 블랙에 파란 새도우가 나타납니다.

각 채널 내 모든 색조 범위의 차이점을 비교하면서 이미지의 색상을 꼼꼼하게 살펴볼 수 있습니다. 화이트 밸런스 문제와 컬러 캐스트 현상을 바로 찾아낼 수 있으며 퍼레이드 스코프에 나타나는 각 채널의 파형을 통해 특정 컬러 채널에서 나타나는 클리핑 현상도 확인할 수 있습니다. 하나로 통합된 파형 그래프에서는 이런 현상을 파악하지 못할 수도 있습니다.

세 개의 개별 RGB 파형은 파형 스코프와 같은 방식으로 구성되어 있습니다. 비디오 이미지의 가로축을 따라 파형의 상단, 중간, 하단이 각각 하이라이트와 미드톤, 새도우를 나타냅니다.



RGB 퍼레이드는 통해 빨강, 초록, 파랑 채널의 휘도를 개별적으로 나타냅니다.

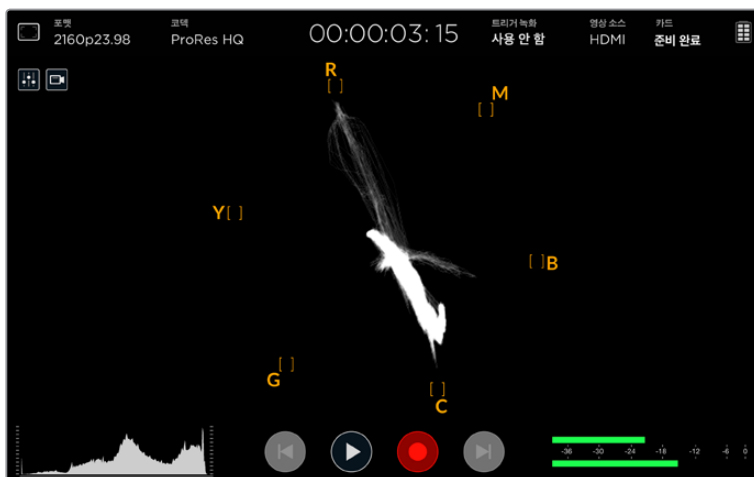
벡터스코프

벡터스코프는 이미지 내의 전반적인 색조 및 채도를 측정합니다. Blackmagic Video Assist 4K는 추적 그래프를 형성하는 일반 벡터스코프를 사용하며, 그래프 주변의 계수선 표시 부분에는 채도 100% 컬러바 타겟이 표시되어 있습니다.

프레임에서 채도가 높은 컬러는 그래프의 가장자리에 가까워지는 반면 채도가 낮은 컬러는 채도 0을 나타내는 벡터스코프 중앙에 가깝게 나타납니다. 벡터스코프의 각기 다른 방향에 나타나는 그래프를 통해 이미지에 나타나는 색상 개수를 확인할 수 있습니다. 이는 서로 다른 방향에 표시되는 그래프의 각 부분이 특정 색조를 나타내기 때문입니다.

이뿐만 아니라 벡터스코프 그래프의 중간 부분이 벡터스코프의 중앙에 집중된 정도를 통해 이미지에 나타나는 색상 불균형 현상을 파악할 수 있습니다. 예를 들어, 벡터스코프 그래프가 중앙에서 벗어나 특정 방향으로 치우친 경우, 컬러 캐스트 현상이나 색상 집중 현상이 나타났음을 알 수 있습니다.

색 균형은 RGB 퍼레이드 디스플레이와 벡터스코프 디스플레이로 모니터링이 가능하지만 벡터스코프 디스플레이에서 색 균형의 문제점을 더욱 쉽게 확인할 수 있습니다.



벡터스코프는 이미지 내의 전반적인 색조 및 채도를 나타냅니다.

정보 피부톤이 포함된 비디오 신호를 모니터링할 경우, 벡터스코프를 10시 방향으로 조절해 따뜻한 색을 위한 채도를 유지하세요. 이러한 색은 '피부톤 라인'이라고 불리며 피부 표면에 혈색을 띄는 자연스러운 스킨 색상을 말합니다. 그러므로 피부톤 라인은 모든 피부색에 적용할 수 있으며 피부톤을 자연스럽게 표현할 수 있는 가장 좋은 방법입니다.

벡터스코프 그래프 확대하기

벡터스코프 디스플레이에 나타나는 Zoom 기능은 그래픽을 확대시켜 이미지 속 컬러 정보를 더욱 자세하게 확인할 수 있도록 합니다. 차트 중심에 데이터가 작게 밀집되어 나타나므로 채도가 낮은 이미지를 모니터링할 경우 사용하기 좋은 기능입니다.

다음과 같은 방법으로 벡터스코프 디스플레이를 확대합니다.

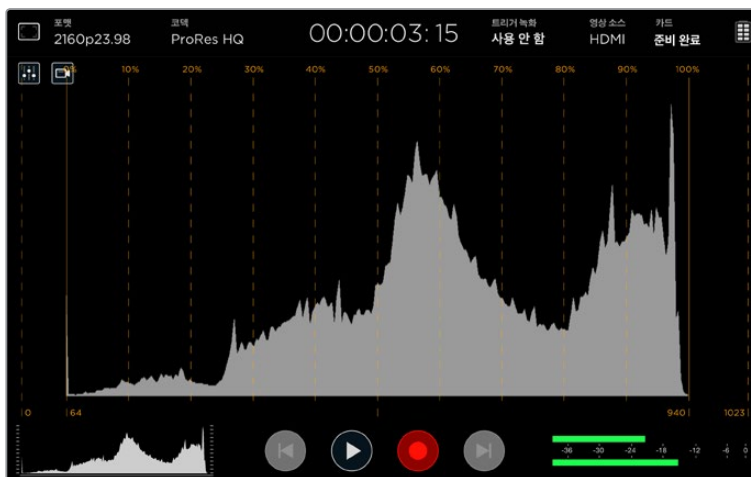
- 1 화면을 탭하면 돋보기 아이콘이 나타납니다.
- 2 돋보기 아이콘을 누르면 화면이 두 배로 확대됩니다. 아이콘을 한 번 더 누르면 4배로 확대됩니다.
- 3 화면을 다시 한번 누르면 표준 크기로 되돌아갑니다.

아이콘 바깥 부분을 누르면 돋보기가 사라집니다.

히스토그램

히스토그램은 휘도 분포 또는 블랙에서 화이트까지의 색상 분포 정보를 수평 눈금에 나타내는 그래프로, 비디오의 블랙 및 화이트 정보가 클리핑 되는지의 여부를 모니터링할 수 있습니다. 히스토그램은 비디오에 적용된 감마 효과를 보여줍니다.

히스토그램의 맨 왼쪽은 새도우 또는 블랙을, 맨 오른쪽은 하이라이트 또는 화이트를 나타냅니다. 카메라에서 영상을 모니터링할 시 렌즈 조리개를 열고 닫으면, 이에 따라 히스토그램의 정보 또한 좌/우로 움직이는 것을 볼 수 있습니다. 이를 통해 새도우 및 하이라이트에서 클리핑 현상이 발생하는지 확인할 수 있을 뿐 아니라 색조 영역에 나타나는 디테일의 양을 간략하게 살펴볼 수 있습니다. 예를 들어, 히스토그램 중간 부분에 정보가 높고 넓게 분포되어 있다면 이는 영상 속 미드톤 디테일이 제대로 노출되어 있음을 의미합니다.



히스토그램은 휘도 분포 또는 블랙에서 화이트까지의 색상 분포 정보를 수평 눈금에 나타내는 그래프입니다.

정보가 수평 눈금의 0% 부분에 몰리거나 100%를 초과할 경우, 클리핑 현상이 발생할 가능성이 높아집니다. 촬영 중에는 비디오 클리핑 현상이 발생하지 않도록 주의하세요. 이는 블랙/화이트의 디테일이 보존되어야만 나중에 통제된 환경에서 색보정 작업을 수행할 수 있기 때문입니다. 촬영 시 노출 정도를 그대로 유지해 정보가 양쪽 끝에 몰리지 않고 히스토그램 중간 부분에 고르게 분포될 수 있도록 하세요. 그러면 풍부한 화이트 및 블랙 정보를 통해 나중에 더욱 자유롭게 색상을 조정할 수 있습니다.

SD 카드에 관하여

빠른 SD 카드 선택하기

Ultra HD 및 HD 녹화 시에는 고속 UHS-II SD 카드를, HD 녹화 시에는 UHS-I 카드를 사용하는 것이 중요합니다. 이 카드는 빠른 데이터 전송 속도와 대용량 저장 공간을 지원합니다.

Blackmagic Video Assist 4K에서 Ultra HD를 녹화할 시에는 빠른 속도를 지원하는 UHS-II 카드를 사용해야 합니다. 아래 목록에서 Ultra HD/HD/SD 비디오 녹화를 위한 최신 호환 SD 카드를 확인할 수 있습니다. 최신 버전의 설명서를 통해 주기적으로 최신 정보를 확인하는 것이 좋습니다. Blackmagic Design 웹사이트 www.blackmagicdesign.com/kr/support에서 다운로드할 수 있습니다.

아래의 표에서 검증을 마친 SD 카드 정보를 확인할 수 있으며, Blackmagic Video Assist 4K에서 허용된 최대 포맷으로 비디오를 녹화할 수 있습니다.

호환 SD 카드

최대 지원 포맷	제조사 / 모델	용량
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 inc MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 inc MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 inc MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

대부분의 UHS-I 및 UHS-II SD 카드는 최대 초당 60 프레임의 압축 HD 영상을 저장할 수 있을 만큼 속도가 빠르지만, 사용하기 전에 카드의 저장 속도를 테스트하길 권장해 드립니다.

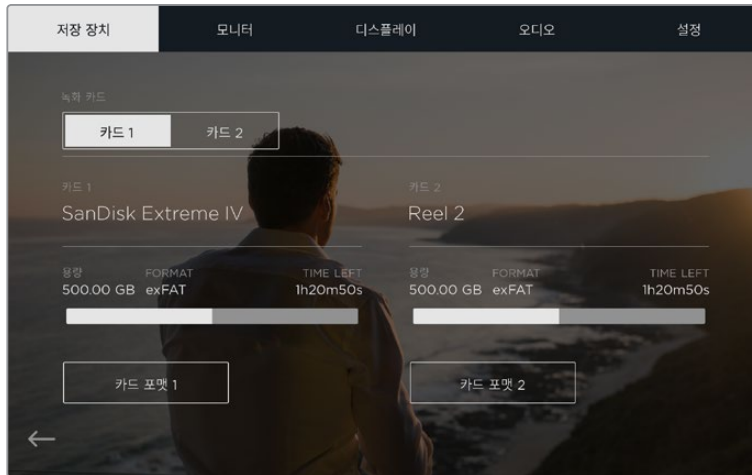
Blackmagic Design 고객 지원 센터에서 Blackmagic Disk Speed Test 소프트웨어를 다운로드해 직접 테스트해 볼 수 있습니다. Disk Speed Test 사용과 관련한 더 자세한 정보는 본 설명서의 [디스크 속도 확인] 부분을 참고하세요.

Video Assist에서 SD 카드 포맷하기

Storage 설정에서 간단하게 SD 카드를 포맷할 수 있습니다. HFS+ 또는 exFAT 포맷을 사용해 카드를 포맷할 수 있습니다.

HFS+은 또한 Mac OS 확장 포맷으로도 알려져 있습니다. 이 포맷은 '저널링'을 지원하므로 사용이 권장됩니다. 저널링이 활성화된 미디어에 저장된 데이터는 보다 쉽게 복구할 수 있으며 손상될 가능성이 낮습니다. Mac OS에서는 HFS+를 기본 지원합니다.

ExFAT는 Mac OS와 Windows에서 기본 지원되므로, 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. 하지만, exFAT는 저널링을 지원하지 않기 때문에 미디어 카드가 손상될 경우 데이터가 회복될 가능성이 낮습니다.



Video Assist의 [저장 장치] 설정에서 SD 카드를 HFS+ 또는 exFAT 포맷으로 포맷할 수 있습니다. 터치스크린을 좌/우로 쓸어 넘기면 [저장 장치] 설정 메뉴가 나타납니다.

SD 카드 포맷하기

- 1 터치스크린을 좌/우로 쓸어 넘기거나 카드 상태 표시줄을 누르면 [저장 장치] 설정 메뉴가 나타납니다.
- 2 [카드 포맷하기] 아이콘을 누르세요. Blackmagic Video Assist 4K의 경우, 선택한 카드의 아이콘을 누르세요. 예를 들면, [카드 포맷 1]이나 [카드 포맷 2]를 누르세요.
- 3 좌/우 화살표를 사용해 HFS+와 exFAT 포맷에서 원하는 유형을 선택한 뒤 [카드 포맷하기] 아이콘을 다시 선택합니다.
- 4 포맷 확인을 묻는 메시지가 나타납니다. 일단 포맷을 시작하면 다시 되돌릴 수 없으므로, SD 카드에 이미 저장된 데이터는 반드시 백업해 두시기 바랍니다. 계속 진행하려면 [카드 포맷하기]를 선택하고, 포맷을 취소하려면 [취소]를 선택합니다.
- 5 포맷 과정을 보여주는 진행 표시줄이 나타납니다. 포맷이 완료되면 [포맷 완료]라고 나타납니다.
- 6 [OK] 아이콘을 선택하면 다시 저장 설정 페이지로 돌아갑니다.

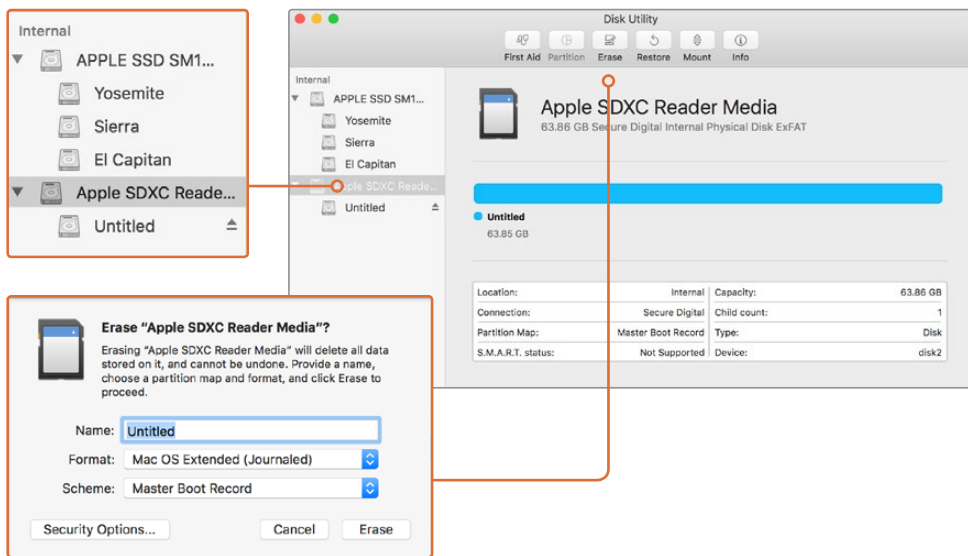
컴퓨터로 SD 카드 포맷하기

MacOS 또는 Windows 컴퓨터에서 SD 카드를 포맷할 수도 있습니다.

MacOS 컴퓨터에서 SD 카드 사용 준비하기

MacOS에 포함된 디스크 유틸리티 응용프로그램을 사용하여 SD 카드를 HFS+ 또는 exFAT로 포맷하거나 초기화하세요. 포맷이 완료되면 SD 카드에 저장된 모든 데이터가 사라지므로 중요한 데이터는 반드시 백업해두세요.

- 1 SD 카드를 컴퓨터의 SD 카드 슬롯 또는 SD 카드 리더기에 삽입합니다.
- 2 응용 프로그램 > 유틸리티 > 디스크 유틸리티를 실행하세요.
- 3 SD 카드의 디스크 아이콘을 클릭한 뒤, [지우기] 탭을 클릭하세요.
- 4 포맷을 [Mac OS Extended (Journaled)] 또는 [exFAT]로 설정하세요.
- 5 새로운 볼륨의 이름을 입력하고 [지우기]를 클릭합니다. SD 카드가 빠르게 포맷되며 사용 준비가 완료됩니다.

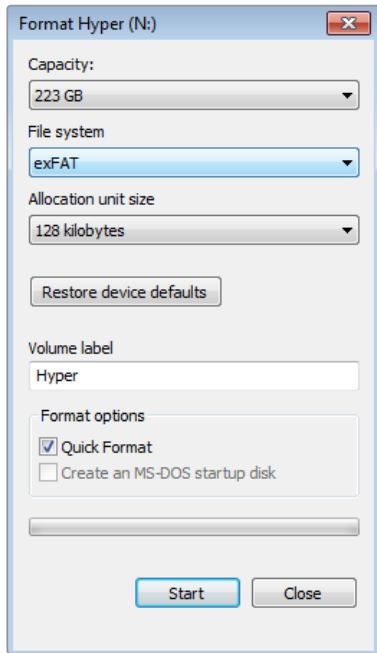


Mac OS의 디스크 유틸리티를 사용하여 Mac OS Extended (Journaled) 또는 exFAT로 SD 카드를 포맷합니다.

Windows 컴퓨터에서 SD 카드 사용 준비하기

Windows PC의 포맷 대화 상자에서 SD 카드를 exFAT로 포맷할 수 있습니다. 포맷이 완료되면 모든 데이터가 사라지므로 미디어에 저장된 중요한 데이터는 반드시 백업해둬야 합니다.

- 1 SD 카드를 컴퓨터의 SD 카드 슬롯 또는 SD 카드 리더기에 삽입합니다.
- 2 시작 메뉴 또는 시작 화면을 열고 컴퓨터를 선택합니다. SD 카드에서 오른쪽 마우스 버튼을 클릭합니다.
- 3 메뉴에서 포맷을 선택합니다.
- 4 파일 시스템 [exFAT]으로 설정한 뒤, 할당 단위의 크기를 128 킬로바이트로 설정합니다.
- 5 볼륨 이름을 입력하고 [빠른 포맷]을 선택한 뒤, [시작]을 클릭합니다.
- 6 SD 카드가 빠르게 포맷되며 사용 준비가 완료됩니다.

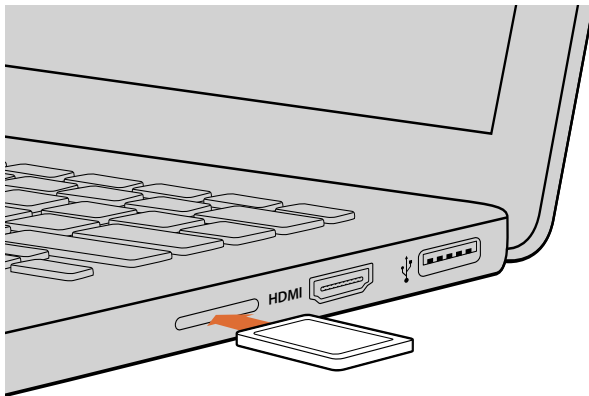


Windows의 포맷 다이얼로그 박스 기능을 사용하여 SD를 exFAT으로 포맷합니다.

SD 카드 파일 작업

SD 카드 슬롯을 탑재한 Mac OS 및 Windows 컴퓨터 또는 SD 카드 리더기를 통해 SD 카드의 ProRes 또는 DNx 파일에 바로 접속할 수 있습니다.

- 1 Video Assist에서 SD 카드를 꺼낸 뒤, 컴퓨터의 SD 카드 슬롯 또는 SD 카드 리더기에 삽입합니다. SD 카드는 외장 하드 드라이버와 USB 드라이버 또는 기타 미디어 저장 장치와 같은 방식으로 컴퓨터에 접속됩니다.
- 2 SD 카드를 더블 클릭하면 QuickTime 또는 MXF 무비 파일 목록이 나타납니다.
- 3 카드에서 원하는 파일을 컴퓨터 또는 다른 하드 드라이버로 드래그하여 옮길 수 있습니다. NLE 소프트웨어를 사용하면 카드 속 파일에 바로 접속할 수 있습니다.
- 4 SD 카드를 컴퓨터의 SD 카드 슬롯에서 꺼내기 전에, MacOS 또는 Windows에서 SD 카드의 연결을 해제해야 안전합니다.



슬롯을 탑재한 컴퓨터에 SD 카드를 삽입하면 클립에 바로 접속할 수 있습니다.

디스크 속도 확인하기

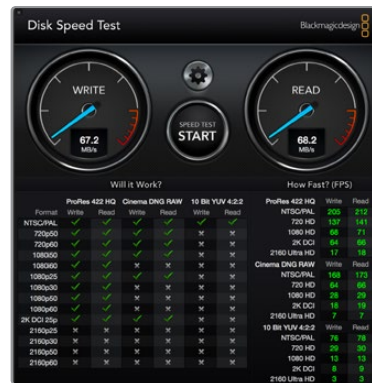
Blackmagic Disk Speed Test는 저장 미디어의 읽기 및 쓰기 속도를 측정하여 비디오 포맷으로 결과를 보여주는 흥미로운 애플리케이션입니다.

Disk Speed Test를 통해 본인이 사용하는 하드 드라이브가 특정 비디오 포맷의 녹화(쓰기) 및 재생(읽기)에 적합한지를 알아볼 수 있습니다. Start 버튼을 한번 클릭하기만 하면 미디어 드라이브의 수행 속도를 테스트할 수 있습니다! Disk Speed Test는 저장 드라이브가 몇 개의 비디오 스트림을 다룰 수 있는지 보여줍니다.

Blackmagic Disk Speed Test 소프트웨어는 Blackmagic Design 고객지원 센터 (www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 다운로드할 수 있습니다.



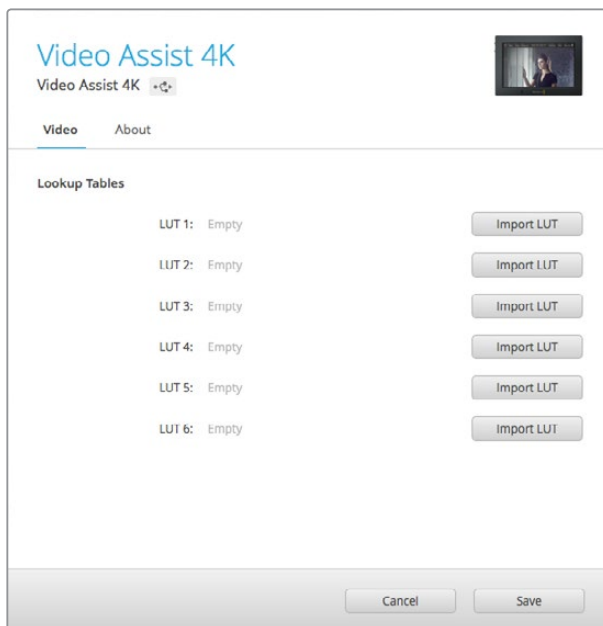
Blackmagic Disk Speed Test를 통해 사용하는 SD 카드의 성능을 확인하세요.



Blackmagic Disk Speed Test 인터페이스.

Blackmagic Video Assist Setup

Blackmagic Video Assist Setup에는 Video와 About라고 적힌 두 개의 환경 설정 탭이 있습니다. 이 탭을 통해 3D LUT을 Video Assist에 불러올 수 있으며 장치 이름을 변경하고 Video Assist의 사용자 인터페이스 언어 설정을 변경할 수 있습니다.



비디오 설정을 통해 3D LUT을 Video Assist에 불러올 수 있습니다.

Video 설정

3D LUT을 Video Assist에 불러와 색보정된 영상록을 비디오에 적용할 수 있습니다. 3D LUT은 DaVinci Resolve에서 .cube 파일 형태로 생성되며 더 자세한 정보는 DaVinci Resolve 사용 설명서를 참고하세요.

3D LUT과 Blackmagic Video Assist Setup을 사용해 3D LUT을 불러오는 방법에 대한 자세한 정보는 본 설명서의 [저장 장치, 모니터, 디스플레이, 오디오, 설정 탭] 부분을 참고하세요.

About 설정

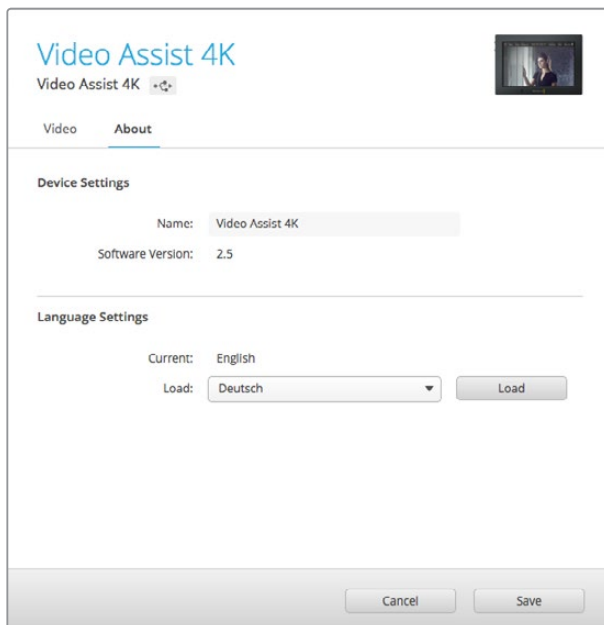
이 설정 탭을 통해 현재 설치된 내부 소프트웨어 버전과 장치 이름 등의 Video Assist 관련 정보를 확인할 수 있습니다.

장치 이름을 변경하려면 Name 설정란 안쪽을 클릭해 컴퓨터 키보드로 새로운 이름을 입력하세요.

언어 설정 변경

Video Assist 사용자 인터페이스의 언어를 변경하려면 드롭 다운 메뉴에서 현재 적용된 언어를 선택한 뒤, 사용하고자 하는 새로운 언어를 선택하세요.

Load를 버튼을 눌러 선택을 확인하세요. 선택한 언어가 Video Assist에 나타납니다.



언어 설정 드롭 다운 메뉴에서 원하는 언어를 선택하세요.



Video Assist의 사용자 인터페이스는 다양한 언어로 지원됩니다.

내부 소프트웨어 업데이트하기

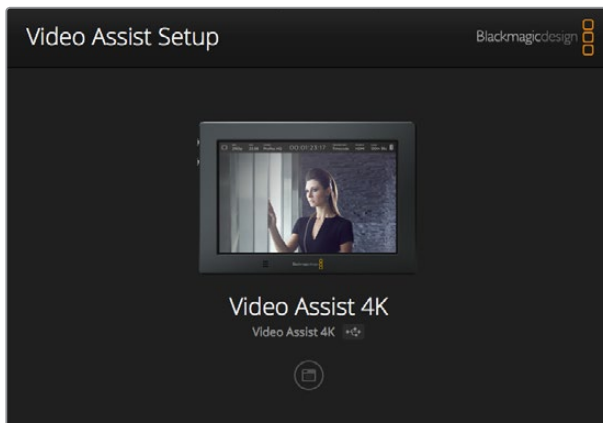
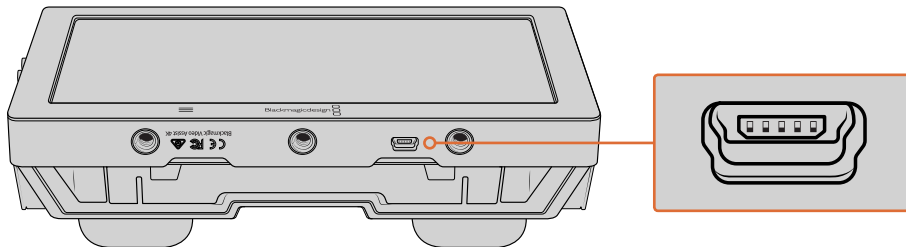
중증 Blackmagic Design 웹사이트에서 현재 사용 중인 Video Assist의 내부 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다. 소프트웨어를 다운로드하여 새로운 기능 및 개선된 기능을 Video Assist에 업데이트할 것을 권장합니다.

Mac OS에서 내부 소프트웨어 업데이트하기

- 1 Blackmagic Video Assist Setup을 다운로드한 뒤 압축을 해제합니다.
- 2 작업이 완료된 디스크 이미지를 열어 Blackmagic Video Assist Setup 설치 프로그램을 실행합니다. 화면에 나타나는 지시 사항을 따르세요.
- 3 최신 버전의 Blackmagic Video Assist Setup을 설치한 뒤, USB 케이블로 Video Assist를 컴퓨터에 연결합니다.
- 4 Blackmagic Video Assist Setup을 실행한 뒤, 화면에 나타나는 지시 사항에 따라 내부 소프트웨어 업데이트를 진행하세요. 내부 소프트웨어가 최신 버전일 경우 어떠한 메시지도 나타나지 않으며 더 이상의 추가 작업이 필요하지 않습니다.

Windows에서 내부 소프트웨어 업데이트하기

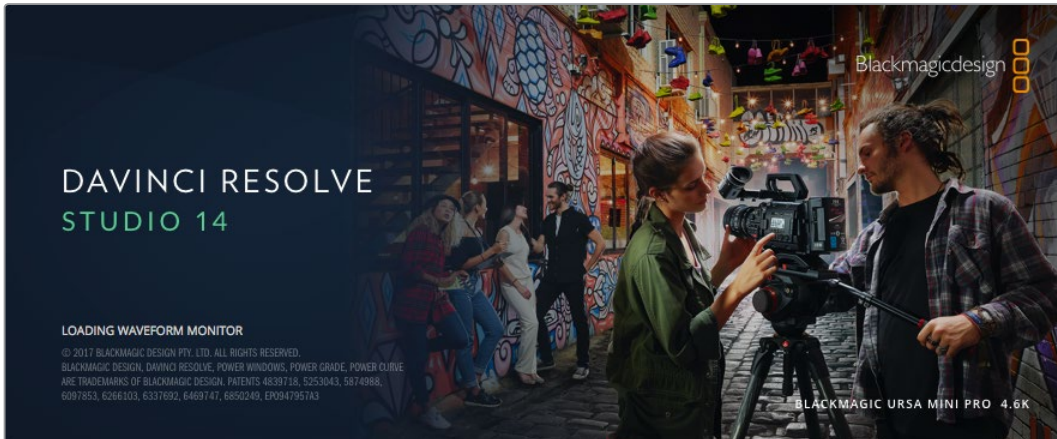
- 1 Blackmagic Video Assist Setup을 다운로드한 뒤 압축을 해제합니다.
- 2 본 설명서와 Blackmagic Video Assist Setup 설치 프로그램이 있는 Blackmagic Video Assist Setup 폴더를 확인할 수 있습니다. 설치 프로그램을 더블 클릭한 뒤, 화면에 나타나는 지시 사항에 따라 소프트웨어를 설치합니다.
- 3 최신 버전의 Blackmagic Video Assist Setup을 설치한 뒤, USB 케이블로 Video Assist를 컴퓨터에 연결합니다.
- 4 Blackmagic Video Assist Setup을 실행한 뒤, 화면에 나타나는 지시 사항에 따라 내부 소프트웨어 업데이트를 진행하세요. 내부 소프트웨어가 최신 버전일 경우 어떠한 메시지도 나타나지 않으며 더 이상의 추가 작업이 필요하지 않습니다.



Video Assist의 내부 소프트웨어를 업데이트하려면, USB 포트를 통해 제품을 컴퓨터에 연결한 뒤, 최신 버전의 Blackmagic Video Assist Setup을 다운로드하여 실행하세요. 화면에 나타나는 지시 사항에 따르세요. 이미 최신 버전의 내부 소프트웨어가 설치된 경우, 어떤 메시지도 나타나지 않습니다.

DaVinci Resolve 사용하기

Video Assist로 클립을 녹화하는 작업은 영화 및 TV 콘텐츠 제작의 한 부분일 뿐이며 편집, 색보정, 최종 마스터 파일 인코딩 작업과 미디어 백업 및 관리 절차 또한 제작에 있어 상당히 중요한 부분입니다. Video Assist에는 Mac OS와 Windows를 모두 지원하는 DaVinci Resolve가 포함되어 있어 녹화 및 후반 제작을 위한 일체형 솔루션을 사용할 수 있습니다!



참고 Blackmagic Video Assist에서 정확한 색상의 클립이 저장되도록 최신 버전의 DaVinci Resolve를 사용할 것을 권장합니다. 예를 들어 14 혹은 그 이후 버전이 정확한 컬러를 지원합니다.

SD 카드를 컴퓨터에 연결한 뒤, DaVinci Resolve의 미디어 페이지에서 클론 도구를 사용하면 촬영과 동시에 미디어를 백업할 수 있습니다. 모든 종류의 미디어는 손상 및 결함 발생 위험이 있으므로, 미디어를 백업해 두면 손실 위험을 방지할 수 있습니다. DaVinci Resolve를 사용해 미디어를 백업해두면 DaVinci Resolve 미디어풀에 클립을 추가하여 편집과 색보정, 최종 작업을 마칠 수 있어 DaVinci Resolve 안에서 모든 것을 해결할 수 있습니다.

대부분의 주요 블록버스터 영화 제작에서 사용하는 DaVinci Resolve는 첨단 디지털 영화를 위한 최고 성능의 기술을 탑재한 소프트웨어 도구로 일반 비선형 편집 소프트웨어 도구와는 비교할 수 없을 만큼 그 성능이 강력합니다. 이러한 DaVinci Resolve의 최첨단 기술을 활용하여 편집 및 색보정이 작업이 가능합니다.

본 설명서에는 DaVinci Resolve에서 녹화 파일을 어떻게 사용하는지 자세히 설명되어 있습니다. DaVinci Resolve는 프로그램 실행 시 처음 나타나는 사용자 인터페이스에서 보는 것보다 훨씬 다양한 기능을 제공하는 최첨단 소프트웨어입니다. 더욱 자세한 DaVinci Resolve의 사용법은 DaVinci Resolve 소프트웨어 디스크에 저장된 PDF 버전의 DaVinci Resolve 사용 설명서를 참고하거나, 다양한 온라인 학습 코스 및 온라인 강의 영상을 통해 얻을 수 있습니다.

클립 불러오기

클립 편집을 시작하려면 먼저 클립을 미디어 풀에 불러와야 합니다.

- 1 DaVinci Resolve를 실행하세요. DaVinci Resolve를 처음으로 실행하는 경우 Project Manager가 나타날 때까지 기다린 뒤, 화면에 나타나는 [Untitled Project] 아이콘을 더블 클릭하세요.

이전 버전의 DaVinci Resolve를 다중 사용자 환경에서 사용했을 경우 로그인 창이 나타납니다. 목록에 나타나는 사용자로 로그인하려면 사용자 아이콘을 더블 클릭합니다. 새로운 사용자를 추가하려면 로그인 창 좌측 하단에 있는 [Add New]를 클릭한 뒤, 사용자 이름을 입력하고 [Setup New User]를 클릭합니다.

이제 New Project를 클릭하여 프로젝트 이름을 입력한 뒤 Create를 클릭하세요. 새로운 프로젝트가 Project Manager에 추가됩니다. 프로젝트를 더블 클릭하여 해당 프로젝트를 엽니다.
- 2 이제 미디어 페이지 좌측 상단에서 Media Storage 브라우저를 볼 수 있습니다. 미디어 풀에 클립을 드래그하여 옮기면 Media Storage 브라우저에 이동한 클립의 모든 폴더가 나타납니다.
- 3 라이브러리에 클립 폴더가 나타나지 않을 경우 폴더를 직접 추가해야 합니다. Media Storage 브라우저 안을 우클릭하거나 드라이브 또는 폴더를 클릭하고 OPEN을 선택하면 손쉽게 추가할 수 있습니다.
- 4 Media Storage 브라우저에서 새롭게 추가된 클립이 있는 폴더를 클릭하세요. 이제 저장 폴더에서 클립을 드래그해 미디어 풀로 간단히 옮길 수 있습니다. 프로젝트 설정이 클립 설정과 다를 경우 프로젝트의 설정을 클립과 동일하게 설정할 것인지 아니면 설정을 그대로 유지할 것인지를 묻는 창이 나타납니다. [Change]를 클릭하면 빠르게 변경이 시작됩니다. 이제 프로젝트의 설정이 클립 설정과 같아졌습니다.



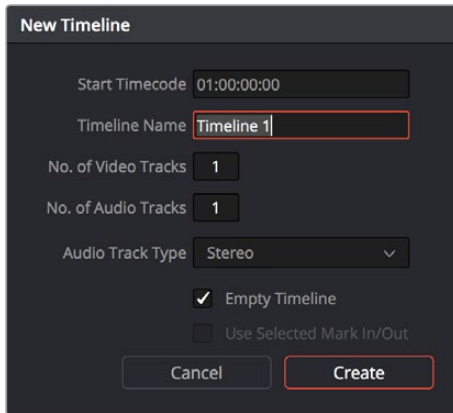
Media Storage에 있는 클립을 드래그하여 미디어 풀에 옮기는 방식으로 간단히 클립을 불러올 수 있습니다. 바탕 화면에 있는 파일을 드래그하여 옮길 수도 있습니다.

클립 편집하기

미디어 풀에 클립이 저장된 상태에서 Edit 탭을 클릭하면 편집 페이지가 열립니다.

이제 편집을 시작할 수 있습니다!

- 1 먼저 새로운 타임라인을 생성합니다. 미디어 풀을 우클릭한 뒤, Timelines > New Timeline을 클릭합니다. 해당 창이 나타나면 Create 버튼을 클릭합니다.



클립의 편집을 시작하려면 새로운 타임라인을 생성해야 합니다. 타임라인은 모든 편집 작업이 이루어지는 장소입니다.

- 2 미디어 풀에 있는 클립을 더블 클릭하면 소스 뷰어에 해당 클립이 나타납니다. 마우스 포인터를 사용하여 소스 뷰어의 재생 헤드를 좌/우로 움직여 클립에서 원하는 시작 지점의 프레임 찾으세요. [I] 단축키로 입력 포인트를 표시하세요. 같은 방식으로 [O] 단축키를 사용하여 마지막 프레임을 표시하세요.
- 3 타임라인에서 클립을 삽입하려는 지점에 타임라인 재생 헤드를 가져다 놓으세요.
- 4 타임라인에 클립을 삽입하려면 소스 뷰어창을 클릭하고 마우스 포인터를 타임라인 뷰어로 드래그합니다. 편집 옵션 목록이 나타납니다. 원하는 편집 유형을 선택합니다.

선택한 편집 유형을 사용하는 타임라인에 클립이 나타납니다. DaVinci Resolve 설명서에서 모든 편집 유형의 사용법에 대한 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.

미디어풀에서 원하는 클립을 타임라인에 바로 드래그하여 옮기면 더욱 빠르게 클립을 추가할 수 있으며, 타임라인에서 입/출력 포인트 설정, 클립 위치 설정, 다양한 플러그인 효과/타이틀 사용 등을 실행할 수 있습니다. DaVinci Resolve의 워크플로 방식은 디자이너들이 사용하는 팔레트의 타임라인 방식과 같습니다.



편집 페이지 모습. 타임라인의 편집 기능을 사용하여 클립의 트리밍, 순서 이동, 위치 이동, 트랜지션 추가 등을 수행할 수 있습니다.

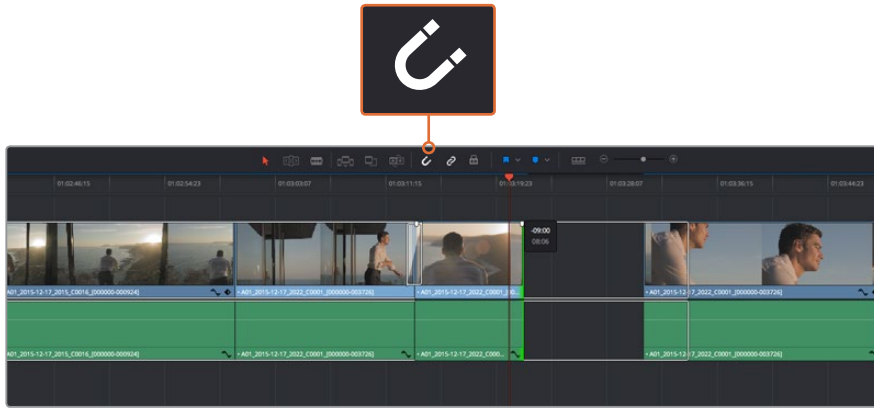
클립 트리밍하기

클립 편집 도중 각각의 슷에서 원하는 특정 액션만 트리밍하여 삽입해야 하는 경우가 많습니다. 트리밍 방식에는 여러 가지가 있지만, 가장 간단한 방식은 타임라인의 입/출력 포인트를 조절하는 것입니다.

- 1 타임라인에 클립을 추가한 다음 마우스 포인터를 클립 시작 부분에 대면 마우스 포인터가 트리밍 아이콘으로 변합니다.
- 2 트리밍 아이콘이 나타나면 이를 앞/뒤로 드래그하여 타임라인 모니터를 확인하면서 편집 포인트를 찾을 수 있습니다. 타임라인 뷰어를 확인하면서 편집 포인트를 찾으세요.
- 3 클립의 마지막 부분을 드래그하여 출력 포인트를 설정하세요.

줌 슬라이더는 도구가 모여 있는 타임라인 상단의 툴바 우측에 있습니다. 슬라이더를 좌/우로 움직이면 타임라인을 확대할 수 있어 더욱 섬세한 조절이 가능합니다.

섬세한 편집을 작업할 때는 [Snapping] 기능을 해제하는 것이 좋지만, 클립이 서로 딱 맞닿아 빈틈이 생기지 않도록 하는 유용한 기능이므로 편집이 끝나면 다시 이 기능을 활성화 시키는 것이 좋습니다. [N] 단축키를 사용하면 신속하게 스내핑 기능을 켜고 끌 수 있습니다.



클립의 시작점과 끝 지점을 좌/우로 드래그한 다음, 툴바의 스내핑 버튼을 눌러 스내핑 기능을 ON/OFF 할 수 있습니다.

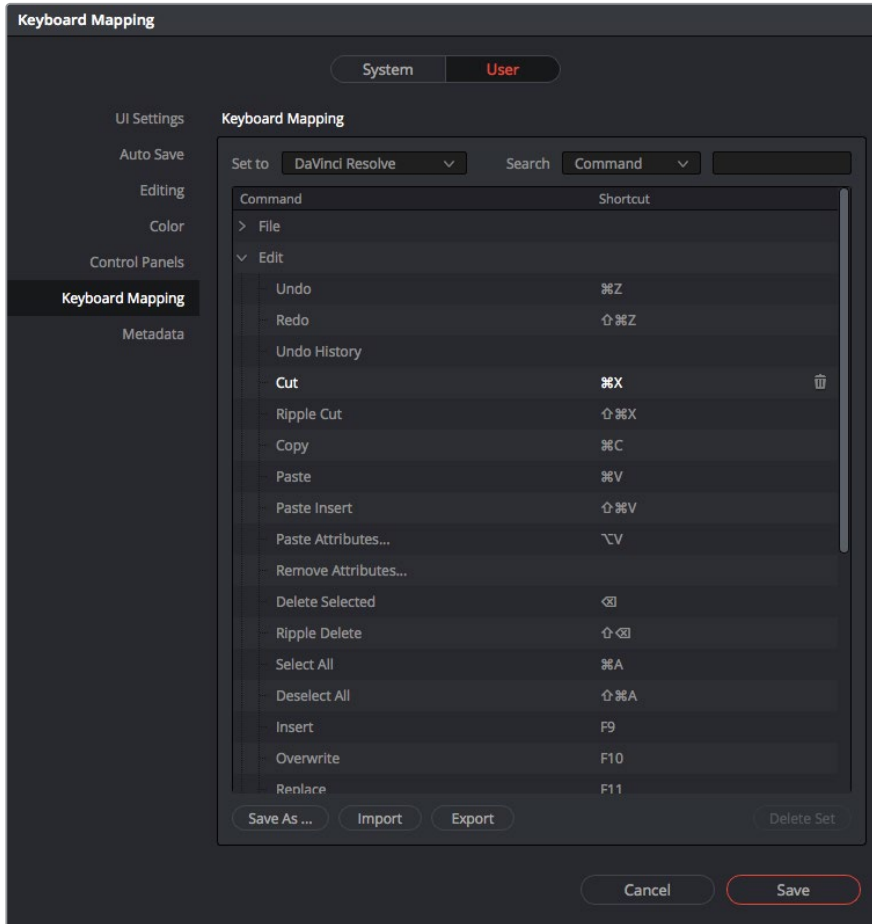
스내핑 기능은 클립을 서로 딱 붙이는 기능으로 섬세한 편집 작업 시에는 정확성을 높이기 위해 비활성화시키는 것이 좋습니다. [N] 단축키를 사용하면 신속하게 스내핑 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

키보드 단축키 매핑하기

다른 편집 소프트웨어에서 사용하던 키보드 단축키 사용에 익숙한 경우 DaVinci Resolve에 같은 단축키를 설정할 수 있습니다. 사용자가 키보드 단축키를 설정할 수도 있어 작업 속도를 높이고 워크플로에 최적화할 수 있습니다.

키보드 단축키 매핑하기

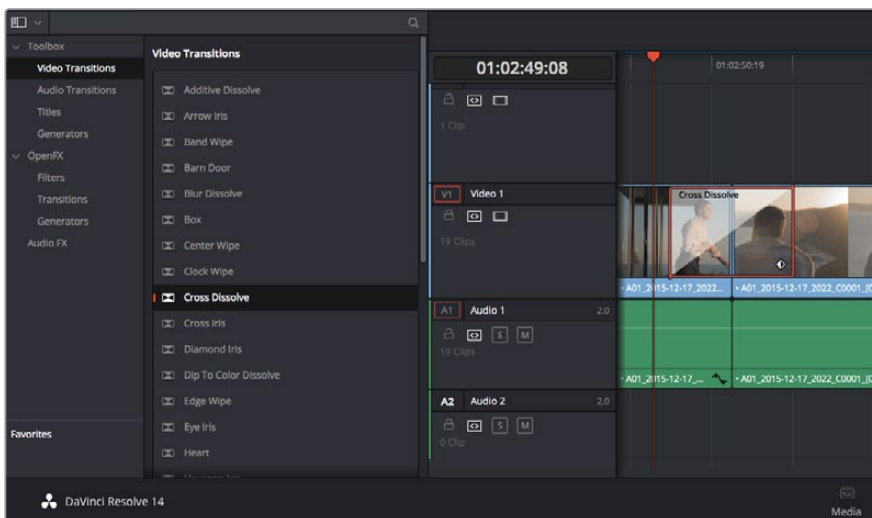
- 1 DaVinci Resolve > Preferences 순으로 열면 상단에 나타나는 User 패널을 선택한 다음, 설정 목록에서 Keyboard Mapping을 선택합니다.
- 2 해당 카테고리에서 변경하려는 대상을 클릭합니다. 예를 들어, 타임라인의 자르기와 붙이기 단축키를 변경하려면 Edit 카테고리를 선택합니다.
- 3 단축키를 한번 클릭하면 설정에 하이라이트가 적용됩니다. 단축키를 더블 클릭하면 단축키를 변경할 수 있습니다.
- 4 키보드에서 새로 설정할 단축키를 누르세요. 단축키를 잘못 입력한 경우에는 설정 옆에 있는 취소 아이콘을 클릭하여 변경을 취소합니다.
- 5 [Save]를 클릭하면 새로운 단축키 설정이 저장됩니다.



Set to 드롭다운 메뉴를 사용해 다른 편집 소프트웨어에서 사용한 키보드 단축키를 선택합니다.

트랜지션 추가하기

트랜지션은 하나의 클립과 다른 클립을 이어 주는 다리 역할을 하는 시각 효과로 디졸브, 와이프, 딥, 컬러 등 그 종류가 다양합니다. 트랜지션 레이어를 추가하면 영상을 더욱 흥미롭게 편집해낼 수 있습니다. 트랜지션을 사용하기 위해서 항상 두 개의 클립이 필요한 것은 아닙니다. 예를 들어, 클립 마지막 부분에 디졸브 트랜지션을 적용하면 페이드 투 블랙 효과를 신속하게 생성할 수 있습니다.

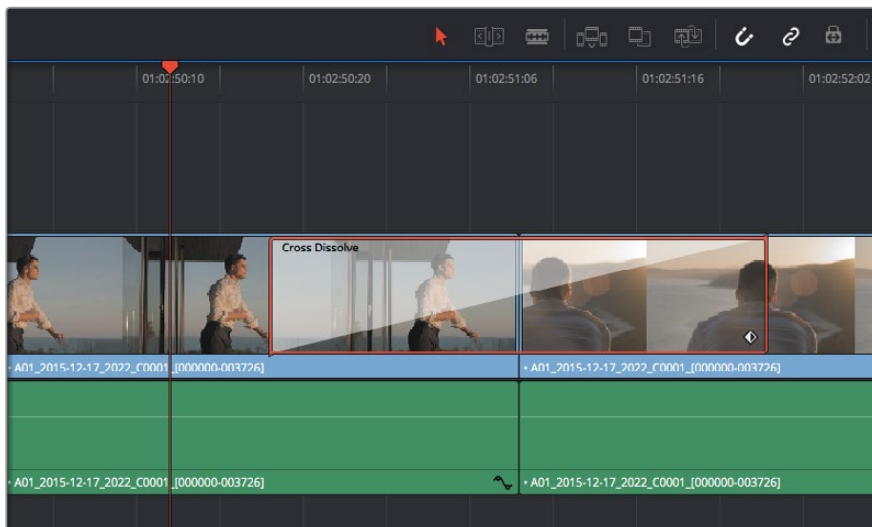


트랜지션 팔레트에는 다양한 유형의 트랜지션 효과가 있습니다.

두 개의 클립 사이에 디졸브 트랜지션 추가하기

- 1 타임라인에 두 개의 편집 클립이 서로 맞닿아 있는지 확인합니다. Edit 페이지 상단의 UI 도구 모음에서 [Effects Library] 버튼을 클릭하여 Toolbox 패널이 열려 있는지 확인합니다.
- 2 Cross Dissolve 트랜지션을 타임라인에 드래그한 뒤, 두 개의 클립이 만나는 편집 포인트에 놓습니다. 마우스 포인터가 가리키고 있는 두 개의 클립이 만나는 지점에 하이라이트가 생기는 것을 볼 수 있습니다. 트랜지션을 클립에 드롭합니다. 편집 포인트 앞/뒤에 클립의 길이가 충분히 있어야 디졸브 트랜지션을 효과적으로 사용할 수 있습니다.

이제 하나의 클립에서 다른 클립으로 부드럽게 혼합되는 트랜지션의 사용 준비가 완료되었습니다. 클립을 트리밍하듯이 트랜지션의 시작과 끝부분을 늘리거나 줄여 트랜지션 길이를 조절할 수 있습니다. 트랜지션 시작 부분과 끝부분에 마우스 포인터를 가져다 대면 트랜지션 트리밍 아이콘이 나타납니다. 이를 좌/우로 드래그하여 조절합니다.



클립이 맞닿은 부분에 트랜지션을 드래그하여 추가합니다.

타이틀 추가하기

편집 영상에 타이틀을 간단히 추가할 수 있습니다. 클립과 같은 방식으로 비디오 트랙에 타이틀을 위치시킵니다. 트랙이 없을 경우, 기존 트랙 이름을 우클릭하고 [Add Track]을 선택하면 새로운 트랙이 추가됩니다.

다음과 같은 방식으로 타이틀을 생성하세요.

- 1 미디어 풀 아래 위치한 Effects Library에 있는 툴박스를 중간 정도 스크롤하여 내리면 Titles 생성기를 찾을 수 있습니다. 스크롤 바를 아래로 내리면 더욱 다양한 타이틀 옵션을 확인할 수 있습니다.
- 2 타이틀을 적용하려는 클립 위의 빈 비디오 트랙에 텍스트 타이틀을 드래그하여 옮깁니다. Video 1에 있는 클립 옆에 타이틀을 드래그하여 옮기면 검은 배경에 타이틀만 나타납니다. 타임라인 재생 헤드를 타이틀 위에 놓으면 타이틀을 확인할 수 있습니다.
- 3 타이틀 클립을 더블 클릭합니다. 타이틀 설정을 위한 Inspector가 나타납니다. Text란에 타이틀을 입력합니다.

다양한 글꼴, 색상, 크기, 텍스트 정렬, 위치 등을 변경하여 타이틀을 원하는 모습으로 조절할 수 있습니다. 클립과 마찬가지로 타이틀에도 트랜지션을 추가할 수 있습니다.



Title 팔레트에서 원하는 유형의 타이틀을 드래그하여 빈 트랙에 추가합니다.

클립 색보정하기

보통은 클립에서 원하는 장면의 편집이 끝나야 색보정을 시작할 수 있습니다. 시퀀스 편집을 마친 뒤에 색보정을 시작해야 영상의 일관성을 유지할 수 있지만, DaVinci Resolve의 장점 중 하나인 편집과 컬러 페이지를 자유자재로 이동할 수 있는 기능을 통해 더욱 미세한 작업이 가능하며 창의적인 선택을 새롭게 발견할 수도 있습니다.



컬러 페이지에서는 클립의 룩을 완벽하게 제어할 수 있습니다.

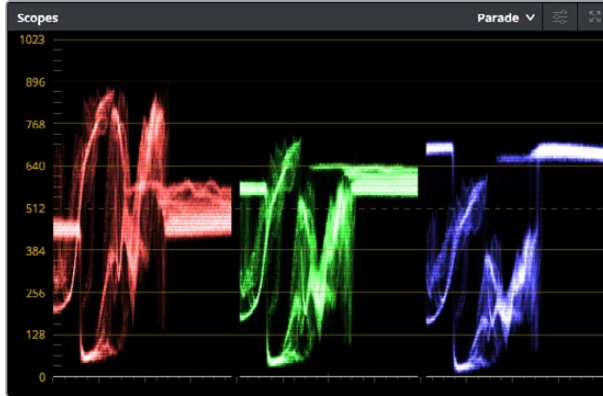
먼저, Color 탭을 클릭하여 컬러 페이지를 엽니다.

미리보기 창과 노드 창뿐만 아니라 컬러휠, 커브 팔레트, 일반 색보정 도구 또한 나타납니다. 눈앞에 펼쳐진 방대한 컨트롤 기능들을 보고 당황할 필요가 없습니다. 이 기능들은 단지 멋진 영상을 만들기 위한 도구일 뿐이기 때문입니다. DaVinci Resolve 설명서에는 모든 도구의 용도와 사용 방법이 단계별로 이해하기 쉽게 설명되어 있습니다. 첨단 색보정 작업실에서 전문가들이 사용하는 같은 기술을 배우게 됩니다.

일반적으로 가장 먼저 하는 일은 클립의 색도우, 미드톤, 하이라이트를 최적화하는 것입니다. 다른 말로는 리프트, 감마, 게인 설정을 조절한다고 이야기합니다. 영화에 연출하고자 하는 룩을 완성하기 위한 매끄럽고 균형잡힌 그레이딩 작업의 시작 단계로, 최적의 밝기를 유지한 최고의 영상으로 만들 수 있습니다.

스코프 사용하기

컬러리스트는 대부분 그들이 프로그램에 표현하고자 하는 감정과 록에 초점을 맞춰 창의적인 컬러를 선택한 뒤, 모니터를 통해 이를 연출합니다. 일상생활의 물건이 얼마나 다양한 종류의 빛에 반응하는지를 보고 아이디어를 얻어 본인의 이미지에 이를 적용할 수 있습니다.



퍼레이드 스코프는 하이라이트, 미드톤, 섀도우를 최적화할 수 있도록 도와줍니다.



리프트, 감마, 게인, 오프셋을 위한 각각의 컬러휠을 사용하여 클립의 전체 색상과 색상의 균형을 제어할 수 있습니다. 각각의 컬러휠에서 균일하게 색상을 조절하려면 컬러휠 아래 위치한 다이얼을 앞/뒤로 움직여 조절합니다.

컬러 그레이딩을 할 수 있는 또 다른 방법은 내장 스코프를 사용하여 샷의 균형을 맞추는 것입니다. 팔레트 툴바 오른쪽 두 번째에 있는 [Scope] 버튼을 클릭하면 단일 비디오 스코프를 볼 수 있습니다. 파형, 퍼레이드, 벡터스코프, 히스토그램에서 디스플레이할 스코프를 선택할 수 있습니다. 이 스코프를 통해 영상의 음색 균형을 모니터링하고, 블랙 레벨 크러싱과 하이라이트 클리핑 현상을 방지하기 위한 레벨을 확인하며, 클립에 컬러 캐스트 현상이 나타나는지를 모니터링 할 수 있습니다.

Color Wheels 팔레트에 포함된 리프트, 감마, 게인 제어 장치는 일반적으로 색보정 첫 단계에서 사용합니다. 다른 프로그램에서 컬러 및 콘트라스트 조절에 사용하는 것과 비슷한 제어 장치입니다. 마우스를 사용해 각 컬러를 좀 더 정확하게 제어하려면 컬러휠을 [Primaries Bars]로 변경해 리프트, 감마, 게인 제어 장치를 위한 각각의 컬러 및 휘도 채널을 개별적으로 조절할 수 있습니다. [Primaries Bars]는 컬러휠 우측 상단의 드롭 다운 메뉴에서 간단히 선택할 수 있습니다.

1 Lift 조절하기

Color 페이지 타임라인의 첫 번째 클립을 선택한 상태에서 첫 번째 Lift 컬러휠 아래 위치한 다이얼을 클릭하세요. 이 다이얼을 앞/뒤로 움직이면서 이미지가 어떻게 변하는지 확인하세요. 영상 속 어두운 부분의 밝기가 증가 또는 감소하는 것을 볼 수 있습니다. 어두운 영역을 원하는 최적의 상태로 설정하세요. 리프트를 너무 많이 낮추면 블랙 신호의 디테일이 사라지므로 퍼레이드 스코프를 확인하여 이러한 현상을 방지하세요. 파형에서 블랙 신호를 위한 최적의 위치는 퍼레이드 스코프 맨 아래 라인의 바로 윗부분입니다.

2 Gain 조절하기

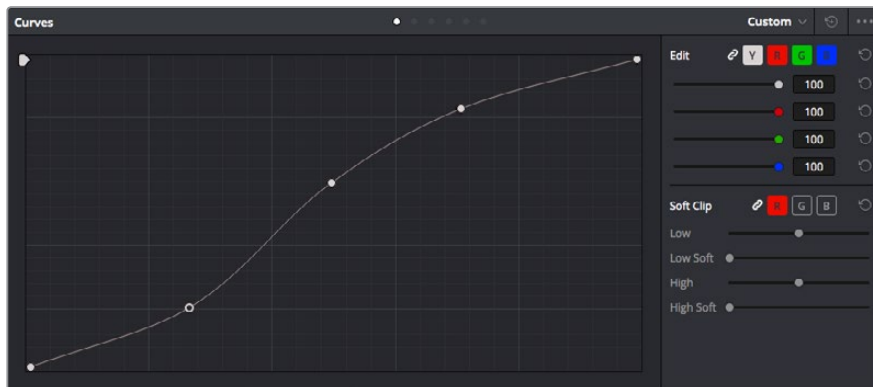
게인 조절을 위한 다이얼을 클릭하고 앞/뒤로 조절합니다. 게인은 클립에서 밝은 영역의 하이라이트를 조절합니다. 퍼레이드 스코프의 파형에서 맨 윗부분이 하이라이트가 나타나는 부분입니다. 밝기가 높은 쏷에는 파형 스코프 맨 윗라인 바로 아래가 스코프 최적의 위치입니다. 하이라이트가 파형 스코프의 맨 윗라인을 넘어서면, 하이라이트가 클리핑되어 이미지 속 밝은 부분의 디테일을 잃게 됩니다.

3 Gamma 조절하기

감마를 조절하는 컬러휠의 다이얼을 클릭하고 앞/뒤로 조절합니다. 감마를 높이면 이미지의 밝기가 높아지는 것을 확인할 수 있습니다. 감마를 조절하면 파형 그래프의 중간 부분이 같이 움직이는 것을 볼 수 있습니다. 이 부분은 클립의 미드톤 부분을 나타냅니다. 일반적으로 미드톤을 위한 최적의 파형 스코프 위치는 스코프 중앙 자리인 50%에서 70% 사이입니다. 하지만 최적의 스코프 위치는 연출하고자 하는 영상룩과 클립 속 조명 조건에 따라 달라집니다.

커브 팔레트를 사용하여 프라이머리 색보정을 진행할 수도 있습니다. 커브 그래프 안에 그려진 대각선 위를 클릭하면 컨트롤 포인트가 생깁니다. 이 포인트를 위/아래로 드래그하여 이미지 속 각 부분의 마스터 RGB 콘트라스트를 조절합니다. 커브 라인을 3분의 1로 나눴을 때, 맨 아래와 중간, 맨 윗부분이 각각 새도우, 미드톤, 하이라이트를 조절하기에 가장 좋은 지점입니다.

DaVinci Resolve에서 사용할 수 있는 프라이머리 색보정 방법에는 여러 가지가 있습니다. DaVinci Resolve 설명서를 통해 이러한 색보정 사용법을 익힐 수 있습니다.



Curves 팔레트는 또 다른 프라이머리 색보정 단계의 색보정 도구로 파워 윈도우를 사용한 클립에서 특정 영역의 색상을 향상시키는데 사용됩니다.

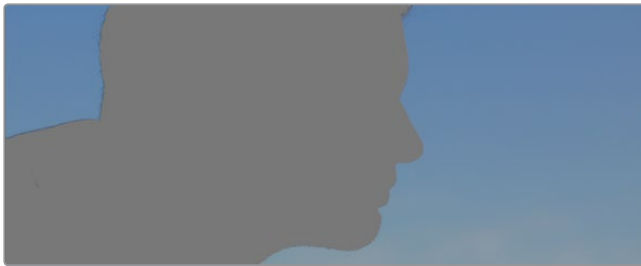
세컨더리 색보정

이미지의 특정 부분만을 조절하고 싶을 경우, 세컨더리 색보정을 사용하면 됩니다. 지금까지는 리프트, 감마, 게인의 컬러휠을 조절하여 전체 영상을 조절하는 프라이머리 색보정을 진행했습니다.

장면 속 잔디의 색상을 보정하거나, 하늘의 푸른색을 더욱 짙게 만드는 것과 같이 이미지의 특정 부분만 조절하고 싶은 경우에는 세컨더리 색보정에서 이를 실행할 수 있습니다. 세컨더리 색보정에서는 이미지 속 특정 부분만을 선택하여 해당 부분만 조절할 수 있습니다. 노드를 사용하면 여러 가지 세컨더리 색보정 기능을 나열할 수 있어 영상 속 특정 부분을 만족할 때까지 계속해서 작업할 수 있습니다. 파워 윈도우와 트래킹 기능을 사용하면 선택한 부분의 영상이 움직여도 작업을 이어갈 수 있습니다.

색상 식별하기

도로변에 있는 잔디나 하늘의 푸른색 등 클립 속 특정 색상을 두드러지게 해야 할 때가 종종 있습니다. 또한 관객의 주의를 끌기 위해 특정 물체의 색상을 조절해야 하는 경우도 있을 수 있습니다. 이 작업은 HSL 퀘리파이어를 사용해 손쉽게 진행할 수 있습니다.



이미지의 특정 영역을 두드러지게 하거나, 콘트라스트를 추가할 경우 또는 관객의 주의를 특정 영역에 집중시키고 싶을 때는 HSL 퀘리파이어를 사용하여 이미지 속 색상을 효과적으로 선택할 수 있습니다.

다음과 같은 방식으로 색상을 식별하세요.

- 1 새로운 시리얼 노드를 추가하세요.
- 2 Qualifier 팔레트를 열고 Color Range의 샘플 점안기 도구가 선택되어 있는지 확인하세요.
- 3 클립에서 보정하려는 특정 색상을 클릭합니다.
대부분의 경우, 선택 영역의 테두리를 부드럽게 조절하고 선택 영역의 색상만 보정해야 합니다. [Highlight] 버튼을 선택하면 선택 영역을 볼 수 있습니다.
- 4 Hue 창에서 [Width] 컨트롤을 조절하면 선택 영역을 늘리거나 좁힐 수 있습니다.

High, Low, Soft 컨트롤을 조절하면서 사용한 부분이 어떻게 변하는지 시험해보세요. 이제 컬러휠 또는 커스텀 커브를 사용하여 선택한 색상을 보정할 수 있습니다.

간혹 원하지 않는 부분까지도 보정 효과가 번지는 경우가 있습니다. 파워 윈도우를 사용하면 원치 않는 부분은 손쉽게 분리시킬 수 있습니다. 새로운 윈도우를 생성하고 원하는 색상 부분에 따라 도형의 형태를 맞춥니다. 선택한 색상이 슷안에서 움직이는 경우 트래킹 기능을 사용하면 파워 윈도우가 같이 따라 움직입니다.

파워 윈도우 추가하기

파워 윈도우는 매우 효과적인 세컨더리 색보정 도구로 클립에서 특정 영역만 분리시키기 위해 사용합니다. 반드시 고정된 부분이 아닌 패닝, 틸팅, 회전 기법을 사용한 장면에서도 선택 영역을 따라 윈도우가 움직이며 선택 영역 자체만 움직여도 추적이 가능합니다.



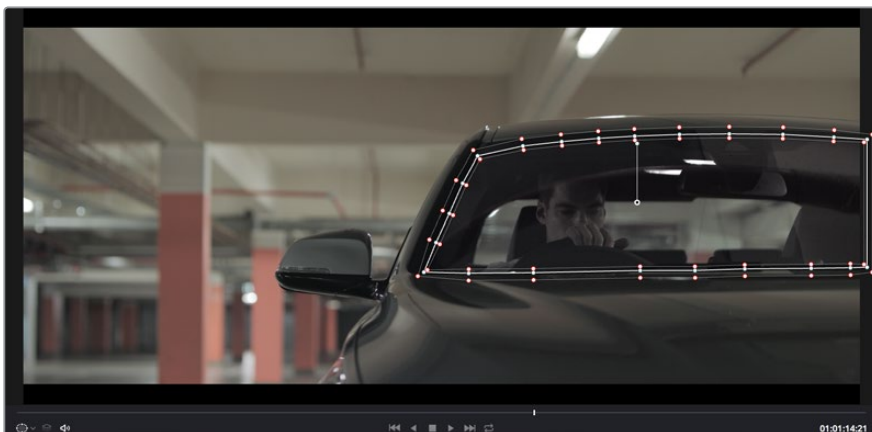
파워 윈도우를 사용하여 HSL 퀘리파이어 세컨더리 조절 기능을 사용하고 싶지 않은 영역을 분리할 수 있습니다.

예를 들어 트래킹과 윈도우 기능을 사용하면 색보정과 콘트라스트 효과를 인물의 배경에는 전혀 영향을 미치지 않은 채 인물의 얼굴에만 적용시킬 수 있습니다. 이러한 방식의 색보정 효과를 사용하면 원하는 특정 부분에 관객의 시선을 집중시킬 수가 있습니다.

다음과 같이 클립에 파워 윈도우를 추가하세요.

- 1 새로운 시리얼 노드를 추가하세요.
- 2 Window 팔레트를 열고 원하는 모양의 윈도우 아이콘을 클릭하세요. 선택한 윈도우 도형이 노드에 나타납니다.
- 3 도형 주위에 있는 파랑 포인트를 드래그하여 크기를 조절합니다. 핑크 포인트는 테두리의 소프트니스를 조절합니다. 중앙에 있는 포인트를 드래그하여 원하는 곳에 도형을 위치시킵니다. 중앙 포인트에 연결된 작은 포인트를 사용하면 윈도우를 회전시킬 수 있습니다.

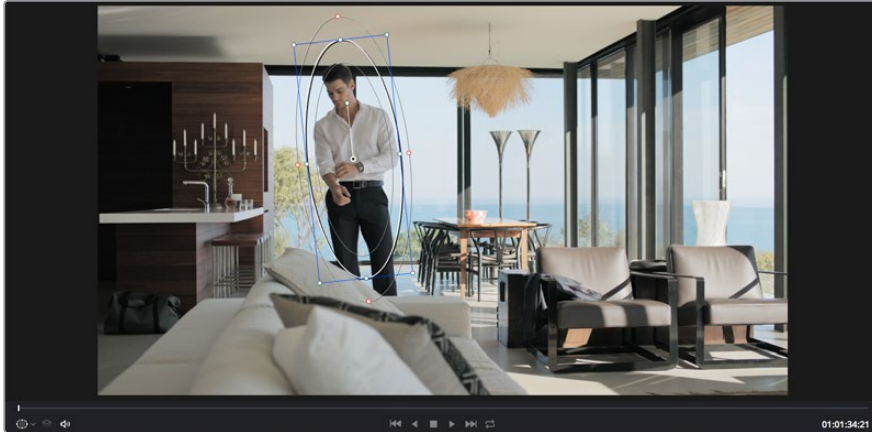
이제 이미지의 선택된 부분에만 색보정을 실행할 수 있습니다.



세컨더리 색보정 단계에서 사용하는 파워 윈도우는 이미지의 특정 부분에만 효과를 줍니다.

윈도우 트래킹

카메라 또는 샷의 피사체 및 특정 부분이 움직일 수도 있으므로 DaVinci Resolve의 강력한 트래킹 기능을 사용하여 항상 윈도우가 선택한 피사체 및 영역에 머무르도록 합니다. 트래킹 기능은 카메라의 패닝, 틸팅, 줌, 회전, 클립의 물체를 자동으로 분석하여 화면 속 움직임에 따라 윈도우를 움직입니다. 트래킹 기능을 사용하지 않을 시에는 색보정 효과가 원치 않는 곳에 적용되어 그곳에 주의를 환기시키므로 의도하지 않은 결과를 초래할 수도 있습니다.



클립의 피사체 또는 특정 영역에 트래킹 기능을 사용하면 파워 윈도우가 움직임을 따라 움직입니다.

움직이는 피사체에 윈도우 트래킹 사용하기

- 1 새로운 시리얼 노드를 생성하고 파워 윈도우를 추가합니다.
- 2 클립의 시작 부분에서 윈도우의 크기와 위치를 조절하여 원하는 영역 또는 피사체를 강조합니다.
- 3 Tracker 팔레트를 엽니다. Pan, Tilt, Zoom, Rotate, Perspective 3D 에서 클립 속 움직임에 적절한 설정의 확인란을 선택하세요.
- 4 확인란 좌측에 있는 앞으로 가기 화살표를 클릭하세요. DaVinci Resolve는 이제 수많은 트래킹 포인트를 클립에 적용시킨 다음 프레임을 통해 움직임을 분석합니다. 트래킹이 완료되면 클립 속 움직임 경로를 따라 파워 윈도우가 움직입니다.

자동 트래킹 기능은 대부분의 상황에서 성공적으로 사용할 수 있지만, 복잡한 장면이나 선택 영역 앞으로 물체가 지나가는 장면에서는 트래킹 기능이 방해받을 수도 있습니다. 이러한 문제는 키프레임 편집 기능을 수동으로 사용하여 해결할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 DaVinci Resolve 설명서를 참조하세요.

플러그인 사용하기

세컨더리 색보정 과정에서 OpenFX 플러그인을 추가하여 영상에 빠르고 흥미로운 모습 및 효과를 생성할 수 있으며 Edit 페이지에서 창의적인 트랜지션 및 효과를 클립에 추가할 수도 있습니다. OFX 플러그인은 서드파티 공급 업체에서 구입해 다운로드할 수 있습니다.

플러그인 설치를 모두 완성한 뒤, Color 페이지에서 노드 편집기 오른쪽에 위치한 OpenFX 검사기를 통해 설치한 플러그인에 접속할 수 있습니다. OpenFX 버튼을 클릭하여 OpenFX 검사기를 열고 새로운 노드를 생성한 뒤 플러그인을 새로운 노드에 드래그하여 옮기면 됩니다. 플러그인 설정을 편집할 수 있는 경우 Settings 패널에서 이를 조절할 수 있습니다.

Edit 페이지에서 Effects Library에 있는 OpenFX 패널을 열고 선택한 플러그인을 타임라인에 있는 클립 위 비디오 트랙에 드래그하여 옮기면 클립에 플러그인 생성기 및 트랜지션을 추가할 수 있습니다.



OFX 플러그인을 사용해 창의적이고 흥미로운 영상록을 쉽고 빠르게 만들어낼 수 있습니다.

오디오 믹싱하기

편집 페이지에서 오디오 믹싱하기

프로젝트의 편집과 색보정 작업을 완료하면 오디오 편집을 시작할 수 있습니다. DaVinci Resolve는 편집 페이지에서 바로 오디오 편집과 믹싱, 마스터링할 수 있는 다양한 기능을 제공합니다. 더욱 복잡한 오디오 작업 도구가 필요한 프로젝트를 위한 Fairlight 페이지는 종합적인 오디오 후반 제작 환경을 제공합니다. 이미 편집 페이지 사용에 익숙하여 바로 Fairlight 페이지로 가려면 이 부분을 건너뛰고 다음 설명서 부분으로 넘어가세요.

오디오 트랙 추가하기

편집 페이지에서 작업하는 도중 다양한 음향 효과 및 음악을 사용한 기본적인 믹싱 작업을 하려면 필요에 따라 오디오 트랙을 추가할 수 있습니다. 이 기능은 음향을 제작하거나 대사 및 음향 효과, 음악 같은 오디오 요소를 각각의 트랙과 분리시키기에 유용합니다.

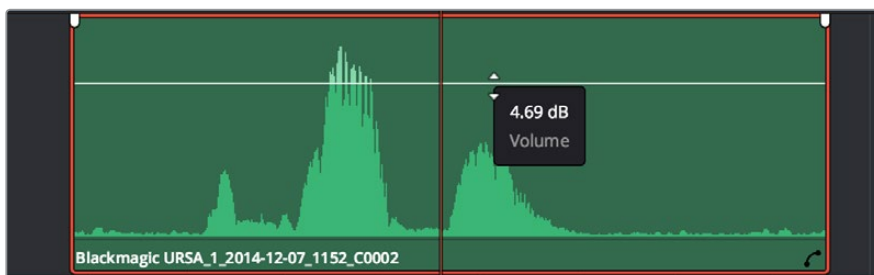
다음과 같은 방법으로 편집 페이지에 오디오 트랙을 추가합니다.

- 1 타임라인에 있는 오디오 트랙의 파일명 옆을 우클릭하고 [Add Track]을 클릭합니다. 트랙 목록 아래에 오디오 트랙이 추가됩니다. 다른 방법으로는 [Add Track]을 선택하고 새로운 트랙의 위치를 선택합니다.
- 2 Stereo/Mono/5.1/Adaptive 중에서 원하는 오디오 트랙 유형을 선택하세요.

타임라인에 새로운 오디오 트랙이 나타납니다.

타임라인에서 오디오 레벨 조절하기

타임라인에 있는 각각의 오디오 클립에는 볼륨 조절을 위한 오버레이가 있어 마우스 포인터로 드래그하여 간단히 클립의 오디오 레벨을 설정할 수 있습니다. 이 오버레이는 인스펙터에 있는 볼륨 파라미터와 연동됩니다.



볼륨 오버레이를 드래그하여 클립의 오디오 레벨을 조절합니다.

더욱 복잡한 오디오 작업 도구가 필요한 프로젝트를 위한 Fairlight 페이지는 종합적인 오디오 후반 제작 환경을 제공합니다.

Fairlight 페이지

DaVinci Resolve의 Fairlight 페이지에서는 프로젝트의 오디오를 제어할 수 있습니다. 단일 모니터 모드에서는 작업하는 프로젝트의 오디오 트랙에 최적화된 모니터링과 확장된 오디오 믹서 그리고 부드럽고 조화로운 오디오를 믹싱할 수 있도록 오디오 레벨을 측정 및 조절할 수 있는 커스텀 모니터링 컨트롤이 제공됩니다. 수많은 복잡한 기능을 보고 겁먹을 필요 없습니다. 모든 기능은 여러분의 프로젝트를 최고의 품질로 딜리버리하기 위한 것입니다.



본 설명서에는 Fairlight 페이지 기능이 간략하게 설명되어 있지만, 각각의 기능에 관한 더욱 자세한 설명은 DaVinci Resolve 설명서에서 확인하실 수 있습니다. DaVinci Resolve 설명서에는 각 도구의 용도와 사용 방법이 단계별로 자세히 설명되어 있습니다.

오디오 타임라인

트랙 헤더

모든 트랙 좌측에 있는 헤더 부분에는 트랙 번호와 이름, 색상, 오디오 채널, 페이더 설정값, 오디오 미터가 나타납니다. 트랙 헤더에서는 또한 트랙에 잠금 기능을 설정 및 해제할 수 있을 뿐만 아니라 솔로 컨트롤과 음소거 컨트롤을 사용할 수도 있습니다. 이러한 컨트롤을 사용하여 오디오 트랙을 정리하고 개별 트랙을 하나씩 미리보기할 수 있습니다.

트랙

Fairlight 페이지에 있는 모든 오디오 트랙은 레인별로 구분되어 있으며, 이 레인은 오디오 편집과 믹싱을 위한 클립의 채널을 개별적으로 나타냅니다. 편집 페이지에는 이러한 개별 오디오 채널은 나타나지 않고 타임라인에 오직 클립 하나만 나타나므로 수많은 오디오 트랙을 관리할 필요 없이 여러 채널 소스의 편집을 더욱 간단하게 수행할 수 있습니다.



트랙 A1의 트랙 헤더에는 모노 오디오를 위한 단일 레인의 모노 트랙이 나타내는 반면, 트랙 A2는 스테레오 오디오를 위한 두 개 레인의 스테레오 트랙을 나타냅니다.

버스란?

버스란 기본적으로 타임라인에서 여러 오디오 트랙을 전송할 수 있는 도착 채널을 말하며 이는 한 개의 채널 스트립을 통해 제어할 수 있는 단일 신호로 믹싱됩니다.

메인 버스

메인 버스는 일반적으로 프로그램의 주요 출력을 말하며 새로 생성하는 프로젝트는 모든 트랙이 기본 설정으로 전송되는 한 개의 메인 버스와 함께 생성됩니다. 메인 버스는 타임라인에 있는 모든 트랙을 하나의 신호로 합치므로 개별 트랙 조절을 완료하면 오디오 믹싱 레벨을 전체적으로 조절할 수 있습니다.

서브 버스

서브 버스는 대사나 음악, 효과 등 같은 카테고리로 분류되는 여러 오디오 트랙을 하나로 합칠 수 있으므로 같은 카테고리에 해당하는 모든 것을 하나의 오디오 신호로 믹싱할 수 있습니다. 예를 들어 다섯 개의 다이얼로그 트랙이 있는 경우에는 5개를 전부 Submix 버스에 출력하면 하나의 컨트롤로 전체 다이얼로그의 오디오 레벨이 믹싱됩니다. 이 서브믹스 버스는 개별적으로 렌더링하거나 메인 버스에 전송하여 렌더링할 수 있습니다.

믹서

타임라인에 있는 각각의 오디오 트랙은 믹서의 해당 채널 스트립과 연동되며, 우측에는 메인 버스를 의미하는 M1이 적힌 하나의 채널 스트립이 기본 설정으로 나타납니다. 메인 버스 및 서브믹스 버스를 추가로 생성할 때마다 컨트롤 모음을 가진 추가 채널 스트립이 우측에 나타납니다. 그래픽 컨트롤 모음을 사용하여 출력 채널에 트랙 채널을 설정하고, 이퀄라이저와 다이내믹스를 조절할 수 있으며, 오디오 레벨과 자동 녹음 설정, 스테레오 오디오와 서라운드 오디오 페닝, 음소거, 솔로 트랙 수행이 가능합니다.

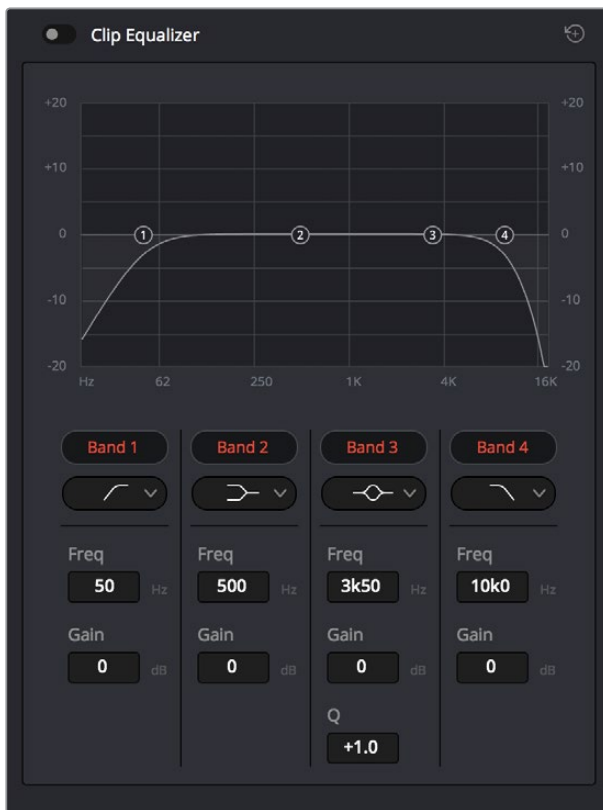


타임라인의 오디오 트랙과 연동되는 오디오 믹서의 채널 스트립.

이퀄라이저를 사용해 오디오 높이기

프로젝트의 오디오 클립 레벨을 조절하고 나서도 추가 조절이 필요할 때가 있습니다. 경우에 따라서는 다이얼로그 및 음악, 음향 효과가 오디오 스펙트럼에서 같은 주파수를 두고 충돌하여 복잡해진 신호 때문에 깨끗한 음질을 만들어내지 못합니다. 이퀄라이저는 이러한 경우에 유용한 기능으로 오디오 스펙트럼에서 원하는 부분을 지정할 수 있습니다. 또한 이퀄라이저를 사용하여 럼블 현상 및 웅웅거리는 소리, 바람 소리, 히스 노이즈를 포함한 특정 주파수의 레벨을 줄이거나 분리시키는 방식으로 오디오에서 원치 않는 현상을 제거할 수 있으며, 전체적인 음질을 향상시킬 수 있어 더욱 듣기 좋은 음향을 만들어낼 수 있습니다.

DaVinci Resolve는 개별 클립의 오디오 레벨 또는 전체 오디오 트랙을 위한 오디오 트랙 레벨에 적용할 수 있는 EQ 필터를 제공합니다. 인스펙터 패널에는 타임라인의 오디오 클립을 위한 4밴드 이퀄라이저가 있으며, 각각의 오디오 트랙에는 6밴드 파라메트릭 이퀄라이저가 있습니다. 그래픽 컨트롤과 숫자 컨트롤을 사용하여 다양한 음역대의 주파수를 강화하거나 약화시킬 수 있으며, 다양한 종류의 필터를 사용해 EQ 커브의 모양을 결정할 수 있습니다.



4밴드 이퀄라이저는 타임라인에 있는 모든 클립에 적용할 수 있습니다.

바깥쪽의 밴드는 하이셸프, 로우셸프, 하이패스, 로우패스 필터를 사용하여 밴드 필터를 조절할 수 있습니다. 패스 필터는 특정 주파수 범위를 벗어나거나 미치지 못하는 모든 주파수에 영향을 끼쳐 신호에서 완전히 제거하는 역할을 합니다. 예를 들어 하이패스 필터는 특정 범위보다 낮은 주파수는 제거하는 동시에 범위를 넘어서는 주파수는 그대로 패스스루합니다. 차단 주파수 외의 주파수는 하강 곡선을 따라 점차적으로 사라지게 됩니다.

셸프 필터는 덜 공격적이므로 이러한 주파수를 완전히 제거하는 것이 아니라 신호에서 전반적으로 가장 높은 부분과 낮은 부분을 설정할 시에 사용하기 유용합니다. 셸프 필터는 타깃 주파수와 하이/로우 셸프의 사용에 따라 범위를 벗어나는 모든 주파수를 증가 또는 제거합니다.

가운뎃줄의 밴드 컨트롤 모음을 사용해 매우 다양한 이퀄라이제이션을 조절할 수 있고, 로우셸프와 벨, 노치, 하이셸프 필터링 옵션으로 전환할 수 있습니다.

벨

필터는 벨 커브에 주어진 중심점 주변의 주파수를 증가 또는 제거하며 이름에서 볼 수 있듯이 벨 모양의 커브를 가집니다.

노치

필터는 특히 아주 낮은 음역대를 조절하기 위한 필터입니다. 예를 들어 50 또는 60Hz에서 발생하는 험 노이즈를 제거합니다.

로우 셸프

로우 셸프 필터는 대상 주파수의 가장 낮은 지점과 그 밑에 해당하는 모든 주파수를 증가 또는 제거합니다.

하이 셸프

하이 셸프 필터는 대상 주파수의 가장 높은 지점과 그 위에 해당하는 모든 주파수를 증가 또는 제거합니다.

개별 클립에 EQ 추가하기

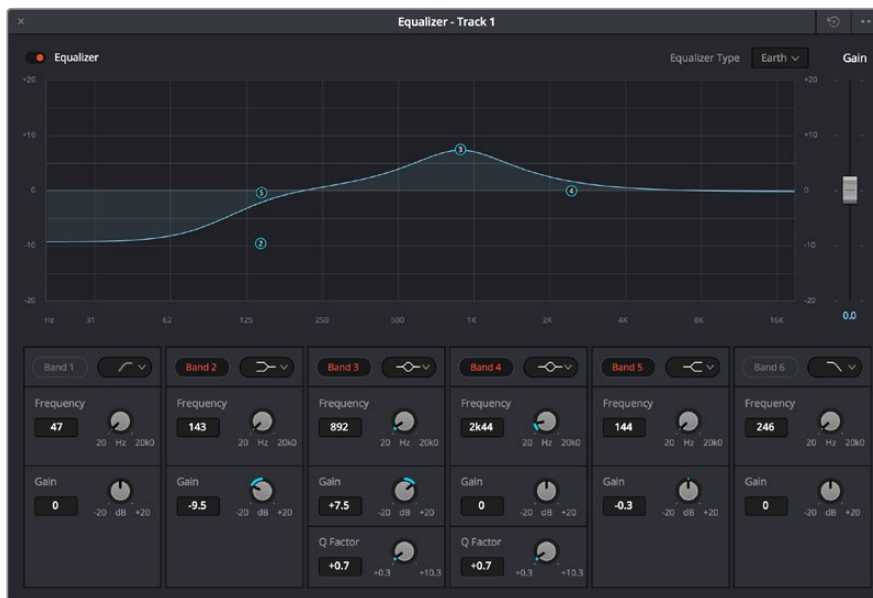
- 1 타임라인에서 EQ 필터를 추가하려는 클립을 선택하세요.
- 2 인스펙터를 클릭한 다음, Clip Equalizer 활성화 버튼을 클릭합니다.

오디오 트랙에 EQ 추가하기

- 1 믹서에 있는 한 오디오 트랙의 EQ 부분을 더블 클릭하면 해당 오디오 트랙을 위한 믹서가 열립니다.
- 2 드롭다운 메뉴에서 조절하려는 밴드 필터 유형을 선택하세요.



믹서 패널의 EQ 섹션에는 트랙 1에 적용된 EQ 커브가 나타납니다.



모든 오디오 트랙에 적용 가능한 6밴드 파라메트릭 이퀄라이저.

오디오 클립 또는 트랙에 EQ를 추가하면 각 밴드를 위한 EQ를 조절할 수 있습니다. 선택하는 밴드 필터 유형에 따라 컨트롤이 달라질 수 있습니다.

밴드 필터를 위한 EQ 조절하기

- 1 드롭다운 메뉴에서 조절하려는 밴드 필터 유형을 선택하세요.
- 2 주파수(Frequency) 설정값을 조절하여 EQ 조절의 중심 주파수를 선택하세요.
- 3 게인(Gain) 값을 조절하여 해당 밴드로 통제되는 주파수를 강화 또는 약화시킵니다.
- 4 Q Factor 값을 사용하여 해당 주파수의 대역폭을 조절합니다.

리셋 버튼을 사용하면 EQ 창에 있는 모든 컨트롤을 기본 설정값으로 리셋할 수 있습니다.

Fairlight에는 각 오디오 트랙의 음질을 높일 수 있는 많은 컨트롤 기능을 제공합니다. 더 많은 트랙을 추가하고 버스로 이러한 트랙을 관리할 수 있을 뿐만 아니라 딜레이 또는 리버브같은 효과를 추가하는 등 완벽한 오디오 믹싱 작업을 수행할 수 있습니다.

편집 영상 마스터링하기

이제 편집과 클립 그레이딩, 오디오 믹싱 작업을 마쳤으므로 딜리버리 페이지에서 렌더링한 편집 영상을 익스포트 할 단계입니다. 이 페이지에서 보내기 하려는 클립의 범위, 포맷, 코덱, 해상도 등을 선택할 수 있습니다. 8비트 및 10비트 비압축 RGB/YUV, ProRes, DNxHD, H.264 등의 코덱을 사용해 QuickTime, AVI, MXF, DPX 같은 다양한 포맷으로 보내기 할 수 있습니다.



편집된 영상은 Deliver 페이지에서 보내기 합니다. 다양한 비디오 포맷과 코덱을 선택할 수 있습니다.

다음과 같은 방식으로 편집 영상의 클립 하나만 보내기 할 수 있습니다.

- 1 Deliver 탭을 클릭해 Deliver 페이지를 여세요.
- 2 좌측 상단의 Render Settings 창으로 이동하세요. Format 설정 항목에서 Single Clip을 선택하세요. 이제 YouTube, Vimeo, 오디오 프리셋 등의 다양한 익스포트 프리셋에서 선택할 수 있습니다. 또는 기본 설정인 Custom 프리셋으로 두고 파라미터를 입력해 익스포트 설정을 수동으로 설정할 수도 있습니다. 예를 들어, YouTube를 선택한 뒤 프리셋 옆의 화살표를 클릭해 1080p 비디오 포맷을 선택하세요.
- 3 프레임 속도는 보통 프로젝트 프레임 속도와 동일하게 설정됩니다. 프리셋 아래쪽에서 타임라인 파일명과 익스포트한 비디오의 저장 위치를 확인할 수 있습니다. Browse 버튼을 클릭해 익스포트한 파일을 저장할 위치를 선택하세요.

- 4 타임라인 바로 위에 Entire Timeline으로 선택된 옵션 상자가 있습니다. 해당 설정은 전체 타임라인을 익스포트하는 설정으로, 원할 경우 다양한 타임라인 옵션으로 설정 가능합니다. 간단히 In/Out Range로 선택한 뒤, i 및 o 단축키를 사용하여 타임라인의 입/출력 포인트를 선택할 수 있습니다.
- 5 Render Settings 페이지 아래에 있는 [Add to Render Queue] 버튼을 클릭하세요.

후반 제작 워크플로

서드 파티 소프트웨어와 함께 작업하기

사용하고자 하는 편집 소프트웨어가 따로 있을 경우, 내장/외장 드라이버 또는 RAID에 클립을 복사한 뒤 소프트웨어로 클립을 불러옵니다.

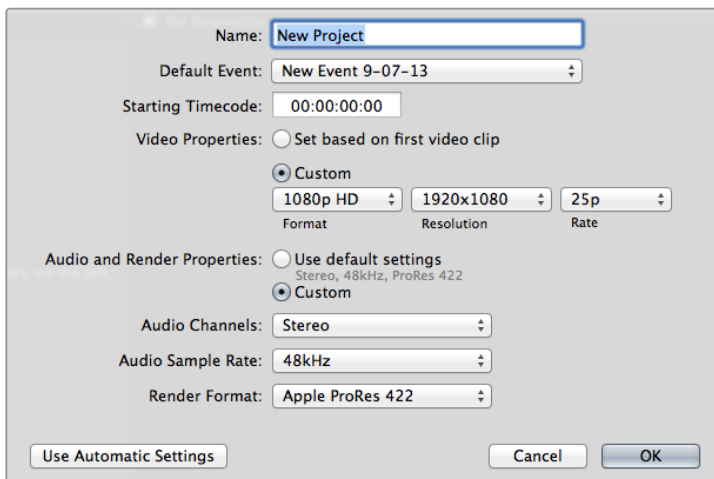
SD 카드에서 바로 클립을 편집할 수도 있습니다.

Final Cut Pro X 사용하기

Apple ProRes 클립을 Final Cut Pro X에서 편집하려는 경우, 클립의 영상 포맷과 프레임 레이트에 맞는 새로운 프로젝트를 생성해야 합니다. 여기서는, 카메라 설정에서 클립을 ProRes 422 1080p25로 설정한 것을 예로 듭니다.

- 1 Final Cut Pro X를 실행하고 메뉴바에서 [Final/New Project]를 선택하세요. 프로젝트 설정 창이 열립니다.
- 2 프로젝트의 이름을 입력하고 [Custom] 확인란을 선택합니다.
- 3 [Video Properties] 설정을 [1080p HD, 1920x1080, 25p]로 설정합니다.
- 4 [Audio and Render Properties] 설정을 각각 Stereo/48kHz/Apple ProRes 422로 설정합니다.
- 5 '확인'을 클릭합니다.

메뉴바에서 [File/Import/Media]를 선택하면 프로젝트에 클립을 불러오기 할 수 있습니다. SD 카드에서 클립을 선택합니다. 이제 편집하려는 클립을 타임라인에 드래그합니다.



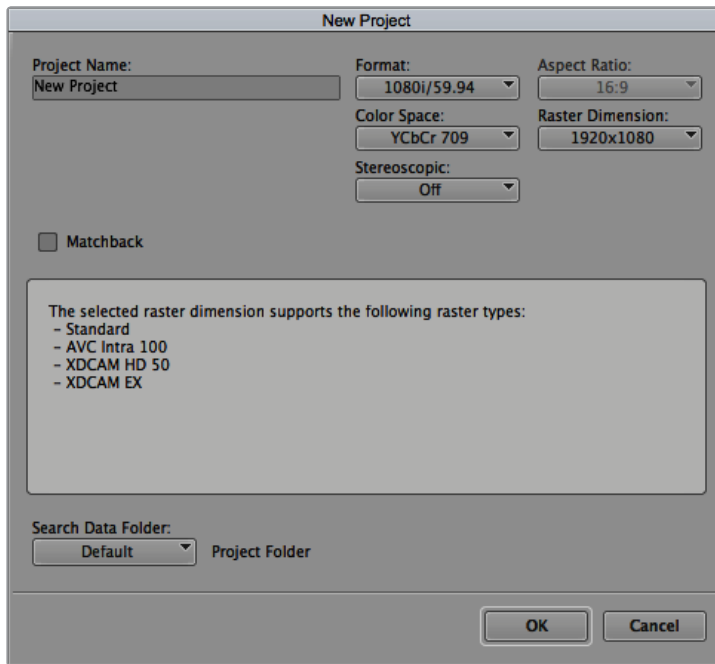
Final Cut Pro X 프로젝트 설정.

Avid Media Composer 사용하기

Avid Media Composer 7에서 클립을 편집하려면, 클립의 영상 포맷과 프레임 레이트에 맞는 프로젝트를 새로 생성하세요. 여기서는 클립을 1080i59.94로 설정한 것을 예로 듭니다.

- 1 Media Composer를 실행하면 [Select Project] 창이 나타납니다. [New Project] 버튼을 클릭합니다.
- 2 New Project 창에서 프로젝트의 이름을 입력하세요.
- 3 [Format]란에서 1080i/59.94를 선택합니다.
- 4 [Color Space]란에서 YCbCr 709를 선택합니다.
- 5 [Raster Dimension]란에서 1920x1080을 선택합니다. '확인'을 클릭합니다.
- 6 만약 백그라운드 서비스가 아직 실행되지 않았을 시에는 Tools > Background Services를 선택하고 [Start] 버튼을 클릭한 뒤, [OK]를 클릭합니다.
- 7 불러올 파일이 있는 미디어 빈을 선택합니다.
- 8 File > AMA Link...를 선택하고 불러올 파일을 선택한 뒤, [OK]를 클릭합니다.

미디어 빈에 클립이 나타나면 클립을 타임라인에 드래그한 뒤, 편집을 시작할 수 있습니다.



Avid Media Composer 7의 프로젝트 이름과 옵션을 설정하세요.

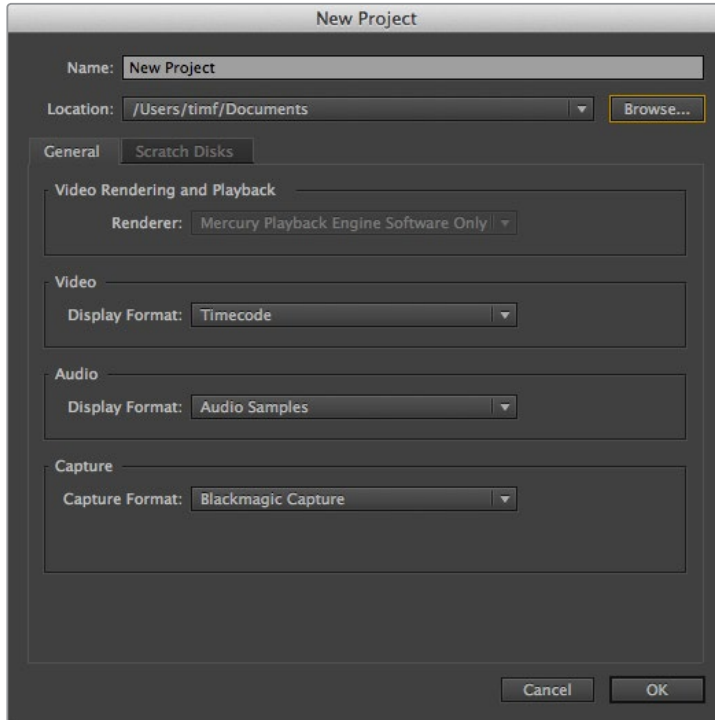
Adobe Premiere Pro CC 사용하기

Adobe Premiere Pro CC에서 클립을 편집하려면, 클립의 영상 포맷과 프레임 레이트에 맞는 프로젝트를 새로 생성해야 합니다. 여기서는, 카메라 설정에서 클립을 ProRes 422 HQ 1080p25로 설정한 것을 예로 듭니다.

- 1 Adobe Premiere Pro CC를 실행합니다. Welcome 창에서 [Create New/New Project]를 선택합니다. 프로젝트 설정 창이 열립니다.
- 2 프로젝트의 이름을 입력합니다. [Browse]를 클릭한 뒤, 프로젝트를 저장할 폴더를 설정합니다. 원하는 폴더를 설정한 뒤, Welcome 창에서 [OK]를 클릭합니다.

- 3 Adobe Premiere Pro CC 메뉴바에서 File/Import를 선택한 뒤, 편집하려는 클립을 선택합니다. Project 창에 선택한 클립이 나타납니다.
- 4 첫 번째로 편집하려는 클립을 프로젝트 창 우측 아래에 있는 [New Item] 아이콘으로 드래그합니다. 클립 설정에 맞는 새로운 시퀀스가 생성됩니다.

이제 편집하려는 클립을 편집 시퀀스 타임라인에 드래그합니다.



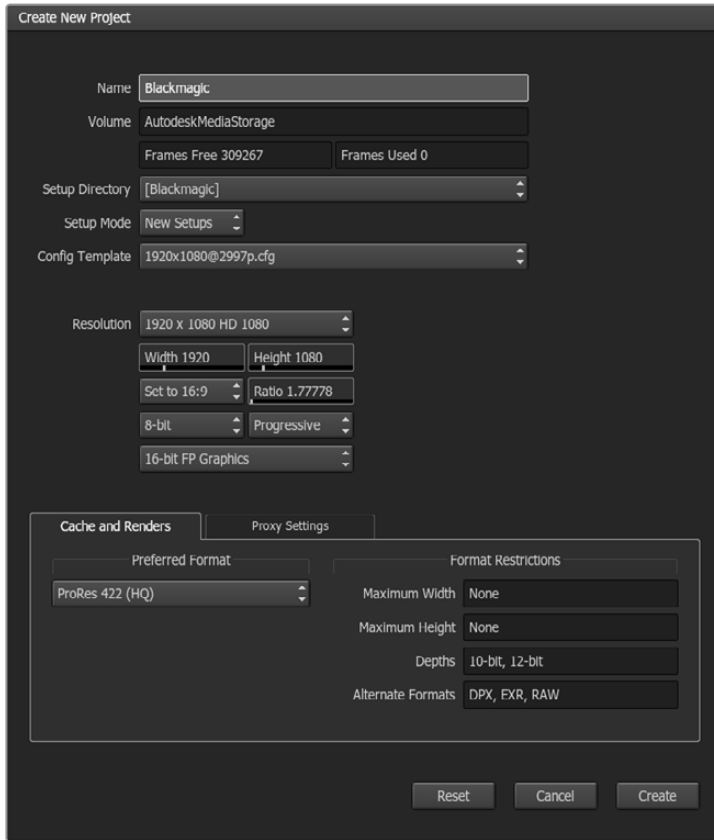
Adobe Premiere Pro CC의 프로젝트 이름과 옵션을 설정하세요.

Autodesk Smoke 2013 사용하기

Autodesk Smoke 2013을 사용하여 클립을 편집하려면 클립의 영상 포맷과 비트 심도, 프레임 타입, 프레임 속도에 맞는 새로운 프로젝트를 생성하세요. 여기서는 클립을 ProRes 422 HQ 1080p25로 설정한 것을 예로 듭니다.

- 1 Smoke를 실행하면 [Project and User Settings] 창이 나타납니다. 프로젝트 제목 아래의 [New] 버튼을 클릭합니다.
- 2 [Create New Project] 창이 나타납니다. 프로젝트의 이름을 입력합니다.
- 3 [Resolution] 메뉴에서 1920x1080 HD 1080을 선택합니다.
- 4 비트 심도가 [10-bit]로, 프레임 타입이 [Progressive]로 설정되어 있는지 확인합니다.
- 5 [Config Template] 메뉴에서 1920x1080@25000p.cfg를 선택합니다.
- 6 [Preferred Format]은 ProRes 422 HQ로 그대로 두고 [Create]를 클릭합니다.
- 7 User 제목 하단에 위치한 [New] 버튼을 클릭합니다.
- 8 [Create New User Profile] 윈도우 창이 열리면 사용자 이름을 입력한 뒤, [Create]를 클릭합니다.
- 9 [Project and User Settings] 창이 다시 열리면 [Start] 버튼을 클릭합니다.
- 10 메뉴바에서 File > Import > File 순서로 이동한 뒤 불러오기할 클립을 선택합니다.

- 11 미디어 라이브러리에 클립이 나타나면 클립을 타임라인에 드래그한 뒤 편집을 시작할 수 있습니다.



Autodesk Smoke 2013의 프로젝트 이름과 옵션을 설정하세요.

지원

지원 받기

가장 빠르게 지원 받을 수 있는 방법은 Blackmagic Design 온라인 고객지원 페이지에 접속하여 Video Assist 관련 최신 지원 정보를 이용하는 것입니다.

Blackmagic Design 온라인 고객 지원 페이지

최신 사용 설명서와 소프트웨어, 지원 노트는 Blackmagic 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 확인하실 수 있습니다.

Blackmagic Design 포럼

저희 웹사이트에 마련된 Blackmagic Design 포럼은 유용한 정보를 제공하는 곳으로, 방문을 통해 자세한 정보와 창의적인 아이디어를 얻을 수 있습니다. 또한, 숙련된 사용자들이나 Blackmagic Design 직원들이 기존에 올려놓은 해결책을 통해 원하는 해답을 얻을 수도 있으므로 여러 가지 도움을 빠르게 받아 한 단계 성장할 수 있는 방법이기도 합니다. 포럼은 <http://forum.blackmagicdesign.com/kr>을 방문해 이용할 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 Video Assist 소프트웨어 버전을 확인하려면 [About Blackmagic Camera Setup] 창을 엽니다.

- Mac OS에서는 애플리케이션 폴더에 있는 Blackmagic Video Assist Setup을 실행합니다. 애플리케이션 메뉴에서 About Blackmagic Video Assist Setup을 선택하고 버전을 확인하세요.
- Windows 8에서는 시작 페이지에 있는 Blackmagic Video Assist Setup 타일에서 Blackmagic Video Assist Setup을 실행합니다. 메뉴에서 도움말을 클릭한 뒤, Blackmagic Video Assist Setup를 선택하고 버전을 확인하세요.
- Windows 8.1에서는 시작 화면에서 아래 방향 화살표 아이콘을 누른 뒤, Blackmagic Design 폴더를 검색하세요. 해당 폴더에서 Blackmagic Video Assist Setup을 실행할 수 있습니다.
- Windows 10에서는 시작 버튼을 누른 뒤, [모든 앱] 버튼을 선택하세요. 그런 다음 Blackmagic Design 폴더를 검색하세요. 해당 폴더에서 Blackmagic Video Assist Setup을 실행할 수 있습니다.

최신 버전의 소프트웨어로 업데이트하기

컴퓨터에 설치된 Blackmagic Video Assist Setup 소프트웨어 버전을 확인한 뒤, Blackmagic Design 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)에 방문하여 최신 업데이트를 확인하세요. 최신 버전으로 업데이트하는 것을 권장하지만, 중요한 프로젝트를 실행하는 도중에는 소프트웨어 업데이트를 하지 않는 것이 좋습니다.

보증

12개월 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 교환해드립니다.

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. 구매 고객에게 제공되는 BLACKMAGIC DESIGN의 결함 제품 수리 및 교환 관련 책임은 BLACKMAGIC DESIGN 또는 판매 회사에서 관련 위험의 가능성에 대한 사전 통보의 여부와 관계없이 모든 간접적, 특별, 우발적, 결과적 손해에 대한 유일한 배상 수단입니다. BLACKMAGIC DESIGN은 고객이 사용한 불법 장비에 대해서는 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. BLACKMAGIC은 본 제품의 사용으로 인해 발생하는 손해에 대해서는 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. 제품 사용으로 인해 발생할 수 있는 위험에 대한 책임은 본인에게 있습니다.

© Copyright 2017 Blackmagic Design. 모든 권리 보유. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity', 'Leading the creative video revolution'은 모두 미국 및 기타 국가에 등록된 상표입니다. 다른 회사명 및 제품 이름은 관련 회사의 등록 상표일 수 있습니다.



Руководство по установке и эксплуатации

Blackmagic Video Assist

Октябрь 2017 г.

Русский



Добро пожаловать!

Благодарим вас за покупку Blackmagic Video Assist.

Мы очень рады, что вы выбрали линейку продуктов Blackmagic Video Assist — идеальное решение для записи более качественного видео на камере любого типа. Объединяя в себе функции монитора и рекордера, это удобное и компактное устройство предназначено для профессионального использования на съемочной площадке.

Модели Blackmagic Video Assist можно установить на камеру, а с помощью раскрывающейся подставки — расположить на столе или в другом удобном месте. Решение идеально подходит для записи мастер-копий при работе с эфирным видеомикшером.

Интерфейс 6G-SDI обеспечивает вывод на экран видео сверхвысокой четкости. Модель Blackmagic Video Assist 4K имеет два слота для непрерывной записи в Ultra HD на SD-карты, а также дает возможность встраивать аналоговый звук в SDI- или HDMI-сигнал. Такая универсальность позволяет использовать монитор-рекордер с любой камерой и на любом проекте.

Это руководство содержит всю информацию, необходимую для работы с Video Assist.

Последнюю версию руководства и программного обеспечения для Video Assist можно найти в разделе поддержки на веб-сайте www.blackmagicdesign.com/ru. Использование актуальной версии ПО гарантирует доступ ко всем имеющимся функциям. Чтобы узнавать о выходе обновлений, зарегистрируйтесь при загрузке программного обеспечения. Мы продолжаем работать над совершенствованием наших продуктов, поэтому ваши отзывы помогут нам сделать их еще лучше!

Грант Петти

Генеральный директор Blackmagic Design

Содержание

Blackmagic Video Assist

Подготовка к работе	411	Изменение языка	440
Подключение питания	411	Обновление внутреннего программного обеспечения	441
Подключение источников видео	412	Работа с DaVinci Resolve	442
Подключение источников аудио	412	Импорт клипов	443
Установка SD-карт	413	Монтаж видеоклипов	443
Запись	414	Подгонка клипов	445
Дистанционное управление по протоколу LANC	414	Назначение сочетаний клавиш	445
Непрерывная запись	414	Добавление переходов	446
Запись чистого HDMI-сигнала с DSLR-камеры	415	Добавление титров	447
Воспроизведение	415	Цветокоррекция клипов	448
Настройки	416	Работа с индикаторами параметров	449
Изменение настроек с помощью сенсорного экрана	416	Вторичная цветокоррекция	451
Громкость и уровни аналогового звука	423	Обработка цвета	451
Сохранение, мониторинг, дисплей, аудио и настройка	424	Добавление зоны Power Window	452
Мониторинг с помощью экранных индикаторов	429	Трекинг зон	453
Video Scopes	430	Использование плагинов	453
Работа с SD-картами	435	Микширование звука	454
Выбор скоростной SD-карты	435	Страница Fairlight	455
Форматирование SD-карт на Video Assist	436	Звуковая монтажная линейка	455
Форматирование SD-карт с помощью компьютера	437	Понятие шины	456
Работа с файлами, записанными на SD-карту	438	Миксер	456
Проверка скорости диска	439	Работа с эквалайзером	457
Blackmagic Video Assist Setup	439	Создание мастер-копий	459
Вкладка Video	439	Этап постобработки	460
Вкладка About	440	Работа с программным обеспечением других производителей	460
		Работа с Final Cut Pro X	460
		Работа с Avid Media Composer	461
		Работа с Adobe Premiere Pro CC	461
		Работа с Autodesk Smoke 2013	462
		Помощь	464
		Гарантия	465

Подготовка к работе

Подключение питания

Чтобы начать работу с Video Assist, достаточно подключить питание, источники видеосигнала и звука, а также установить SD-карту.

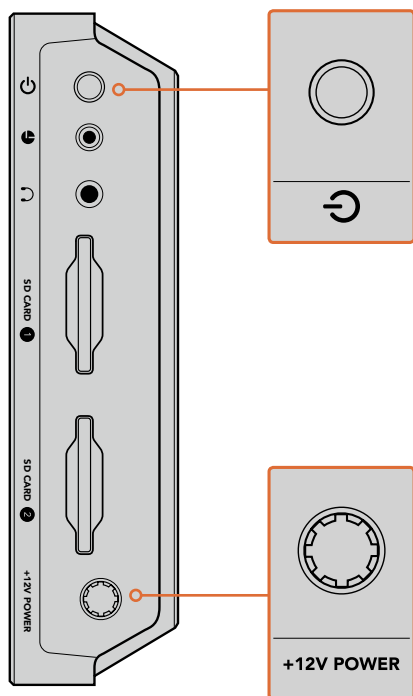
В этой главе описан порядок работы с устройством:

- подключение питания;
- подключение источников видео;
- подключение источников аудио;
- установка SD-карт.

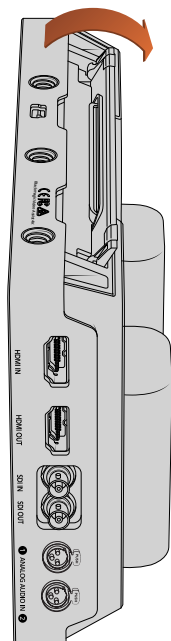
Подключите прилагаемый сетевой адаптер ко входу питания с правой стороны Video Assist.

При использовании внешнего источника питания можно одновременно выполнять зарядку двух литий-ионных батарей LP-E6 в отсеках 1 и 2 на задней панели. Чтобы установить батарею LP-E6 на Video Assist, осторожно прижмите ее к верхнему краю отсека и опустите вниз до щелчка. Чтобы извлечь батарею, нажмите кнопку на верхней панели. Подробнее об использовании батарей и уровне их заряда см. раздел «Настройки» ниже.

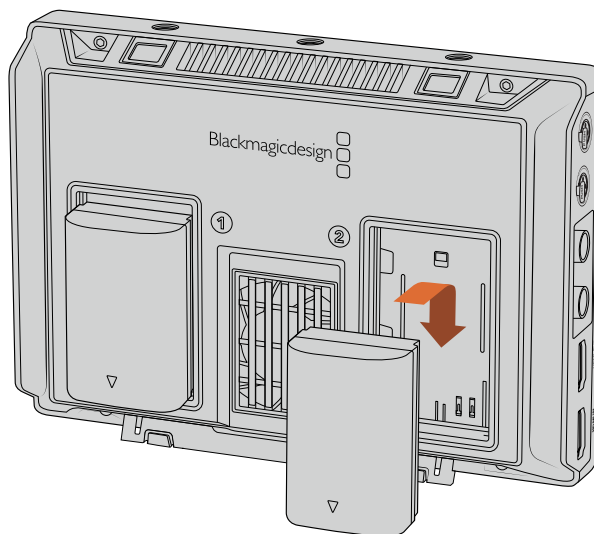
Чтобы включить монитор-рекордер, нажмите расположенную справа кнопку питания. Для отключения устройства нажмите и удерживайте кнопку питания.



Соедините источник внешнего питания со входом +12V Power. Нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство.



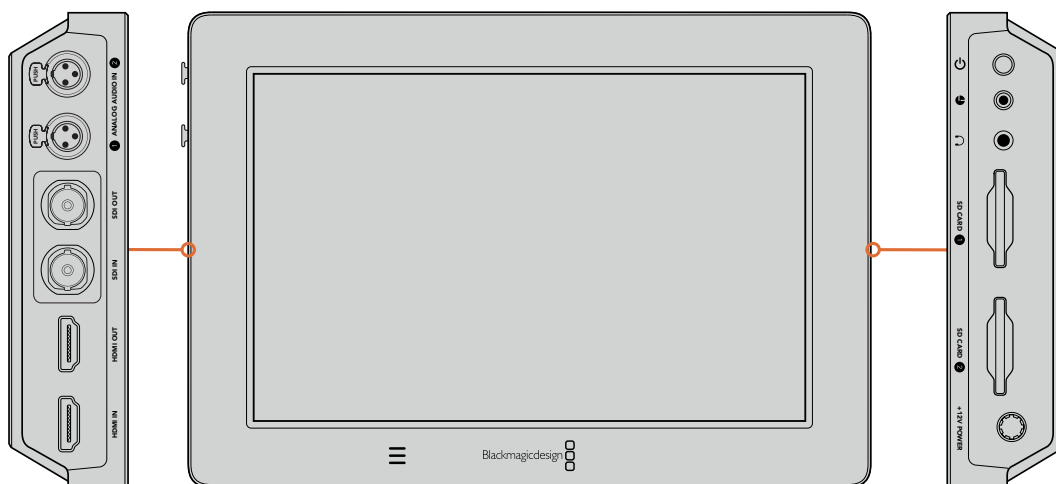
Подставка позволяет установить устройство на рабочем столе. Чтобы раскрыть подставку, осторожно поднимите ее за край.



С монитором-рекордером Video Assist используются батареи LP-E6

Подключение источников видео

Соедините SDI- или HDMI-источник с Mini BNC/BNC- или HDMI-входом. Устройство автоматически начнет использовать источник, который был подключен первым. Переходный кабель Mini-BNC/BNC можно приобрести в любом магазине профессионального видеоборудования. Мини-разъемы BNC также называют разъемами DIN 1.0/2.3.



Подключите источник видео к SDI- или HDMI-входу с левой стороны. Соедините устройство с HDMI-экраном или SDI-монитором через HDMI- или SDI-выход. Чтобы слышать аудиодорожку во время записи и воспроизведения клипа, подключите наушники к соответствующему гнезду. На Blackmagic Video Assist 4K во время просмотра видео звук также можно выводить через встроенный динамик.

Подключение источников аудио

Так как звук встроен в SDI- и HDMI-сигнал, при подключении источника видео также используется его аудиодорожка. Blackmagic Video Assist 4K имеет дополнительные входы mini XLR, которые позволяют использовать балансный аналоговый звук из других источников.

ПРИМЕЧАНИЕ. На Blackmagic Video Assist 4K можно вести запись двух каналов аналогового звука либо использовать один канал аналогового и один канал цифрового звука из SDI- или HDMI-источника. Подробнее см. раздел об аналоговом аудио и изменении его уровней в главе «Настройки».

Установка SD-карт

Чтобы вести запись, необходимо установить совместимую SD-карту.

Для HD-видео высокого качества рекомендуется использовать скоростные SD-карты класса UHS-I. При записи в стандартном разрешении или с более низким битрейтом со сжатием можно работать с другими носителями, однако скоростные накопители обычно обеспечивают наилучший результат.

Blackmagic Video Assist 4K поддерживает работу с Ultra HD вплоть до 2160p/30. Для такого видео рекомендуется использовать SD-карты класса UHS-II со скоростью записи свыше 110 Мбит/с. Модель Blackmagic Video Assist 4K имеет два слота для карт памяти. Запись можно вести на любую из них. Если требуется обеспечить непрерывное сохранение, установите два накопителя.

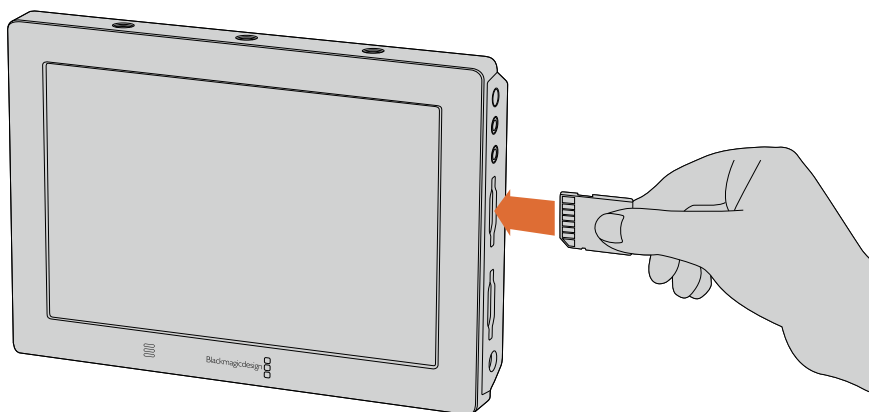
Перед использованием карты ее необходимо отформатировать под файловую систему HFS+ или exFAT. Проще всего это сделать с помощью настроек Сохранение. Подробнее о работе с ними см. раздел «Настройки».

Карты памяти можно также отформатировать на компьютере с операционной системой Mac OS или Windows. В первом случае используется файловая система HFS+, во втором — exFAT, при этом последний формат также поддерживается на Mac OS.

Порядок установки SD-карты

- 1 Возьмите SD-карту так, чтобы позолоченные контакты были обращены к ЖК-дисплею, и установите ее в SD-слот.
- 2 Осторожно надавите на карту, чтобы она вошла в слот до конца.

Чтобы вынуть карту, осторожно надавите на нее до щелчка и отпустите. Край карты выйдет из слота, после чего накопитель можно полностью извлечь.



Чтобы начать запись, вставьте SD-карту класса UHS-I или UHS-II, отформатированную под файловую систему HFS+ или exFAT. Форматирование проще всего выполнить на Video Assist с помощью меню Сохранение.

Все готово для начала работы. После подключения сетевого питания, соединения с источником видеосигнала и установки отформатированной SD-карты можно приступить к записи.

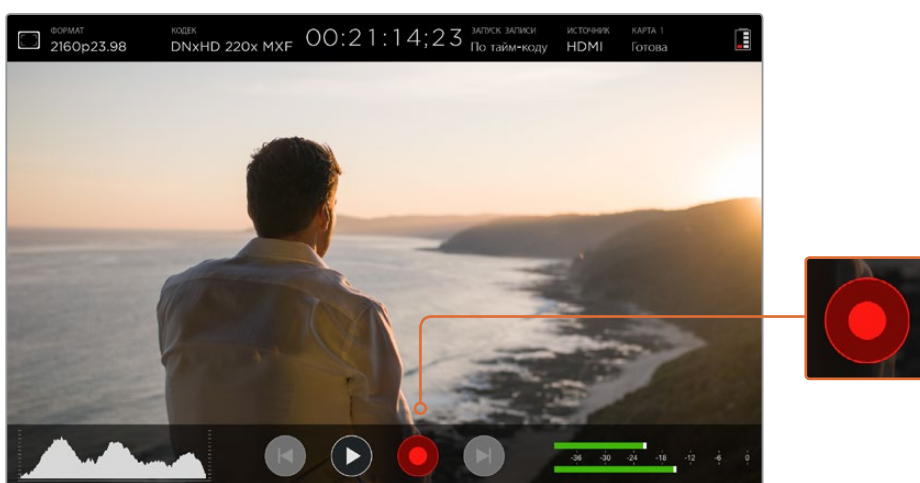
Запись

Чтобы приступить к работе, проведите пальцем по сенсорному экрану в вертикальном направлении, затем выберите круглый значок записи внизу экрана. Если запись началась, круглый значок станет квадратным. Коснитесь его для остановки записи.

Во время записи счетчик тайм-кода в строке состояния постоянно обновляется, показывая продолжительность клипа. Если выводимые на экран параметры скрыты, в нижней части ЖК-дисплея отображается небольшой индикатор записи.

Запись файлов QuickTime ведется с помощью кодеков Apple ProRes и Avid DNx.

Для запуска записи на Video Assist можно использовать настройку по тайм-коду или по SDI/HDMI. Это позволяет начинать и останавливать запись на основе информации, получаемой с HD-сигналом через SDI- или HDMI-интерфейс. Подробнее о выборе кодека и управлении записью см. раздел «Настройки» данного руководства.



Чтобы приступить к работе, проведите пальцем по сенсорному экрану в вертикальном направлении, затем нажмите на значок записи. Чтобы остановить запись, коснитесь значка еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ. При записи с HDMI- или SDI-камеры убедитесь в том, что используется чистый сигнал, так как в противном случае вместе с изображением будут записаны выводимые параметры. Подробнее см. раздел «Запись чистого HDMI-сигнала с DSLR-камеры».

Дистанционное управление по протоколу LANC

Начинать и останавливать запись на Blackmagic Video Assist 4K можно в удаленном режиме по протоколу LANC. Для этого контроллер необходимо подключить к разъему LANC 2,5 мм с правой стороны устройства.

Непрерывная запись

Blackmagic Video Assist 4K имеет два слота для SD-карт. Если в каждый из них установить отформатированные накопители, можно вести непрерывную запись. После заполнения первого носителя Video Assist автоматически начинает использовать второй, не допуская пропуска кадров. Например, если на одной карте запись прекратилась при значении тайм-кода 00:40:01:00, на другой отсчет ведется с 00:40:01:01.

Во время редактирования на монтажной линейке поместите второй клип непосредственно за первым, и тогда они будут воспроизводиться как единое видео.

Наличие двух карт памяти также удобно для быстрой смены накопителей — достаточно остановить запись в нужный момент, выбрать карту 2 в настройках сохранения, а затем возобновить работу.

СОВЕТ. Чтобы вести непрерывную запись или быстро переходить на работу с другой картой при использовании модели Blackmagic Video Assist 4K, форматирование носителей необходимо выполнить до начала сохранения.

Запись чистого HDMI-сигнала с DSLR-камеры

Некоторые DSLR-камеры ведут внутреннюю запись в 8-битном формате и при этом позволяют получать чистый видеосигнал на HDMI-выходе. Если такой выход подключить к Video Assist, можно записать 10-битное видео в кодеках ProRes или Avid DNx без компрессии файлов. Определенные модели DSLR обеспечивают вывод 10-битного видео 4:2:2, которое имеет более высокое качество по сравнению с внутренней записью в 8-битном формате с цветовой субдискретизацией 4:2:0.

Так как продолжительность записи на DSLR-камерах часто бывает недостаточной, внешний рекордер помогает обойти это ограничение. Подобная возможность пригодится при записи прямых трансляций или интервью для документальных фильмов.

Для эффективной работы этой функции необходимо получить чистый выходной сигнал. Обычно это делается путем изменения настроек HDMI-сигнала, чтобы видео не содержало служебных параметров. Необходимо помнить, что любые параметры, выводимые на HDMI-выход, будут записаны вместе с изображением.

Проверка вывода параметров на DSLR

- 1 Проведите пальцем по сенсорному экрану вверх или вниз, чтобы скрыть выводимые параметры и видеть только изображение с DSLR-камеры. На Blackmagic Video Assist 4K строка состояния в верхней части ЖК-дисплея не накладывается на изображение, что позволяет без помех просматривать видео.
- 2 Убедитесь в том, что выходной сигнал DSLR-камеры содержит только чистое изображение. Если на ЖК-дисплей Video Assist по-прежнему выводятся служебные параметры, измените настройки HDMI-выхода или меню экрана камеры.

Чистое видео на HDMI-выходе камеры позволяет получать более качественную запись.

Воспроизведение

Чтобы активировать дисплей, проведите пальцем по экрану в вертикальном направлении, затем выберите любой из значков управления воспроизведением внизу экрана.



Для воспроизведения клипа коснитесь соответствующего значка.



Чтобы остановить воспроизведение на определенном кадре клипа, выберите значок паузы. Чтобы возобновить воспроизведение, коснитесь значка еще раз.






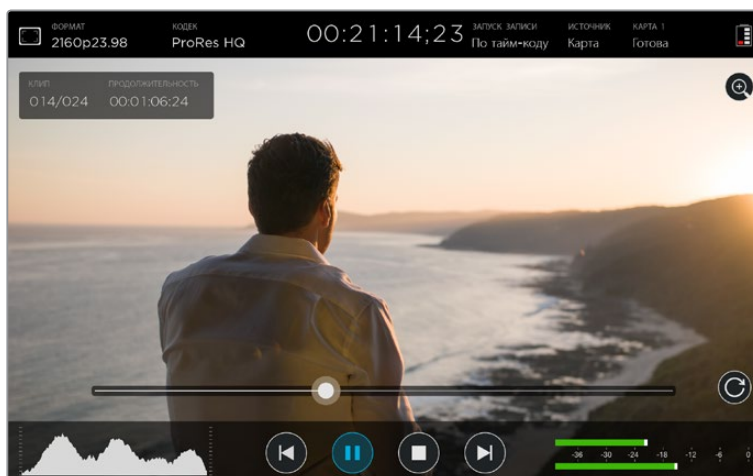
Для перехода к следующим или предыдущим клипам используйте соответствующий значок перемотки. Чтобы воспроизвести текущий клип с самого начала, коснитесь значка обратной перемотки один раз.



Управлять ускоренной перемоткой можно также с помощью перемещения слайдера вправо или влево. Коснитесь ЖК-экрана, чтобы открыть или скрыть слайдер.

Циклическое воспроизведение

-  Чтобы воспроизвести текущий клип в циклическом режиме, коснитесь один раз соответствующего значка.
-  Для циклического воспроизведения всех записанных клипов коснитесь этого же значка еще раз.
-  Чтобы отключить циклическое воспроизведение, коснитесь значка в третий раз.



Для перехода к нужному фрагменту клипа перетащите слайдер вперед или назад. В режиме воспроизведения в верхнем левом углу экрана появится специальная панель. Она отображает количество записанных на SD-карту файлов, номер текущего клипа и его продолжительность.

Настройки

Изменение настроек с помощью сенсорного экрана

Video Assist имеет встроенный сенсорный экран, предназначенный для вывода видео с аудио и изменения настроек.

Для изменения большинства настроек достаточно коснуться соответствующего значка в строке состояния сверху дисплея. Чтобы выбрать уровень звука для динамика или наушников, проведите пальцем по сенсорному экрану в вертикальном направлении, затем в нижней части экрана нажмите соответствующий значок.

Коснитесь дисплея за пределами окна, чтобы закрыть настройки. Проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении или коснитесь значка «назад», чтобы скрыть настройки сохранения.

Порядок изменения настроек

- 1 В строке состояния или на экранных индикаторах коснитесь настройки, которую нужно изменить.

Например, для выбора кодека записи нажмите на соответствующий индикатор. После этого откроются настройки кодека. Для изменения уровней аудио коснитесь значка индикатора звука.

- 2 В окне настроек используйте кнопки меню, стрелки или слайдер для выбора доступных параметров. Чтобы закрыть настройки, коснитесь дисплея за пределами окна.

Вывод параметров



Чтобы открыть настройки рамки, сетки, выделения контуров изображения и функции зебры, коснитесь значка выводимых на экран параметров. Эти настройки предназначены для помощи с выбором экспозиции, фокуса, композиции и кадрирования при подключении устройства к камере.

Сигнал, поступающий на SDI- или HDMI-выход, не содержит служебные параметры.

Зебра

Эта функция помогает установить оптимальную экспозицию и отображает диагональные линии в тех областях, где она превышает установленный уровень. Например, при настройке 100% полосы будут соответствовать участкам с избыточной экспозицией. При настройке 90% появляется дополнительный запас экспозиции для защиты кадра от засветки.

СОВЕТ. Эта функция также позволяет выделять отдельные зоны изображения. Например, если использовать настройку 50%, можно визуально идентифицировать участки, которые соответствуют уровню 50% на дисплее формы сигнала.

Чтобы включить функцию или изменить уровень, коснитесь левой или правой стрелки либо передвиньте слайдер в настройках зебры.

Помощь при фокусировке

Инструменты помощи при фокусировке позволяют быстро установить фокус. При выборе выделения наиболее резкие элементы изображения содержат линии. Шкала чувствительности позволяет задать их интенсивность.

Чтобы включить отображение контуров или изменить настройку их чувствительности, коснитесь любой из стрелок или передвиньте слайдер. Возможные уровни чувствительности: низкий, средний и высокий. Для контрастного изображения с высокой детализацией достаточно выбрать низкий или средний уровень. Для кадров с низкой контрастностью и размытыми деталями следует установить высокий уровень, чтобы усилить эффект выделения контуров.

Если линии сливаются с изображением на экране, их цвет можно изменить. Для этого используйте правую и левую стрелки в настройке цвета линий.

Эффект выделения контуров может быть настолько выраженным, что позволяет видеть глубину фокуса и контролировать ее при повороте фокусного кольца камеры.

Подробнее о работе с этими инструментами см. раздел о настройках мониторинга.

Рамки

В зависимости от назначения материала (кино, ТВ или онлайн-просмотр) можно отобразить разные пропорции кадра. Чтобы выбрать рамку или скрыть ее, нажмите соответствующую кнопку, затем коснитесь левой или правой стрелки либо передвиньте слайдер.

Доступны несколько видов рамки.

HDTV

Эта опция позволяет отображать границы текста и изображения с пропорциями кадра 1,78:1, которые соответствуют соотношению 16:9 для ТВ-экранов высокой четкости и компьютерных мониторов.

4:3

Отображение в формате 4:3, который подходит для телевизоров стандартной четкости и для кадрирования с помощью двух анаморфных адаптеров.

2,40:1; 2,39:1 и 2,35:1

Отображение с пропорциями кадра, которые используются в широкоэкранном и анаморфированном форматах. Эти три настройки имеют небольшие отличия друг от друга в результате изменения стандартов кино за последние десятилетия. В настоящее время соотношение сторон 2,39:1 является одним из наиболее популярных форматов.

1,85:1

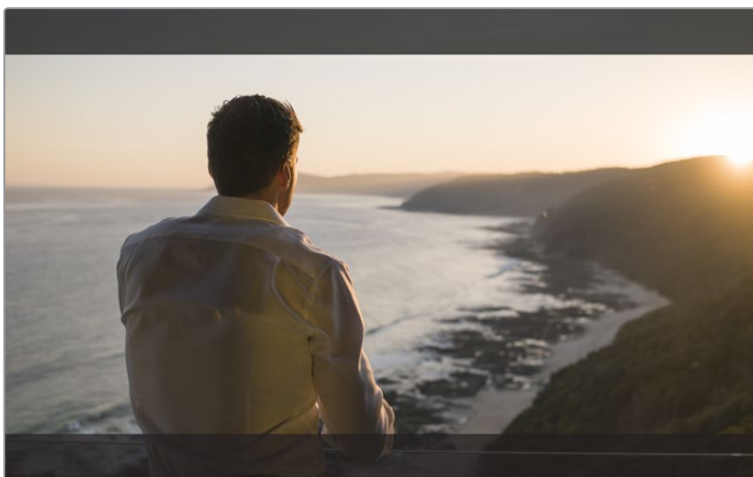
Еще одно соотношение сторон кадра, часто используемое в широкоформатном кинематографе. По своим пропорциям данный формат находится между HDTV и 2,39:1.

Сетка

Этот инструмент представляет собой сетку с двумя вертикальными и двумя горизонтальными полосами. Чтобы отобразить или скрыть сетку, выберите «Вкл.» или «Выкл.» соответственно.

С ее помощью кадр будет разделен на трети по вертикали и горизонтали. Считается, что лучше располагать важные части изображения вдоль этих линий или на их пересечении, потому что так улучшается зрительное восприятие.

СОВЕТ. Уровень взгляда актера обычно выравнивают по горизонтальной линии, ограничивающей верхнюю треть кадра по нижней границе. Данная функция также обеспечивает последовательность кадрирования между дублями.



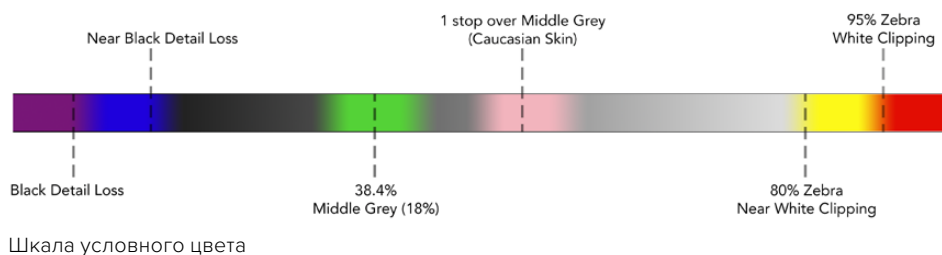
Соотношение сторон 2,39:1 часто используется для кадрирования при работе с материалом, который предназначен для показа на широких экранах

Условный цвет

Эта функция добавляет к изображению различные цвета, которые показывают уровень экспозиции для его отдельных элементов. Цвета помогают выбрать оптимальную экспозицию. Например, розовый соответствует достоверной передаче кожного покрова европейцев, зеленый — более темной кожи (градация серого 38,4%). Условный цвет также помогает предотвратить утрату деталей в светлых и темных областях.

Выводимый на ЖК-дисплей диапазон тональности позволяет устранить погрешности освещения на съемочной площадке или компенсировать их с помощью настройки экспозиции.

Соответствие между цветами и значениями тональности показано ниже в виде шкалы.



Формат видео и частота кадров

Разрешение получаемого видеосигнала и кадровая частота отображаются в поле Формат (например, 2160p/29,97; 2160p/25; 1080p/59,94).

Таблица ниже содержит перечень форматов, поддерживаемых на входе и выходе.

Поддерживаемые форматы на входе и выходе

Ввод и вывод через 6G-SDI

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

720p/50/59,94/60

1080PsF/23,98/24

1080i/50/59,94/60

1080p/23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60

2160p/23,98/24/25/29,97/30

Ввод и вывод через HDMI

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

720p/50/59,94/60

1080i/50/59,94/60

1080p/23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60

2160p/23,98/24/25/29,97/30 (Blackmagic Video Assist 4K)

Кодек

Чтобы открыть настройки кодека, нажмите на соответствующий значок, затем коснитесь одной из стрелок либо слайдера. Доступные кодеки зависят от используемой модели. Например, запись HD-материала в Apple ProRes и Avid DNxHD с разным битрейтом возможна на обеих моделях, а Blackmagic Video Assist 4K также позволяет выбрать кодеки ProRes и DNxHR для сохранения в Ultra HD.

При использовании кодеков ProRes сохранение ведется в виде файлов QuickTime, а DNx можно записать как в QuickTime, так и в MXF. Подробнее о выборе кодеков см. таблицу ниже.

Поддерживаемые кодеки

Клипы сохраняются в QuickTime, за исключением файлов DNx MXF, в которых название кодека содержит обозначение MXF.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
Кодеки	Глубина цвета	Кодеки	Глубина цвета
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

Тайм-код

Счетчик тайм-кода показывает продолжительность клипа (часы:минуты:секунды:кадры).

Запуск записи

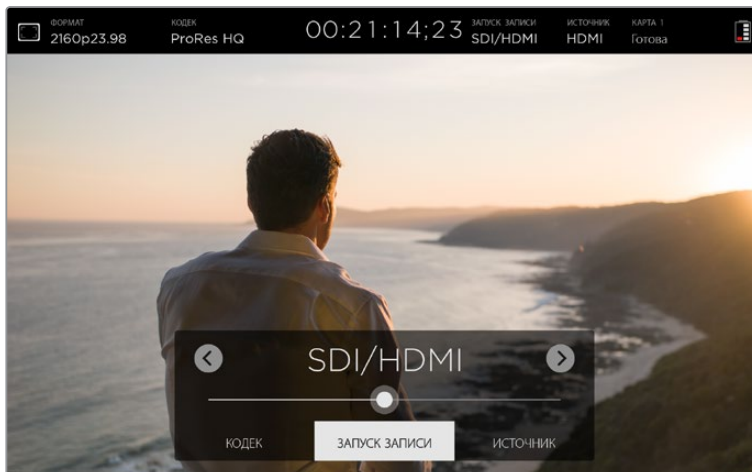
Коснитесь этого значка и выберите запуск/остановку по тайм-коду или через интерфейс SDI/HDMI. Это позволяет начинать и останавливать запись на основе информации, получаемой вместе с SDI- или HDMI-сигналом. Для отключения функции выберите соответствующую опцию.

По тайм-коду

При выборе данной настройки монитор-рекордер начнет запись сразу после обнаружения тайм-кода в источнике SDI- или HDMI-сигнала. Когда тайм-код закончится, запись прекратится. Это удобно при работе с камерами без поддержки функции "SDI start/stop". Чтобы тайм-код обновлялся только во время записи, на камере необходимо активировать настройку "Record Run". Если камера использует другую настройку тайм-кода (например, на основе времени суток), она будет постоянно запускать запись на Video Assist.

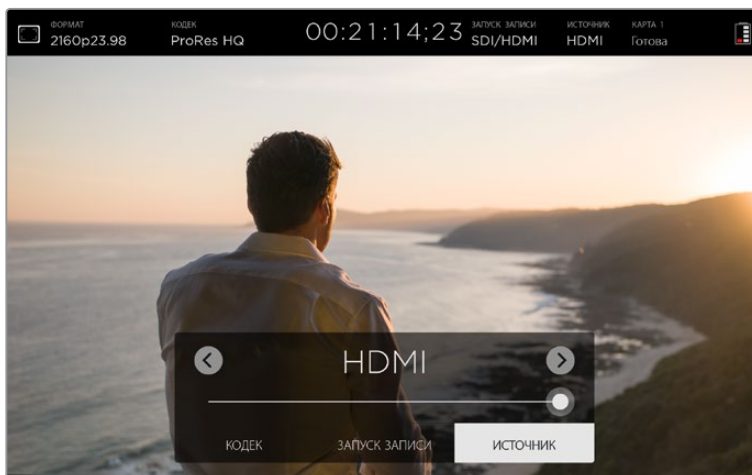
SDI/HDMI

Эта настройка позволяет запускать и останавливать запись при нажатии соответствующей кнопки на камере. Для ее использования камера должна поддерживать запуск и остановку записи через HD-SDI- или HDMI-сигнал. Меню таких камер обычно имеет одну из следующих опций: "Trigger REC", "HD-SDI Remote I/F" или "SDI Remote Start/Stop Trigger".



Источник

Отображает источник входящего SDI- или HDMI-сигнала, поступающего на Blackmagic Video Assist. Монитор-рекордер использует тот из них, который был подключен первым. Если появится новый источник, устройство перейдет на работу с ним только в том случае, когда потерян предыдущий сигнал. Это позволяет применять дублирование.



Карта

Показывает состояние используемой карты памяти, выбранной в настройках сохранения.

Модель Blackmagic Video Assist 4K имеет два слота для SD-карт. Чтобы выбрать карту для записи, выполните действия в описанном ниже порядке.

- 1 Коснитесь значка Карта или проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении, чтобы открыть настройки сохранения.
- 2 Коснитесь значка Карта 1 или Карта 2 в левом верхнем углу дисплея.

С помощью соответствующей кнопки можно также выполнить форматирование карты.

Индикатор карты показывает одно из перечисленных ниже состояний носителя.

Проверка

После установки SD-карты на экране появляется сообщение «Проверка». В это время выполняется проверка карты памяти.

Готова

После проверки отформатированной карты на экране появляется сообщение «Готова». Это означает готовность карты к записи.

Форматировать

Если SD-карта нуждается в форматировании, на экране появится мигающее сообщение «Форматировать». Коснитесь индикатора карты или проведите пальцем по сенсорному экрану в горизонтальном направлении, чтобы открыть настройки сохранения и отформатировать носитель. Подробнее см. раздел «Работа с SD-картами».

Нет карты

Это сообщение появляется, если карта памяти не установлена в выбранный слот.

Карта заполнена

Если на SD-карте заканчивается свободное место, примерно за три минуты до остановки записи появится мигающее сообщение «Заполнена».

Когда носитель полностью заполнен, текст сообщения будет постоянно отображаться красным цветом, а запись прекратится. После этого Video Assist сохранит последний записанный файл.

Если во втором слоте есть отформатированная карта памяти, Blackmagic Video Assist 4K автоматически перейдет на работу с ней.

Оставшееся время

В режиме воспроизведения индикатор состояния показывает оставшееся время записи на SD-карту.

Уровень заряда батареи

Показывает уровень оставшегося заряда аккумуляторов. Чтобы получить подробную информацию, коснитесь соответствующего значка.

Video Assist сначала использует батарею с более низким уровнем заряда, а затем переключается на вторую, что позволяет избежать сбоев в работе. Зарядка обоих аккумуляторов выполняется одновременно. В зависимости от типа и состояния батареи для полной зарядки (без использования в течение этого времени) требуется примерно три часа.

На Blackmagic Video Assist две полностью заряженных аккумуляторных батареи Canon LP-E6 позволяют вести запись примерно в течение трех часов, на Blackmagic Video Assist 4K — в течение 80 минут.



Зум

Зум позволяет увеличивать масштаб, когда нужно проверить фокус при подключении к камере или рассмотреть отдельные детали изображения. Эту функцию можно использовать при кадрировании и во время воспроизведения, однако во время записи она отключена.

Чтобы активировать функцию зума, коснитесь значка + под индикатором заряда батареи. Для отключения коснитесь значка еще раз. Зум можно использовать во время просмотра Ultra HD- или HD-видео.



Громкость и уровни аналогового звука

Громкость динамика

Чтобы изменить громкость встроенного динамика на Blackmagic Video Assist 4K, проведите пальцем по ЖК-дисплею в вертикальном направлении, затем коснитесь значка индикаторов звука и выберите соответствующую настройку. Для увеличения или уменьшения громкости передвиньте слайдер в нужном направлении.

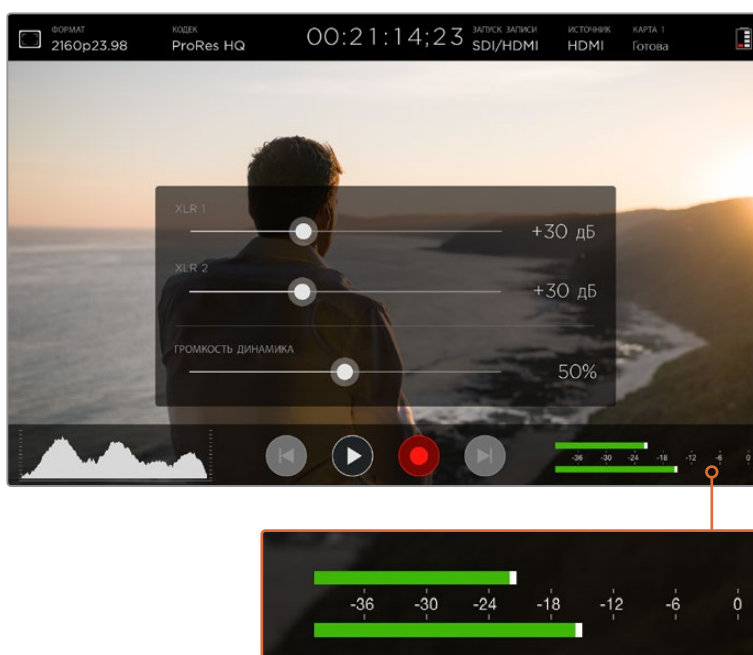
СОВЕТ. Если к Blackmagic Video Assist 4K подключен микрофон, встроенный динамик работает только во время воспроизведения, а при записи и мониторинге входящего видеосигнала он отключается.

Громкость наушников

Чтобы изменить громкость наушников, коснитесь значка индикаторов звука в правом нижнем углу дисплея. Если к Blackmagic Video Assist 4K подключена стереогарнитура, вместо громкости динамика используется громкость наушников. Уровень можно изменить простым перетаскиванием слайдера.

Уровни аналогового аудио

На Blackmagic Video Assist 4K уровни аналогового звука на XLR-входах можно изменить простым перетаскиванием слайдера. Диапазон регулировки каждого канала: от +10 дБ до +65 дБ.



Чтобы записать качественную аудиодорожку, установите слайдеры в положение, при котором на индикаторах звука пиковые значения каждого канала попадают в интервал от -20 до -12 dBFS.

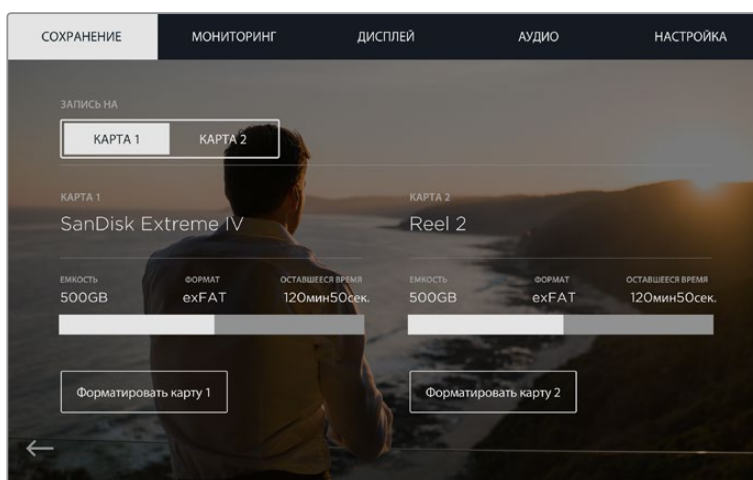
Подробнее см. раздел «Мониторинг с помощью экранных индикаторов».

Сохранение, мониторинг, дисплей, аудио и настройка

Проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении, чтобы открыть дополнительные настройки. Эта функция позволяет проверять свойства SD-карты и форматировать ее, выбирать настройки дисплея и мониторинга, устанавливать дату и время. На Blackmagic Video Assist 4K можно также менять настройки звука. Чтобы скрыть настройки и вернуться к видео, проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении или нажмите значок возврата в левом нижнем углу Blackmagic Video Assist 4K.

Сохранение

Эти настройки позволяют проверять емкость карты памяти, тип файловой системы (HFS+ или exFAT) и объем свободного места. Форматировать карту можно с помощью Video Assist. Более подробно о форматировании SD-карт см. раздел «Работа с SD-картами».



Мониторинг

При настройке опций мониторинга можно использовать два инструмента помощи при фокусировке, растягивать анаморфное изображение и выводить только синий канал, а также менять ориентацию экрана в зависимости от положения устройства.

Фокусировка

При использовании линий наиболее резкие участки изображения приобретают цветные контуры, а при выделении увеличивается резкость тех областей, которые находятся в фокусе.

Цвет линий

Эта настройка позволяет выбрать цвет линий для инструмента фокусировки. Возможные варианты: зеленый, красный, синий и белый. Цвет линий, используемых для выделения наиболее резких участков изображения, можно изменить.

Растягивание анаморфного изображения

На Blackmagic Video Assist 4K есть настройка, позволяющая растягивать анаморфное изображение. С ее помощью можно отображать сжатые по горизонтали кадры, когда съемка ведется на камеру с анаморфным объективом. Коэффициент коррекции зависит от установленной оптики. Доступны три опции: 1,33x; 1,66x и 2x. Если растягивание не требуется, отключите его.

Поворот экрана

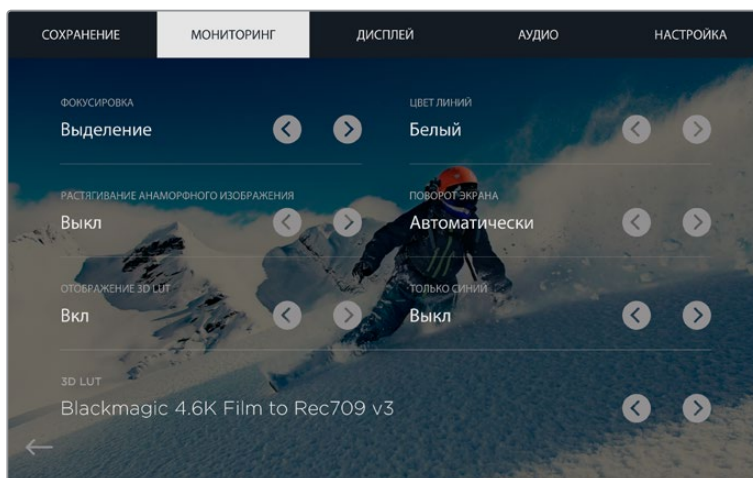
Чтобы отключить автоматический поворот экрана, выберите опцию «Нет». В этом случае изображение будет всегда выводиться в текущем положении, даже при полном повороте дисплея.

Также можно выбрать настройку с поворотом на 180°. Она позволяет зафиксировать ориентацию изображения при установке монитора-рекордера на обвес камеры в перевернутом положении.

Чтобы включить автоматический поворот экрана, выберите соответствующую опцию.

Только синий

На Blackmagic Video Assist 4K есть настройка «Только синий», при использовании которой соответствующий цветовой канал представлен в виде черно-белого изображения. Если в цифровом сигнале есть помехи, они наиболее заметны именно в канале синего цвета. Черно-белое изображение также может служить для проверки фокуса камеры. Чтобы активировать этот режим, выберите опцию «Вкл.».

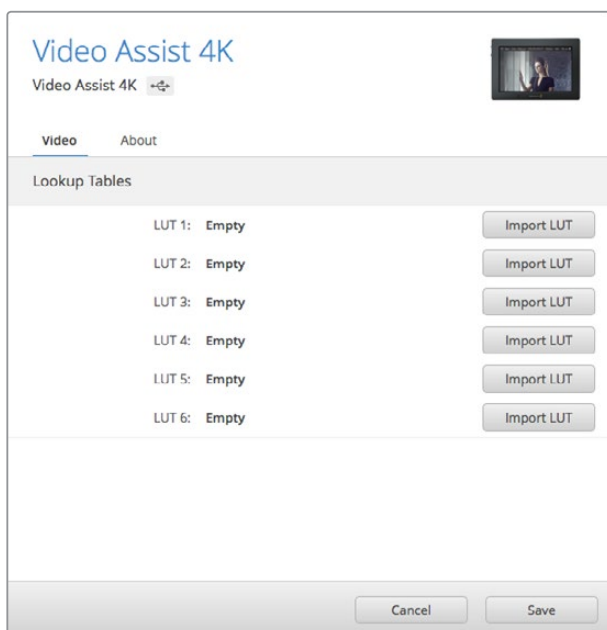


Выберите «Вкл.» для настройки «Отображение 3D LUT» и используйте стрелки для перехода к таблице, которую нужно применить во время мониторинга входящего сигнала или при выводе видео

Отображение 3D LUT

Video Assist позволяет обрабатывать поступающее видео с помощью 3D LUT-таблицы. Она применяется только к выводимому на дисплей изображению и не влияет на запись материала. Если на этапе постпроизводства необходимо воссоздать такую же цветовую схему, эту таблицу в виде файла .cube можно импортировать из Video Assist в DaVinci Resolve.

Во время постобработки трехмерные LUT-таблицы позволяют получать использованную при мониторинге цветовую схему или другую необходимую гамму. Подробнее об их применении и экспорте файлов .cube на Video Assist см. руководство по DaVinci Resolve.



С помощью утилиты Blackmagic Video Assist Setup на монитор-рекордер можно загрузить до шести 3D LUT-таблиц

Порядок импорта 3D LUT-таблиц

- 1 Подключите монитор-рекордер Video Assist к компьютеру с установленной утилитой Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Запустите утилиту и откройте настройки Video Assist, нажав на соответствующий значок.
- 3 Вкладка Video содержит шесть полей, предназначенных для импорта 3D LUT-таблиц. Нажмите кнопку Import LUT в пустом поле и выберите нужный файл .cube на компьютере. Нажмите Open, чтобы подтвердить действие.
- 4 Для сохранения новых настроек нажмите кнопку Save в правом нижнем углу окна.

Применение LUT-таблицы к выводимому изображению

- 1 Чтобы открыть настройки мониторинга, проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении и коснитесь соответствующего значка в строке меню.
- 2 С помощью правой или левой стрелки выберите опцию Вкл. для отображения 3D LUT. Чтобы отключить LUT-таблицы, коснитесь стрелки еще раз.
- 3 Чтобы выбрать поле для импорта LUT-таблицы, коснитесь правой или левой стрелки в настройке 3D LUT один или несколько раз для перехода к нужному полю.

Проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении или коснитесь значка «назад», чтобы вернуться к изображению. Теперь к поступающему видео будет применяться 3D LUT-таблица. С помощью таблиц можно вести мониторинг не только живого, но и уже записанного изображения.

Дисплей

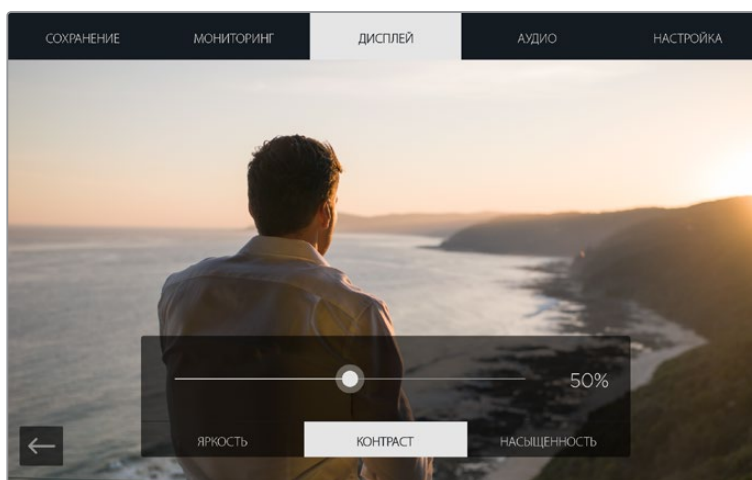
Чтобы открыть настройки дисплея, коснитесь соответствующего значка. Эта функция позволяет менять яркость, контрастность и насыщенность ЖК-дисплея. Выберите необходимый параметр и передвиньте слайдер влево или вправо.

Яркость

Изменяет общую яркость ЖК-дисплея. Например, во время работы при солнечном свете можно увеличить яркость ЖК-дисплея для лучшей видимости.

Контраст

С помощью этого инструмента увеличивают или уменьшают разницу между яркими и темными областями. При высоком контрасте детали отображаются более отчетливо, а при низком изображение выглядит мягче.



Насыщенность

Увеличивает или уменьшает степень насыщенности изображения.

При отключении устройства от сети все настройки сохраняются. Любые изменения этих настроек затрагивают только изображение на дисплее и не влияют на записываемое видео.

Аудио

Blackmagic Video Assist 4K также позволяет записывать качественную звуковую дорожку. Для каждого XLR-входа можно использовать несколько разных настроек.

1 XLR линейный, XLR микрофон или Видео

Если к аналоговым XLR-входам подключено профессиональное аудиооборудование (за исключением микрофонов), необходимо использовать опцию XLR линейный. В большинстве случаев на таком оборудовании линейный сигнал сильнее по сравнению с микрофонным.

Если к аналоговым XLR-входам подключены микрофоны, необходимо использовать опцию XLR микрофон. Выходной сигнал микрофона слабее по сравнению с линейным, поэтому для оптимальной записи звуковой дорожки Blackmagic Video Assist 4K выполняет его усиление.

Если вместо аналогового аудио с XLR-входов необходимо использовать двухканальный звук, встроенный в видеосигнал и поступающий через SDI- или HDMI-интерфейс, выберите опцию Видео.

ПРИМЕЧАНИЕ. Blackmagic Video Assist 4K сохраняет последние используемые настройки даже при отключении питания. В случае смены источника сигнала необходимо заново установить настройки звука.

2 XLR понижение

При съемке в шумной среде или в условиях резкого изменения громкости можно активировать эту опцию. В этом случае уровень звука будет немного уменьшен, что позволит избежать сильных перегрузок аудиосигнала. При съемке в обычных условиях настройку рекомендуется выключить.

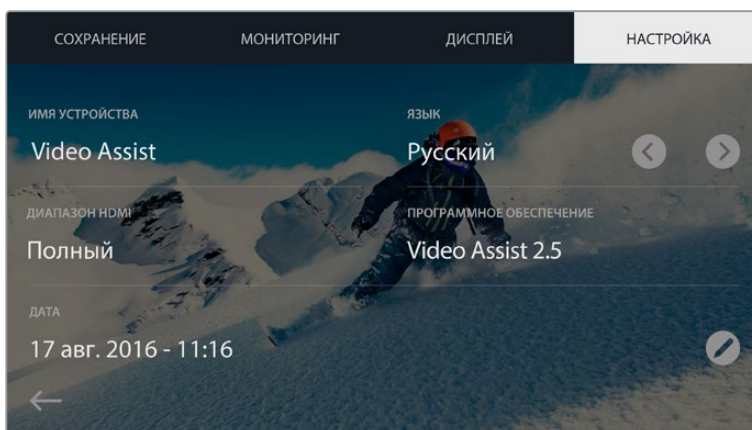
3 Фантомное питание

При подключении микрофонов, не имеющих функции автономного питания, его можно подавать через XLR-разъем. Для этого включите соответствующую настройку.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании микрофонов с автономным питанием от батареек необходимо отключить фантомное питание. Если этого не сделать, микрофоны можно повредить.

Настройка

На этой вкладке можно установить дату и время, а также увидеть имя устройства, выбранный язык и текущую версию внутреннего программного обеспечения.



На странице настроек можно выбрать опции для параметра «Диапазон HDMI»

Язык

Для переключения между английским и другим загруженным языком используйте стрелки. Подробнее см. раздел «Blackmagic Video Assist Setup».

Диапазон HDMI

На модели Video Assist HD есть настройка «Диапазон HDMI», которая позволяет выбрать тип поступающего сигнала. Для корректного отображения диапазоны цветов на входе и выходе должны совпадать. Можно использовать одну из трех опций: «Полный», «Видео» или «Автоматически».

В последнем случае параметры будут установлены самим устройством. На Video Assist 4K такой настройки нет, и диапазон HDMI выбирается в автоматическом режиме.

Установка даты и времени

При правильной установке этих настроек файлы с клипами будут содержать информацию о дате и времени их записи.

Порядок установки даты и времени

- 1 Коснитесь значка авторучки.
- 2 Чтобы изменить дату или время, коснитесь значка для перехода к нужному параметру.
- 3 Нажмите кнопку сохранения.

Мониторинг с помощью экранных индикаторов

Video Assist имеет экранные индикаторы, которые позволяют выводить гистограмму, отображающую уровень экспозиции и распределение яркости, а также проверять уровень звука.

Гистограмма

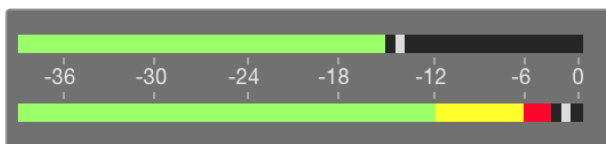
В левой части экрана отображается гистограмма, которая показывает распределение яркости. Черному цвету соответствует крайняя левая точка, белому — крайняя правая. Когда кривая находится в пределах этих границ и с обеих сторон заканчивается в данных точках, можно избежать засветки или затемнения с сохранением деталей в средних тонах.



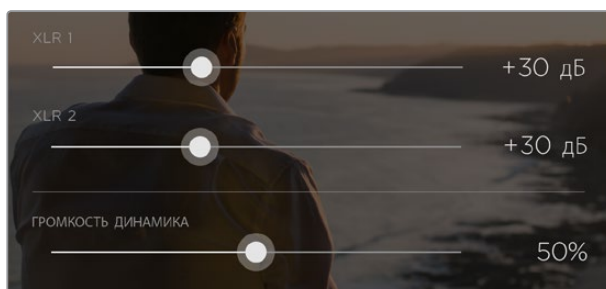
Индикаторы звука

В правой части экрана находятся индикаторы звука для каналов 1 и 2. На дисплее уровень отображается в dBFS, при этом максимальные значения фиксируются на короткое время для облегчения их зрительного восприятия.

Чтобы получить качественную звуковую дорожку, значения сигнала должны быть ниже 0 dBFS. В случае превышения этого уровня возникает перегрузка, и аудиосигнал искажается. Оптимальным будет уровень, при котором значения находятся в границах последнего зеленого сегмента, т. е. между -20 и -12 dBFS. Если пиковая величина попадает в желтый или красный сегмент, т. е. превышает -12 и -6 dBFS, звук будет иметь погрешности.



Для канала 1 пиковые значения находятся в границах зеленой зоны, на канале 2 возможны перегрузки по звуку



Чтобы изменить уровень аналогового аудиосигнала на Blackmagic Video Assist 4K, коснитесь индикаторов звука. Для уменьшения или увеличения текущего значения передвиньте слайдер каждого канала влево или вправо.

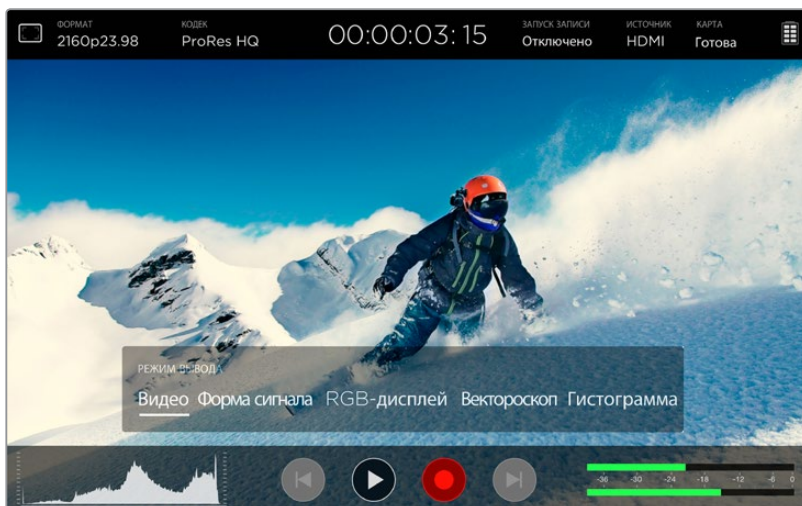
Чтобы изменить уровень аналогового аудиосигнала на Blackmagic Video Assist 4K, коснитесь индикатора звука и передвиньте слайдер каждого канала влево или вправо.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы записать звук, поступающий на Blackmagic Video Assist 4K через XLR-разъемы, выберите настройку XLR линейный или XLR микрофон.

Video Scopes

Blackmagic Video Assist 4K имеет четыре экранных индикатора для мониторинга качества видео в реальном времени. Это форма сигнала, дисплей параметров, вектроскоп и гистограмма. С их помощью можно контролировать баланс тонов, проверять уровни видео, чтобы не допускать затемнения или засветки изображения, а также выявлять преобладание отдельных оттенков.

Каждый индикатор представляет в графическом виде различные параметры сигнала, такие как яркость, цветность, насыщенность и оттенок, а также красный, зеленый и синий каналы, которые в совокупности формируют цвет всего изображения и его контрастность.



Меню экранных индикаторов с возможными опциями

Работа с экранными индикаторами

Для доступа к индикаторам на модели Video Assist 4K коснитесь гистограммы в левом нижнем углу экрана. Откроется меню «Режим вывода», с помощью которого можно перейти к форме сигнала, RGB-дисплею, вектроскопу или гистограмме. Для просмотра изображения без индикаторов выберите «Видео».

Чтобы закрыть меню, коснитесь монитора за пределами окна.

Настройка индикаторов

После выбора индикатора коснитесь монитора внутри изображения, чтобы открыть слайдеры настройки и значок видео.



Слайдеры настройки и значок видео

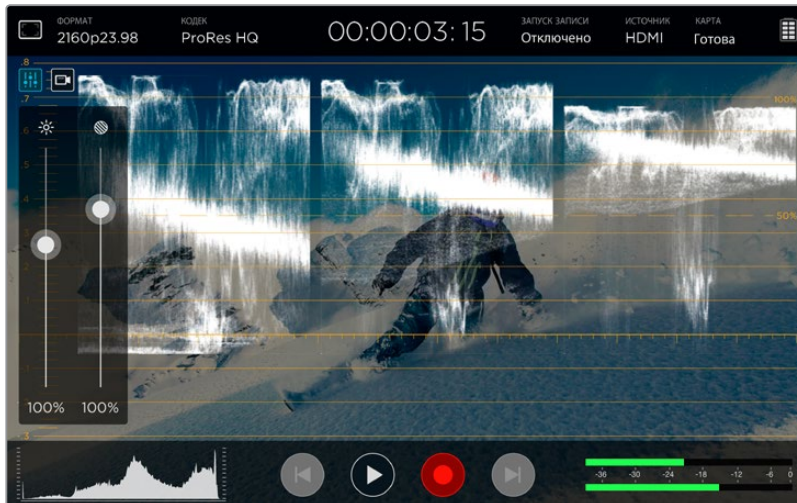
Если коснуться слайдеров, в левой части экрана будут открыты настройки яркости и прозрачности.

С их помощью можно подобрать параметры отображения индикаторов на фоне видео.

Яркость — используется для корректировки соответствующей настройки индикатора.

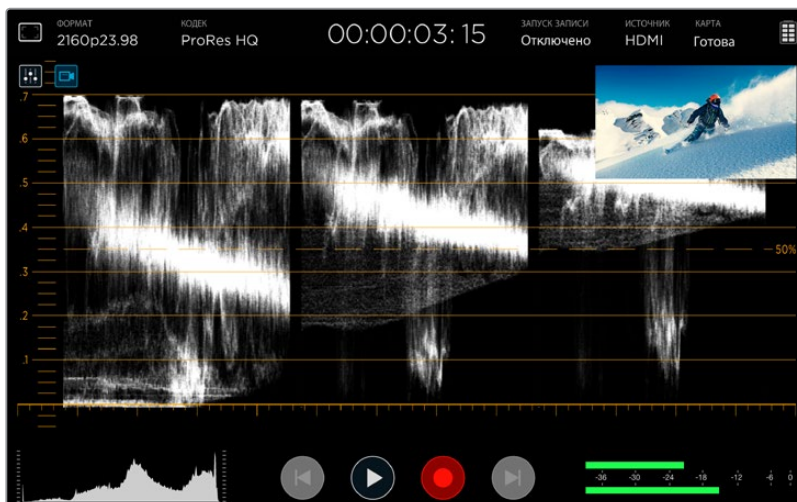
Прозрачность — используется для корректировки соответствующей настройки индикатора.

Комбинация этих двух параметров позволяет подобрать оптимальный режим отображения видео и индикаторов.



Путем настройки прозрачности можно одновременно отображать видео и экранный индикатор

Если коснуться значка видео, индикаторы будут выводиться на весь экран, а само изображение — в правом верхнем углу. Такой режим особенно удобен для точного контроля параметров сигнала.



При касании значка видео индикаторы выводятся на весь экран, а само изображение — в правом верхнем углу

Форма сигнала

Этот индикатор служит для отображения формы сигнала в цифровом виде и используется для мониторинга уровня яркости видео.

Нижняя граница соответствует уровню черного или темным зонам изображения, верхняя — уровню белого или светлым участкам. Диапазон между ними показывает общую степень контрастности видео. Вид формы сигнала зависит от съемочного материала. При мониторинге кадров с высокой контрастностью полутона могут отсутствовать.

Чтобы получить качественный материал, уровень сигнала не должен опускаться ниже 0% и подниматься выше 100%. Если его значения выходят за эти рамки, некоторые детали в темных и светлых зонах будут утрачены.

Форма сигнала — это графическое представление изображения, показывающее уровни яркости с распределением по горизонтали. Например, если левая сторона неба при внестудийной съемке засвечена, то график в этой части изображения будет выше 100%.



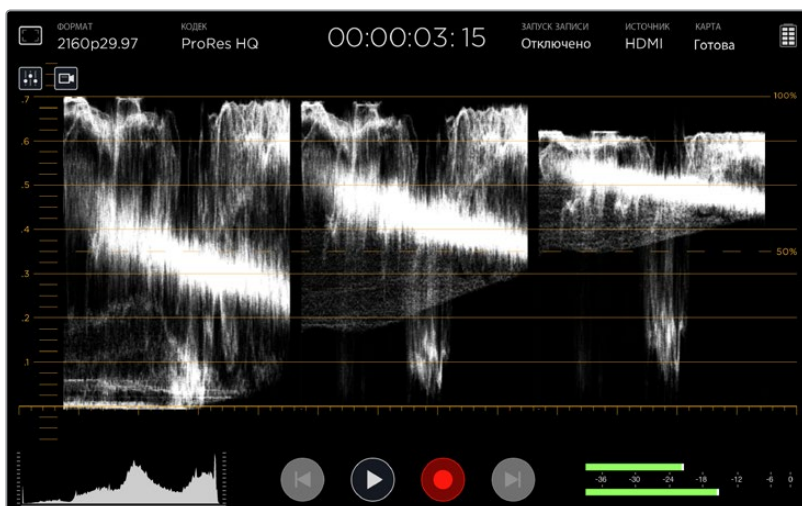
Дисплей формы сигнала показывает уровни яркости

RGB-дисплей

RGB-дисплей показывает яркость отдельно для красного, зеленого и синего. С помощью этого инструмента можно сравнивать уровни каналов, а также выявлять преобладание какого-либо цвета путем сопоставления областей света, полутона и тени. Например, если уровень темных участков выше в канале синего, то тени содержат значительное количество этого цвета.

Возможность увидеть распределение тонов в каждом из каналов дает исключительно подробную информацию о цвете в изображении. Это позволяет устранить проблемы с балансом белого и выявить преобладание отдельного цвета. Так как RGB-дисплей показывает параметры каждого канала, можно заметить утрату деталей для определенного цвета, которую нельзя отследить при выводе объединенной формы сигнала.

Три отдельных параметра RGB-дисплея отображаются по такому же принципу, как форма сигнала. Верхний, средний и нижний сегменты соответствуют областям света, полутона и тени.



На RGB-дисплей выводятся параметры красного, зеленого и синего каналов

Вектороскоп

Вектороскоп позволяет оценить диапазон оттенков цвета и насыщенность изображения. На Blackmagic Video Assist 4K этот инструмент имеет вид традиционного графика, в котором крайние точки соответствуют 100%-й насыщенности для каждого цвета.

Сильно насыщенные цвета отображаются ближе к краям, а менее насыщенные остаются ближе к центру, который обозначает нулевую насыщенность. Этот график позволяет оценить количество оттенков в изображении и их принадлежность к тому или иному цвету.

Кроме того, сопоставление средней части графика с центром вектороскопа позволяет судить о цветовом дисбалансе в изображении. Например, ее смещение в том или ином направлении указывает на преобладание отдельного цвета или оттенка.

Хотя баланс цвета можно контролировать как на вкладке RGB-дисплея, так и с помощью вектороскопа, проблемы с этим параметром проще отследить во втором случае.



Вектороскоп позволяет оценить диапазон оттенков цвета и насыщенность изображения

СОВЕТ. При мониторинге видео, содержащего тона кожного покрова, сохраняйте насыщенность теплых цветов в положении «10 часов». Оно называется линией «телесного тона» и позволяет добиться такого цвета кожи, который будет выглядеть естественным независимо от расовой принадлежности человека.

Увеличение графика вектроскопа

Для детализации данных о цвете изображения можно увеличить экран вектроскопа. Это удобно при мониторинге видео с невысокой насыщенностью, поскольку обычно график выглядит как небольшой массив информации вокруг центра шкалы.

Увеличение графика на вектроскопе

- 1 Коснитесь экрана, чтобы появился значок увеличительного стекла.
- 2 Нажмите на значок один раз для двукратного или дважды для четырехкратного увеличения.
- 3 Чтобы вернуться к обычному виду, нажмите на значок еще раз.

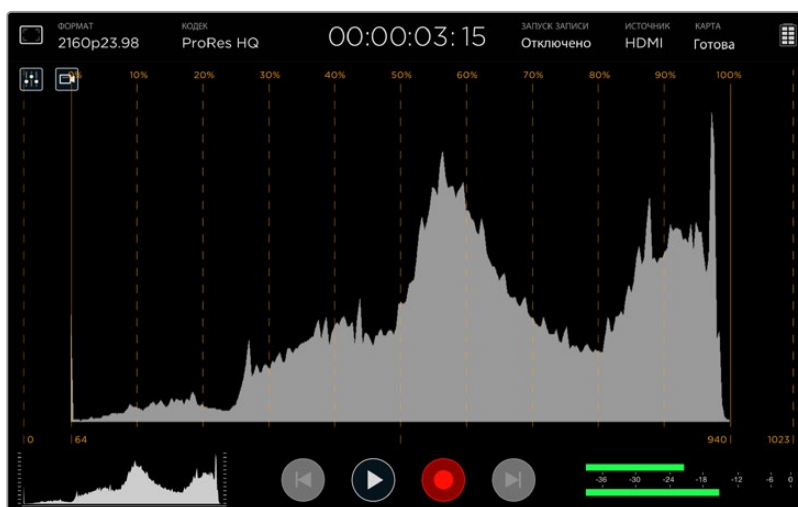
Чтобы скрыть значок увеличительного стекла, коснитесь любой области за его пределами.

Гистограмма

Гистограмма показывает распределение яркости, позволяя отследить риск утраты деталей в областях света и тени. С ее помощью можно также контролировать изменение видео при корректировке гаммы.

С левой стороны отображаются темные тона, с правой — светлые. При мониторинге видео с камеры можно заметить смещение гистограммы влево или вправо при закрытии или открытии диафрагмы объектива. Этот инструмент можно использовать для сохранения детализации в областях света и тени, а также для ее проверки в диапазонах тональности. Например, широкий диапазон в средней области гистограммы означает хорошую экспозицию в зоне полутонов.

Если в точке 0% или 100% график имеет резкие границы, видео может содержать участки с утраченными деталями. Во время съемки важно не допускать некорректных уровней видеосигнала, так как для качественной цветоустановки требуется высокая детализация в областях света и тени. Попробуйте сохранять уровень экспозиции таким образом, чтобы кривая у краев гистограммы имела плавную форму, а большинство данных оставалось в середине. Это позволит настроить цвет без потери детализации и добиться хорошего состояния светлых и темных зон.



Гистограмма показывает распределение яркости от участков тени к зонам света

Работа с SD-картами

Выбор скоростной SD-карты

Для записи в Ultra HD и HD необходимо использовать SD-карты класса UHS-II, для сохранения только в HD подойдут карты UHS-I. Эти накопители обеспечивают высокую скорость передачи и хранение большого объема данных.

Для записи Ultra HD-видео на Blackmagic Video Assist 4K потребуются самые скоростные карты UHS-II. Таблица ниже содержит перечень последних моделей, которые можно использовать для сохранения материала в Ultra HD, HD и SD. Эта информация регулярно обновляется, поэтому мы рекомендуем обращаться к самой последней версии данного руководства, которую можно загрузить на сайте Blackmagic Design по адресу www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Таблица содержит наименования протестированных нами SD-карт с указанием максимально высокого формата записи, поддерживаемого на Blackmagic Video Assist 4K.

Совместимые SD-карты

Максимальный поддерживаемый формат	Производитель и модель	Емкость
Ultra HD 2160p/30, вкл. MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64 ГБ
Ultra HD 2160p/30, вкл. MXF	Lexar SDXC UHSII 2000x 300MB/s	64 ГБ
Ultra HD 2160p/30, вкл. MXF	Lexar SDHC UHSII 2000x 300MB/s	32 ГБ
Ultra HD 2160p/30, вкл. MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64 ГБ
Ultra HD 2160p/30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32 ГБ
Ultra HD 2160p/30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64 ГБ
HD 1080p/60, вкл. MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64 ГБ
HD 1080p/60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32 ГБ
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64 ГБ
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128 ГБ
HD 1080p/60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256 ГБ
HD 1080p/30, вкл. MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32 ГБ
HD 1080p/30, вкл. MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64 ГБ

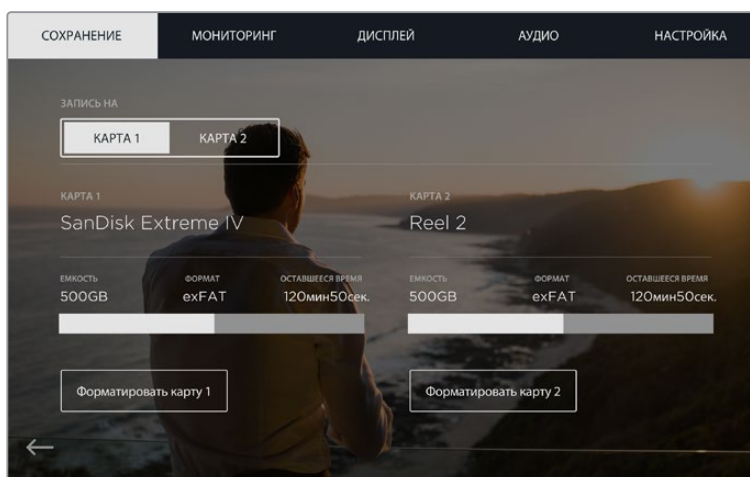
Большинство SD-карт UHS-I и UHS-II поддерживают запись сжатого HD-видео со скоростью до 60 кадров/с, однако предварительно рекомендуется проверить их производительность. Это можно сделать с помощью утилиты Blackmagic Disk Speed Test, которая доступна для загрузки в центре поддержки Blackmagic Design. Более подробно об утилите Disk Speed Test см. раздел «Проверка скорости диска».

Форматирование SD-карт на Video Assist

Для форматирования SD-карты перейдите к настройкам сохранения. Форматирование возможно под файловую систему HFS+ или exFAT.

Рекомендуется использовать формат HFS+, также известный как Mac OS Extended, потому что он поддерживает протоколирование. Данные на носителях с протоколированием лучше защищены от повреждения, и их проще восстановить. Формат HFS+ поддерживается операционной системой Mac OS.

Формат exFAT можно использовать на платформах Mac OS и Windows без дополнительного программного обеспечения. Необходимо помнить, что exFAT не поддерживает протоколирование, поэтому в случае повреждения карты ее данные будет труднее восстановить.



Video Assist позволяет отформатировать SD-карту под файловую систему HFS+ или exFAT. Проведите пальцем по экрану в горизонтальном направлении, чтобы открыть настройки сохранения.

Порядок форматирования SD-карты

- 1 Проведите пальцем по сенсорному экрану в горизонтальном направлении или коснитесь значка с отображением состояния карты, чтобы открыть настройки сохранения.
- 2 Коснитесь кнопки форматирования. На Blackmagic Video Assist 4K коснитесь кнопки, которая соответствует нужной карте («Форматировать карту 1» или «Форматировать карту 2»).
- 3 Используя правую и левую стрелки, выберите файловую систему HFS+ или exFAT и коснитесь кнопки «Форматировать карту» еще раз.
- 4 Появится сообщение, предлагающее подтвердить форматирование. Не забудьте выполнить резервное копирование всех важных данных, потому что это действие нельзя отменить. Выберите «Форматировать карту», чтобы продолжить, или «Отменить», чтобы прервать форматирование.
- 5 Индикатор выполнения задачи отображает состояние форматирования. После завершения задачи появится сообщение «Форматирование закончено».
- 6 Выберите «ОК», чтобы вернуться к настройкам сохранения.

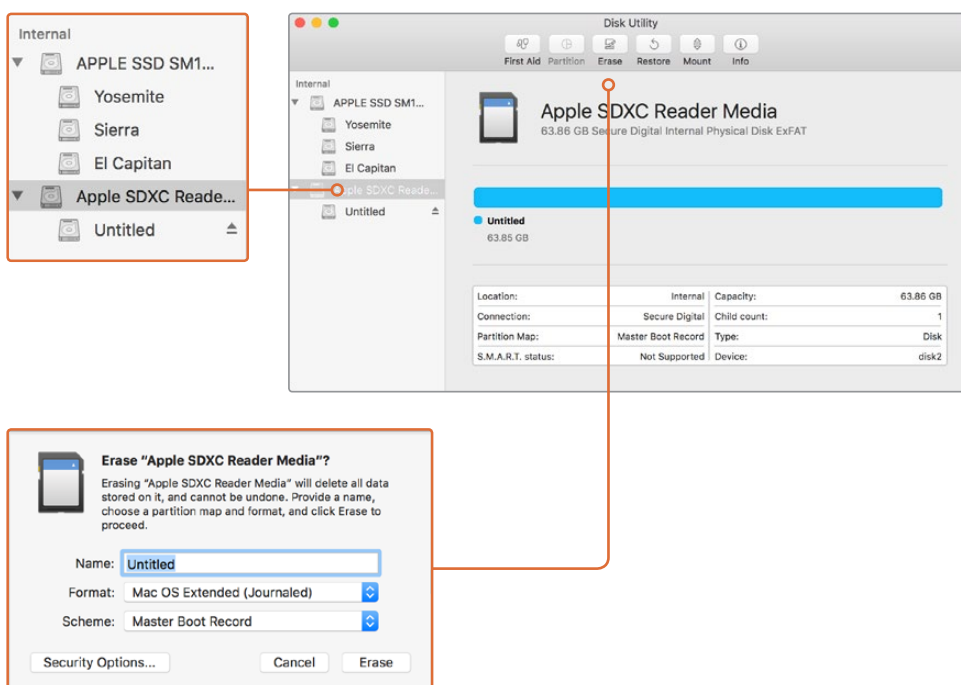
Форматирование SD-карт с помощью компьютера

Форматирование SD-карт можно также выполнить с помощью компьютера на платформе Mac OS или Windows.

Подготовка SD-карт на компьютере с Mac OS

Для форматирования (инициализации) SD-карты под систему HFS+ или exFAT воспользуйтесь дисковой утилитой Disk Utility, которая входит в пакет Mac OS. Если носитель уже содержит какие-либо данные, выполните их резервное копирование, потому что при форматировании они будут удалены.

- 1 Установите карту в слот компьютера или устройство для чтения.
- 2 Выберите Applications/Utilities (Приложения/утилиты) и запустите Disk Utility.
- 3 Щелкните кнопкой мыши по значку SD-карты и выберите вкладку Erase (Очистить).
- 4 Выберите формат Mac OS Extended (Journaled) или exFAT.
- 5 Укажите название нового тома в поле Name и выберите Erase. По окончании форматирования SD-карта будет готова к использованию.

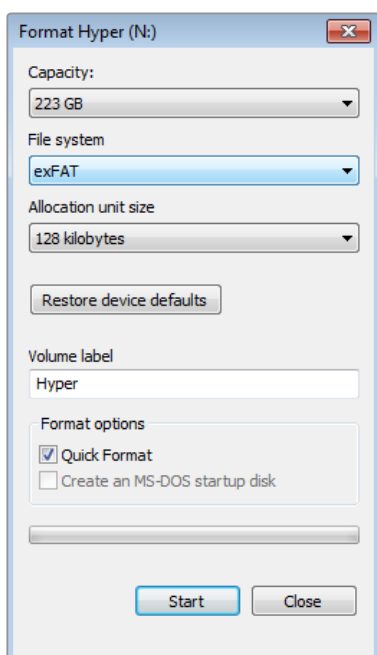


На платформе Mac OS для форматирования SD-карты под систему Mac OS Extended (Journaled) или exFAT используется Disk Utility

Подготовка SD-карт на компьютере под управлением Windows

На ПК под управлением Windows форматирование SD-карты под файловую систему exFAT выполняются с помощью опции Format. Выполните резервное копирование всех важных данных, потому что при форматировании носителя они будут удалены.

- 1 Установите карту в слот компьютера или устройство для чтения.
- 2 Откройте меню или экран Start (Пуск) и выберите Computer (Компьютер). Щелкните правой кнопкой мыши по значку SD-карты.
- 3 В контекстном меню выберите Format (Форматировать).
- 4 Выберите файловую систему exFAT и установите размер кластера, равный 128 Кб.
- 5 Укажите метку тома, выберите Quick Format (Быстрое форматирование) и Start (Начать).
- 6 По окончании форматирования SD-карта будет готова к использованию.

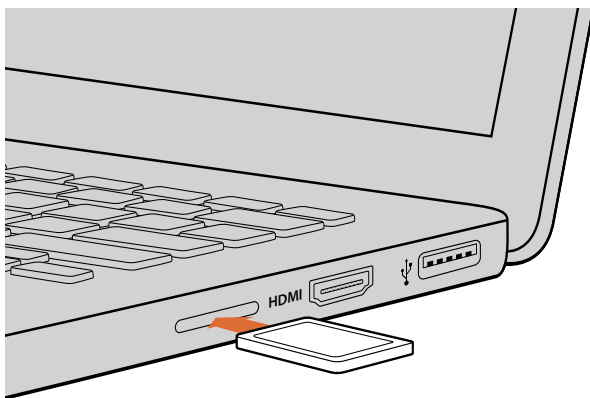


На платформе Windows для форматирования SD-карты под систему exFAT используется диалоговое окно Format

Работа с файлами, записанными на SD-карту

Доступ к файлам ProRes и DNx на SD-карте возможен при установке накопителя непосредственно в слот компьютера с операционной системой Mac OS или Windows либо с помощью устройства чтения.

- 1 Извлеките SD-карту из Video Assist и установите ее в соответствующий слот компьютера или устройство чтения. Доступ к карте осуществляется так же, как к внешнему жесткому диску, накопителю USB или другому устройству хранения данных, подключенному к компьютеру.
- 2 Дважды щелкните кнопкой мыши по значку SD-карты, чтобы открыть список файлов QuickTime или MXF.
- 3 Теперь файлы с носителя легко поместить на рабочий стол или другой жесткий диск простым перетаскиванием. Обработку видео можно также выполнять непосредственно на карте с помощью приложений для нелинейного монтажа.
- 4 Перед тем как вынуть SD-карту из слота, рекомендуется выполнить ее безопасное извлечение в операционной системе Mac OS или Windows.



Установите карту памяти SD в слот компьютера для мгновенного доступа к видеофайлам

Проверка скорости диска

Утилита Blackmagic Disk Speed Test позволяет проверить носители информации на скорость считывания и записи данных при работе с видео.

Эта утилита может быть полезной, если нужно выяснить, подходит или нет используемый накопитель для записи и воспроизведения в определенном формате. Для запуска проверки достаточно нажать одну кнопку. Disk Speed Test также показывает, сколько потоков видео может обрабатывать носитель.

Чтобы загрузить приложение Blackmagic Disk Speed Test, перейдите в центр поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support.



Disk Speed Test используется для проверки скорости SD-карт



Интерфейс Blackmagic Disk Speed Test

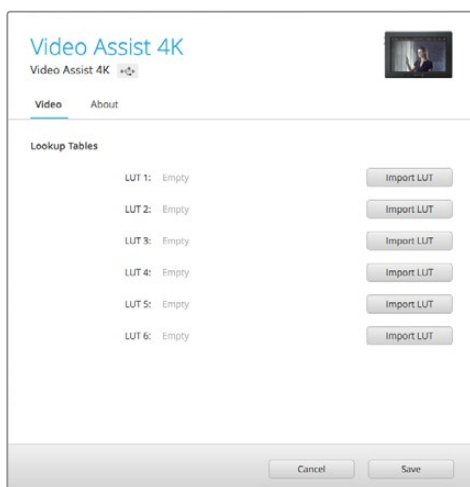
Blackmagic Video Assist Setup

Утилита Blackmagic Video Assist Setup содержит две вкладки: Video и About, которые позволяют импортировать 3D LUT-таблицы на Video Assist, изменять имя устройства и язык интерфейса.

Вкладка Video

Video Assist позволяет импортировать 3D LUT-таблицы в виде файла .cube для обработки видео. Подробнее см. руководство по DaVinci Resolve.

Подробнее о 3D LUT-таблицах и их импорте с помощью утилиты Blackmagic Video Assist Setup см. раздел «Сохранение, мониторинг, дисплей, аудио и настройка».



3D LUT-таблицы можно импортировать в Video Assist на вкладке Video

Вкладка About

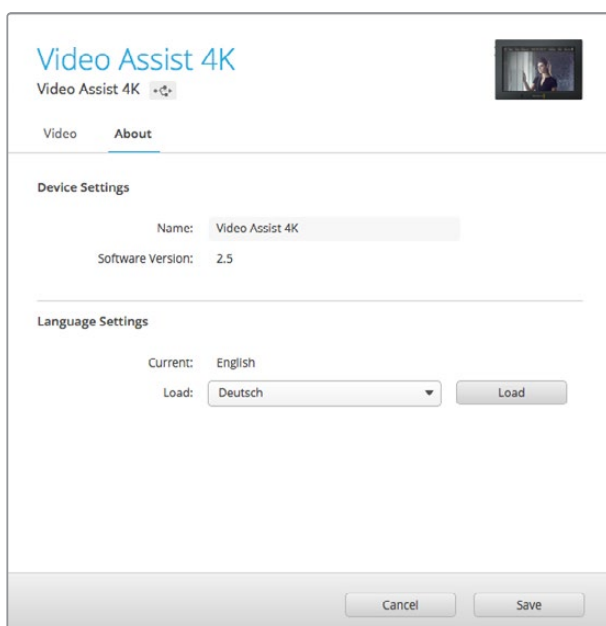
На этой вкладке отображается текущая версия внутреннего программного обеспечения и имя, присвоенное монитору-рекордеру Video Assist.

Чтобы изменить имя устройства, щелкните кнопкой мыши в поле Name и введите с помощью клавиатуры новое имя.

Изменение языка

Чтобы изменить язык интерфейса, щелкните на раскрывающемся меню текущей языковой настройки и выберите новый язык.

Нажмите Open, чтобы подтвердить действие. Язык интерфейса Video Assist изменится в соответствии с выбранной настройкой.



Выберите новый язык интерфейса в раскрывающемся меню



Интерфейс монитора-рекордера Video Assist поддерживает несколько языков

Обновление внутреннего программного обеспечения

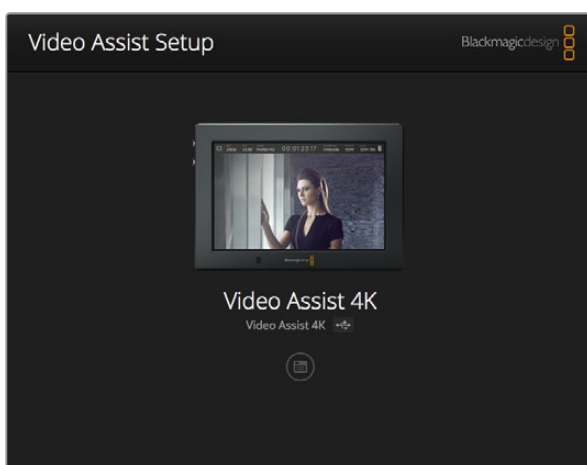
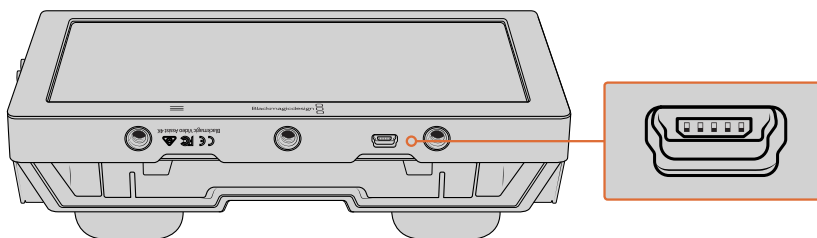
Компания выпускает периодические обновления прошивки для Video Assist, которые доступны на сайте Blackmagic Design. Мы рекомендуем установить последнюю версию внутреннего ПО, так как она позволяет оптимизировать работу устройства и использовать недавно добавленные функции.

Порядок обновления прошивки при работе на Mac OS

- 1 Загрузите и распакуйте Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Выберите соответствующий диск для просмотра его содержимого и запустите Blackmagic Video Assist Setup Installer. Следуйте инструкциям на экране.
- 3 После установки последней версии Blackmagic Video Assist Setup подключите монитор-рекордер к компьютеру через USB-порт.
- 4 Для обновления программного обеспечения запустите Blackmagic Video Assist Setup и следуйте инструкциям на экране. Если инструкции не появятся, используемая версия является актуальной.

Порядок обновления прошивки при работе на Windows

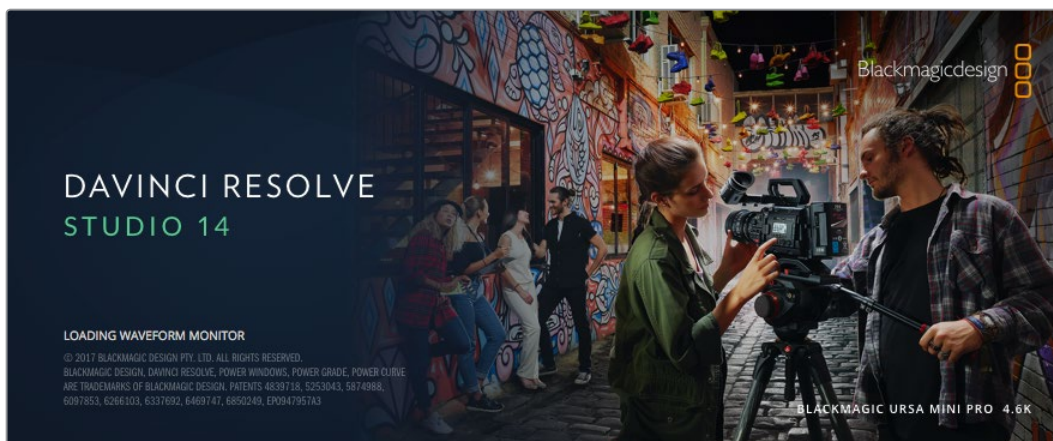
- 1 Загрузите и распакуйте Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Найдите папку Blackmagic Video Assist Setup, в которой содержатся данное руководство и установщик Blackmagic Video Assist Setup. Дважды щелкните кнопкой мыши по значку установщика и следуйте инструкциям на экране.
- 3 После установки последней версии Blackmagic Video Assist Setup подключите монитор-рекордер к компьютеру через USB-порт.
- 4 Для обновления программного обеспечения запустите Blackmagic Video Assist Setup и следуйте инструкциям на экране. Если инструкции не появятся, используемая версия является актуальной.



Чтобы обновить прошивку, подключите Video Assist к компьютеру через порт USB, затем загрузите и запустите последнюю версию Blackmagic Video Assist Setup. Следуйте инструкциям на экране. Если инструкции не появятся, устройство имеет актуальную версию прошивки.

Работа с DaVinci Resolve

Запись с помощью Video Assist — это только один из этапов создания телевизионной программы или кинофильма. Не менее важные функции — сохранение материала и его систематизация, в том числе монтаж, цветокоррекция и кодировка конечных мастер-копий. В комплект поставки входит приложение DaVinci Resolve для платформ Mac OS и Windows, что делает Video Assist полноценным решением для записи и обработки контента.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения корректного цветового ряда в клипах, записанных с помощью Video Assist, рекомендуется использовать самую последнюю версию приложения DaVinci Resolve (начиная с 14-й).

Подключив SD-карту к компьютеру, в DaVinci Resolve легко создать резервные копии с помощью инструмента Clone на странице Media. Дублирование рекомендуется для любых накопителей, так как ни один из них не защищен от повреждений, из-за которых легко утратить отснятый материал. Имея резервные копии, клипы можно добавить в окно Media Pool, чтобы затем выполнить монтаж, цветокоррекцию и создать конечный продукт без использования других приложений.

Благодаря наличию функций редактирования DaVinci Resolve является не только системой нелинейного монтажа, но и современным приложением для обработки цифрового кино. Теперь любой пользователь DaVinci Resolve имеет доступ к инструментам, с помощью которых создают самые известные голливудские фильмы.

Ниже описан порядок использования DaVinci Resolve при монтаже записанного материала. Чтобы узнать больше о функционале этого приложения, обратитесь к руководству по DaVinci Resolve в pdf-файле, который содержится на диске с программным обеспечением. В Интернете можно найти информацию об образовательных курсах и видеофильмы о работе в DaVinci Resolve.

Импорт клипов

Чтобы начать обработку клипов, необходимо импортировать их в Media Pool.

- 1 Запустите приложение DaVinci Resolve. Если вы открываете приложение в первый раз, дождитесь появления окна Project Manager и дважды щелкните кнопкой мыши на значке Untitled Project.

Если с приложением DaVinci Resolve работает несколько человек, появится диалоговое окно для ввода пароля. Чтобы войти в систему как существующий пользователь, дважды щелкните по соответствующему значку. Чтобы добавить нового пользователя, выберите Add New в левом нижнем углу, укажите его имя и нажмите Setup New User.

Дважды щелкните кнопкой мыши по значку пользователя, чтобы перейти к окну Project Manager. Выберите New Project, введите название проекта и нажмите Create. Новый проект будет добавлен в окне Project Manager. Чтобы открыть его, дважды щелкните кнопкой мыши по названию проекта.

- 2 Откроется страница Media, в левом верхнем углу которой находится окно Media Storage. Там содержатся все папки проекта, откуда их можно перетащить в библиотеку мультимедиа.
- 3 Если в окне не отображается нужная папка, добавьте ее. Для этого щелкните правой кнопкой мыши в окне Media Storage, выберите нужный диск или папку и нажмите Open (Открыть).
- 4 В окне Media Storage выберите добавленную папку с клипами. Теперь клипы можно перетащить из папки в библиотеку Media Pool. Если настройки проекта отличаются от настроек клипа, появится сообщение с предложением изменить параметры проекта в соответствии с параметрами клипа или оставить их прежними. Для быстрого начала работы выберите Change. Теперь настройки проекта соответствуют настройкам клипа.



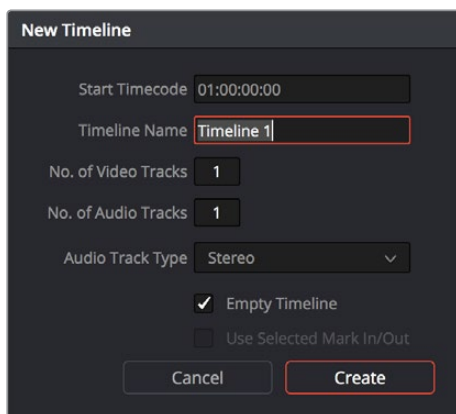
Для импорта клипов перетащите их из окна Media Storage в библиотеку Media Pool. Нужные файлы можно также перетащить с рабочего стола.

Монтаж видеоклипов

Для монтажа клипов, находящихся в библиотеке мультимедиа, откройте вкладку Edit.

Теперь можно начать редактирование.

- 1 Сначала создайте новую монтажную линейку. Нажмите правой кнопкой мыши в любом месте библиотеки Media Pool и выберите Timelines > New Timeline. В открывшемся диалоговом окне нажмите Create.



Чтобы начать редактирование клипа, создайте новую монтажную линейку, которая позволяет выполнить все необходимые действия

- 2 Дважды щелкните кнопкой мыши по клипу в библиотеке Media Pool, чтобы открыть его в окне исходного изображения. Используя мышью для управления курсором монтажной линейки, найдите первый кадр редактируемого клипа в окне исходного изображения. Для выбора точки входа используйте клавишу I. Для выбора последнего кадра используйте клавишу O.
- 3 Перейдите к монтажной линейке и с помощью ее курсора выберите место для вставки клипа.
- 4 Для вставки клипа на монтажную линейку щелкните кнопкой мыши внутри окна исходного изображения, затем протяните курсор на окно монтажной линейки. Появится список режимов редактирования. Выберите нужный режим.

Клип будет помещен на монтажную линейку с помощью выбранного режима редактирования. Описание режимов редактирования и порядок работы с ними можно найти в руководстве по DaVinci Resolve.

Для более быстрого добавления клипов перетащите их из окна Media Pool напрямую на монтажную линейку, где можно выбрать точки входа и выхода, указать место вставки, добавить эффекты и титры.



На странице Edit с помощью монтажной линейки можно выполнить подгонку клипов, изменить порядок их следования и добавить переходы между ними

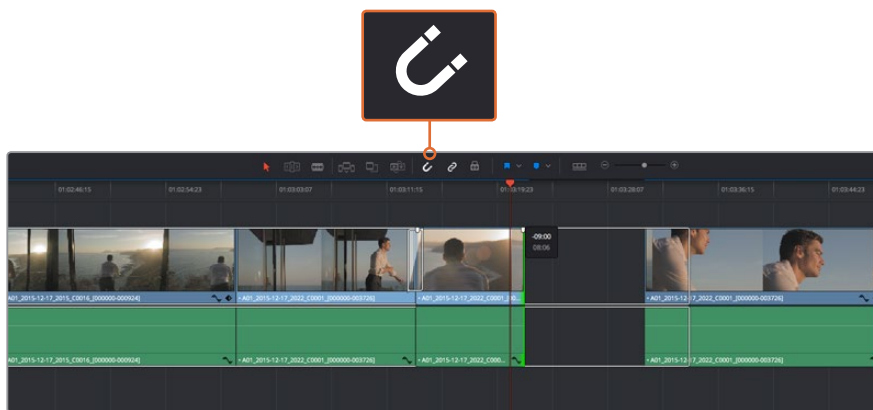
Подгонка клипов

Во время монтажа необходимо выполнять подгонку клипов, чтобы отредактированный материал содержал только нужные фрагменты. Самый простой способ подгонки — задать точки входа и выхода на монтажной линейке.

- 1 Добавив клип на монтажную линейку, наведите курсор мыши на начало клипа, чтобы появился значок подгонки.
- 2 После появления значка подгонки нажмите на начало клипа и перетащите его вперед или назад для выбора точки входа. Точки редактирования можно определить с помощью монитора монтажной линейки.
- 3 Нажмите на конечный фрагмент и перетащите его для выбора точки выхода.

Над монтажной линейкой, справа от набора инструментов, находится слайдер. Передвигая его влево или вправо, можно увеличить или уменьшить монтажную линейку.

Для более точного редактирования рекомендуется отключить функцию Snapping, однако затем ее нужно вновь включить, так как она помогает сохранять стыковку между клипами. Для быстрого отключения или включения функции Snapping нажмите клавишу N.



Для подгонки клипа перетащите его начальную и конечную точки вправо или влево, а для включения или отключения функции Snapping нажмите соответствующий значок на панели инструментов

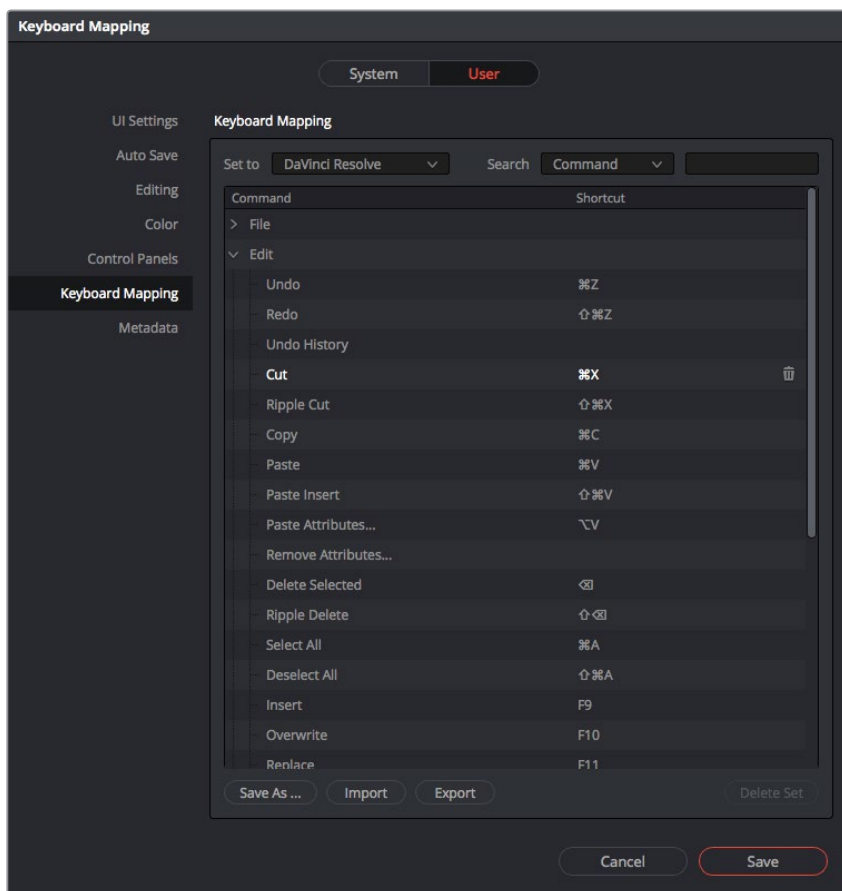
Функция Snapping помогает сохранять стыковку между клипами, однако при выполнении более точного монтажа ее можно отключить. Для быстрого выбора функции Snapping нажмите клавишу N.

Назначение сочетаний клавиш

Чтобы оптимизировать рабочий процесс, для выполняемых действий в DaVinci Resolve можно назначить такие же сочетания клавиш, которые используются в других приложениях для монтажа, либо создать собственные комбинации.

Настройка сочетаний клавиш

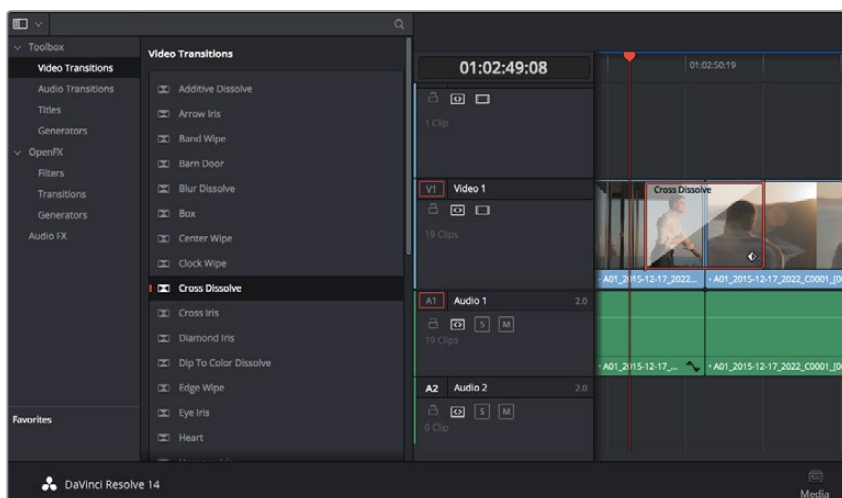
- 1 Выберите DaVinci Resolve > Preferences, затем вкладку User вверху и Keyboard mapping в списке настроек.
- 2 Выберите сочетания клавиш в предлагаемых группах. Например, сочетания для функций Cut и Paste находятся в группе Edit.
- 3 Для выбора настройки нажмите на сочетание клавиш. Дважды щелкните кнопкой мыши на выбранном сочетании клавиш для подтверждения настройки.
- 4 Нажмите на клавиатуре только что выбранное сочетание клавиш. Если при назначении сочетания была допущена ошибка, нажмите на значок Undo рядом с настройкой.
- 5 Нажмите Save, чтобы подтвердить выбор нового сочетания клавиш.



В раскрывающемся меню Set to выберите одно из сочетаний клавиш, которые используются в других приложениях для монтажа видео

Добавление переходов

Переходы — это визуальные эффекты между клипами. Растворение, вытеснение, погружение в цвет и другие приемы позволяют разнообразить визуальный ряд и сделать его более интересным. Переходы не обязательно связывают два клипа. Например, при завершении сцены в ее конце можно добавить эффект полного затемнения.

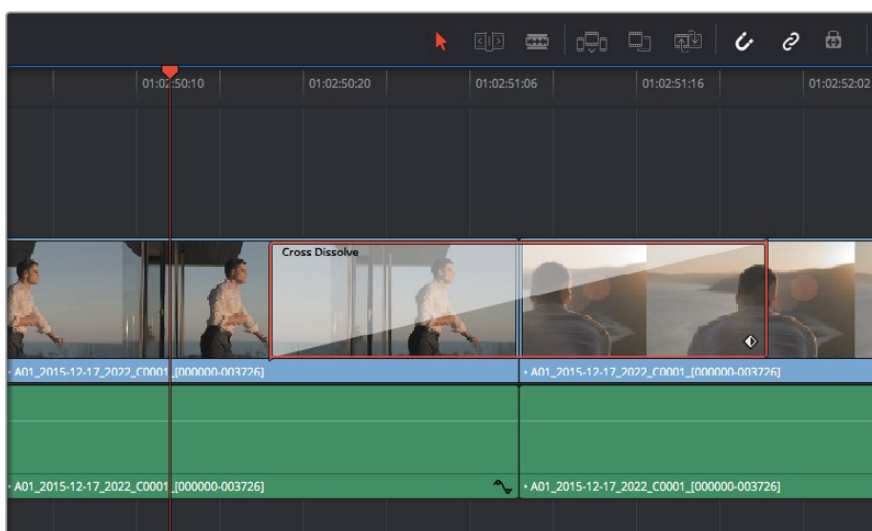


Панель переходов позволяет использовать различные эффекты при смене изображений

Добавление перехода с растворением

- 1 Убедитесь в том, что два клипа расположены на монтажной линейке непосредственно рядом друг с другом. Нажмите кнопку Effects Library вверху страницы Edit и убедитесь в том, что открыта панель Toolbox.
- 2 Выберите переход Cross Dissolve, перетащите его на монтажную линейку и наведите курсор мыши на точку между двумя клипами. Будут выделены окончание первого клипа и начало второго. Отпустите кнопку мыши, чтобы добавить переход. Чтобы применить эффект растворения, до и после монтажных точек обоих клипов должно быть достаточно места.

Теперь между клипами есть плавный переход. Настройку продолжительности перехода, сокращение или увеличение его длительности выполняют так же, как подгонку клипа. Наведите курсор мыши на начало или окончание перехода, чтобы появился значок подгонки, затем перетащите его влево или вправо.



Чтобы добавить переход, перетащите и вставьте его между смежными клипами

Добавление титров

При монтаже клипа на любой видеодорожке можно добавить титры. Если нет свободных видеодорожек, нужно добавить новые. Для этого щелкните правой кнопкой мыши рядом с именем существующей дорожки и выберите Add Track.

Порядок создания титров

- 1 На панели Toolbox окна Effects Library, которая находится под окном Media Pool, с помощью прокрутки перейдите к секции Titles в середине списка. Используя прокрутку, выберите нужный вид титров.
- 2 Перетащите выбранный вид на пустую видеодорожку над тем клипом, в котором должны появиться титры. Для появления титров на черном фоне поместите их рядом с нужным клипом в поле Video 1. Чтобы просмотреть титры, поместите курсор монтажной линейки на титры.
- 3 Дважды щелкните кнопкой мыши по клипу с титрами. Откроется окно Inspector с настройками для добавления титров. Введите титры в поле Text.

Можно использовать различные шрифты, менять цвет и размер текста, способ выравнивания, расположение текста и другие параметры. Так же как к клипам, к титрам можно добавить переходы.



Перетащите тип титра с панели Titles и поместите его на пустой трек

Цветокоррекция клипов

После того как последовательность клипов смонтирована, можно приступить к цветокоррекции. Грейдинг дает наилучшие результаты, если его выполнять после редактирования, потому что в этом случае легко получить однородный визуальный ряд. Вместе с тем, DaVinci Resolve позволяет переключаться между страницами монтажа и цветокоррекции, если необходимо внести отдельные изменения.



Страница Color используется для цветокоррекции клипов

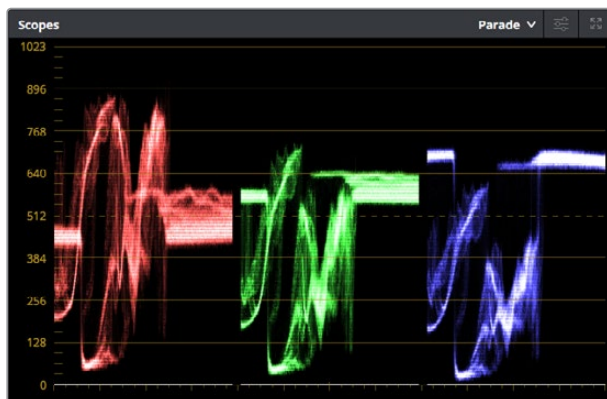
Чтобы открыть страницу работы с цветом, выберите вкладку Color.

Она содержит цветовые круги, панели кривых и инструменты грейдинга, а также окна Preview и Nodes. Все эти функции позволяют создавать самые сложные и оригинальные цветовые решения. Более подробную информацию можно найти в руководстве по работе с DaVinci Resolve. С его помощью вы овладеете такими же приемами, которые используют профессионалы на студиях грейдинга.

На первом этапе обычно выполняют обработку темных, средних и светлых тонов, то есть корректируют параметры Lift, Gamma и Gain. Это позволяет получить светлое однородное изображение, которое служит отправной точкой для создания визуального ряда в необходимой цветовой гамме.

Работа с индикаторами параметров

Большинство колористов создают цветовые решения, отталкиваясь от собственного представления о том, какие эмоции должен передавать визуальный ряд. Вдохновение для такой работы можно черпать из повседневной жизни, если наблюдать за предметами при различном освещении.



Дисплей параметров помогает выбрать оптимальные настройки областей света, полутона и тени



Круги Lift, Gamma, Gain и Offset предназначены для изменения параметров цвета и баланса тонов. Чтобы выполнить глобальную коррекцию всех цветов для каждой области, перетащите слайдер шкалы вперед или назад

Другой способ грейдинга — работа со встроенными индикаторами, которые помогают установить необходимый баланс цвета. Кнопка Scope (вторая справа на панели инструментов) позволяет открыть один из следующих индикаторов: форма сигнала, дисплей параметров, вектороскоп и гистограмма. С помощью этих индикаторов можно контролировать баланс тонов, проверять уровни видео, чтобы не допускать затемнения или засветки изображения, а также выявлять преобладание отдельных оттенков.

Цветовая панель содержит инструменты для работы с параметрами Lift, Gamma и Gain, которые обычно используются для первичной цветокоррекции. Этим она похожа на средства установки цвета и регулировки контрастности в других приложениях. Для более точной настройки параметров каждого цвета в отдельности используйте компьютерную мышь либо измените цветовую панель на Primaries Bars для корректировки яркости. Опцию Primaries Bars можно выбрать из раскрывающегося меню в верхнем правом углу цветовых кругов.

1 **Корректировка параметра Lift**

Выберите первый клип на монтажной линейке и нажмите на слайдер шкалы Lift под первым цветовым кругом. Перетащите слайдер вперед или назад и посмотрите, как изменится изображение. Яркость областей тени будет увеличиваться или уменьшаться. Установите слайдер в положение, при котором эти области имеют оптимальный вид. При слишком низком значении Lift отдельные детали в областях тени станут неразличимыми. Наилучший результат достигается в том случае, когда уровень сигнала на дисплее параметров находится непосредственно над нижней линией.

2 **Корректировка параметра Gain**

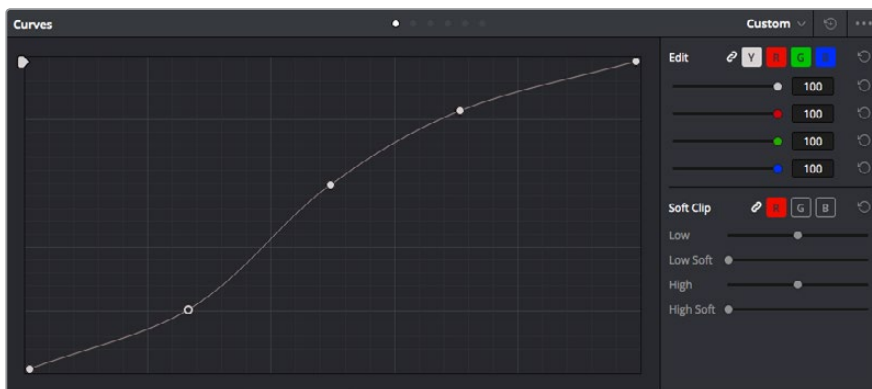
Нажмите на слайдер Gain и перетащите его вперед или назад. Это действие позволяет изменить вид областей света, которые являются наиболее яркими участками изображения. На дисплее параметров этим областям соответствует сигнал в верхней части экрана. Чтобы получить яркое изображение, уровень сигнала должен находиться непосредственно под верхней линией. Если уровень поднимается над верхней линией, области света будут иметь эффект засветки, и их отдельные детали станут неразличимы.

3 **Корректировка параметра Gamma**

Нажмите на слайдер шкалы Gamma под цветовым кругом и перетащите его вперед или назад. По мере увеличения этого параметра яркость изображения будет возрастать. Одновременно с перемещением слайдера будет меняться форма сигнала в средней части дисплея, которая соответствует области полутонов. Изображение имеет оптимальный вид, когда значение этого параметра находится в границах между 50 и 70%. В зависимости от создаваемой цветовой гаммы и условий освещенности эти рамки могут быть расширены.

Для выполнения первичной цветокоррекции можно также использовать кривые. Чтобы изменить общую контрастность изображения для всех трех каналов (RGB), создайте точки на диагональной линии, щелкнув кнопкой мыши в нужных местах, и перетащите их вверх или вниз. Для оптимального результата лучше выбрать точки в верхней и нижней третях, а также посередине.

Первичную цветокоррекцию можно выполнять многими другими способами. Более подробная информация содержится в руководстве по DaVinci Resolve.



Панель кривых — еще один инструмент для выполнения первичной цветокоррекции или выделения отдельных областей при использовании зоны Power Window

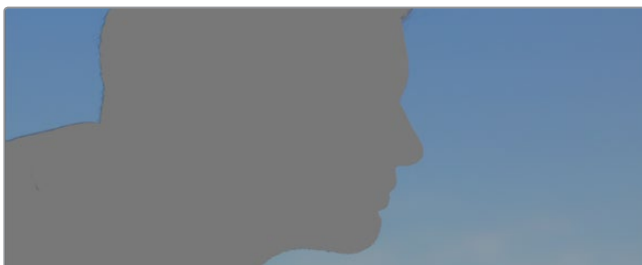
Вторичная цветокоррекция

Вторичная цветокоррекция используется для обработки отдельных участков изображения. Предыдущий этап называется первичной цветокоррекцией, потому что все изменения, которые выполняют с помощью цветowych кругов для параметров Lift, Gamma и Gain, затрагивают целое изображение.

Если изменения необходимо применить только к отдельным участкам изображения (например, сделать более естественным цвет травы в кадре или более насыщенным цвет неба), используют вторичную цветокоррекцию. Для этого выбирают отдельный фрагмент изображения и работают только с ним. Благодаря узловой структуре можно выполнять любое количество действий и получать именно тот эффект, который нужен. С помощью зоны Power Window и трекинга изменения легко применить к выбранным объектам даже в том случае, если они двигаются.

Обработка цвета

Иногда колористу нужно увеличить интенсивность отдельного цвета (например, сделать более сочной траву и более ярким небо) или скорректировать его, чтобы привлечь внимание зрителя к какому-нибудь предмету. Это можно сделать с помощью инструмента HSL.



Инструмент HSL в окне Qualifier помогает выделять цвета в изображении, если нужно увеличить контраст или подчеркнуть отдельные детали

Порядок обработки цвета

- 1 Добавьте новый последовательный узел.
- 2 Откройте панель Qualifier и убедитесь в том, что выбран инструмент Color Range.
- 3 Щелкните кнопкой мыши на том цвете, который нужно обработать.
- 4 Обычно требуется дополнительно изменить отдельные параметры, чтобы сделать более ровными края области с выбранным цветом. Нажмите кнопку Highlight, чтобы увидеть выбранную область.
- 5 В окне Hue настройте параметр Width, чтобы расширить или сузить границы выбранной области.

Изменяя параметры High, Low и Softness, создайте область с оптимальными границами. Теперь можно выполнить коррекцию выбранного цвета с помощью цветowych кругов или пользовательских кривых.

Иногда выбранный цвет может присутствовать в областях кадра, которые нужно исключить из обработки. Для маскирования таких областей применяют зону Power Window. Создайте новую зону и используйте ее для выбора только необходимого участка цвета. Если предмет этого цвета будет двигаться, функция трекинга поможет сохранить изменения для зоны Power Window.

Добавление зоны Power Window

Power Window — мощный инструмент вторичной цветокоррекции, с помощью которого легко изолировать отдельные участки клипа. Эти участки необязательно должны быть статичными — положение предметов в кадре может меняться в зависимости от угла съемки, и сами предметы тоже могут двигаться.



Зона Power Window используется для исключения участков, которые не должны быть затронуты обработкой с помощью инструмента HSL

Например, если выделить фигуру человека, новые параметры цвета и контрастности будут применены только к данной области и не затронут остальную часть изображения. Благодаря этой функции колористы акцентируют внимание зрителя на нужных деталях.

Порядок добавления зоны Power Window

- 1 Добавьте новый последовательный узел.
- 2 Откройте панель Window и выберите нужную фигуру, щелкнув кнопкой мыши на соответствующем значке. В узле будет добавлена зона выбранной формы.
- 3 Для изменения границ зоны используйте синие точки по контуру фигуры. Розовые точки позволяют скорректировать резкость краев. Нажмите на центральную точку фигуры и поместите ее в ту область, которую нужно изолировать. Для поворота фигуры используют точку, соединенную с центром.

Теперь цветокоррекция будет применяться только к выделенной области изображения.



Зона Power Window позволяет выполнять вторичную цветокоррекцию отдельных участков изображения

Трекинг зон

Так как камера и предметы в кадре могут двигаться, для привязки зоны к выбранному участку используют функцию отслеживания. Она анализирует положение камеры и перемещение предметов, позволяя сохранить заданные зоны. Если этого не сделать, цветокоррекция может затронуть те области, которые изначально не были выбраны.



С помощью функции отслеживания можно привязать зону Power Window к движущемуся предмету

Отслеживание зоны на движущемся объекте

- 1 Создайте новый последовательный узел и добавьте зону Power Window.
- 2 Перейдите в начало клипа, затем выберите положение и размер зоны, чтобы она охватывала только нужный участок изображения.
- 3 Откройте панель Tracker. В зависимости от характера движения выберите анализ параметров Pan, Tilt, Zoom, Rotate и Perspective 3D, поставив или сняв флажок в соответствующем поле секции Analyse.
- 4 Нажмите на кнопку Forward слева от настраиваемых параметров. DaVinci Resolve будет использовать несколько точек отслеживания для анализа движения в последовательности кадров, поэтому зона Power Window останется привязанной к выбранной области изображения.

В большинстве случаев автоматический трекинг бывает успешным, однако для некоторых сложных сцен может потребоваться ручная обработка ключевых кадров. Более подробно эта функция описана в руководстве по DaVinci Resolve.

Использование плагинов

При выполнении вторичной цветокоррекции можно использовать плагины OpenFX, которые позволяют создавать оригинальные цветовые решения на странице Color и добавлять переходы на странице Edit. Эти плагины предлагают производители программного обеспечения.

После установки комплекта плагинов они будут доступны в окне OpenFX. Чтобы начать работу с ними, нажмите кнопку OpenFX справа от инструмента Node Editor на странице Color, создайте новый последовательный узел и перетащите плагин на этот узел. Если настройки плагина можно изменить, используйте панель Settings.

На странице Edit с помощью плагинов к клипам можно применить эффекты и переходы. Для этого откройте панель OpenFX в Effects Library и перетащите выбранный плагин на видео над монтажной линейкой клипа.



Плагины OFX — удобный и простой способ создания оригинального визуального ряда

Микширование звука

Микширование звука на странице Edit

После редактирования и цветокоррекции видео можно приступить к обработке звука. В DaVinci Resolve есть ряд инструментов для монтажа и создания мастер-копии аудиодорожки непосредственно на странице Edit. Комплексное микширование доступно на специальной странице Fairlight, которая имеет целый набор средств для полноценной постобработки звука. Их описание содержится в следующем разделе.

Добавление звуковых дорожек

Для наложения звуковых эффектов и музыки на странице Edit можно добавить новые треки. Такой способ обработки помогает создать целостное звуковое сопровождение, состоящее из диалогов, музыкального фона и дополнительных эффектов.

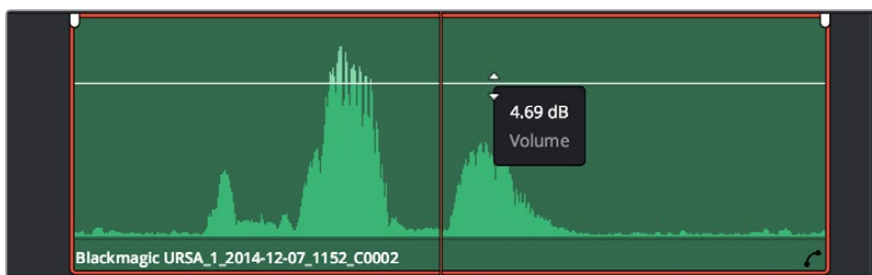
Порядок добавления звуковой дорожки на странице Edit

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши рядом с названием любой звуковой дорожки на монтажной линейке и выберите Add Track. Новая дорожка будет добавлена внизу списка. Также можно выбрать Add Tracks и указать место, куда нужно поместить новую дорожку.
- 2 Выберите необходимый тип звуковой дорожки — Stereo, Mono, 5.1 или Adaptive.

На монтажной линейке появится новая звуковая дорожка.

Настройка уровней звука на монтажной линейке

Каждый клип на монтажной линейке имеет отдельную настройку уровня звука, изменить который можно простым перетаскиванием указателя с помощью мыши. Эта настройка соответствует значению Volume в окне Inspector.

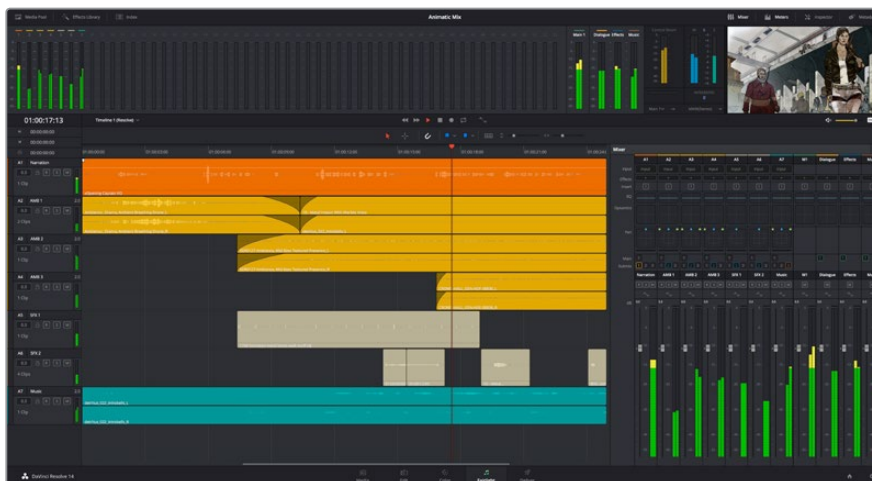


Уровень звука меняется перетаскиванием указателя

Для комплексного микширования используется страница Fairlight, которая содержит полный набор инструментов для постобработки звука.

Страница Fairlight

Страница Fairlight приложения DaVinci Resolve служит для обработки звука. Позволяя увидеть все аудиодорожки проекта в режиме одного экрана, она имеет целый набор инструментов для расширенного микширования и пользовательские средства мониторинга. Это упрощает проверку качества звукового сопровождения и настройку уровней сигнала для создания оптимальной мастер-версии.



Этот раздел содержит обзор основных функций, доступных на странице Fairlight. Подробнее о каждой из них см. руководство по DaVinci Resolve, где описаны пошаговые действия для каждого отдельного этапа.

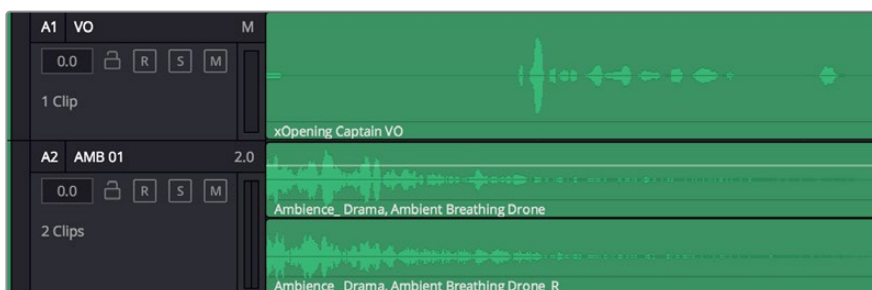
Звуковая монтажная линейка

Заголовок дорожки

С левой стороны в заголовке каждой дорожки указаны ее номер, название и цвет, а также отображаются аудиоканалы, уровень фейдера и индикаторы звука. Там же можно установить и снять блокировку дорожек, выбрать вывод отдельного трека и отключить аудио. Эти органы управления позволяют систематизировать дорожки и просматривать каждую из них по отдельности.

Дорожки

Для редактирования и микширования каждая дорожка на странице Fairlight разделена на полосы, которые соответствуют индивидуальным каналам аудиосигнала. На монтажной линейке страницы Edit эти каналы скрыты, а для удобства обработки отображается весь клип с целостным звуковым сопровождением.



A1 — монодорожка с одной полосой, A2 — стереодорожка с двумя полосами

Понятие шины

Шина — это канал для сведения несколько звуковых дорожек с монтажной линейки в один сигнал, которым можно управлять как единым элементом.

Шина Main

Обычно это основная шина программного вывода, куда по умолчанию сводится звук со всех дорожек текущего проекта. Она объединяет все треки на монтажной линейке в единый сигнал и позволяет устанавливать его общий уровень после корректировки параметров каждого отдельного компонента.

Шина Submix

Эта шина служит для сведения воедино нескольких треков одной категории (например, диалоги, музыка и звуковые эффекты), чтобы было удобно выполнять их пакетную обработку. Так, на нее можно направить все дорожки с диалогами, а затем выбрать для них одинаковые параметры с помощью одного набора настроек. Предусмотрен рендеринг как отдельно для вспомогательной шины, так и для всего материала на основной шине.

Mixer

Каждый трек на монтажной линейке соответствует отдельному каналу на панели Mixer. Звуковое сопровождение для шины Main отображается в виде одной полосы и по умолчанию имеет обозначение M1. Если создать дополнительные шины Main и Submix, в правой части экрана для них появятся свои полосы с набором графических органов управления. Они позволяют назначать каналы для вывода, настраивать параметры EQ и Dynamics, устанавливать уровень сигнала и автоматизировать задачи, задавать пространственные характеристики объемного и стереозвука, отключать или прослушивать только один трек.

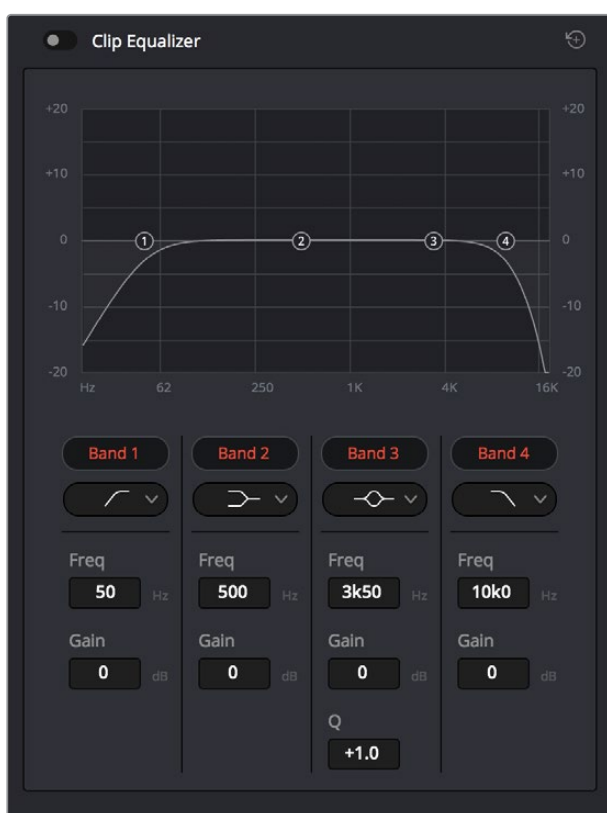


Аудиомикшер с каналами, которые соответствуют трекам на монтажной линейке

Работа с эквалайзером

После того как настроены уровни звука, иногда требуется его дополнительная обработка. Когда диалоги, музыка и эффекты имеют одинаковые частотные характеристики, звуковое сопровождение клипа становится слишком насыщенным и трудным для восприятия. В этом случае можно использовать эквалайзер, чтобы задать участки спектра для каждой дорожки. Также он позволяет удалить нежелательные элементы путем изолирования частот, содержащих различные помехи в виде шума, и уменьшения соответствующего уровня.

DaVinci Resolve имеет фильтры EQ, которые можно применить как ко всему клипу, так и к отдельной дорожке. Для любого клипа на монтажной линейке доступна обработка с помощью четырехполосного эквалайзера в окне Inspector, а для треков на панели Mixer — с помощью шестиполосного параметрического эквалайзера. При создании кривой нужной формы используют графические органы управления и числовые значения, которые позволяют усилить или ослабить отдельные частотные диапазоны, а также фильтры разных видов.



Клипы на монтажной линейке можно обрабатывать с помощью четырехполосного эквалайзера

Для крайних полос можно выполнять настройку с использованием фильтров высоких и низких частот, высокого и низкого шельфа. Частотные фильтры полностью удаляют из сигнала все частоты выше или ниже определенного значения. Так, высокочастотный фильтр пропускает высокие частоты и задерживает низкие. Те из них, которые не попадают в заданный диапазон, постепенно обрезаются по нисходящей кривой.

Фильтры шельфа предназначены для более мягкой обработки и используются, когда нужно сформировать форму сигнала в верхней или нижней точке без полного удаления частот. Они усиливают или ослабляют целевую частоту и равномерно воздействуют на все частоты выше или ниже заданной границы.

Для средних полос можно выполнять эквализацию с использованием низкого и высокого шельфов, полосно-заграждающего и колоколообразного фильтров.

Колоколообразный фильтр

Колоколообразный фильтр усиливает или ослабляет диапазон частот в заданной точке кривой.

Полосно-заграждающий фильтр

Полосно-заграждающий фильтр позволяет обрабатывать очень узкий диапазон частот. Например, с его помощью можно удалить помехи на частоте 50 или 60 Гц.

Фильтр низкого шельфа

Этот фильтр усиливает или ослабляет сигнал целевой частоты на нижней границе и более низкие частоты.

Фильтр высокого шельфа

Этот фильтр усиливает или ослабляет сигнал целевой частоты на верхней границе и более высокие частоты.

Обработка клипа с помощью эквалайзера

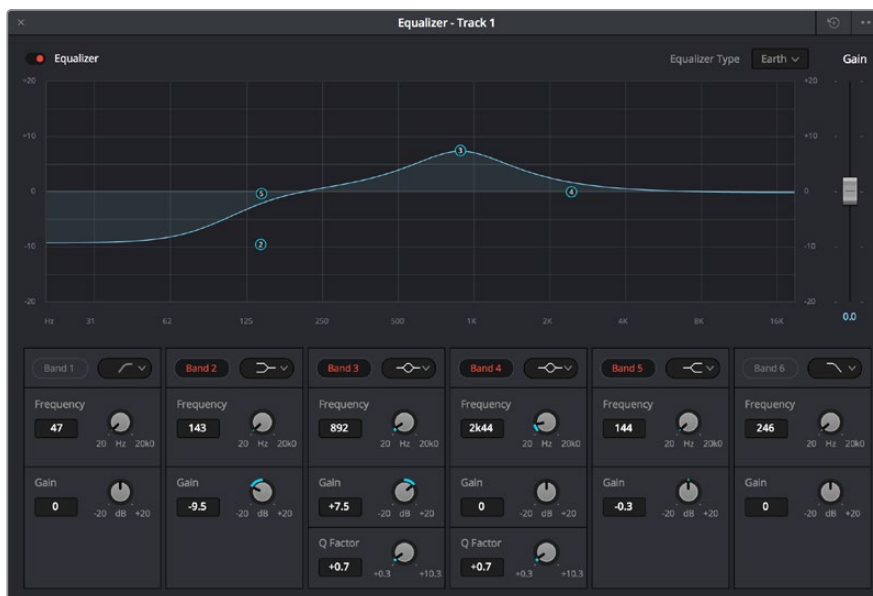
- 1 Чтобы добавить эквалайзер, выберите клип на монтажной линейке.
- 2 Щелкните кнопкой мыши на окне Inspector и включите режим Clip Equalizer.

Порядок добавления эквалайзера к дорожке

- 1 Чтобы открыть эквалайзер для определенной дорожки, дважды щелкните кнопкой мыши в секции EQ этой дорожки.
- 2 В раскрывающемся меню выберите тип фильтра.



В секции EQ на панели Миксера отображается кривая в соответствии с выбранным фильтром



Каждую дорожку можно обработать с помощью шестиполосного эквалайзера

Когда для клипа или трека открыт эквалайзер, можно выполнить обработку на каждой полосе. Набор доступных настроек зависит от выбранного типа фильтра.

Настройка параметров фильтра

- 1 В раскрываемом меню выберите тип фильтра.
- 2 Установите значение центральной частоты в поле Frequency.
- 3 Для усиления или ослабления частот в данном диапазоне настройте значение Gain.
- 4 Выберите значение Q Factor для указания ширины рабочей полосы.

Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите на значок сброса в окне EQ.

Набор инструментов Fairlight позволяет улучшить качество звука на каждой аудиодорожке. С их помощью можно добавлять треки и систематизировать их по шинам, а также создавать такие эффекты, как задержка или эхо.

Создание мастер-копий

После завершения монтажа, грейдинга и обработки звука необходимо выполнить рендеринг полученного материала на странице Deliver. Она позволяет выбрать клипы для экспорта, их формат, кодек и разрешение. Создать конечную копию можно в форматах QuickTime, AVI, MXF и DPX с помощью 8-битных или 10-битных кодеков, таких как RGB/YUV, ProRes, DNxHD, H.264 и другие.



Для экспорта перейдите на страницу Deliver, где можно выбрать формат и кодек

Порядок экспорта отдельного клипа

- 1 Откройте вкладку Deliver.
- 2 Перейдите к окну Render Settings в левом верхнем углу страницы. Для параметра Format установите настройку Single Clip. Можно воспользоваться заданными опциями для экспорта в YouTube и Vimeo либо создать собственную конфигурацию. Например, после выбора YouTube можно щелкнуть на стрелке возле опции для экспорта и задать формат 1080p.

Кадровая частота будет привязана к настройкам проекта.

- 3 Под опциями находятся название файла с монтажной линейкой и папка для сохранения экспортируемого видео. Нажмите кнопку Browse и выберите место для сохранения экспортируемого файла.
- 4 Непосредственно над монтажной линейкой есть раскрывающееся меню Render с двумя опциями. Оно служит для выбора полной временной шкалы (Entire Timeline) либо определения ее диапазона. Во втором случае выберите In/Out Range, затем с помощью клавиш I и O задайте точки входа и выхода на временной шкале.

- 5 Внизу окна Render Settings нажмите кнопку Add to Render Queue.

Настройки рендеринга будут добавлены к Render Queue на правой стороне страницы. Выберите Start Render, чтобы начать рендеринг в Render Queue.

После завершения рендеринга откройте папку, дважды щелкните кнопкой мыши на созданном клипе и просмотрите окончательную версию смонтированного материала.

Этап постобработки

Работа с программным обеспечением других производителей

Чтобы выполнить монтаж видео в любом другом приложении, скопируйте клипы на внутренний/внешний диск или RAID-массив, а затем импортируйте их в программу.

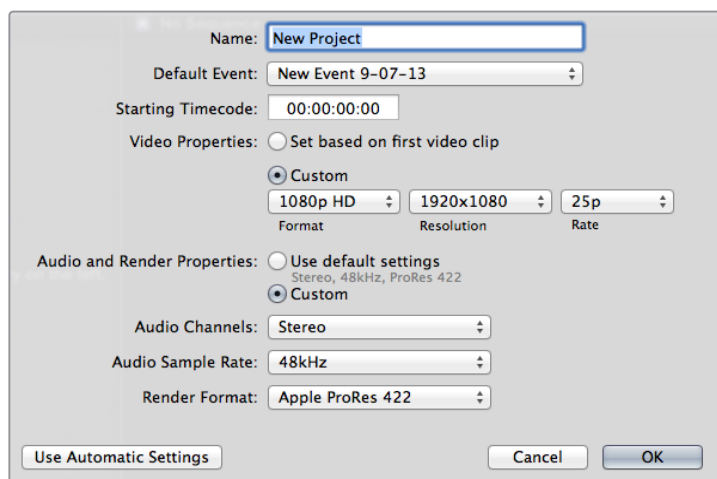
Клипы можно также редактировать непосредственно на SD-карте.

Работа с Final Cut Pro X

Чтобы отредактировать клипы Apple ProRes в Final Cut Pro X, создайте новый проект с такими же настройками формата и частоты кадров, как у имеющегося видео. В примере ниже используется формат ProRes 422 1080p/25.

- 1 Запустите Final Cut Pro X, перейдите на панель Menu и выберите File/New Project. Откроется окно с настройками проекта.
- 2 Укажите имя проекта и включите настройку Custom.
- 3 Установите параметры видео: 1080p HD, 1920x1080 и 25p.
- 4 Для Audio and Render Properties выберите Stereo, 48kHz и Apple ProRes 422.
- 5 Нажмите OK.

Чтобы импортировать клипы в проект, перейдите на панель Menu и выберите File/Import/Media. Укажите клипы на карте памяти SD. Теперь клипы можно поместить на монтажную линейку перетаскиванием.



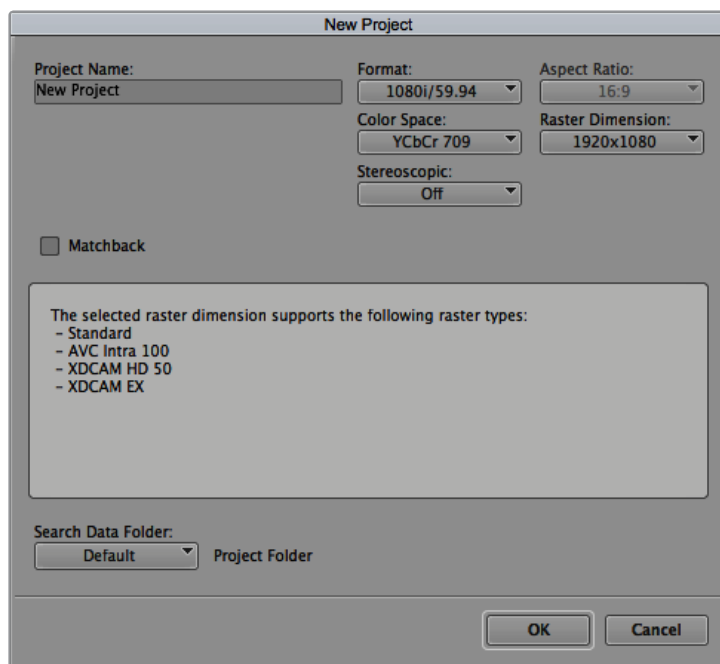
Настройки проекта в Final Cut Pro X

Работа с Avid Media Composer

Чтобы отредактировать клипы в Avid Media Composer 7, создайте новый проект с такими же настройками формата и кадровой частоты, как у имеющегося видео. В примере ниже используется формат DNxHD 1080i/59,94.

- 1 Запустите Media Composer. Откроется окно Select Project. Нажмите кнопку New Project.
- 2 В окне New Project укажите название проекта.
- 3 Перейдите в раскрывающееся меню Format и выберите 1080i/59,94.
- 4 Перейдите в раскрывающееся меню Color Space и выберите YCbCr 709.
- 5 Перейдите в раскрывающееся меню Raster Dimension и выберите 1920x1080. Нажмите OK.
- 6 Выберите Tools>Background Services и нажмите кнопку Start, если фоновый сервис еще не запущен, затем нажмите OK.
- 7 Укажите папку, в которую необходимо импортировать файлы.
- 8 Выберите File>AMA Link...,... укажите файлы для импорта и нажмите OK.

Когда клипы отображаются в папке, их можно поместить на монтажную линейку перетаскиванием и начать монтаж.



Создание нового проекта и выбор настроек в Avid Media Composer 7

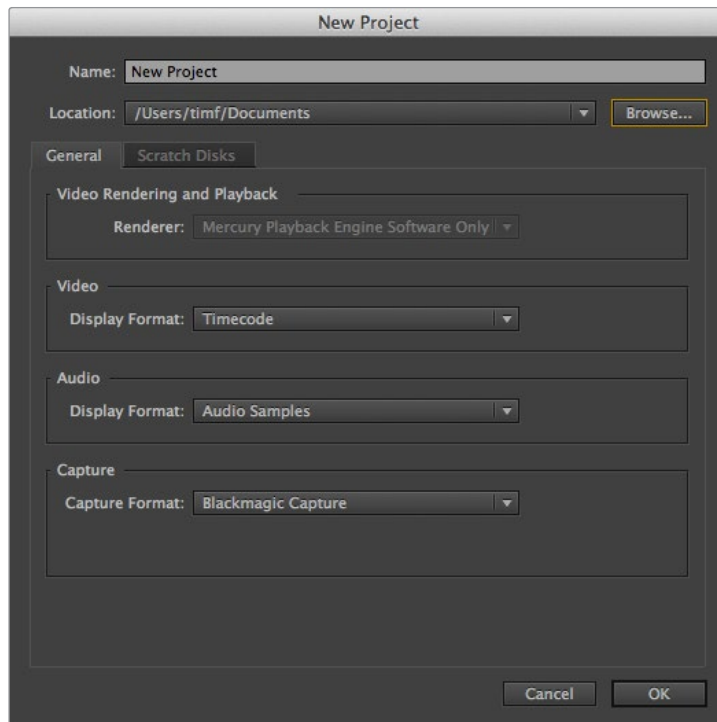
Работа с Adobe Premiere Pro CC

Чтобы отредактировать клипы в Adobe Premiere Pro CC, создайте новый проект с такими же настройками формата и кадровой частоты, как у имеющегося видео. В примере ниже используется формат ProRes 422 HQ 1080p/25.

- 1 Запустите Adobe Premiere Pro CC. В окне Welcome выберите "Create New/New Project". Откроется окно с настройками проекта.
- 2 Укажите имя проекта. Нажмите Browse и выберите папку для хранения проекта. После указания папки нажмите OK в окне Welcome.

- 3 Перейдите на панель Adobe Premiere Pro CC Menu, выберите File/Import и укажите клипы, которые необходимо отредактировать. После этого клипы будут отображаться в окне Project.
- 4 Поместите первый клип на значок New Item в правом нижнем углу окна Project. Будет создана новая монтажная линейка в соответствии с настройками клипа.

Теперь клипы можно поместить на линейку перетаскиванием.



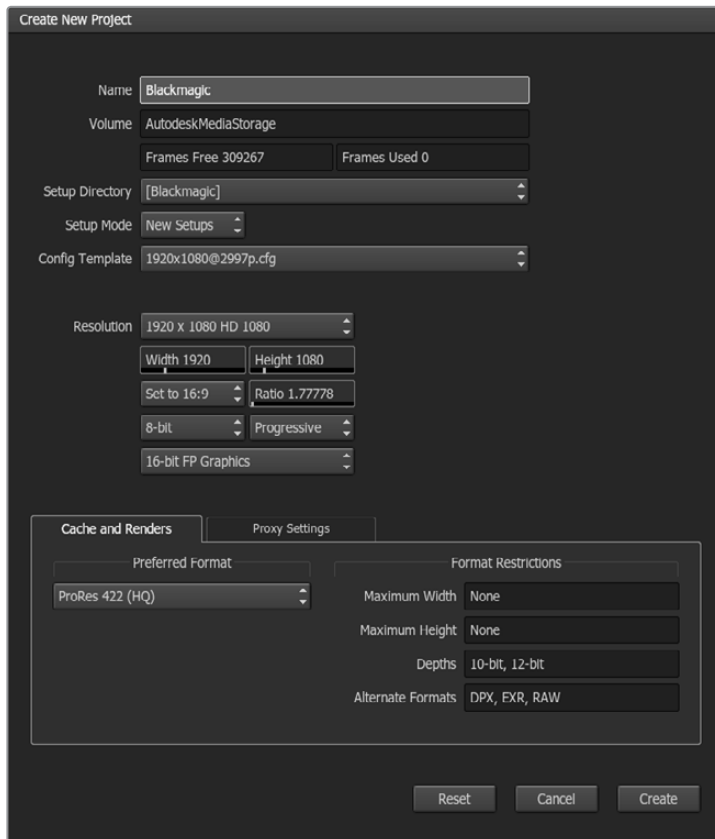
Создание нового проекта и выбор настроек в Adobe Premiere Pro CC

Работа с Autodesk Smoke 2013

Чтобы отредактировать клипы в Autodesk Smoke 2013, создайте новый проект с такими же настройками формата, глубины цвета, вида развертки и частоты кадров, как у имеющегося видео. В примере ниже для записи используется формат ProRes 422 HQ 1080p/25.

- 1 Запустите Smoke. Появится окно Project and User Settings. Нажмите кнопку New под названием проекта.
- 2 Откроется окно Create New Project. Укажите имя проекта.
- 3 В раскрывающемся меню выберите 1920x1080 HD 1080.
- 4 Для глубины цвета установите "10-bit", для вида развертки — "Progressive".
- 5 Из раскрывающегося меню Config Template выберите "1920x1080@25000p.cfg".
- 6 Для параметра Preferred Format оставьте настройку "ProRes 422 HQ" и нажмите Create.
- 7 Нажмите кнопку New под заголовком User.
- 8 После того как откроется окно Create New User Profile, укажите имя пользователя и нажмите Create.
- 9 Когда повторно откроется окно Project and User Settings, нажмите кнопку Start.

- 10 В панели меню выберите File>Import>File и укажите файлы для импорта.
- 11 После того как клипы будут отображаться в библиотеке, поместите их на монтажную линейку перетаскиванием и начните монтаж.



Создание нового проекта и выбор настроек в Autodesk Smoke 2013

Помощь

Как получить помощь

Самый быстрый способ получить помощь — обратиться к страницам поддержки на сайте Blackmagic Design и проверить наличие последних справочных материалов по Video Assist.

Страница поддержки на сайте Blackmagic Design

Последние версии руководства по эксплуатации, программного обеспечения и дополнительную информацию можно найти в разделе поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Форум сообщества Blackmagic Design

Посетите форум сообщества Blackmagic Design на нашем веб-сайте, чтобы получить дополнительную информацию и узнать об интересных творческих идеях. Там также можно найти ответы опытных пользователей и сотрудников Blackmagic Design на часто задаваемые вопросы. Адрес форума <http://forum.blackmagicdesign.com>.

Обращение в Службу поддержки Blackmagic Design

Если с помощью доступных справочных материалов и форума решить проблему не удалось, воспользуйтесь формой «Отправить нам сообщение» на странице поддержки. Можно также позвонить в ближайшее представительство Blackmagic Design, телефон которого вы найдете на нашем веб-сайте.

Проверка используемой версии программного обеспечения

Чтобы узнать версию Blackmagic Video Assist, установленную на вашем компьютере, откройте окно About Blackmagic Video Assist Setup.

- На компьютере с операционной системой Mac OS откройте Blackmagic Video Assist Setup в папке «Приложения». В меню выберите About Blackmagic Video Assist Setup, чтобы узнать номер версии.
- При работе с операционной системой Windows 8 на экране «Пуск» выберите Blackmagic Video Assist Setup. В меню «Помощь» перейдите к About Blackmagic Video Assist Setup, чтобы узнать номер версии.
- На платформе Windows 8.1 перейдите к папке Blackmagic Design с экрана «Пуск», используя значок со стрелкой вниз. Запустите утилиту Blackmagic Video Assist Setup.
- На платформе Windows 10 выберите Пуск > Все приложения. Перейдите к папке Blackmagic Design. Запустите утилиту Blackmagic Video Assist Setup.

Загрузка последних версий программного обеспечения

Узнав установленную версию Blackmagic Video Assist Setup, перейдите в центр поддержки Blackmagic 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.

Гарантия

Ограниченная гарантия сроком 12 месяцев

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 предоставлять услуги по настоящей гарантии: а) для устранения повреждений, возникших в результате действий по установке, ремонту или обслуживанию изделия лицами, которые не являются персоналом Blackmagic Design; б) для устранения повреждений, возникших в результате ненадлежащего использования или подключения к несовместимому оборудованию; в) для устранения повреждений или дефектов, вызванных использованием запчастей или материалов других производителей; г) если изделие 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 ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ПОТРЕБИТЕЛЮ В СВЯЗИ С КОСВЕННЫМИ, ФАКТИЧЕСКИМИ, СОПУТСТВУЮЩИМИ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИМИ УБЫТКАМИ, ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, БЫЛА ИЛИ НЕТ КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN (ЛИБО ЕЕ ДИЛЕР) ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗВЕЩЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОТИВОПРАВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ. РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ, ВОЗЛАГАЮТСЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ.**

© Copyright 2017 Blackmagic Design. Все права защищены. Blackmagic Design, 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.



Manuale di istruzioni

Blackmagic Video Assist

Ottobre 2017

Italiano



Benvenuto, Benvenuta

Grazie per aver acquistato Blackmagic Video Assist.

Siamo felicissimi di presentare la famiglia di prodotti Blackmagic Video Assist, la soluzione ideale per la cattura e il monitoraggio video ad altissima risoluzione con qualsiasi videocamera. Il tuo video assist combina le nostre migliori tecnologie di monitoraggio e registrazione professionali, racchiuse in un due prodotti straordinariamente compatti e facilissimi da usare.

Monta i modelli Blackmagic Video Assist direttamente sulla tua videocamera, oppure appoggiali comodamente sul piano di lavoro grazie allo sportellino incluso alla base. Sono ideali per registrare i master dallo switcher di produzione live.

Blackmagic Video Assist include un ingresso 6G-SDI per monitorare i contenuti Ultra HD. Blackmagic Video Assist 4K cattura in Ultra HD su due schede SD, per una registrazione illimitata tramite SDI e HDMI che include l'audio analogico. Questo video assist è un monitor e un registratore in uno, così versatile da essere compatibile con qualsiasi videocamera e progetto.

Il manuale di istruzioni contiene tutte le informazioni utili per installare e utilizzare Blackmagic Video Assist.

La versione più recente di questo manuale e gli aggiornamenti software del video assist sono disponibili alla pagina Supporto del nostro sito www.blackmagicdesign.com/it. È consigliabile aggiornare regolarmente il software per disporre delle ultime funzioni. Una volta scaricato il software, registra i tuoi dati personali per ricevere le notifiche sugli aggiornamenti futuri. Blackmagic è in costante stato di innovazione.

Ti invitiamo a lasciare i tuoi preziosi suggerimenti per consentirci di migliorare prestazioni e funzionalità!

Grant Petty

AD di Blackmagic Design

Indice

Blackmagic Video Assist

Operazioni preliminari	469	Utilizzare DaVinci Resolve	500
Collegare l'alimentazione	469	Importare le clip	501
Collegare la fonte video	470	Montare le clip	501
Collegare la fonte audio	470	Tagliare le clip	503
Inserire la scheda SD	471	Configurare i tasti di scelta rapida	503
Registrazione	472	Inserire le transizioni	504
Controllo remoto tramite il connettore LANC	472	Inserire i titoli	505
Registrazione senza interruzioni	472	Fare la correzione colore delle clip	506
Registrazione in HDMI "pulito" dalle DSLR	473	Utilizzare i visualizzatori di livelli	507
Riproduzione	473	Correzione secondaria del colore	509
Impostazioni	474	Isolare un colore	509
Cambiare le impostazioni dallo schermo touch	474	Aggiungere una finestra Power Window	510
Volume e livelli audio analogico	481	Fare il tracking di una finestra Power Window	511
Archiviazione, monitoraggio, display, audio e configurazione	482	Usare i plug-in	511
Monitorare i livelli su schermo	487	Mixare l'audio	512
Visualizzatori di segnale	488	La pagina Fairlight	513
Informazioni sulle schede SD	493	La timeline Audio	513
Scegliere una scheda SD veloce	493	Che cosa è un Bus?	514
Formattare le schede SD con Video Assist	494	Il Mixer	514
Formattare le schede SD con il computer	495	Utilizzare l'equalizzatore per perfezionare l'audio	515
Utilizzare i file delle schede SD	496	Mastering della sequenza montata	517
Controllare la velocità del disco	497	Flusso di post produzione	518
Blackmagic Video Assist Setup	497	Software di terzi	518
La tab Video	498	Istruzioni per Final Cut Pro X	518
La tab About	498	Istruzioni per Avid Media Composer	519
Cambiare la lingua	498	Istruzioni per Adobe Premiere Pro CC	519
Aggiornare il software interno	499	Istruzioni per Autodesk Smoke 2013	520
		Assistenza	522
		Garanzia	523

Operazioni preliminari

Collegare l'alimentazione

Per cominciare, collega il video assist alla fonte di alimentazione, connetti le fonti video e audio desiderate, e inserisci la scheda SD.

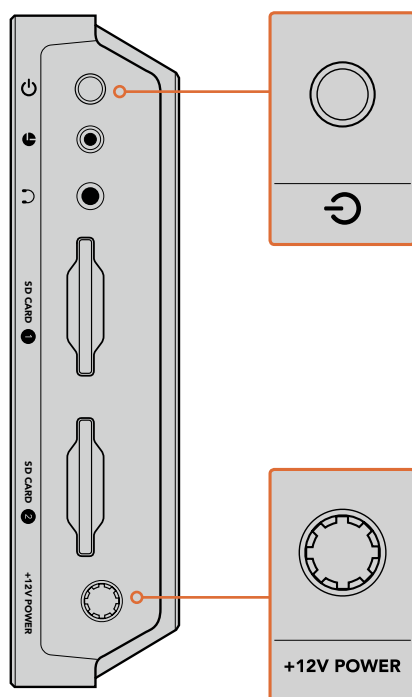
Questa sezione mostra le operazioni preliminari, tra cui:

- Collegare l'alimentazione
- Collegare la fonte video
- Collegare la fonte audio
- Inserire le schede SD

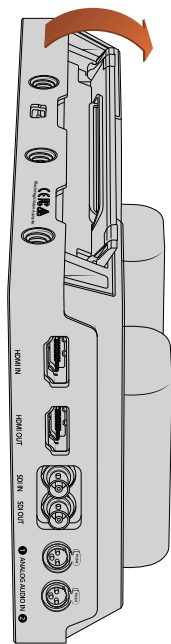
Collega l'alimentatore incluso all'ingresso di alimentazione sul lato destro del tuo video assist.

Quando connesso all'alimentazione esterna, si caricano anche le due batterie agli ioni di litio LP-E6 se sono state montate sugli slot 1 e 2 sul retro del dispositivo. Per montare correttamente la batteria LP-E6 sul video assist, basta spingerla delicatamente verso il lato superiore dello slot, poi farla scivolare verso il basso fino a sentire un clic. Per rimuovere la batteria, premi il pulsante di sgancio sulla parte superiore dello slot. Per maggiori informazioni sull'uso delle batterie e su come monitorare la carica residua, consulta il capitolo "Impostazioni" di questo manuale.

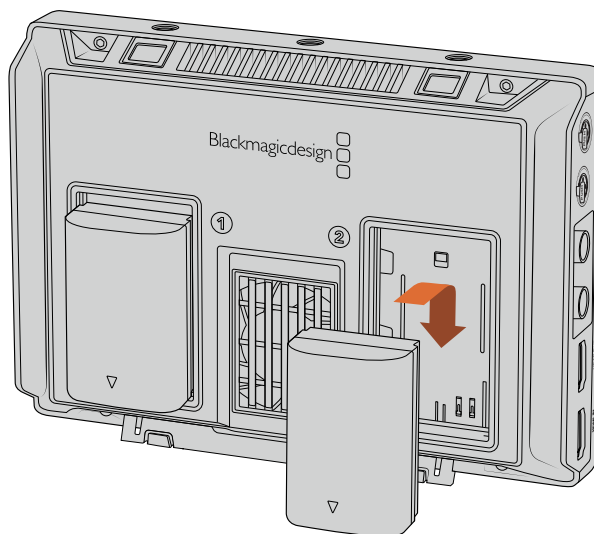
Per accendere il dispositivo, premi il pulsante di accensione sul lato destro di Video Assist. Per spegnerlo, tieni premuto lo stesso pulsante un po' più a lungo.



Collega l'alimentazione esterna all'ingresso per alimentazione +12V. Premi il pulsante d'accensione



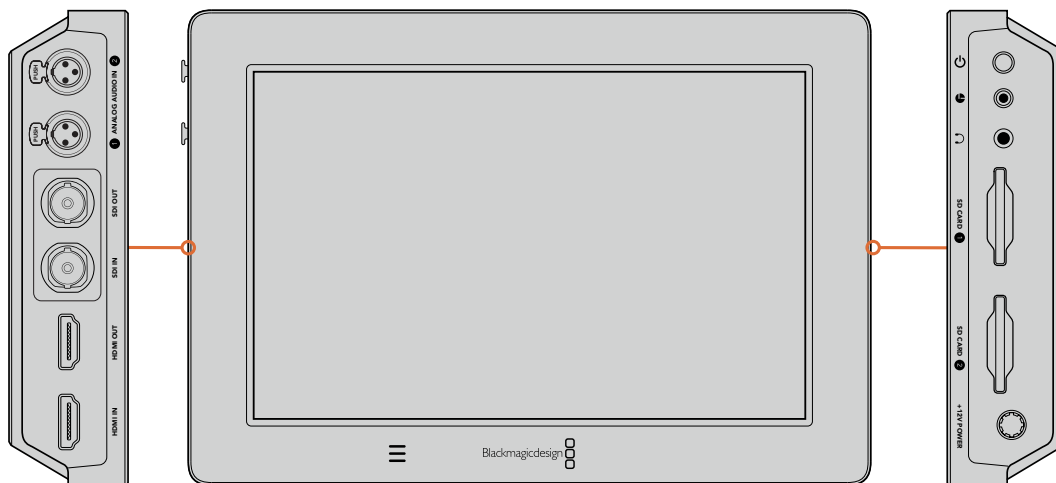
Apri lo sportellino incluso per ottenere un cavalletto d'appoggio e poggiare il dispositivo sul piano di lavoro



Il video assist utilizza batterie LP-E6 standard

Collegare la fonte video

Ora puoi collegare la fonte SDI o HDMI all'ingresso BNC, mini BNC o HDMI. Il dispositivo riconoscerà automaticamente il primo ingresso SDI o HDMI collegato. I cavi standard BNC e mini BNC sono facilmente reperibili nei punti vendita di prodotti per videocamere. I cavi mini BNC sono anche conosciuti come connettori DIN 1.0/2.3.



Connetti la fonte video all'ingresso SDI o HDMI sul lato sinistro di Video Assist. Puoi anche connettere una Tv HDMI o un monitor SDI all'uscita HDMI o SDI. Per ascoltare l'audio delle tue clip durante la registrazione e la riproduzione, connetti le cuffie all'ingresso per jack. Sul modello Blackmagic Video Assist 4K è possibile ascoltare l'audio della riproduzione dallo speaker integrato sotto l'LCD

Collegare la fonte audio

Quando colleghi la fonte video, l'audio è integrato al segnale video SDI o HDMI. Inoltre il modello Blackmagic Video Assist 4K include ingressi mini XLR per connettere l'audio analogico esterno.

NOTA Su Blackmagic Video Assist 4K è possibile impostare la registrazione dei canali 1 e 2 di audio analogico, oppure catturare l'audio analogico su un canale, e l'audio SDI o HDMI sul secondo canale. Per maggiori informazioni sull'audio analogico e su come regolare i livelli, consulta la sezione "Impostazioni audio" nel capitolo "Impostazioni".

Inserire la scheda SD

Prima di cominciare la cattura, è necessario inserire una scheda SD.

Per registrazioni in HD ad alta risoluzione, è consigliabile utilizzare schede SD UHC-I. Per registrazioni in SD o dalla maggiore compressione/minore bitrate sono sufficienti le schede standard. Solitamente le schede più veloci offrono una qualità superiore.

Per registrare in Ultra HD su Blackmagic Video Assist 4K, sono preferibili le schede SD UHS-II, dalla velocità di scrittura di oltre 110MB/s per l'Ultra HD 2160p30. Blackmagic Video Assist 4K offre due slot per schede SD: puoi registrare su una delle due, oppure su entrambe. Quando la prima scheda è piena, la registrazione continua sulla seconda.

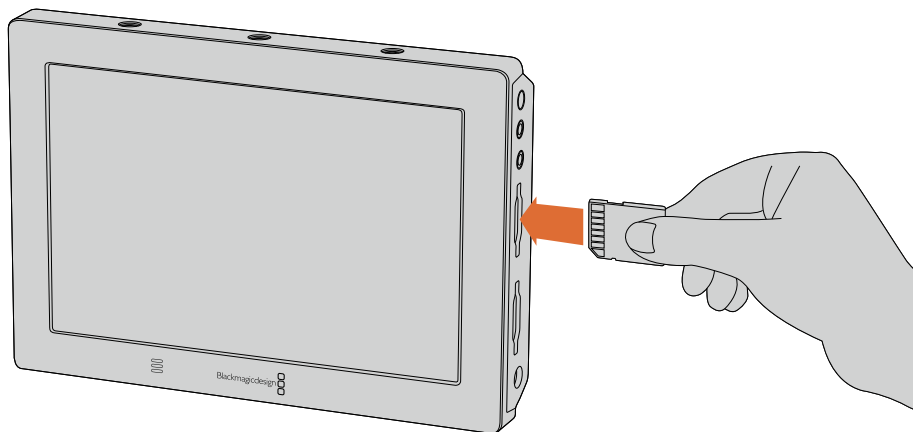
Prima di utilizzare le schede, è necessario formattarle in HFS+ o exFAT. Formatta le schede in un attimo sulla tab "Archiviazione" di Blackmagic Video Assist, o consulta il capitolo "Impostazioni" per maggiori informazioni.

Per formattare le schede puoi anche utilizzare un computer Mac OS o Windows. Formatta in HFS+ su Mac OS, in exFAT su Windows. Mac OS legge anche il formato exFAT.

Come inserire la scheda SD:

- 1 Allinea la scheda allo slot con i connettori dorati rivolti verso il display LCD.
- 2 Inserisci delicatamente la scheda nello slot fino a bloccarla in posizione.

Per rimuoverla, premi la scheda fino a sentire un clic, poi rilascia. La scheda uscirà leggermente dallo slot per consentirti di estrarla con facilità.



Inserisci una scheda SD UHS-I o UHS II formattata in HFS+ o exFAT per cominciare a registrare. Formatta la scheda SD in un attimo sulla tab "Archiviazione" dello schermo touch

Questo è tutto quello che c'è da sapere per iniziare ad utilizzare il dispositivo. Ora puoi iniziare a registrare.

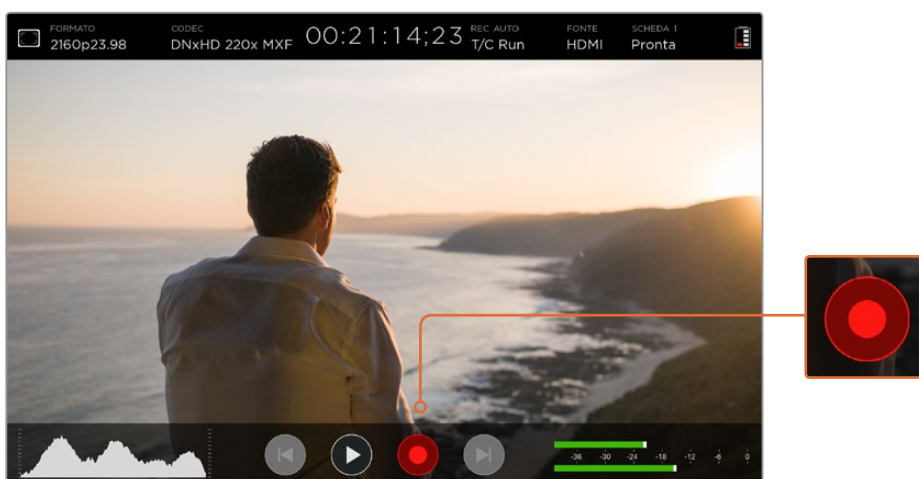
Registrazione

Per cominciare la registrazione in un istante, passa il dito verso l'alto o verso il basso sullo schermo touch, e tocca l'icona circolare di registrazione nella parte inferiore del display. A registrazione avviata, questa icona diventa quadrata. Tocca l'icona quadrata di stop per terminare la registrazione.

Durante la registrazione, la barra di stato mostra il timecode aggiornato e la durata della clip. Anche quando le informazioni sono nascoste sul display del video assist, una piccola icona rossa sulla parte inferiore dell'LCD conferma la registrazione in corso.

Registra su file QuickTime sfruttando i codec Apple ProRes e Avid DNx.

Un'altra opzione consente di impostare il video assist su "Timecode" o selezionare l'opzione di registrazione automatica "SDI/HDMI". Quest'ultima opzione permette di avviare e interrompere la registrazione automaticamente tramite HD-SDI o HDMI. Per maggiori informazioni su come impostare il codec scelto o sulla registrazione automatica, consulta il capitolo "Impostazioni" di questo manuale.



Per cominciare la registrazione, passa il dito sullo schermo touch verso l'alto o verso il basso per mostrare gli indicatori di livelli, poi tocca l'icona di registrazione. Tocca di nuovo per terminare la registrazione

NOTA Quando utilizzi una videocamera HDMI o SDI, appurati che il segnale di uscita sia "pulito" e che gli overlay siano disabilitati, per evitare di registrarli con l'immagine. Consulta la sezione "Registrazione in HDMI "pulito"dalle DSLR" per maggiori informazioni.

Controllo remoto tramite il connettore LANC

Blackmagic Video Assist 4K consente il controllo remoto dei comandi start/stop di registrazione tramite il connettore LANC. Basta collegare il dispositivo LANC all'ingresso LANC di 2,5mm sul lato destro di Video Assist.

Registrazione senza interruzioni

Blackmagic Video Assist 4K offre una registrazione illimitata utilizzando due slot per schede SD. Quando è importante registrare gli eventi senza interruzioni, inserisci una scheda SD formattata nel secondo slot, e il video assist continuerà a registrare sulla seconda scheda quando la prima è piena. Questo procedimento evita la perdita dei fotogrammi. Per esempio se la registrazione sulla prima scheda termina a 00:40:01:00, la seconda riprende da 00:40:01:01.

Durante il montaggio delle clip sulla cronologia, basta trascinare la seconda clip alla fine della prima, per riprodurre l'intera registrazione come un filmato unico.

Un altro vantaggio della registrazione su due slot è la flessibilità di poter registrare sulle scheda a seconda delle tue esigenze. Per esempio, puoi fermare la registrazione sulla prima scheda, selezionare la seconda scheda dalle impostazioni, e continuare a registrare.

SUGGERIMENTO Per la registrazione senza interruzioni su Blackmagic Video Assist 4K, o per passare velocemente da uno slot all'altro, accertati che le schede siano formattate.

Registrare in HDMI "pulito" dalle DSLR

Alcune DSLR registrano internamente a 8 bit, mentre altre sono in grado di offrire immagini "pulite", ovvero prive di informazioni di registrazione, tramite le uscite HDMI. Basta collegare l'uscita HDMI della DSLR al video assist per aggirare la compressione interna della DSLR e registrare con i codec di alta qualità a 10 bit ProRes o Avid DNx. È molto utile anche per sfruttare appieno il video 4:2:2 a 10 bit prodotto da alcune DSLR con compressione interna 4:2:0 a 8 bit.

Molte DSLR hanno una capacità di registrazione piuttosto limitata. Registrando con un dispositivo esterno è possibile evitare queste costrizioni, soprattutto quando si riprendono eventi in diretta, interviste e documentari.

Per utilizzare appieno questa funzione, cambia le impostazioni HDMI della DSLR per trasmettere un'immagine senza informazioni di registrazione, e ottenere un segnale video "pulito". In questo modo si evita che gli overlay della DSLR vengano registrati insieme al video.





Per escludere gli overlay di registrazione dal segnale video, segui queste istruzioni:

- 1 Passa il dito verso l'alto o verso il basso sullo schermo di Video Assist per nascondere le informazioni di registrazione del dispositivo e monitorare esclusivamente le immagini provenienti dalla DSLR. Su Blackmagic Video Assist 4K la barra di stato sul lato superiore dell'LCD è fissa e non si sovrappone all'immagine.
- 2 Nascondi gli indicatori di livello e controlla che il video proveniente dalla DSLR sia "pulito", ovvero che sia privo informazioni di stato. Se le informazioni di stato sono presenti sull'LCD del video assist, cambia le impostazioni HDMI o disabilita la visualizzazione degli overlay della DSLR.

Con il segnale HDMI "pulito" sei ora in grado di registrare video di risoluzione superiore!




Riproduzione

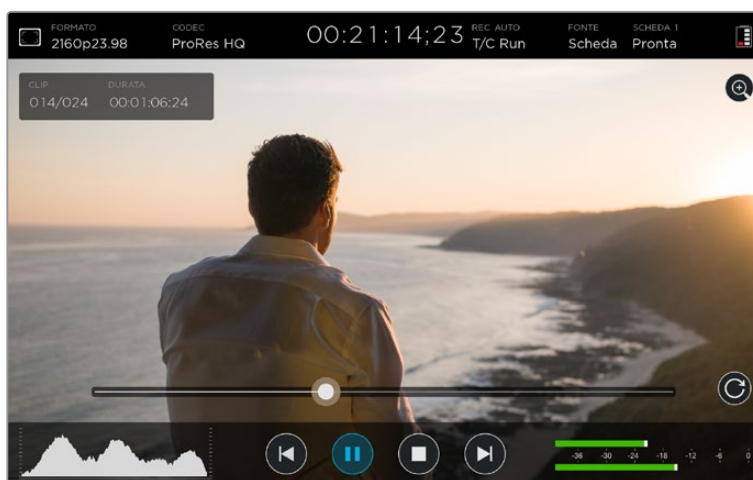
Passa il dito verso l'alto o verso il basso sullo schermo touch per mostrare i livelli, o accedere alle icone di riproduzione sulla parte inferiore del display LCD.

-  Tocca l'icona di play per riprodurre le tue clip.
-  Tocca l'icona di pausa per sospendere momentaneamente la riproduzione su un fotogramma del video. Tocca di nuovo per continuare la riproduzione.
-  Passa da una clip all'altra toccando le icone di avanti e indietro. Toccando Reverse Skip, la clip ripartedall'inizio.
- 

Durante la riproduzione puoi fare lo scrubbing della clip in avanti o indietro trascinando il cursore sulla barra d'avanzamento. Tocca lo schermo per visualizzare o nascondere la barra dello scrubbing.

Riproduzione continua

-  Tocca l'icona di loop per impostare il video assist sulla riproduzione continua della singola clip.
-  Tocca di nuovo per la riproduzione continua di tutte le clip.
-  Tocca per la terza volta per deselezionare la funzione di loop.



Esplora la tua clip con facilità trascinando il cursore sulla barra d'avanzamento. Durante la riproduzione, in alto a sinistra dello schermo apparirà un riquadro che indica il numero di clip registrate sulla scheda SD, la clip in fase di riproduzione e la sua durata

Impostazioni

Cambiare le impostazioni dallo schermo touch

Il tuo video assist offre uno schermo touch, per monitorare l'audio e il video della registrazione e cambiare le impostazioni.

Le icone sulla barra di stato sulla parte superiore dell'LCD danno accesso alle impostazioni principali. Per regolare l'audio, incluso il volume del video e delle cuffie, sposta il dito verso l'alto o il basso per rivelare l'overlay dei livelli audio sulla parte inferiore dell'LCD, e tocca per selezionare.

Tocca fuori dalla selezione per nascondere la finestra. Sposta il dito verso destra o sinistra, o tocca l'icona di ritorno per nascondere le impostazioni di archiviazione.

Come cambiare le impostazioni:

- 1** Tocca l'impostazione che desideri cambiare sulla barra di stato o sull'overlay degli indicatori di livello.

Per esempio, per impostare il codec di registrazione, tocca l'icona "Codec" sulla barra di stato. Per cambiare i livelli audio, tocca gli indicatori di livello audio.
- 2** Nella finestra dell'impostazione selezionata, tocca le icone dei pulsanti, frecce e barre a seconda della configurazione desiderata. Tocca fuori dalla finestra per uscire dalle impostazioni.

Overlay



Tocca l'icona degli overlay per accedere alle impostazioni relative all'esposizione (zebra), messa a fuoco con effetto contorno (peaking), guide di inquadratura e griglie. Queste impostazioni visualizzano sullo schermo LCD gli overlay per configurare l'esposizione, la messa a fuoco e l'inquadratura ottimali quando Video Assist è connesso a una videocamera.

Gli overlay non sono visibili se si utilizza l'uscita SDI o HDMI di Blackmagic Video Assist.

Zebra

La funzione Zebra consente di impostare l'esposizione ottimale, mostrando linee diagonali sulle aree sovraesposte dell'immagine. Per esempio, impostando il livello a 100%, le aree dell'immagine che mostrano le strisce diagonali sono sovraesposte o sottoesposte. Se il livello è 90%, le immagini avranno un margine di esposizione superiore, proteggendo le aree di luce del filmato.

SUGGERIMENTO Con la funzione zebra è possibile mettere in evidenza le aree dell'immagine corrispondenti a determinati livelli video della forma d'onda. Per esempio impostando zebra al 50% puoi facilmente individuare quali zone dell'immagine raggiungono approssimativamente il 50% sulla forma d'onda.

Per abilitare la funzione Zebra e cambiarne il livello, tocca le frecce a destra e a sinistra o sposta il cursore sulla voce "Zebra".

Peaking e Focus Assist

Le impostazioni di Peaking e Focus Assist sono molto utili per eseguire una messa a fuoco precisa e veloce. Il peaking mostra contorni di colore verde sulle aree più esposte dell'immagine. Sfrutta le impostazioni di sensibilità per cambiare lo spessore dei contorni verdi.

Per abilitare la funzione di peaking e cambiarne i livelli, tocca la freccia a destra o a sinistra, o sposta il cursore nella direzione desiderata. I tre livelli disponibili sono "Basso", "Medio" e "Alto". Nelle immagini ricche di dettagli e contrasto, la visibilità dei contorni tende a distrarre. In questi casi, è preferibile selezionare il livello "Basso" o "Medio". Invece nel caso di riprese a basso contrasto con pochi dettagli, seleziona "Alto" per visualizzare contorni più marcati e facili da distinguere.

L'opzione di cambiare il colore dei contorni è molto utile quando il colore esistente corrisponde a quello delle immagini. Per cambiare il colore dei contorni, usa le frecce alla voce "Colore linea".

I contorni di peaking sono molto efficaci. Possono essere così marcati da consentire il monitoraggio della profondità dell'immagine. Li vedrai spostarsi in avanti o indietro quando utilizzi l'anello di messa a fuoco.

Consulta la sezione "Impostazioni" > "Monitor" per maggiori informazioni.

Guide

La funzione di guide d'inquadratura offre overlay dei rapporti d'aspetto per il cinema, la televisione, e per i contenuti online. Alla voce "Guide", usa le frecce o sposta il cursore sulla barra verso destra o sinistra per selezionare un'opzione o disattivarle.

Scegli tra le seguenti guide d'inquadratura:

HDTV

Mostra la safe area di ripresa e dei titoli con un rapporto d'aspetto di 1.78:1, compatibile con televisioni HD 16:9 e con gli schermi dei computer.

4:3

Mostra il rapporto d'aspetto 4:3, compatibile con televisioni SD, e agevola le riprese quando vengono utilizzati adattatori anamorfici 2x.

2.40:1, 2.39:1 e 2.35:1

Mostra il rapporto d'aspetto widescreen, compatibile con visualizzazioni cinematografiche in anamorfico o widescreen. I tre formati widescreen variano lievemente e riflettono i diversi standard cinematografici utilizzati in passato. 2.39:1 è lo standard più usato al momento.

1.85:1

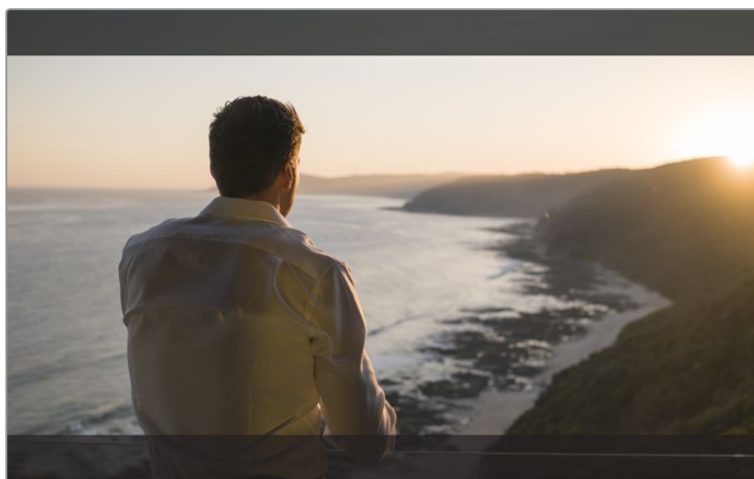
Mostra un altro rapporto d'aspetto comune per il cinema widescreen. È leggermente più largo dell'HDTV, ma non quanto il 2.39:1.

Griglie

La funzione delle griglie visualizza un overlay di due linee verticali e due linee orizzontali che si intersecano sull'immagine. Seleziona "On" o "Off" per visualizzare o nascondere la griglia dei terzi.

La suddivisione dell'immagine in terzi è essenziale per la composizione delle riprese, poiché l'occhio umano è abituato a cercare le informazioni più importanti vicino ai punti d'incrocio di queste linee.

SUGGERIMENTO Solitamente gli occhi degli attori rientrano nel terzo superiore delineato dalla griglia. I terzi servono anche a mantenere costanti le inquadrature tra una ripresa e l'altra.



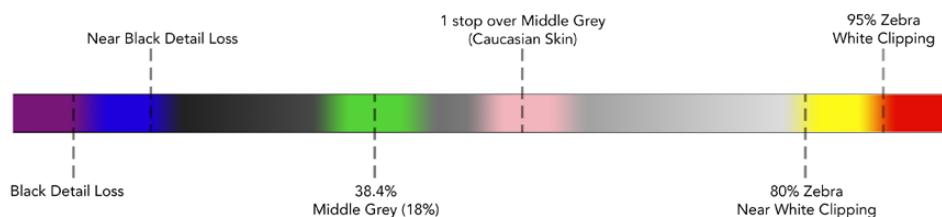
Le guide d'inquadratura 2.39:1 mostrano lo standard widescreen cinematografico più in uso

Falsi colori

La funzione dei falsi colori consiste di overlay colorati che appaiono sulle immagini, e rappresentano i valori di esposizione. I valori corrispondono alle impostazioni di esposizione ottimali, per esempio il colore rosa rappresenta i toni della pelle caucasica, e il verde il grigio medio 38,4%. I falsi colori sono inoltre utili per identificare le zone di ombra e di luce a rischio di perdita di informazioni (clipping) o quelle che hanno già superato i livelli di norma.

La gamma di valori tonali visualizzati sull'LCD offre una panoramica completa dell'esposizione per regolare le luci sul set, o affinare l'esposizione.

Lo spettro dei falsi colori qui sotto mostra la corrispondenza dei colori ai specifici valori tonali.



Spettro dei falsi colori

Formato e frame rate

La risoluzione e il frame rate del video in entrata appaiono sotto la voce "Formato" della barra di stato, per esempio: 2160p29.97, 2160p25, 1080p59.94, ecc.

La lista seguente elenca i formati di entrata e di uscita compatibili:

Formati di entrata e di uscita compatibili

Ingresso e uscita 6G-SDI

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080PsF23.98, 1080PsF24

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

Ingresso e uscita HDMI

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30 (Blackmagic Video Assist 4K)

Codec

Tocca la voce "Codec" per accedere alle impostazioni relative, poi usa le frecce o lo slider per la selezione. I codec disponibili sono differenti secondo il modello. Per esempio, entrambi i modelli registrano in HD su codec Apple ProRes e Avid DNxHD, e con bitrate a scelta. Blackmagic Video Assist 4K inoltre registra in Ultra HD con i codec ProRes e DNxHR.

I codec ProRes sono registrati come file QuickTime, mentre i codec DNx si registrano sia come file QuickTime che come file MXF nativi. Consulta la tabella qui sotto per maggiori informazioni sulle opzioni di codec.

Coded supportati

Le clip sono registrate in file QuickTime, tranne i file DNx MXF dove MXF appare nel nome del codec.

Blackmagic Video Assist		Blackmagic Video Assist 4K	
Codec	Profondità di bit	Codec	Profondità di bit
ProRes 422 HQ	10	ProRes 422 HQ	10
ProRes 422	10	ProRes 422	10
ProRes 422 LT	10	ProRes 422 LT	10
ProRes Proxy	10	ProRes Proxy	10
DNxHD 220x	10	DNxHD 220x	10
DNxHD 145	8	DNxHD 145	8
DNxHD 45	8	DNxHD 45	8
DNxHD 220x MXF	10	DNxHR HQX	10
DNxHD 145 MXF	8	DNxHR SQ	8
DNxHD 45 MXF	8	DNxHR LB	8
–	–	DNxHD 220x MXF	10
–	–	DNxHD 145 MXF	8
–	–	DNxHD 45 MXF	8
–	–	DNxHR HQX MXF	10
–	–	DNxHR SQ MXF	8
–	–	DNxHR LB MXF	8

Timecode

Il contatore del timecode mostra la durata delle clip in ore:minuti:secondi:fotogrammi.

Rec Auto

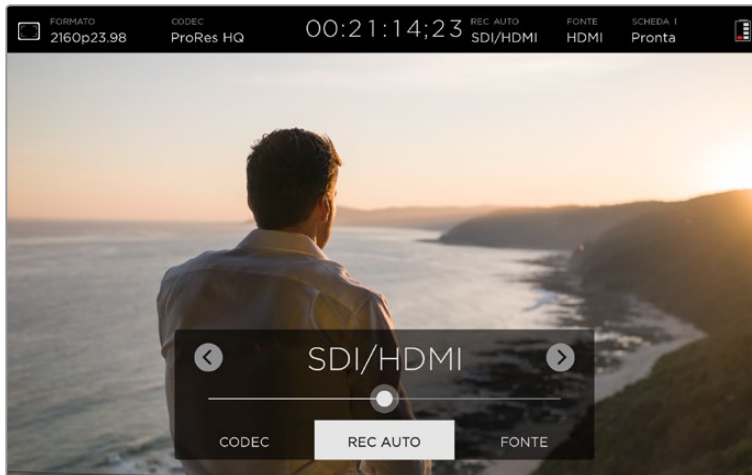
Tocca la voce "Rec Auto" per scegliere tra "T/C Run" e "SDI/HDMI". Quest'ultima opzione consente di avviare e interrompere la registrazione automaticamente in base alle informazioni trasmesse dal segnale SDI o HDMI. Per disattivare questa opzione di registrazione, seleziona "Mai".

T/C RUN

Selezionando "T/C Run", il video assist comincia a registrare dopo aver rilevato il timecode attivo della fonte SDI o HDMI. La registrazione termina quando il timecode di entrata s'interrompe. Questa funzione è molto utile quando si impiegano videocamere che non consentono lo start/stop di registrazione automatico tramite SDI. Per assicurarti che il timecode proceda solo durante la registrazione, potrebbe essere necessario impostare il timecode della videocamera su "Record Run". Se il timecode della videocamera è impostato diversamente, per esempio su "Time of Day", il timecode rimarrà sempre attivo, innescando costantemente la registrazione sul video assist.

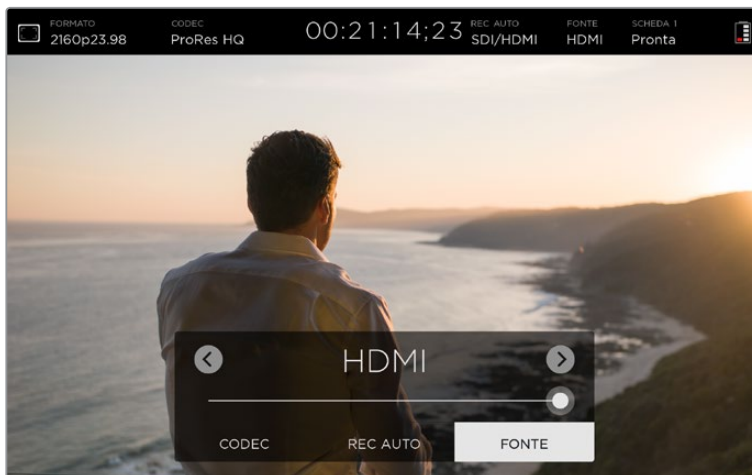
SDI/HDMI

Questa funzione avvia o interrompe automaticamente la registrazione sul video assist quando premi i pulsanti di start o stop sulla videocamera. L'opzione di registrazione automatica "SDI/HDMI" è disponibile solo per le videocamere che permettono di innescare la registrazione tramite HD-SDI o HDMI. Nelle impostazioni delle videocamere che ammettono questa funzione potrai selezionare opzioni quali "Trigger rec", "HD-SDI remote I/F" o "SDI remote start/stop trigger".



Fonte

Mostra la fonte SDI o HDMI collegata. Quando si collegano due fonti, il video assist usa la prima. Se il segnale della prima si disconnette anche per qualche istante, il video assist passa automaticamente alla seconda. Questa funzione è molto utile per mantenere un segnale di riserva.



Scheda

Mostra lo stato della scheda SD selezionata nelle impostazioni di archiviazione.

Blackmagic Video Assist 4K offre due slot per schede SD. Per selezionare la scheda su cui registrare:

- 1 Tocca la voce "Scheda" o passa il dito verso destra o sinistra sullo schermo touch per accedere al menù "Archiviazione".
- 2 Nella impostazioni di archiviazione, seleziona la voce "Scheda 1" o "Scheda 2" in alto a sinistra del display.

In questo menù è anche possibile formattare la scheda desiderata semplicemente toccando le voci "Formatta scheda 1" o "Formatta scheda 2".

Qui sotto sono elencate le opzioni di stato:

Caricamento

Una volta inserita la scheda SD, lo stato "Caricamento" conferma la lettura della scheda in corso.

Pronta

Lo stato "Pronta" indica che la scheda è stata formattata correttamente ed è pronta all'uso.

Formatta

Lo stato "Formatta" suggerisce di formattare la scheda. Per formattarla, tocca la voce "Scheda" o passa il dito verso destra o sinistra per aprire il menù "Archiviazione". Consulta il capitolo "Informazioni sulle schede SD" per ulteriori chiarimenti.

No scheda

Lo stato "No scheda" appare quando nello slot non è inserita nessuna scheda.

Piena

Lo stato "Piena" lampeggia per circa 3 minuti per indicare che la scheda SD ha raggiunto la massima capacità.

Lo stato si illumina di rosso fisso quando la scheda è piena, e la registrazione si interrompe. Il video assist salverà l'ultimo file registrato.

Se è presente una scheda formattata nello slot 2 di Blackmagic Video Assist 4K, la registrazione continua automaticamente sulla seconda scheda.

Tempo di registrazione residuo

Durante la riproduzione, l'indicatore di stato visualizza il tempo di registrazione residuo sulla scheda SD.

Livello della batteria

Mostra la carica residua delle batterie. Tocca l'icona della batteria per aprire una finestra contenente maggiori informazioni sui livelli delle batterie.

Quando è in funzione, il video assist utilizza la batteria con meno carica fino a scaricarla completamente, poi passa alla seconda batteria senza interruzioni. Sotto carica, le batterie si ricaricano contemporaneamente. A seconda di tipo e condizione delle batterie, una carica completa impiega circa tre ore quando le batterie non sono in uso.

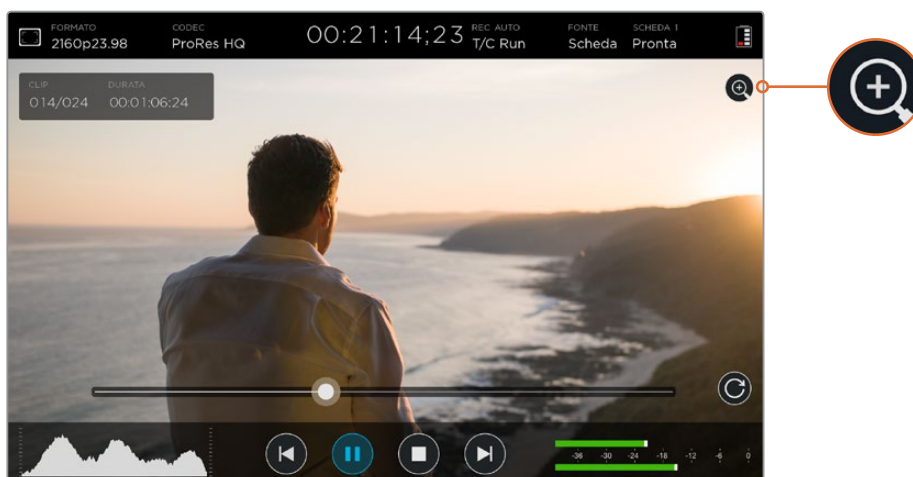
Su Blackmagic Video Assist, due batterie Canon LP-E6 completamente cariche corrispondono a circa 180 minuti di registrazione. Su Blackmagic Video Assist 4K, due batterie Canon LP-E6 completamente cariche corrispondono a circa 80 minuti di registrazione.



Zoom

La funzione di zoom consente di ingrandire l'immagine per verificare che la messa a fuoco sia ottimale quando è connessa una videocamera, o per analizzarne i dettagli dell'immagine. È utile per mettere a punto l'inquadratura prima di iniziare a registrare, o durante la riproduzione. Si disattiva in fase di registrazione di una clip.

Per abilitare la funzione di messa a fuoco, tocca l'icona della lente di ingrandimento situata sotto l'indicatore della batteria residua. Per disattivarla, tocca di nuovo l'icona. La funzione di zoom è utilizzabile in fase di monitoraggio video in Ultra HD o HD.



Volume e livelli audio analogico

Volume speaker

Per regolare il volume dello speaker di Blackmagic Video Assist 4K passa il dito verso l'alto o il basso sull'LCD per visualizzare i livelli audio. Tocca i livelli per aprire le impostazioni realtive allo speaker e all'audio analogico. Sposta i cursori a destra o sinistra per aumentare o diminuire il volume.

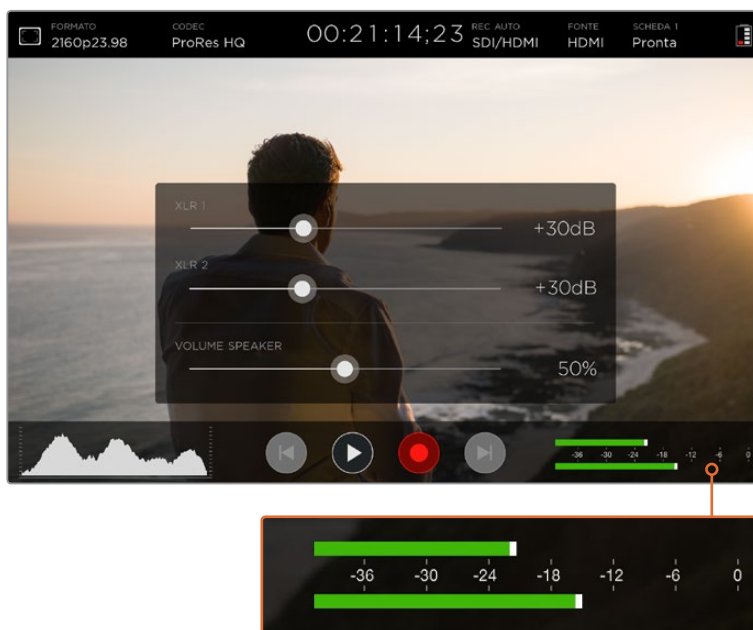
SUGGERIMENTO Per evitare il feedback acustico quando è collegato un microfono, lo speaker di Blackmagic Video Assist 4K è abilitato durante la riproduzione, ma si disabilita automaticamente durante la registrazione e il monitoraggio della fonte video.

Volume cuffie

Per regolare il volume delle cuffie, tocca i livelli audio nella parte in basso a destra del display. Blackmagic Video Assist 4K rileva le cuffie collegate e cambia la voce "Volume speaker" in "Volume cuffie", permettendoti di regolarne il volume.

Livelli audio analogico

Su Blackmagic Video Assist 4K è possibile regolare i livelli di audio analogico dei due ingressi XLR spostando i cursori individuali. L'intervallo di livello va da +10dB a +65dB.



Per registrare un audio ottimale senza clipping, sposta i cursori di ogni ingresso XLR di modo che i livelli audio rientrino tra -20dBFS e -12dBFS.

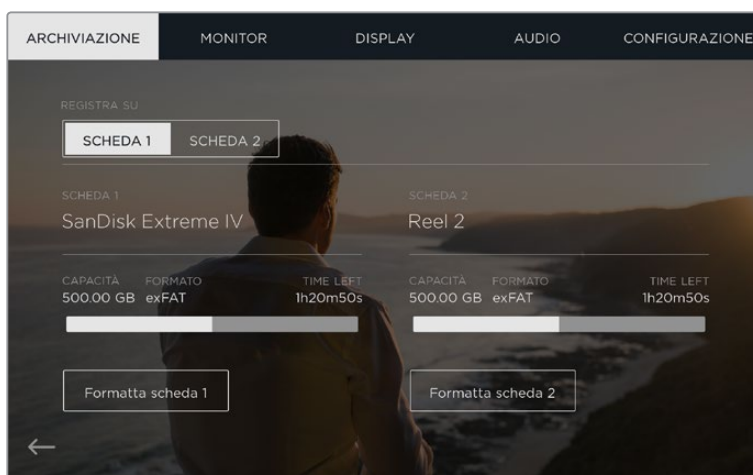
Per tutti i dettagli, consulta il capitolo "Monitorare i livelli su schermo".

Archiviazione, monitoraggio, display, audio e configurazione

Passa il dito verso destra o sinistra sullo schermo touch per accedere ad ulteriori impostazioni e informazioni che ti consentono di visualizzare le informazioni di archiviazione della scheda SD, formattare la scheda, regolare le opzioni di monitoraggio e del display, e cambiare data e ora. Su Blackmagic Video Assist 4K puoi anche regolare i livelli audio. Per nascondere le impostazioni e tornare alle immagini, scorri il dito verso destra o sinistra, o tocca la freccia sulla in basso a sinistra.

Archiviazione

Tocca la tab "Archiviazione" per monitorare la capacità delle schede SD inserite, i formati (per esempio HFS+ o exFAT), e lo spazio libero disponibile. Puoi anche formattare le schede direttamente sul video assist. Per maggiori informazioni su come formattare le schede SD, consulta la sezione "Informazioni sulle schede SD".



Monitor

Nella tab “Monitor” puoi scegliere tra due strumenti di aiuto messa a fuoco, abilitare il de-squeeze anamorfico e Blue Only, e impostare la rotazione del display secondo il posizionamento del dispositivo.

Focus Assist

Seleziona “Linee” per mostrare i contorni colorati sulle aree più esposte delle immagini, o “Peaking” per marcare i dettagli sovraesposti dell’immagine a fuoco.

Colore Linea

Scegli il colore dei contorni del Focus Assist tra verde, rosso, blu o bianco. Se il contorno della funzione di Focus Assist e l’immagine hanno un colore simile, scegli un colore differente.

De-squeeze anamorfico

Questa impostazione di Blackmagic Video Assist 4K consente di visualizzare correttamente le immagini “schiacciate” dagli obiettivi anamorfici. I valori di de-squeeze per mostrare il formato anamorfico senza deformazioni variano secondo gli obiettivi. Seleziona il valore corrispondente alle ottiche anamorfiche utilizzate: “1,33x”, “1,66x” o “2x”. Seleziona “Off” per disabilitare il de-squeeze.

Rotazione schermo

Per disabilitare la rotazione automatica del display, seleziona “Nessuna”. Il display rimarrà bloccato nella posizione corrente anche quando il dispositivo viene capovolto.

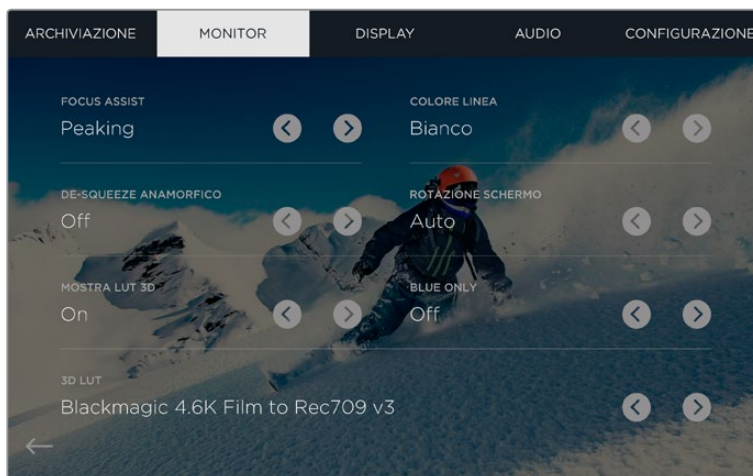
Puoi anche impostare una rotazione di 180°, per mantenere la visualizzazione corretta anche quando il dispositivo è montato capovolto su un rig.

Per abilitare la rotazione automatica dello schermo seleziona “Auto”.

Blue Only

La modalità Blue Only “solo blu” di Blackmagic Video Assist 4K mostra solo il canale blu, ed è rappresentata da un’immagine in bianco e nero. È una funzione utile per rilevare il rumore del segnale video digitale, molto più visibile sul canale blu.

L’immagine in bianco e nero è anche pratica per la messa a fuoco della camera. Per abilitare la funzione Blue Only, seleziona “On”.

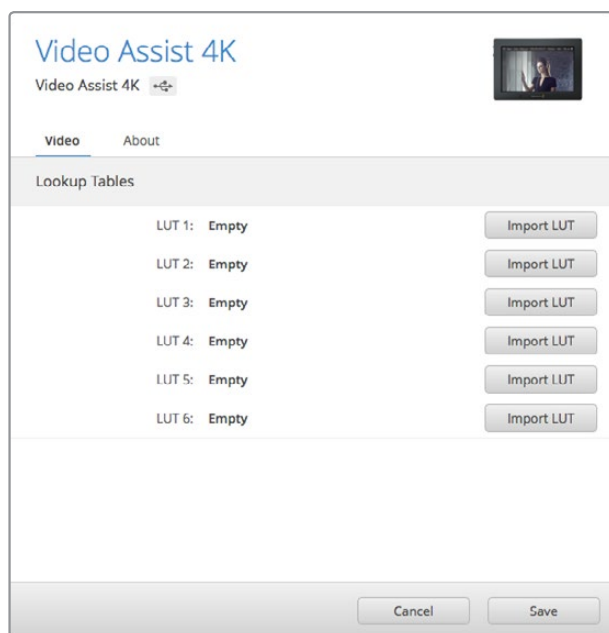


Seleziona “Mostra LUT 3D” > “On” e tocca le frecce laterali alla voce “LUT 3D” per applicare la LUT 3D alle immagini in fase di monitoraggio o riproduzione

Mostra LUT 3D

Il video assist consente di visualizzare il video in entrata con le LUT 3D. Le LUT 3D sono utili ai fini del monitoraggio, ma non hanno alcun effetto sulla registrazione. Se desideri applicare la stessa LUT 3D alle immagini in fase di post, basta importare il file .cube utilizzato dal video assist su DaVinci Resolve e integrarla nella correzione.

Con questa potente funzione è possibile creare in post lo stesso look monitorato precedentemente sul set, o conformare le immagini al profilo di colore desiderato. Per maggiori informazioni su come integrare le LUT 3D nella correzione colore, esportarle come file .cube e importarle sul video assist, consulta il manuale di istruzioni di DaVinci Resolve.



Salva fino a 6 LUT 3D utilizzando il software Blackmagic Video Assist Setup

Per importare una LUT 3D:

- 1 Connetti il video assist al computer su cui è installato Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Apri il software e clicca sull'icona dell'ingranaggio per accedere alle impostazioni del video assist.
- 3 Nella tab "Video" troverai 6 slot assegnabili per importare le LUT 3D. Clicca "Import LUT" dello slot disponibile e seleziona il file .cube della LUT dal tuo computer. Clicca "Open" per confermare.
- 4 Infine clicca "Save" in basso a destra per salvare le nuove impostazioni.

Per monitorare le immagini con le LUT:

- 1 Passa il dito verso destra o sinistra sul display touch del video assist, e poi tocca la tab "Monitor" dalla barra dei menù.
- 2 Usa le frecce alla voce "Mostra LUT 3D" per abilitarle o disabilitarle con le rispettive opzioni "On" e "Off".
- 3 Per selezionare lo slot su cui è stata importata la LUT, usa le frecce accanto alla voce "Lut 3D".

Per tornare alle immagini, scorri il dito verso destra o sinistra, o tocca la freccia in basso a sinistra. Ora puoi monitorare la fonte video con la LUT 3D selezionata, e sfruttarla persino in fase di riproduzione video.

Display

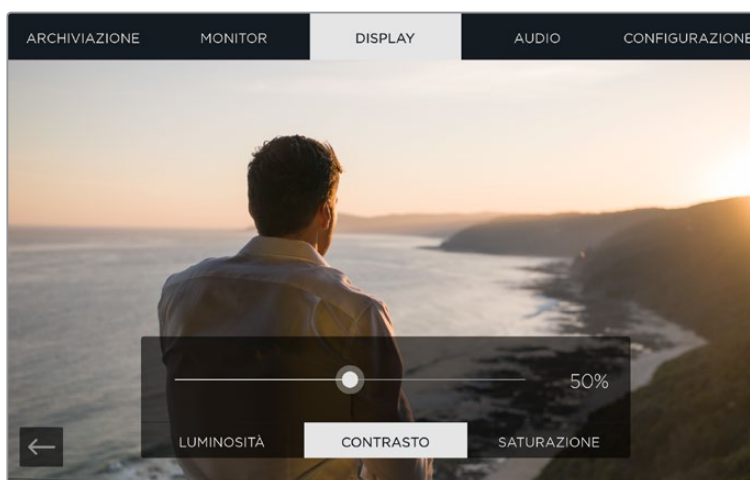
Tocca la tab "Display" per le impostazioni di display. Puoi regolare la luminosità, il contrasto e la saturazione dello schermo LCD. Tocca l'impostazione desiderata e sposta il cursore sulla barra verso destra o sinistra per regolarla.

Luminosità

Regola la luminosità dello schermo LCD. Per esempio, se usi Video Assist all'aperto, aumenta la luminosità dello schermo per una visualizzazione ottimale.

Contrasto

Aumenta o diminuisci il contrasto tra le zone chiare e scure dell'immagine. Un contrasto maggiore rivela più dettagli e profondità dell'immagine. Diminuendo il contrasto, l'immagine tende ad apparire più soffusa e piatta.



Saturazione

Aumenta o diminuisci l'intensità del colore dell'immagine sullo schermo.

All'accensione, il dispositivo richiama le impostazioni salvate. I cambiamenti effettuati in queste impostazioni sono visibili sul display LCD ma non sul video registrato.

Audio

Blackmagic Video Assist 4K funge anche da registratore audio professionale. Ogni ingresso XLR si può impostare indipendentemente:

- 1 **"Linea XLR", "Mic XLR" o "Video"** - Seleziona l'opzione "Linea XLR" quando agli ingressi di audio analogico connetti strumentazione professionale (non i microfoni). Questa strumentazione infatti trasporta audio di livello linea, un segnale più potente del livello microfonico.

Seleziona l'opzione "Mic XLR" su ogni ingresso XLR quando connetti i microfoni. I microfoni infatti trasportano un segnale più debole della strumentazione di livello linea. Il segnale è leggermente potenziato da Blackmagic Video Assist 4K per ottimizzare il livello di registrazione.

Seleziona "Video" per aggirare gli ingressi XLR di audio analogico e mantenere i canali 1 e 2 integrati alla connessione SDI o HDMI della fonte video.

NOTA Blackmagic Video Assist 4K mantiene le impostazioni al riavvio. Accertati di resettare le impostazioni audio quando cambi le connessioni.

2 Padding XLR

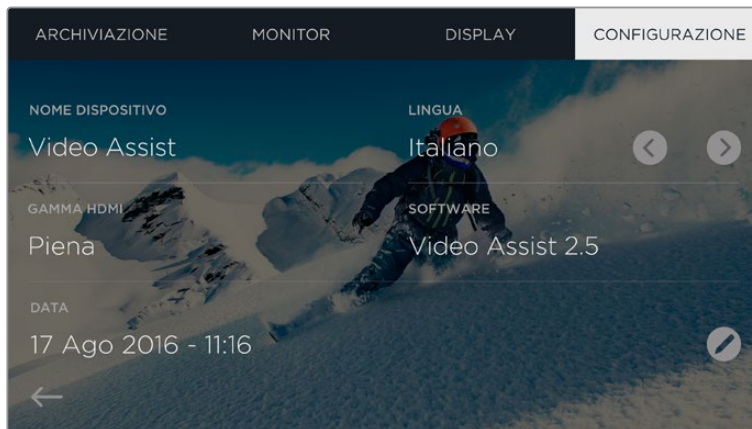
Attiva questa funzione selezionando "On" per attutire i suoni esterni inaspettati. I livelli audio diminuiscono lievemente, dandoti una maggiore variazione di livello, ed evitando problemi di clipping. Per una registrazione audio standard, imposta questa funzione su "Off".

- 3 **Alimentazione phantom** - Se connetti microfoni senza alimentazione propria, puoi alimentarli mediante il connettore XLR phantom, impostando questa impostazione su "On".

NOTA Assicurati che l'alimentazione phantom sia impostata su "Off" per non danneggiare i microfoni a batterie.

Configurazione

Tocca la tab "Configurazione" per impostare data e ora interne del video assist. Qui troverai anche il nome del dispositivo, la lingua, e la versione del software in uso.



La pagina impostazioni di Video Assist include il setting "Gamma HDMI"

Lingua

Tocca le frecce laterali per passare da "English" alla lingua caricata precedentemente. Consulta la sezione "Blackmagic Video Assist Setup" per maggiori informazioni.

Gamma HDMI

Il modello Video Assist HD consente di specificare il tipo di segnale in entrata all'unità, all'interno di una gamma HDMI. Per la visualizzazione accurata delle immagini, il range del segnale in entrata selezionato sul Video Assist HD deve corrispondere con quello in uscita dalla fonte. Per esempio, seleziona "Piena" quando la fonte video è inviata con piena gamma dati, o "Video" se viene inviata all'interno della gamma video.

Seleziona "Auto" se preferisci che l'unità lo selezioni automaticamente. Nota che Blackmagic Video Assist 4K non include questa impostazione, e la gamma HDMI sarà sempre selezionata automaticamente dal dispositivo.

Data e ora

Impostando data e ora, è più facile organizzare le clip.

Per impostare data e ora:

- 1 Tocca l'icona della matita per modificare le impostazioni.
- 2 Per cambiare il giorno, il mese, l'anno e l'ora, tocca sull'icona desiderata.
- 3 Clicca "Save" per confermare.

Monitorare i livelli su schermo

Il video assist offre indicatori di livello come istogrammi e livelli audio, per controllare l'esposizione e la luminosità della videocamera, e monitorare l'audio della fonte collegata.

Istogramma

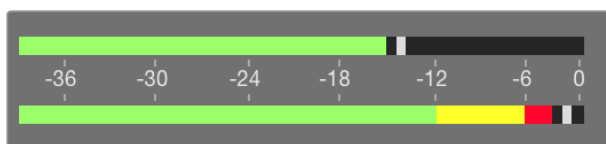
Sulla parte sinistra degli indicatori di livello appare un istogramma, che mostra la distribuzione della luminosità sul video. Il nero assoluto si trova a sinistra dell'istogramma, e il bianco puro sulla sinistra. Se il segnale video rimane entro questi limiti, i dettagli nelle zone di ombra e di luce e la variazione dei toni originale rimangono intatti.



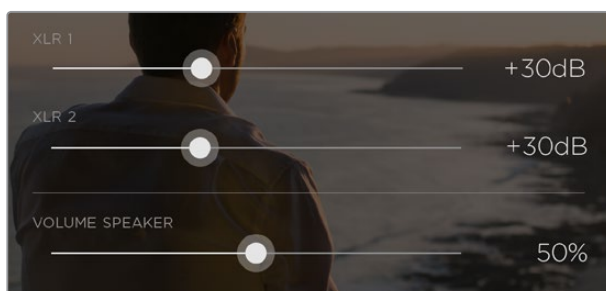
Livelli audio

Sulla parte destra degli indicatori di livello appaiono i livelli audio per i canali 1 e 2 della fonte collegata. Il display è calibrato a intervalli di dBFS. Gli indicatori di livello rimangono visibili per qualche istante, per un migliore monitoraggio dei livelli massimi raggiunti.

Per un audio ottimale, è importante che i livelli della fonte esterna non superino mai gli 0 dBFS. Questo è il livello massimo, che se superato risulta nella distorsione dell'audio. Per evitare il clipping, mantieni i livelli nella zona verde, tra -20 e -12dBFS. Se i livelli si addentrano nella zona gialla o rossa, -12dBFS e -6dBFS rispettivamente, l'audio è a rischio di clipping.



Canale 1 (in alto) con livelli massimi nella zona verde, e Canale 2 (in basso) a rischio di clipping



Tocca gli indicatori di livello audio per visualizzare i cursori dell'audio analogico. Spostali verso destra o sinistra per aumentare o diminuire i livelli audio per ogni canale

Per regolare i livelli di audio analogico su Blackmagic Video Assist 4K, tocca gli indicatori di livello audio e sposta il cursore verso destra o sinistra per ogni canale.

NOTA Per registrare l'audio connesso agli ingressi XLR di Blackmagic Video Assist 4K, seleziona "Linea XLR" o "Mic XLR" nelle impostazioni audio.

Visualizzatori di segnale

Blackmagic Video Assist 4K include quattro visualizzatori per il monitoraggio dei livelli del segnale video. Puoi visualizzare la forma d'onda, il vettorscopio, l'allineamento RGB o l'istogramma. Questi visualizzatori consentono di monitorare il bilanciamento dei toni, controllare i livelli delle clip per evitare di perdere dettagli nelle zone di luce e di ombra, ed eliminare tinte o colori indesiderati.

Ogni visualizzatore offre un'analisi grafica accurata delle varie caratteristiche del segnale video, mostrando i livelli e i valori di componenti video individuali, per esempio luma, croma, saturazione, tinta, e i canali rosso, giallo, e blu (RGB) che insieme rappresentano il colore e il contrasto del segnale video.



Seleziona il visualizzatore desiderato dalla barra menù

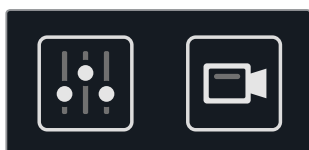
Abilitare i visualizzatori

Per accedere ai visualizzatori di segnale, tocca l'istogramma in basso a sinistra di Video Assist 4K. Si apre la barra menù "Visualizzazione" in basso allo schermo. Ora scegli il visualizzatore desiderato, per esempio Forma d'onda, Allineamento RGB, Vettorscopio, o Istogramma. Per visualizzare il video senza visualizzatori di segnale, seleziona "Video".

Tocca fuori dalla barra menù "Visualizzazione" per uscire.

Regolare i visualizzatori

Una volta selezionato il visualizzatore, tocca l'immagine per aprire le icone di regolazione e del video.



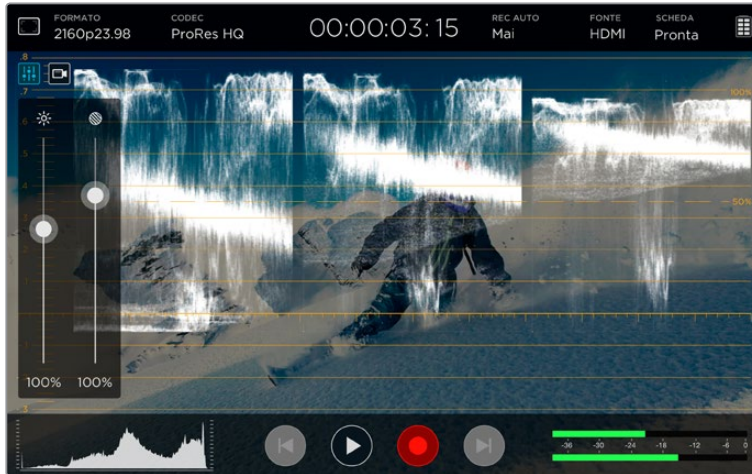
Le icone di regolazione e del video

Tocca l'icona di regolazione per visualizzare i cursori a sinistra dello schermo, e definire i parametri di luminosità e opacità del visualizzatore sull'immagine.

Luminosità – regola la definizione del visualizzatore.

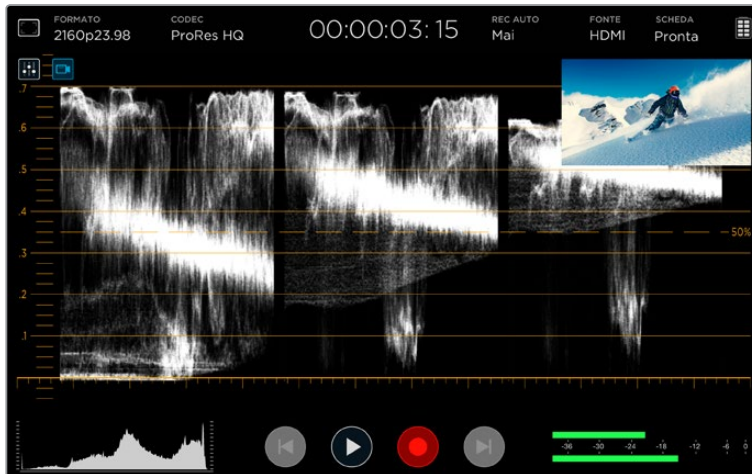
Opacità – regola la trasparenza del visualizzatore.

Regolando entrambi i parametri otterrai la combinazione ideale per monitorare le immagini e i livelli contemporaneamente.



Diminuendo l'opacità potrai monitorare il video e il visualizzatore di livello contemporaneamente

Tocca l'icona del video per visualizzare i livelli a schermo intero, e rimpicciolire il video in alto a destra. In questo modo puoi analizzare il segnale in modo più dettagliato, e monitorare il video allo stesso tempo.



Tocca l'icona del video per visualizzare i livelli a schermo intero, e rimpicciolire il video in alto a destra

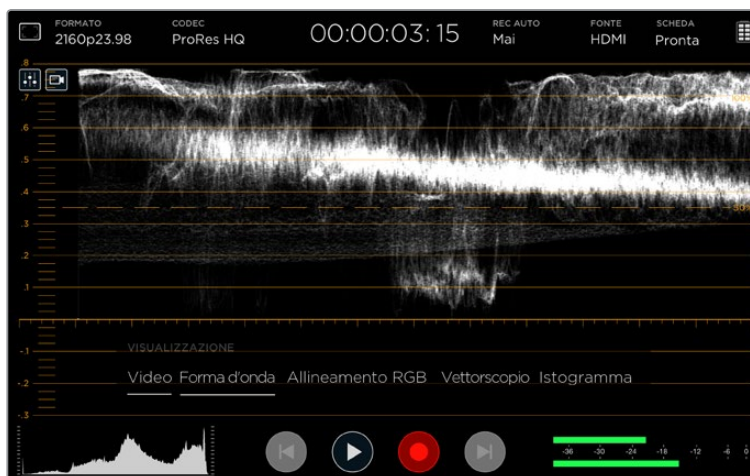
Forma d'onda

Mostra un grafico con codifica digitale simile alla forma d'onda di luminanza tradizionale, per monitorare la luma, o livelli di luminanza, del segnale video.

La parte inferiore del visualizzatore indica il livello di nero, o le ombre, dell'immagine. La parte superiore rappresenta il livello di bianco, o le luci. L'intervallo tra le ombre e le luci del grafico mostra il contrasto generale dell'immagine. La forma d'onda varia a seconda delle immagini. Per esempio se si monitora video ad alto contrasto, non sarà visibile il grigio medio.

Per ottenere livelli video ideali ed evitare il clipping, accertati che i neri non scendano al di sotto di 0% e che i bianchi non superino il 100%. Se questi livelli non vengono rispettati, le immagini perderanno dettagli nelle zone di ombra e di luce.

Il monitor della forma d'onda è una rappresentazione grafica dell'immagine, che mostra i valori di luminanza che corrispondono alla stessa posizione orizzontale del video. Per esempio, se si riprende una scena all'aperto e la parte sinistra del cielo è sovraesposta, il lato sinistro della forma d'onda supera il 100%.



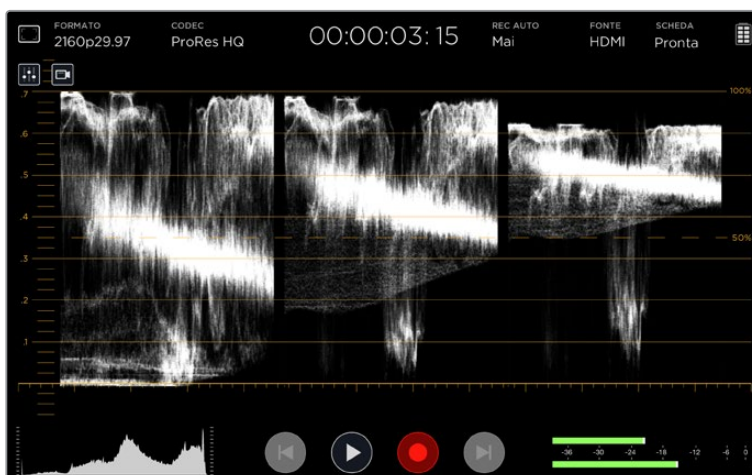
La forma d'onda mostra i valori di luminanza

Allineamento RGB

Questo visualizzatore mostra forme d'onda di luminanza dei canali rosso, giallo, e blu, e mettendo a confronto ogni canale è possibile monitorarne i livelli separatamente. Inoltre aiuta a eliminare eventuali colori indesiderati affiancando le luci, i mezzitoni, e le ombre dei canali. Per esempio, se le ombre si trovano sulla parte superiore del canale blu i neri avranno una tinta blu.

Visualizzare la differenza di gamma tonale per ogni canale consente di ottenere una panoramica dettagliata del colore dell'immagine. Noterai immediatamente se ci sono problemi di bilanciamento del bianco, o colori dominanti indesiderati. Grazie alla forma d'onda individuale, è possibile accorgersi se un particolare canale del colore soffre di clipping, impossibile da identificare in una forma d'onda combinata.

Le tre forme d'onda RGB seguono lo stesso principio del visualizzatore Forma d'onda. La parte superiore, centrale, e inferiore rappresentano le luci, i mezzitoni, e le ombre sull'asse orizzontale dell'immagine video.



L'allineamento RGB mostra forme d'onda separate, che rappresentano la luminanza dei canali rosso, verde, e blu

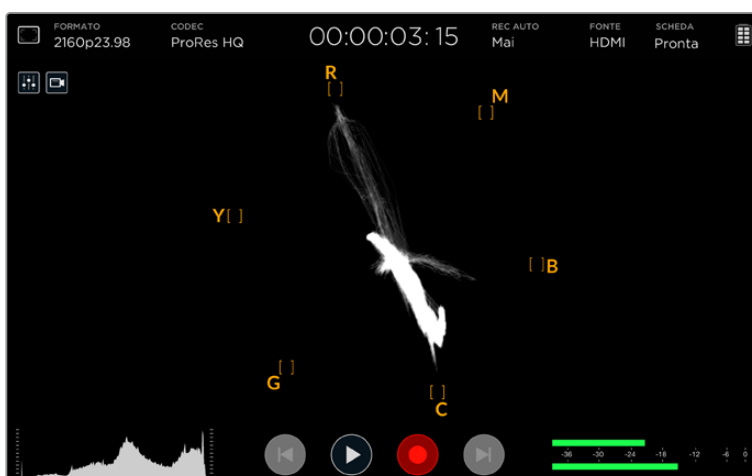
Vettorscopio

Il vettorscopio misura la tinta e il livello di saturazione complessivi dell'immagine. Blackmagic Video Assist 4K offre un vettorscopio tradizionale, che imita i risultati tracciati a mano. Le barre del colore sono posizionate come punti intorno al reticolato del grafico e rappresentano il 100% della saturazione.

Vedrai i colori saturati nella parte del grafico più vicina a questi punti, mentre i colori meno saturati si trovano verso il centro del vettorscopio, che rappresenta lo 0% della saturazione. Analizzando la distanza del vettore dal centro, o dai punti di massima saturazione, è possibile notare facilmente problemi di bilanciamento del colore all'interno dell'immagine.

Per esempio, se il vettore non è centrato e tende verso un punto o colore particolare, è subito visibile la tinta o il colore dominante dell'immagine da regolare.

Il bilanciamento del colore si monitora su entrambi i visualizzatori di segnale Allineamento RGB e Vettorscopio, ma quest'ultimo è particolarmente utile per notare problemi di bilanciamento del colore.



Il vettorscopio misura la tinta e il livello di saturazione complessivi dell'immagine

SUGGERIMENTO Per ottenere un tono della pelle naturale nelle immagini, sul vettorscopio mantieni la saturazione dei colori caldi sulla linea diagonale che va dal centro alle ore 10. Questa linea è conosciuta come “FTL” e si basa sul colore del sangue sottopelle. Si applica a tutti i colori della pelle umana, e fa sì che i toni della pelle appaiano realistici e naturali.

Zoomare sul vettorscopio

La funzione di zoom del vettorscopio ingrandisce il grafico per un monitoraggio del colore ancora più dettagliato. È molto utile per le immagini desaturate, i cui dati tendono ad accumularsi al centro del grafico.

Per zoomare sul vettorscopio:

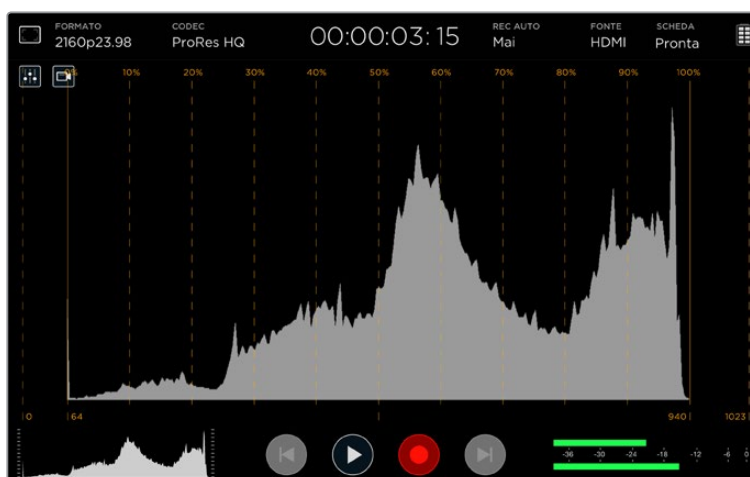
- 1 Tocca lo schermo. Vedrai un'icona di lente di ingrandimento.
- 2 Tocca una volta l'icona per ingrandire del 2x. Toccala di nuovo per ingrandire del 4x.
- 3 Tocca una terza volta per tornare alla dimensione originale.

Per nascondere la lente di ingrandimento, tocca all'esterno dell'icona.

Istogramma

L'istogramma mostra la distribuzione della luminanza e le differenti informazioni dei bianchi e dei neri su un asse orizzontale. Consente di monitorare la distanza dei dettagli dai valori massimi che causano clipping. L'istogramma inoltre mostra gli effetti causati dai cambiamenti di gamma sulle immagini.

La parte sinistra dell'istogramma rappresenta le ombre, o i neri, e la parte destra le luci, o i bianchi. Se monitori l'immagine dalla camera, noterai che quando apri o chiudi l'apertura dell'obiettivo le informazioni dell'istogramma si spostano a destra o a sinistra. Con questa opzione puoi verificare se è avvenuto il clipping dei neri o dei bianchi nell'immagine, e la quantità di dettagli visibile nella gamma tonale. Per esempio, se ci sono molte informazioni nella parte centrale dell'istogramma l'esposizione dei mezzitoni dell'immagine è bilanciata.



L'istogramma mostra la distribuzione della luminanza, ovvero le informazioni dal nero al bianco su un asse orizzontale

Invece se la maggior parte delle informazioni si trova vicino ai valori 0% e 100% dell'asse orizzontale, c'è una forte probabilità di perdita di informazioni, o clipping. È importante evitare il clipping, perché è necessario preservare le informazioni dei bianchi e dei neri per la correzione colore in post produzione. Quando riprendi, mantieni l'esposizione di modo che le informazioni si concentrino al centro dell'istogramma, diminuendo progressivamente verso i bordi. In questo modo potrai correggere il colore in un secondo momento senza che i bianchi e i neri appaiano piatti, mantenendo tutti i dettagli.

Informazioni sulle schede SD

Scegliere una scheda SD veloce

È essenziale scegliere schede SD UHS-II veloci per la registrazione in Ultra HD e HD, o UHS-I per la registrazione in HD. Queste schede sono progettate appositamente per elaborare dati ad alta velocità e hanno una maggiore capacità di archiviazione.

Per registrare in Ultra HD con Blackmagic Video Assist 4K, utilizza le schede UHS-II più veloci. La tabella qui sotto mostra le ultime schede SD compatibili con la registrazione in Ultra HD, HD e SD. Per accedere alla versione più recente di questo manuale e agli ultimi aggiornamenti e informazioni sul prodotto, visita il sito di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it/support

Questa tabella mostra le schede SD testate su Blackmagic Video Assist 4K e i formati video che sono in grado di registrare.

Schede SD compatibili

Formati compatibili	Produttore / Modello	Capacità
Ultra HD 2160p30 incl. MXF	Transcend SDXC UHS II 180MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 incl. MXF	Lexar SDXC UHS II 2000x 300MB/s	64GB
Ultra HD 2160p30 incl. MXF	Lexar SDHC UHS II 2000x 300MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30 incl. MXF	Toshiba Exceria Pro SDXC UHSII	64GB
Ultra HD 2160p30	Delkin Devices SD SDHC UHSII 250MB/s	32GB
Ultra HD 2160p30	SanDisk Extreme Pro SDXC UHSII 280MB/s	64GB
HD 1080p60 incl. MXF	SanDisk Extreme Pro UHS I 95MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDHC UHS II 1000x 150MB/s	32GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	64GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	128GB
HD 1080p60	Lexar SDXC UHS II 1000x 150MB/s	256GB
HD 1080p30 incl. MXF	Lexar SDHC UHS I 633x 95MB/s	32GB
HD 1080p30 incl. MXF	Lexar SDXC UHS I 633x 95MB/s	64GB

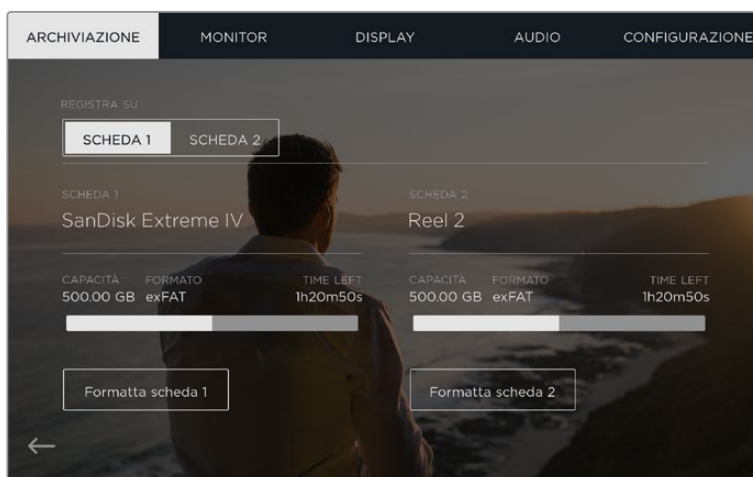
La maggior parte delle schede UHS-I e UHS-II sono in grado di registrare video compresso HD fino a 60 fps. È comunque consigliabile testare la velocità di registrazione delle schede indipendentemente, con il programma Blackmagic Disk Speed Test. Scaricalo gratuitamente dalla pagina Centro assistenza di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it/support. Per maggiori informazioni su come utilizzare il Disk Speed Test, consulta la sezione "Controllare la velocità disco" del manuale.

Formattare le schede SD con Video Assist

Formatta la scheda SD in un attimo nella tab "Archiviazione", nei formati HFS+ ed exFAT.

HFS+ è anche conosciuto come Mac OS esteso. Questo formato è consigliato per la compatibilità con il journaling, una funzione che rende i dati più facilmente recuperabili in caso di perdita improvvisa, e li rende meno soggetti a danneggiamento. HFS+ è supportato nativamente da Mac OS.

ExFAT è supportato nativamente da Mac OS e Windows, e non necessita un software aggiuntivo. ExFAT però non supporta il journaling, quindi i dati sono meno protetti nel raro caso in cui la scheda sia compromessa.



Formatta le schede SD in HFS+ e exFAT nella tab "Archiviazione".
Passa il dito verso destra o sinistra sullo schermo touch per accedere alle impostazioni della tab "Archiviazione"

Per formattare la scheda SD:

- 1 Tocca "Scheda" o passa il dito verso destra o sinistra per accedere alle impostazioni della tab "Archiviazione".
- 2 Tocca la voce "Formatta scheda". Su Blackmagic Video Assist 4K, tocca la voce corrispondente alla scheda desiderata, ovvero "Formatta scheda 1" o "Formatta scheda 2".
- 3 Seleziona il formato HFS+ o exFAT con le frecce, poi tocca di nuovo la voce "Formatta scheda".
- 4 Un avviso confermerà il formato scelto. Se la scheda contiene già dei dati di registrazione, si consiglia di eseguire un back up, perché i dati cancellati con la formattazione non sono recuperabili. Tocca "Formatta" per procedere, o "Annulla" per annullare l'operazione.
- 5 Una barra di avanzamento mostra lo stato della formattazione in corso. Il messaggio "Formattazione completa" apparirà a operazione conclusa.
- 6 Seleziona "Ok" per ritornare alla tab "Archiviazione".

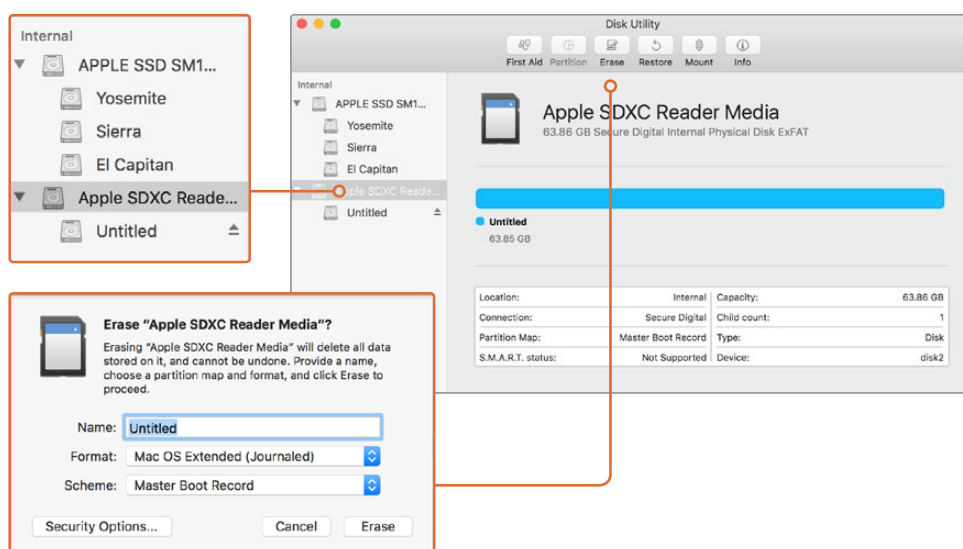
Formattare le schede SD con il computer

Puoi formattare le schede SD con un computer Mac OS o Windows.

Formattazione delle schede SD su Mac OS

Utilizza l'applicazione "Utilità disco" del Mac OS per formattare la scheda SD in HFS+ ed exFAT. Se la scheda contiene file, si consiglia di eseguire un back up, poiché i dati cancellati con la formattazione non sono recuperabili.

- 1 Inserisci la scheda SD nello slot SD del computer, o nel lettore di schede SD.
- 2 Vai su "Applicazioni/Utilità" e lancia "Utilità disco".
- 3 Clicca sull'icona del disco della scheda SD e poi clicca sulla tab "Elimina".
- 4 Seleziona il formato "Mac OS esteso (journaling)" o "exFAT".
- 5 Inserisci un "Nome" per il nuovo volume e poi clicca "Elimina". La formattazione durerà pochi istanti, e la scheda SD sarà pronta all'uso.

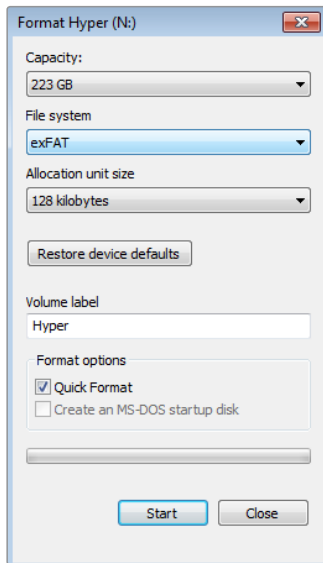


Usa "Utilità disco" su Mac OS per formattare la scheda SD nei formati Mac OS esteso (journaled) o exFAT

Formattazione delle schede SD su Windows

Per formattare una scheda SD in exFAT su Windows, utilizza la finestra di dialogo "Formatta". Se la scheda contiene file, si consiglia di eseguire un back up, poiché una volta formattata i dati non sono recuperabili.

- 1 Inserisci la scheda SD nello slot SD del computer, o nel lettore di schede SD.
- 2 Seleziona "Computer" dal menù "Start" o dalla schermata iniziale. Fai clic destro sulla scheda SD.
- 3 Seleziona "Formatta" dal menù contestuale.
- 4 Imposta il sistema di file su "exFAT" e la misura d'unità di assegnazione su "128 kb".
- 5 Assegna un nome al volume, seleziona "Formattazione veloce" e clicca "Esegui".
- 6 La formattazione durerà pochi istanti, e la scheda SD sarà pronta all'uso.

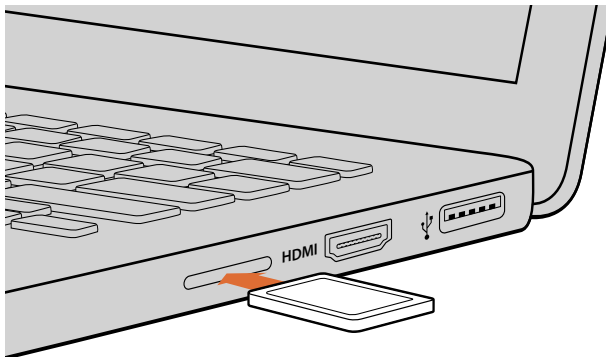


Usa la finestra di dialogo "Formatta" su Windows per formattare la scheda SD in exFAT

Utilizzare i file delle schede SD

Accedi direttamente ai tuoi file ProRes o DNx inserendo la scheda SD nell'apposito slot di qualsiasi computer Mac OS o Windows o in un lettore esterno di schede SD.

- 1 Estrai la scheda SD dal video assist e inseriscila nello slot SD del computer, o nel lettore esterno di schede SD. Puoi accedere alla scheda SD come qualunque altro dispositivo di archiviazione esterno, ad esempio un disco rigido esterno, o una chiavetta USB.
- 2 Fai doppio clic sull'icona della scheda SD per accedere alla lista di file QuickTime o MXF.
- 3 Ora basta trascinare i file della scheda sul desktop o su un altro dispositivo di archiviazione, oppure accedere ai file direttamente dalla scheda con il tuo software di montaggio.
- 4 Si consiglia di cliccare su "Rimuovi scheda" su Mac OS o Windows prima di estrarre la scheda dallo slot.



Accedi ai tuoi file in un istante inserendo la scheda SD nell'apposito slot del computer

Controllare la velocità del disco

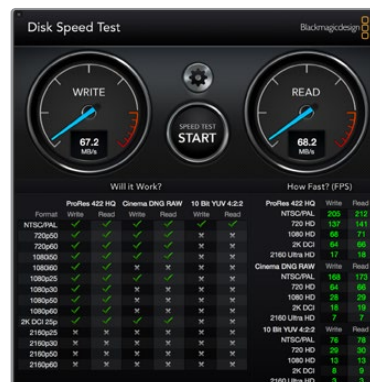
Blackmagic Disk Speed Test è un'applicazione interattiva per misurare la prestazione di riproduzione (lettura) e registrazione (scrittura) dei dispositivi di archiviazione, mostrando i risultati

di un particolare formato video. Ora puoi testare la performance delle schede SD con un semplice clic! Disk Speed Test mostra anche quanti flussi di video è in grado di gestire la memoria.

Il programma Blackmagic Disk Speed Test è disponibile per il download alla pagina Supporto di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it/support.



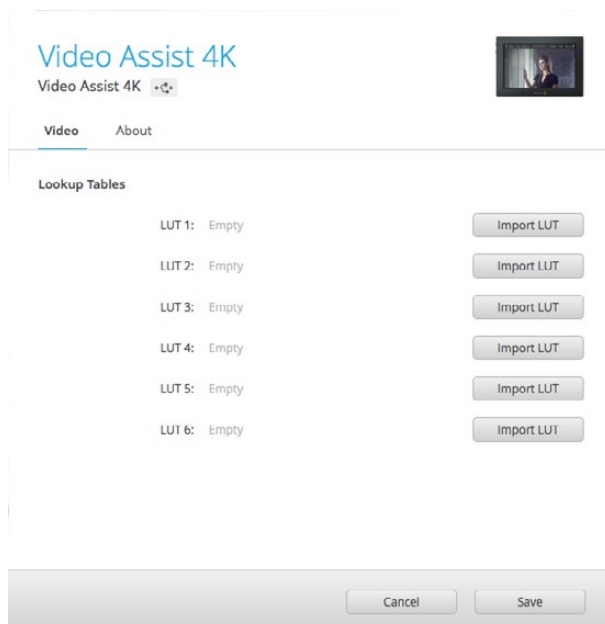
Utilizza Blackmagic Disk Speed Test per misurare le prestazioni della scheda SD



Interfaccia del Blackmagic Disk Speed Test

Blackmagic Video Assist Setup

Blackmagic Video Assist Setup contiene due tab di configurazione, "Video" e "About". Queste consentono di importare le LUT 3D sul video assist, cambiare il nome del dispositivo, e selezionare la lingua dell'interfaccia utente.



Importa le LUT 3D sul tuo video assist dalla tab "Video"

La tab Video

Importa le LUT 3D sul video assist per monitorare le immagini con una correzione colore preimpostata. Le LUT 3D create su DaVinci Resolve sono generate come file .cube. Il manuale di DaVinci Resolve contiene tutte le informazioni sulle LUT.

Consulta il capitolo “Archiviazione, monitoraggio, display, audio e configurazione” di questo manuale per scoprire di più sulle LUT 3D e come importarle con Blackmagic Video Assist Setup.

La tab About

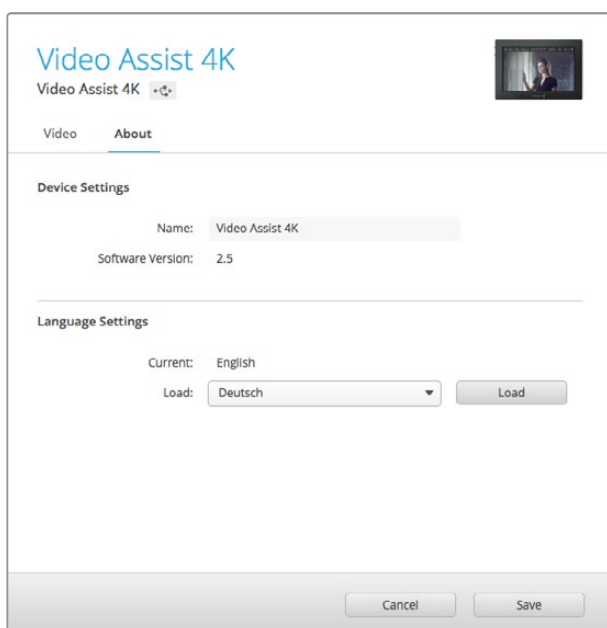
Questa tab mostra informazioni pertinenti al dispositivo, per esempio il software interno attualmente installato, e il nome dell'unità.

Clicca su "Name" e digita il nuovo nome usando la tastiera del tuo computer.

Cambiare la lingua

Per cambiare la lingua dell'interfaccia utente del video assist, clicca sul menù a discesa e seleziona la lingua desiderata.

Clicca su “Load” per confermare. Il tuo video assist è ora operabile con la lingua selezionata.



Seleziona la lingua desiderata dal menù a discesa



L'interfaccia del video assist è disponibile in più lingue

Aggiornare il software interno

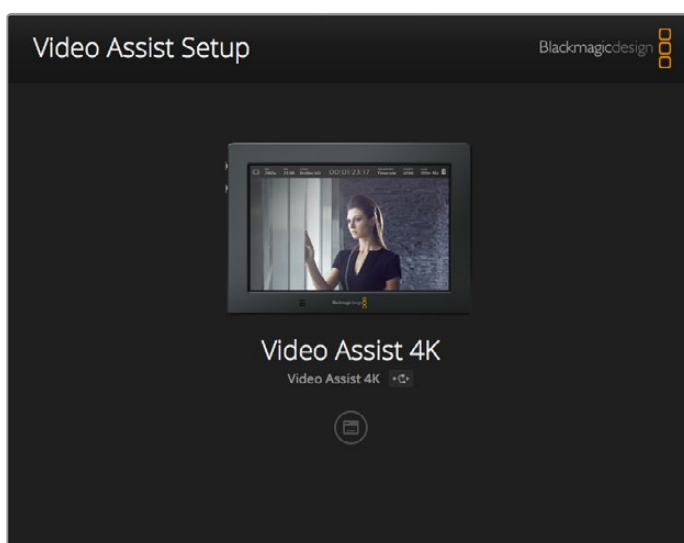
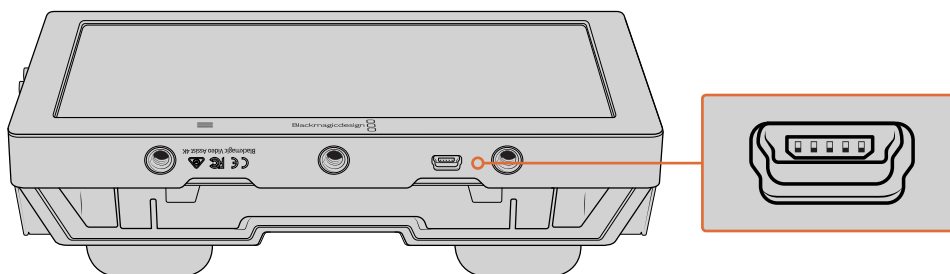
Gli aggiornamenti del software interno del video assist saranno disponibili sul sito di Blackmagic Design. Si consiglia di scaricare gli aggiornamenti per utilizzare appieno le funzioni esistenti e migliorare le prestazioni del dispositivo.

Per aggiornare il software interno su Mac OS:

- 1 Scarica e decomprimi il file zip di Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Apri l'immagine disco e lancia l'installazione. Segui le istruzioni sullo schermo.
- 3 Quando Blackmagic Video Assist Setup è installato correttamente, connetti un cavo USB dal video assist al tuo computer.
- 4 Lancia Blackmagic Video Assist Setup. Se appare una finestra aggiornamento del software interno, segui le istruzioni. Se la finestra non appare, il software interno è già aggiornato.

Per aggiornare il software interno su Windows:

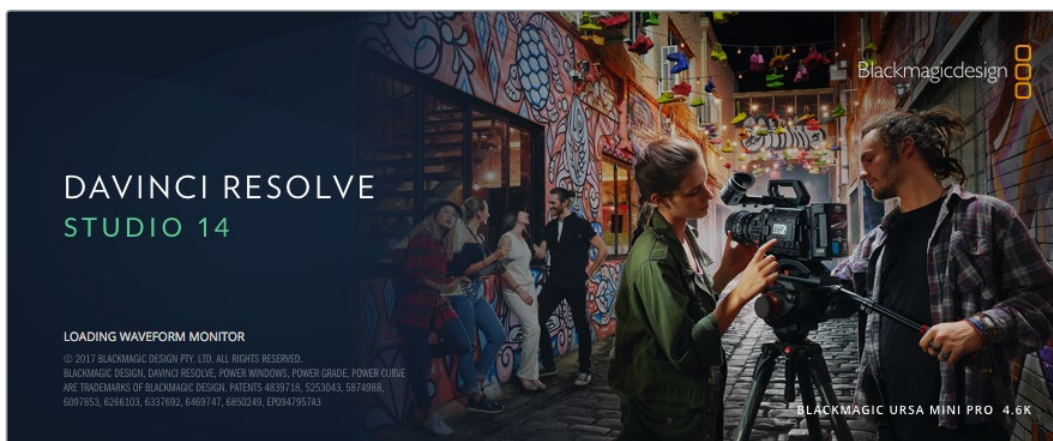
- 1 Scarica e decomprimi il file zip di Blackmagic Video Assist Setup.
- 2 Apparirà la cartella di Blackmagic Video Assist Setup, che contiene questo manuale e l'utilità Blackmagic Video Assist Setup. Fai doppio clic sull'icona dell'applicazione e segui le istruzioni per completare l'installazione.
- 3 A installazione completata, connetti un cavo USB da Video Assist al tuo computer.
- 4 Lancia Blackmagic Video Assist Setup. Se appare una finestra aggiornamento del software interno, segui le istruzioni. Se la finestra non appare, il software interno è già aggiornato.



Per aggiornare il software interno del video assist, collegalo con un cavo USB al tuo computer, poi scarica e lancia la versione più recente di Blackmagic Video Assist Setup. Se appare una finestra aggiornamento del software interno, segui le istruzioni. Se la finestra non appare, il software interno è aggiornato.

Utilizzare DaVinci Resolve

Registrare materiale con il video assist è solo una parte del processo di creazione di contenuti televisivi e cinematografici. Altrettanto importanti sono il processo di gestione e il back up del materiale multimediale, il montaggio, la correzione colore, e la codifica dei master finali. Questo video assist è la soluzione completa di cattura e post produzione, perché include DaVinci Resolve per Mac OS e Windows!



NOTA Consigliamo di utilizzare la versione DaVinci Resolve più aggiornata (14 o successiva) per una correzione colore di precisione delle immagini girate con Blackmagic Video Assist.

Una volta inserita la scheda SD nel tuo computer, utilizza lo strumento “Clone” nella tab Media di DaVinci Resolve per creare i back up delle riprese in tempo reale. La funzione di back up è importantissima per evitare la perdita del materiale registrato, perché qualsiasi tipo di contenuto multimediale è suscettibile a danneggiamenti improvvisi. Usa DaVinci Resolve per fare il back up delle tue clip, poi importale nell'archivio multimediale per completare montaggio, correzione colore, e consegna in un solo programma.

Questo incredibile programma è il più utilizzato dagli studi di Hollywood! Non è un semplice software di montaggio non lineare: offre tecnologia avanzata per la produzione di film digitali di altissima qualità, e il vantaggio di svolgere montaggio e correzione colore in un unico programma.

Di seguito troverai le istruzioni per cominciare ad usare DaVinci Resolve con le clip registrate. È un programma estremamente avanzato, ed include numerosissime funzioni che potrai scoprire consultando il pdf del manuale di istruzioni contenuto nel disco del software di DaVinci Resolve, oppure tramite i numerosi video di dimostrazione e tutorial online.

Importare le clip

Per cominciare il montaggio delle clip, importale nell'archivio multimedia di DaVinci Resolve.

- 1 Apri DaVinci Resolve. Se hai aperto DaVinci Resolve per la prima volta, apparirà la finestra Project Manager. Fai doppio clic sull'icona "Untitled project" all'interno della finestra.

Se hai abilitato l'ambiente collaborativo in una versione precedente di DaVinci Resolve, apparirà una finestra di accesso. Fai doppio clic sull'icona dell'utente con cui vuoi accedere. Per creare un nuovo utente, clicca su "Add New" in basso a sinistra della finestra e inserisci lo username. Poi clicca su "Setup New User".

Ora fai doppio clic dell'icona utente per accedere al Project Manager. Ora clicca su "New project", assegna un nome al tuo progetto, poi clicca "Create". Hai creato un nuovo progetto sulla pagina Project Manager. Fai doppio clic sul tuo progetto per aprirlo.

- 2 Apparirà la tab "Media" con la voce "Media Storage" in alto a sinistra. La libreria Media Storage contiene la lista di tutte le cartelle multimedia associate. Da qui puoi trascinare le tue clip nell'archivio multimedia.
- 3 Se la cartella delle clip non appare nella libreria, aggiungila manualmente. Basta fare un clic destro nella libreria "Media Storage", selezionare un drive o una cartella e aprirla con "Open".
- 4 Nella libreria "Media Storage", clicca sulla nuova cartella multimedia che hai creato. Ora basta trascinare le tue clip dalla cartella all'archivio multimedia. Se le impostazioni del progetto non corrispondono a quelle delle clip, apparirà un avviso per cambiare le impostazioni, o lasciarle come sono. Basta cliccare su "Change" per creare una perfetta corrispondenza tra le impostazioni del progetto e le clip.

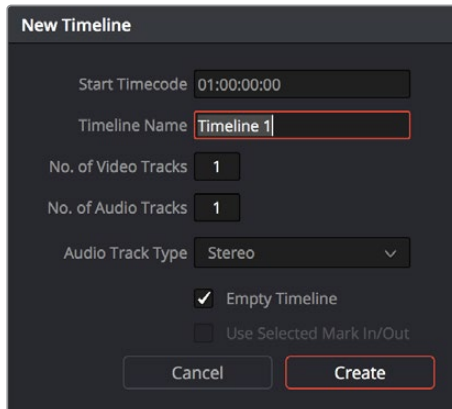


Per importare le clip, selezionala nella libreria "Media Storage" e trascinala nell'archivio multimedia. È anche possibile trascinare i file dal desktop

Montare le clip

Ora che le clip sono nell'archivio multimedia, clicca sulla tab "Edit" per cominciare il montaggio!

- 1 Crea una nuova cronologia con un clic destro all'interno di "Media Pool". Seleziona Timelines > New Timeline. Apparirà una finestra di dialogo, clicca su "Create".



La cronologia, o timeline, è il punto di partenza del processo di montaggio. Crea una nuova cronologia per iniziare il montaggio delle tue clip

- 2 Fai doppio clic su una clip per aprirla nel visualizzatore della fonte. Sposta il cursore verso destra o sinistra sulla barra di visualizzazione con il mouse, fino a trovare il fotogramma di partenza che desideri. Segna il punto di attacco con il tasto rapido "I". Segna il punto di stacco con il tasto rapido "O".
- 3 Vai alla cronologia e posiziona l'indicatore di riproduzione nel punto dove desideri inserire la clip.
- 4 Per inserire la clip sulla cronologia, clicca all'interno del visualizzatore della fonte in alto a sinistra e trascinala verso destra sul visualizzatore della cronologia. Apparirà una lista di operazioni di montaggio, scegli quella desiderata.

A questo punto la tua clip apparirà sulla cronologia secondo l'opzione scelta. Per maggiori informazioni sui diversi tipi di operazione di montaggio consulta il manuale di DaVinci Resolve.

Il metodo più immediato per aggiungere le clip al tuo progetto di montaggio è trascinarle dall'archivio multimedia direttamente sulla cronologia, dove puoi regolare i punti di attacco e stacco, spostare le clip, e provare vari tipi di effetti, titoli e altro ancora. Con questa cronologia sarà come utilizzare la tavolozza di un artista!



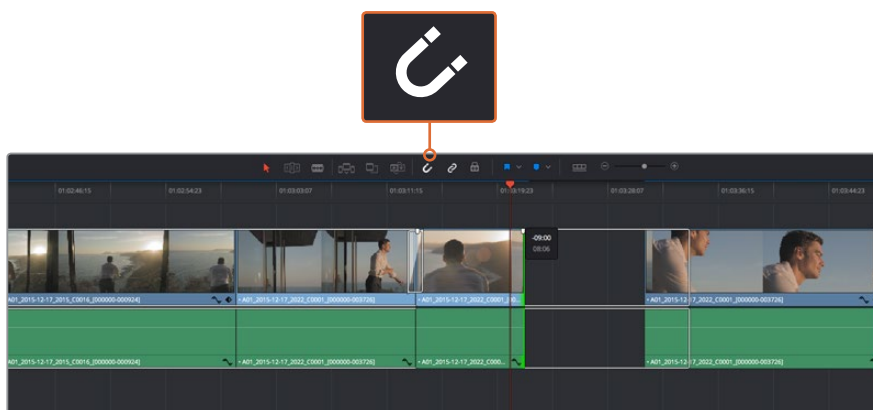
La pagina "Edit". Con l'editor della cronologia puoi tagliare, spostare e cambiare la posizione delle clip, nonché inserire le transizioni

Tagliare le clip

Il taglio delle clip è un'operazione di montaggio molto comune, perché permette di selezionare solo le parti interessate. La soluzione più semplice è marcare i punti di attacco e stacco delle clip sulla cronologia:

- 1 Dopo aver aggiunto le clip alla cronologia, sposta il mouse all'inizio della barra di riproduzione, finché il cursore diviene un'icona di taglio.
- 2 Quando appare l'icona, clicca sull'inizio della clip e trascinala in avanti o indietro per marcare i punti di attacco e stacco. Puoi monitorare questa operazione sul visualizzatore della cronologia.
- 3 Ora clicca e trascina la fine della clip per marcare il punto di stacco.

Il cursore dello zoom si trova sopra la cronologia, a destra degli strumenti situati al centro della barra. Sposta il cursore verso destra o verso sinistra nella cronologia per apportare i cambiamenti con precisione.



Taglia le clip trascinando i punti di attacco e stacco verso destra o sinistra. Clicca sull'icona della calamita per abilitare o disabilitare la funzione di snapping

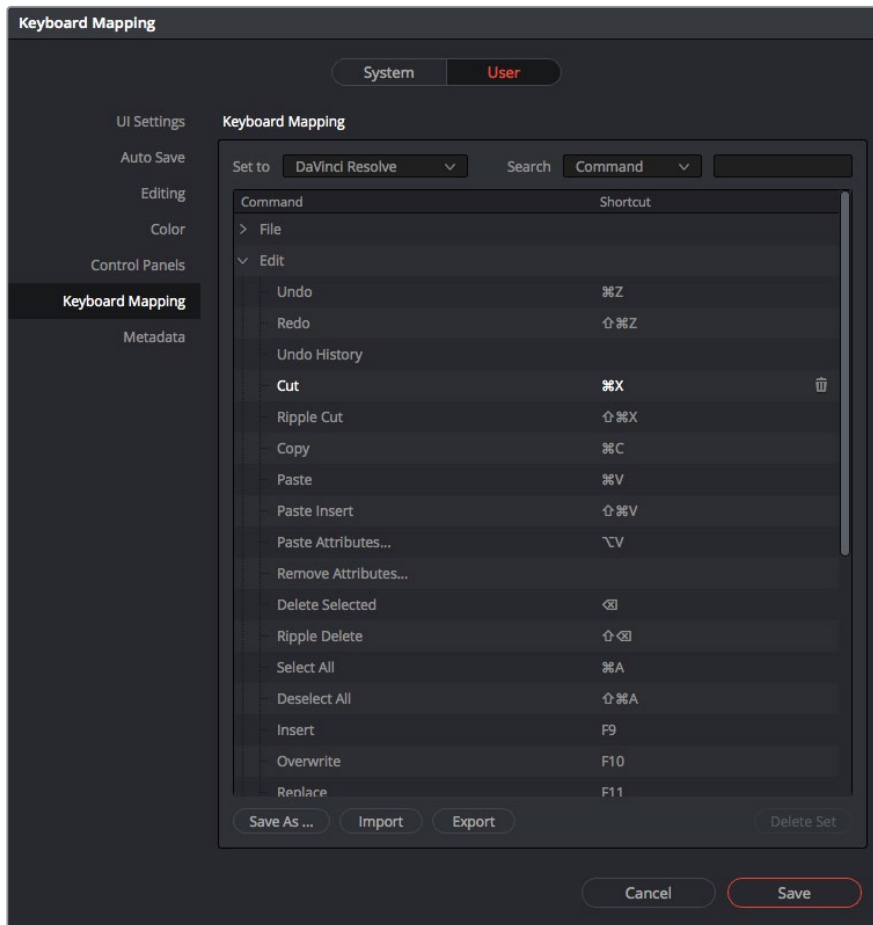
La funzione di snapping è molto utile perché mantiene tutte le clip perfettamente unite, ma è possibile disabilitarla per un editing ancora più preciso. Premi il tasto "N" per attivare o disattivare la funzione di snapping.

Configurare i tasti di scelta rapida

Se preferisci, configura gli stessi tasti di scelta rapida di altri programmi di montaggio su DaVinci Resolve. Altrimenti crea le tue combinazioni personalizzate, per velocizzare e ottimizzare il flusso di lavoro.

Come configurare i tasti di scelta rapida:

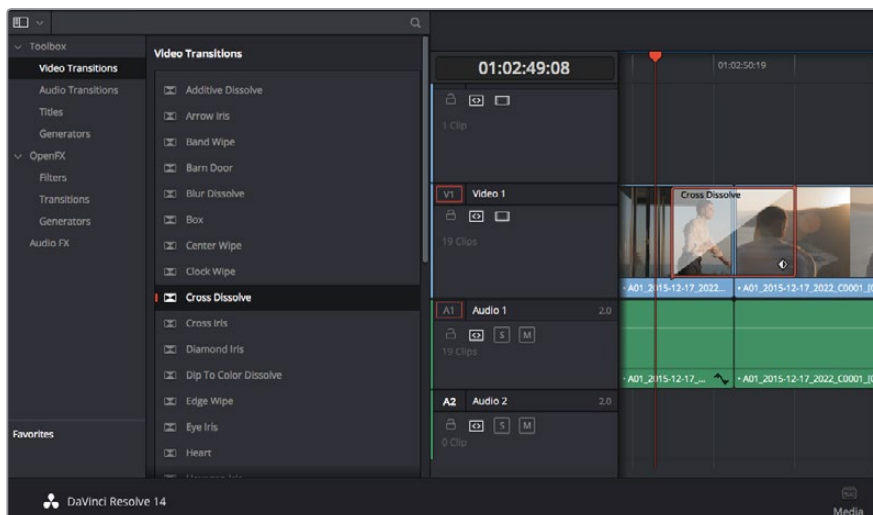
- 1 Apri DaVinci Resolve > Preferences e seleziona la tab "User" in alto, poi "Keyboard Mapping" dalla lista impostazioni a sinistra.
- 2 Seleziona l'operazione dalle categorie disponibili, per esempio la selezione rapida di taglia e incolla della cronologia nella categoria "Edit".
- 3 Clicca una volta sull'operazione per selezionarla. Fai doppio clic sull'operazione per configurarla.
- 4 Inserisci i nuovi tasti di scelta rapida dalla tastiera. Clicca sull'icona "Undo" sul lato destro della selezione per cancellare eventuali errori.
- 5 Clicca "Save" per confermare il cambiamento.



Dal menù a discesa di "Set To" seleziona i tasti di scelta rapida più comuni

Inserire le transizioni

Le transizioni sono effetti visivi per passare da una clip all'altra senza stacchi improvvisi. Per esempio la dissolvenza, gli effetti a tendina, e le transizioni di colore rendono il montaggio più interessante. Non sempre le transizioni uniscono due clip. Ad esempio, puoi utilizzare una transizione con dissolvenza in nero alla fine di una clip.

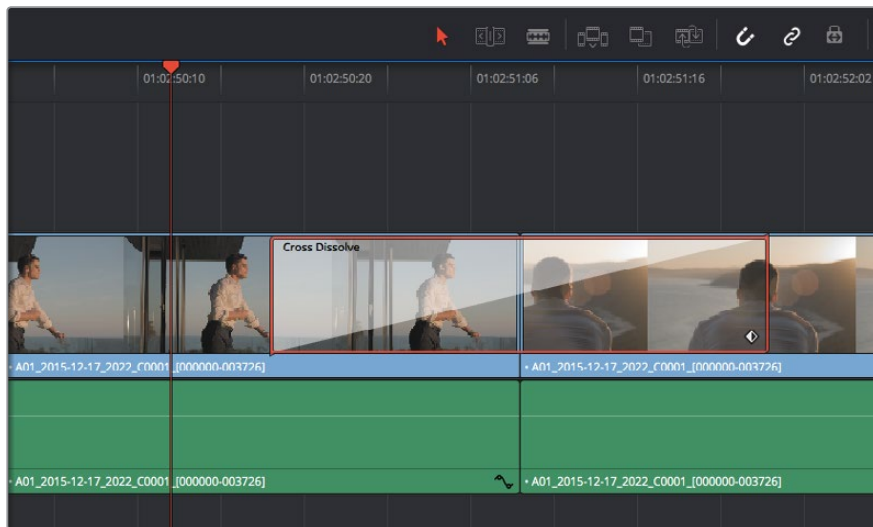


La finestra "Transitions" contiene numerosi effetti di transizione

Come inserire una transizione con dissolvenza tra due clip:

- 1 Assicurati che le due clip siano montate insieme sulla stessa cronologia. Accedi al menù "Effects Library" nella barra degli strumenti in alto alla tab "Edit", assicurandoti che il pannello "Toolbox" sia aperto.
- 2 Clicca su "Cross Dissolve" e trascinala nel punto di incontro tra le due clip sulla cronologia. Il cursore del mouse illumina la fine della prima clip e l'inizio della seconda, rilasciala in questo punto. È importante che entrambe le clip abbiano abbastanza spazio prima e dopo i punti di montaggio per la transizione.

Ora hai creato una transizione graduale tra due clip. Regolare la durata della transizione è molto simile alla funzione di taglio della clip. Posiziona il cursore del mouse sul punto di attacco o stacco della transizione, finché appare l'icona di taglio, poi spostala a destra o sinistra.



Trascina la transizione e posizionala tra due clip

Inserire i titoli

Creare titoli in fase di montaggio è facile, basta inserirli nella traccia video come con una clip. Per aggiungere una traccia basta fare clic destro su una traccia esistente e selezionare "Add Track".

Come creare un titolo:

- 1 A metà del pannello "Toolbox" nella libreria "Effects Library", situata sotto "Media Pool", troverai la finestra "Titles". Scorri verso il basso per visualizzare i titoli disponibili.
- 2 Trascina un semplice titolo di testo sulla traccia video vuota sopra la clip desiderata. Trascina il titolo sulla traccia Video 1 se preferisci che appaia su sfondo nero. Per visualizzare il titolo, accertati che l'indicatore di riproduzione sia posizionato sul titolo.
- 3 Fai doppio clic sulla clip del titolo. Apparirà "Inspector" con le impostazioni del titolo. Scrivi il nome del titolo nel campo di testo "Text".

Puoi selezionare vari tipi di carattere, colore, dimensione, allineamento, posizione, e altro ancora. Come per le clip, puoi inserire le transizioni anche nei titoli.



Trascina un titolo dalla lista "Titles" e posizionalo su una traccia vuota

Fare la correzione colore delle clip

Si consiglia di completare il montaggio delle sequenze video prima di cominciare la correzione colore. In questo modo potrai mantenere un look omogeneo, anche se DaVinci Resolve consente di passare dal montaggio alla correzione colore in qualsiasi momento per continuare a perfezionare il progetto con creatività.



Crea il look completo del tuo film sulla pagina "Color"

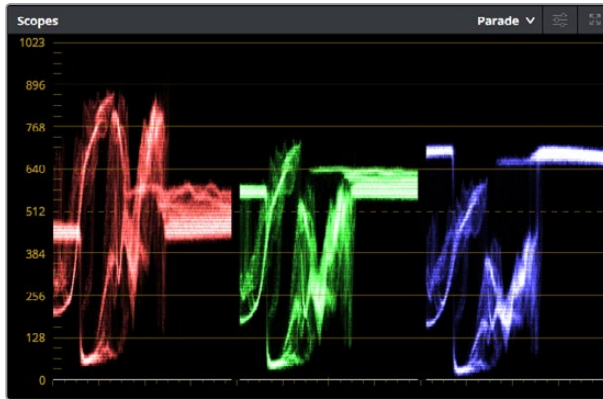
Per cominciare, clicca sulla tab "Color".

Appariranno cerchi cromatici, curve e altri strumenti per la correzione colore, oltre all'anteprima e alla finestra dei nodi. Non scoraggiarti davanti all'incredibile quantità di opzioni disponibili, sono state progettate per permetterti di ottenere il migliore risultato possibile! Consulta il manuale di DaVinci Resolve per imparare ad usare ogni singolo strumento, passo dopo passo. Queste tecniche sono utilizzate dai coloristi degli studios professionali!

Per cominciare, ottimizza le ombre, i mezzitoni e la luminosità delle clip, ovvero regola i parametri di "Lift", "Gamma" e "Gain". In questo modo le immagini appariranno nitide e luminose, offrendo un punto di partenza uniforme per creare l'estetica del film.

Utilizzare i visualizzatori di livelli

I coloristi combinano i colore con creatività per riflettere le emozioni e l'energia che vogliono suscitare nel pubblico, e utilizzano il monitor per ottenere il look desiderato. Con un po' di pratica sarai in grado di trasmettere con le immagini idee e sensazioni.



Il visualizzatore di Allineamento RGB consente di ottimizzare i mezzitoni, le zone di luce e di ombra



I cerchi cromatici di Lift, Gamma, Gain e Offset consentono di creare il colore ottimale per bilanciare i toni del colore delle clip. Per regolare in maniera uniforme tutti i colori per ogni tono, sposta le rotelle sotto i cerchi cromatici avanti e indietro

I visualizzatori integrati ti aiutano a bilanciare le immagini in fase di correzione colore. Apri un indicatore video cliccando sul pulsante “Scope”, il secondo da destra sulla barra degli strumenti della palette. Puoi decidere di visualizzare gli indicatori della forma d'onda, vettroscoipo, allineamento RGB o istogramma. Gli indicatori consentono di monitorare il bilanciamento dei toni, controllare i livelli delle clip per evitare di perdere dettagli nelle zone di luce e di ombra, ed eliminare tinte o colori indesiderati.

La configurazione di partenza della palette “Color wheels” contiene le voci “Lift”, “Gamma” e “Gain” per apportare i primi cambiamenti. Sono simili ai controlli di correzione colore e contrasto di altre applicazioni. Per un controllo più accurato di ogni colore utilizzando il mouse, cambia i “Color wheels” in “Primaries bars”. In questo modo puoi apporre cambiamenti per ogni colore e ogni canale di luminanza per i livelli di nero, i mezzitoni e i livelli di luce separatamente. Basta selezionare “Primaries bars” dal menù a cascata in alto a destra dei cerchi cromatici.

1 **Regolare i livelli di nero "Lift"**

Muovi la rotella sotto il quadrante del primo cerchio cromatico "Lift" avanti e indietro, e nota come cambia l'immagine. Aumenta o diminuisci la luminosità delle zone scure per regolare l'immagine. Se diminuisci troppo la luminosità, l'immagine comincia a perdere dettagli nelle zone scure. Utilizza il visualizzatore di allineamento RGB per evitare questo problema. La posizione ottimale dei livelli di nero sulla forma d'onda è appena sopra la linea di fondo del visualizzatore.

2 **Regolare i livelli di luce "Gain"**

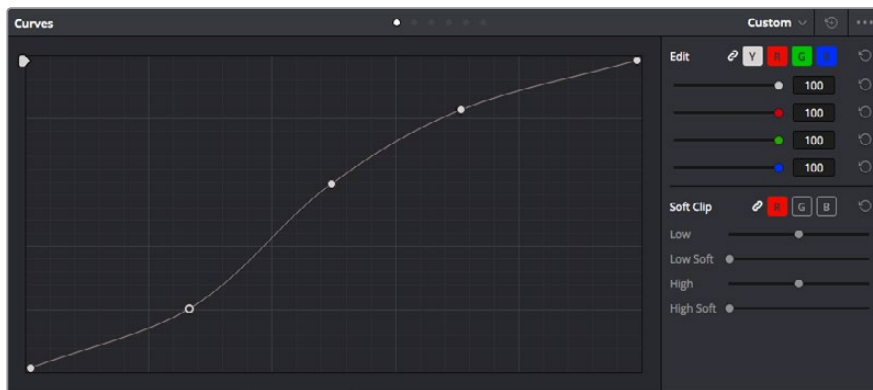
Muovi la rotella del cerchio "Gain" per aumentare o diminuire la luminosità delle zone di luce, e monitorale nella parte superiore della forma d'onda del visualizzatore di allineamento RGB. Per riprese in condizioni di forte illuminazione, regola i livelli appena al di sotto della parte superiore della forma d'onda. Se la zona di luce supera la linea superiore della forma d'onda, la parte più esposta dell'immagine perderà dettagli.

3 **Regolare i mezzitoni "Gamma"**

Muovi la rotella del cerchio "Gamma" per aumentare o diminuire la luminosità dell'immagine. Il movimento della parte centrale della forma d'onda rappresenta i mezzitoni della clip. La posizione ottimale dei mezzitoni è tra il 50-70% della forma d'onda, anche se questi livelli sono soggettivi, e dipendono sia dal look che si vuole creare che dalle condizioni di illuminazione della clip.

Utilizza la palette delle curve per eseguire la correzione primaria del colore. Basta cliccare sui punti desiderati lungo la diagonale nel grafico della curva, e trascinarli verso l'alto o il basso per regolare il contrasto RGB in diverse aree dell'immagine. I punti ottimali di regolazione della curva sono: il terzo più in alto, quello centrale, e il terzo più in basso.

Tutte le funzioni della correzione primaria del colore sono descritte nel manuale di DaVinci Resolve.



La finestra delle curve è un ulteriore strumento per la correzione primaria del colore, o per valorizzare aree specifiche con una Power Window

Correzione secondaria del colore

Per regolare un'area specifica dell'immagine, utilizza la correzione secondaria del colore. Finora ci siamo concentrati sulla correzione primaria del colore, ovvero la regolazione dell'immagine completa apportando cambiamenti di luminosità nelle zone chiare e scure e nei mezzitoni.

Per regolare una parte specifica dell'immagine, per esempio migliorare il verde del prato in una scena, o rendere il cielo più blu, usa gli strumenti di correzione colore secondaria. Puoi selezionare una sezione dell'immagine, e apportare cambiamenti mirati. Grazie alla visualizzazione a nodi, puoi apportare numerose correzioni secondarie in varie parti dell'immagine, fino a raggiungere il look ottimale! Sfrutta le funzioni di Power Window e di tracking per far sì che la correzione segua il movimento dell'immagine.

Isolare un colore

Spesso è necessario mettere in risalto un colore nell'immagine, per esempio ciuffi d'erba sul ciglio della strada, l'azzurro del cielo, o il colore di un particolare oggetto che si vuole valorizzare. Completa questa operazione con lo strumento "Qualifier" HSL (tonalità saturazione luminosità).



Usa la funzione "Qualifier" HSL per isolare un colore nella scena, e mettere in risalto determinate aree dell'immagine per attirare l'attenzione del pubblico sugli elementi che preferisci

Per isolare un colore:

- 1 Aggiungi un nodo seriale.
- 2 Apri la palette "Qualifier" e seleziona l'icona del contagocce "Color Range".
- 3 Clicca sul colore dell'immagine che desideri isolare.

Spesso è necessario attenuare i bordi della selezione per isolare solo il colore desiderato. Clicca sull'icona "Highlight" per visualizzare la tua selezione.

- 4 Per allargare o ridurre la tua selezione, usa il controllo "Width" nella finestra "Hue".

Usa i controlli a disposizione e sposta i vari livelli per affinare la selezione. Now you can make corrections to your selected color using the color wheels or custom curves.

Sometimes your selection can spill into areas of the shot you don't want to affect. In questo caso puoi creare una maschera con una finestra Power Window. Basta dare forma a una nuova finestra nell'area del colore desiderata. Con la funzione di tracking, l'area selezionata riconosce eventuali movimenti all'interno dell'immagine.

Aggiungere una finestra Power Window

Le finestre Power Window sono uno strumento molto vantaggioso nella correzione colore secondaria, perché permettono di isolare aree specifiche delle clip. Spesso queste aree seguono i movimenti della ripresa, per esempio una panoramica o una rotazione, oltre al movimento dell'area stessa.



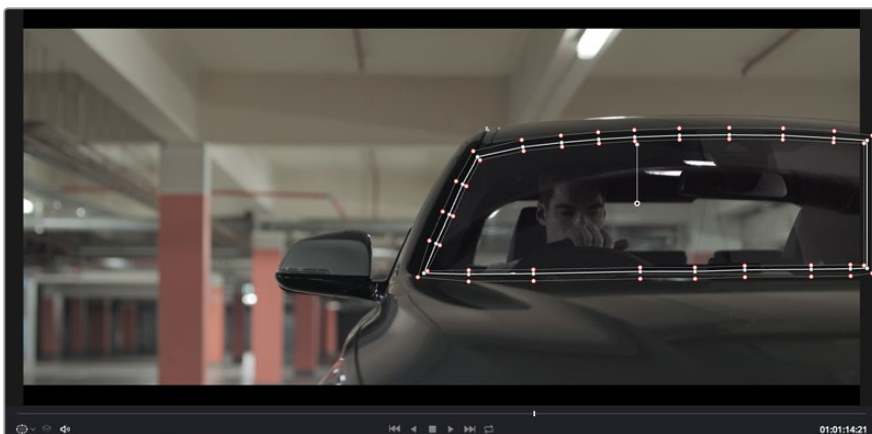
Usa una Power Window per creare una maschera sulle aree che vuoi escludere dai ritocchi HSL

Per esempio, puoi creare una finestra sul viso di un'attrice e correggere il colore solo in quella zona, senza includere il resto dell'immagine. In questo modo attiri l'attenzione del pubblico sull'area che desideri.

Come creare una Power Window:

- 1 Aggiungi un nodo seriale.
- 2 Apri la finestra "Window" e seleziona la forma della finestra cliccando sull'icona desiderata. La forma della finestra scelta apparirà sul nodo.
- 3 Clicca e trascina i punti blu per ridimensionare la forma, e i punti rosa per smussare i bordi. Cliccando sul punto centrale, la maschera ruota.

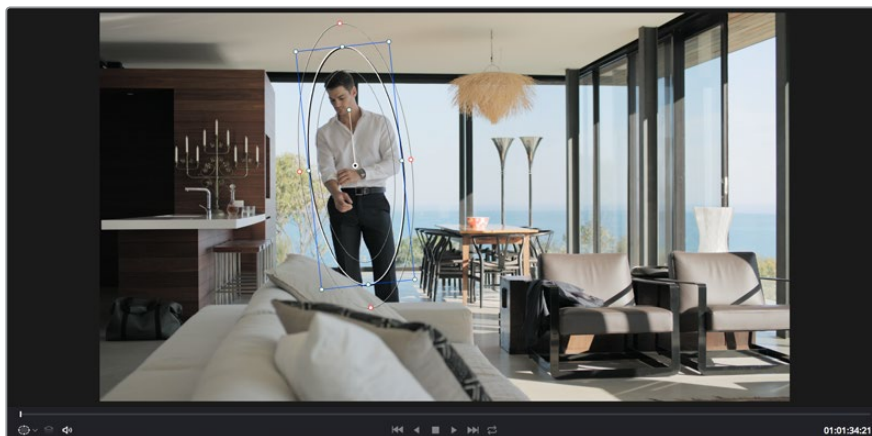
Ora puoi fare la correzione colore all'area selezionata.



Utilizza le finestre Power Window per fare la correzione secondaria di un'area specifica dell'immagine

Fare il tracking di una finestra Power Window

Se l'oggetto o le aree selezionati nella clip sono in movimento, appurati che la finestra segua i movimenti dell'area desiderata con la potente funzione di tracking di DaVinci Resolve, che analizza con precisione lo zoom, le panoramiche e i movimenti di ripresa o degli oggetti della clip. Senza questa funzione, la tua correzione colore potrebbe intaccare aree indesiderate.



La funzione "Tracker" consente alle Power Windows di seguire automaticamente i movimenti dell'area selezionata

Come fare il tracking della Power Window su un oggetto in movimento:

- 1 Crea un nuovo nodo seriale e aggiungi una Power Window.
- 2 All'inizio della clip, posiziona la finestra Power Window sull'area desiderata, ad esempio sul viso dell'attrice.
- 3 Apri la palette "Tracker". Seleziona le impostazioni "Pan", "Tilt", "Zoom" o "Perspective 3D" desiderate spuntando o meno le relative caselle "Analyse".
- 4 Clicca sulla freccia "Forward" a sinistra delle caselle. A questo punto DaVinci Resolve inserirà una serie di punti di riferimento nella clip, elaborando il resto dei fotogrammi. Completata l'analisi del movimento, la Power Window ne seguirà il percorso nella tua clip.

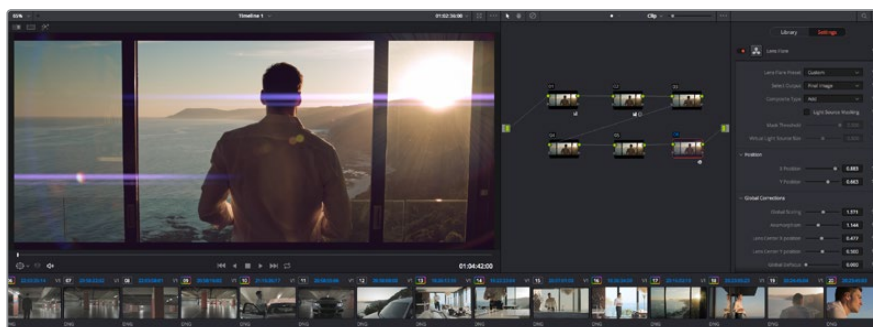
Questa funzione di tracking automatico funziona il più delle volte, ma in scene complesse dove altri oggetti passano davanti all'area selezionata è possibile che si interrompa. In questo caso, basta usare la funzione manuale "Keyframe". Consulta il manuale di DaVinci Resolve per tutte le istruzioni.

Usare i plug-in

Durante la correzione colore secondaria puoi utilizzare i plug-in OpenFX per creare effetti e look interessanti nella pagina "Color" della correzione colore, o aggiungere transizioni ed effetti creativi alle clip nella pagina "Edit". I plug-in OFX si possono acquistare e scaricare dai fornitori di produttori terzi.

Dopo aver installato i plug-in, vai alla tab "Color" e clicca su "Inspector" (a destra di "Node Editor") per importarli. Clicca sull'icona "OpenFX" e crea un nuovo nodo seriale dove trascinare il plug-in. Se il plug-in permette di cambiare le impostazioni, usa il pannello "Settings" adiacente per regolarle.

Sulla pagina di montaggio "Edit" è possibile aggiungere generatori di plug-in e transizioni cliccando sulla voce "OpenFX" dal menù "Effects library" e trascinando il plug-in desiderato sulla clip della cronologia.



I plug-in OFX sono una soluzione facile e veloce per dare vita a look creativi

Mixare l'audio

Mixare l'audio sulla pagina Edit

Una volta fatto l'editing e corretto il colore del tuo progetto, puoi cominciare a mixare l'audio. DaVinci Resolve offre funzioni di editing, mix, e mastering audio comodamente sulla pagina Edit. Per i lavori che richiedono le funzioni di mix audio più avanzate, la pagina Fairlight include il set completo di strumenti di post produzione audio. Passa direttamente alla prossima sezione per scoprire di più.

Inserire le tracce audio

Sulla pagina Edit puoi inserire più tracce audio per creare un semplice mix di musica ed effetti sonori. Questa funzione è utile per separare gli elementi audio in tracce distinte, per esempio voce, effetti sonori, e musica.

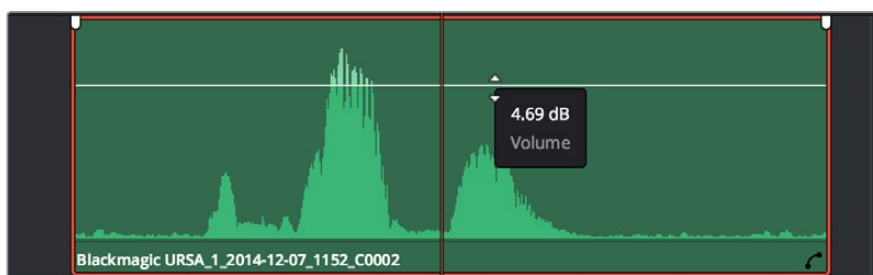
Come inserire una traccia audio sulla pagina Edit:

- 1 Fai clic destro su una traccia audio della timeline e seleziona "Add Track". Hai aggiunto una traccia alla list e puoi spostarla a piacimento.
- 2 Seleziona il tipo di audio desiderato, per esempio "Stereo", "Mono", "5.1" o "Adaptive".

La nuova traccia audio apparirà sulla timeline.

Regolare i livelli audio sulla timeline

Ogni clip audio sulla timeline include un overlay che consente di regolare i livelli audio semplicemente trascinando il cursore verso l'alto o il basso. Questo overlay corrisponde al parametro "Volume" dell'Inspector.

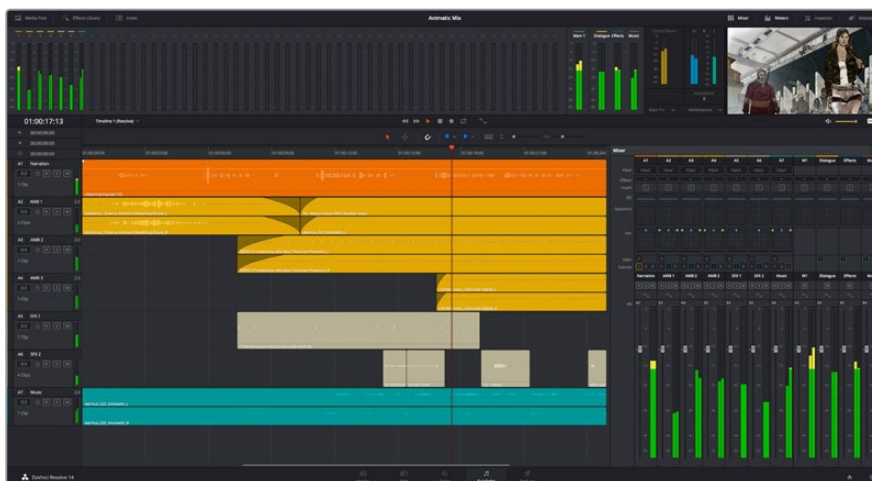


Regola il volume della clip spostando il cursore sull'overlay

Per i progetti che richiedono funzioni di mixaggio audio più avanzate, la pagina Fairlight offre un ambiente interamente dedicato alla post produzione audio.

La pagina Fairlight

Accedi alla pagina Fairlight di DaVinci Resolve per regolare l'audio di progetto. In modalità Single Monitor, l'interfaccia offre una visualizzazione ottimale delle tracce audio del progetto, accompagnate da un mixer esteso e controlli di monitoraggio personalizzati per valutare e regolare i livelli, e creare un mix armonioso. Non scoraggiarti davanti all'incredibile quantità di opzioni disponibili, sono state progettate per aiutarti a ottenere la migliore qualità audio possibile.



Questa guida offre una breve panoramica delle funzioni Fairlight. Per istruzioni dettagliate su ogni funzione, passo dopo passo, consulta il manuale di DaVinci Resolve.

La timeline Audio

Intestazione della traccia

Sulla sinistra di ogni traccia si trova una colonna di intestazione, che ne indica il nome, il numero e il colore, nonché il canale audio, il valore del fader e i livelli. Inoltre include vari comandi per bloccare e sbloccare le tracce, Solo, e Mute. Questi controlli aiutano a gestire le tracce, e mostrano un'anteprima di una traccia alla volta.

Tracce

Ogni traccia sulla pagina Fairlight è suddivisa in corsie, che mostrano i singoli canali della clip per l'editing e il mix. La pagina Edit nasconde questi canali audio singoli, mostrando solo una clip sulla timeline per semplificare l'editing delle fonti multi-canale invece di gestire un gran numero di tracce.



L'intestazione della traccia A1 mostra una corsia singola di audio mono.
La traccia A2 indica due corsie di audio stereo

Che cosa è un Bus?

Il bus è essenzialmente un canale di destinazione verso il quale si possono instradare più tracce audio dalla timeline, per mixarle in un segnale unico, e poi gestirlo con una singola striscia di canale.

I Bus principali

Si tratta delle uscite principali del programma. Ogni nuovo progetto parte infatti da un singolo Bus principale, al quale vengono instradate di default tutte le tracce. Questo Bus raggruppa le tracce della timeline in un unico segnale, consentendoti di mettere a punto il livello complessivo del mix audio dopo aver regolato quello di ciascuna traccia singolarmente.

I Bus secondari

Sono i bus che raggruppano le tracce audio appartenenti alla stessa categoria, per esempio dialogo, musica, o effetti, consentendo di mixarle come un unico segnale audio. Per esempio, se hai 5 tracce di dialogo, puoi instradare il segnale di ciascuna al bus secondario, per poi regolare i livelli di tutti i dialoghi con un solo comando. Questo “sub-mix” si può masterizzare separatamente, o indirizzare al bus principale.

Il Mixer

Ogni traccia audio sulla timeline corrisponde a una striscia di canale sul mixer. La striscia per il bus principale è etichettata “M1” di default. Per ogni bus principale o secondario creato, una striscia di canale supplementare appare sulla destra, accompagnata da un set di controlli. Grazie ai controlli grafici puoi assegnare i canali delle tracce ai canali di uscita, regolare EQ e dinamica, impostare i livelli e registrare operazioni automatizzate. Inoltre consentono di posizionare l’audio stereo e surround nello spazio, e attivare le funzioni di Mute e Solo.

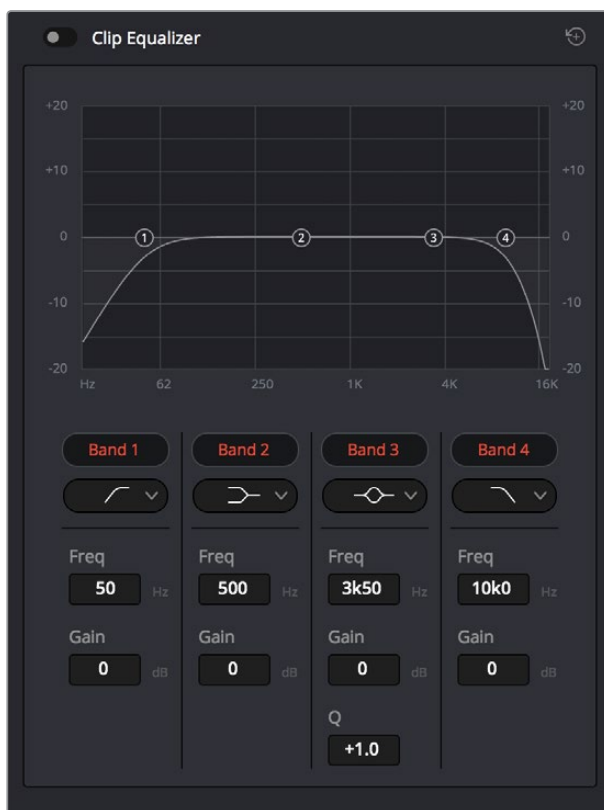


Il mixer audio, con le strisce di canale corrispondenti alle tracce sulla timeline

Utilizzare l'equalizzatore per perfezionare l'audio

Dopo aver regolato i livelli della clip audio del progetto, è necessario rifinirlo. A volte i dialoghi, la musica, e gli effetti competono per la stessa frequenza sullo spettro audio, risultando in un audio poco chiaro. L'equalizzazione è molto utile in questo caso, perché consente di specificare quali parti dello spettro audio occupa ogni traccia. L'EQ inoltre aiuta a rimuovere elementi audio indesiderati. Isola e riduce il livello di frequenze particolari che contengono rumore come vento, fischi, e ronzii, migliorando la qualità del suono.

DaVinci Resolve offre filtri EQ applicabili al livello della clip o della traccia. Ogni clip nella timeline dispone di 4 equalizzatori di banda nel pannello dell'Inspector, e ogni traccia di 6 equalizzatori parametrici nel pannello Mixer. Grazie agli equalizzatori grafici e numerici puoi incrementare o attenuare diverse gamme di frequenze, e con i vari tipi di filtri, definire la forma della curva EQ.



L'equalizzatore a 4 bande è applicabile a ogni clip nella timeline

Le bande esterne ti permettono di regolare i filtri per i bassi e per gli alti (detti shelving), e utilizzare filtri passa-basso e passa-alto. I filtri passa-alto o basso rimuovono completamente dal segnale le frequenze sopra o sotto una determinata frequenza. Per esempio, il filtro passa-alto fa sì che le alte frequenze passino attraverso il filtro, lasciando fuori quelle basse. Qualsiasi frequenza al di fuori della soglia di frequenza impostata viene eliminata gradualmente, definendo una curva discendente.

I filtri shelving sono meno aggressivi, e molto utili per rivisitare le frequenze più alte e basse senza escluderle completamente dal segnale. Amplificano o attenuano uniformemente la frequenza soglia, e tutte quelle situate sopra o sotto di essa, in base al tipo di shelving in uso.

I controlli di banda al centro consentono di regolare dettagliatamente l'equalizzazione con filtri shelving bassi e alti, notch, e a campana.

Campana

I filtri a campana amplificano o tagliano le frequenze intorno a un determinato punto della curva a forma di campana.

Notch

I filtri elimina banda ti permettono di bloccare il passaggio di una gamma molto ristretta di frequenze, per esempio il ronzio dell'alimentazione a 50 o 60Hz.

Shelving (bassi)

I filtri low-shelf amplificano o tagliano le frequenze basse e tutte quelle al di sotto.

Shelving (alti)

I filtri high-shelf amplificano o tagliano le frequenze alte e tutte quelle al di sopra.

Per aggiungere un EQ a una sola clip:

- 1 Seleziona la clip sulla timeline a cui vuoi aggiungere un filtro EQ.
- 2 Clicca sull'Inspector e abilita l'interruttore "Equalizer".

Per aggiungere un EQ a una traccia:

- 1 Fai doppio clic nella sezione EQ di una traccia nel mixer per aprire il pannello EQ.
- 2 Seleziona il tipo di filtro di banda dal menù a discesa per la banda che vuoi regolare.



La sezione EQ nel pannello Mixer indica che una curva EQ è stata applicata alla traccia



L'equalizzatore a 6 bande utilizzabile per le singole tracce

Una volta aggiunto un EQ alla clip o alla traccia, puoi regolare l'equalizzazione di ciascuna banda. Ricorda che i controlli potrebbero variare in base al tipo di filtro di banda selezionato.

Come regolare l'EQ per un filtro di banda:

- 1 Seleziona il tipo di filtro di banda dal menù a discesa della banda che vuoi regolare.
- 2 Regola il valore di "Frequency" per selezionare la frequenza centrale per la regolazione EQ.
- 3 Regola il valore di "Gain" per amplificare o attenuare le frequenze governate da quella banda.
- 4 Usa il valore di "Q Factor" per regolare l'ampiezza delle frequenze affette.

Usa il pulsante "Reset" per tornare ai valori di default di tutti i controlli della finestra EQ.

Fairlight offre numerosi controlli per migliorare la qualità di ogni traccia audio. Sfruttali per aggiungere tracce, organizzare i bus, inserire effetti di ritardo audio e di riverbero, e perfezionare ogni dettaglio del tuo mix audio.

Mastering della sequenza montata

Ora che il montaggio, la correzione colore, e la post audio sono complete, puoi passare alla fase finale di rendering nella pagina di consegna Deliver. Questa pagina consente di selezionare le clip che vuoi esportare, oltre al tipo di formato, codec, e risoluzione desiderati. Scegli tra numerosi tipi di formati, inclusi QuickTime, AVI, MXF e DPX, e codec tra i quali RGB/ YUV non compressi a 8 bit o 10 bit, ProRes, DNxHD, H.264.



Esporta il tuo progetto dalla pagina di consegna "Deliver". Scegli tra numerosi formati video e codec

Come esportare una clip singola:

- 1 Clicca sulla pagina di consegna "Deliver".
- 2 Vai alla finestra "Render Settings" in alto a sinistra. Nelle impostazioni di "Format", seleziona "Single clip". Ora puoi scegliere tra numerosi tipi di esportazione preimpostati, per esempio YouTube, Vimeo, e audio predefinito. Oppure imposta i tuoi parametri manualmente selezionando "Custom" e inserendo i valori desiderati. Per questo esempio, seleziona YouTube, clicca sulla freccia a lato dei parametri preimpostati e seleziona il formato video 1080p.

Il frame rate rispecchia le impostazioni esistenti del tuo progetto.

- 3 Sotto i parametri preimpostati troverai il nome del file della cronologia e la destinazione del video esportato. Clicca "Browse" e scegli dove salvare il file esportato.
- 4 Appena sopra la cronologia, vedrai l'opzione "Entire timeline", per esportare l'intera cronologia. Puoi anche selezionare più timeline, scegliendo l'opzione "In/out range" e utilizzando i tasti di scelta rapida "i" e "o" per confermare i punti di attacco e di stacco nella cronologia.
- 5 Clicca su "Add to render queue" in fondo alla lista di "Render settings".

Le impostazioni del rendering saranno aggiunte nella coda delle operazioni di rendering sulla destra della pagina. Ora basta cliccare su "Start render" e monitorarne il progresso.

Una volta completato il rendering, apri la cartella in cui è stato salvato, fai doppio clic sulla clip e guarda il montaggio completo.

Flusso di post produzione

Software di terzi

Se preferisci utilizzare un programma di montaggio differente, basta copiare le tue clip su un dispositivo esterno di archiviazione o su un'unità RAID, e poi importarle sul tuo software.

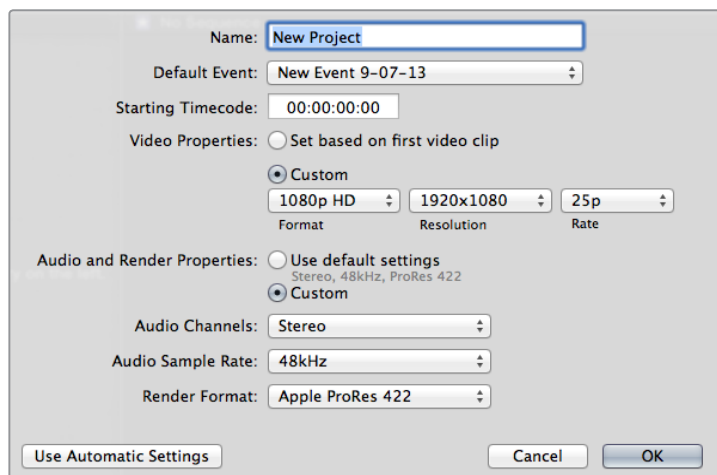
È addirittura possibile fare montaggio direttamente dalla scheda SD!

Istruzioni per Final Cut Pro X

Per fare montaggio delle clip Apple ProRes su Final Cut Pro X, crea un nuovo progetto con lo stesso formato video e frame rate delle clip. Questo esempio usa le impostazioni ProRes 422, 1080p25.

- 1 Apri Final Cut Pro X, vai nella barra del menù e seleziona "File/New Project". Appairà una finestra di impostazioni del progetto.
- 2 Digita il nome del progetto e seleziona la casella "Custom".
- 3 In "Video Properties", seleziona 1080p HD, 1920x1080 e 25p.
- 4 In "Audio and Render Properties" seleziona "Stereo", "48kHz" e "Apple ProRes 422".
- 5 Clicca OK .

Per importare le tue clip nel nuovo progetto, seleziona File/Import/Media dalla barra del menù. Scegli le clip dalla scheda SD, e trascinale sulla cronologia per il montaggio.

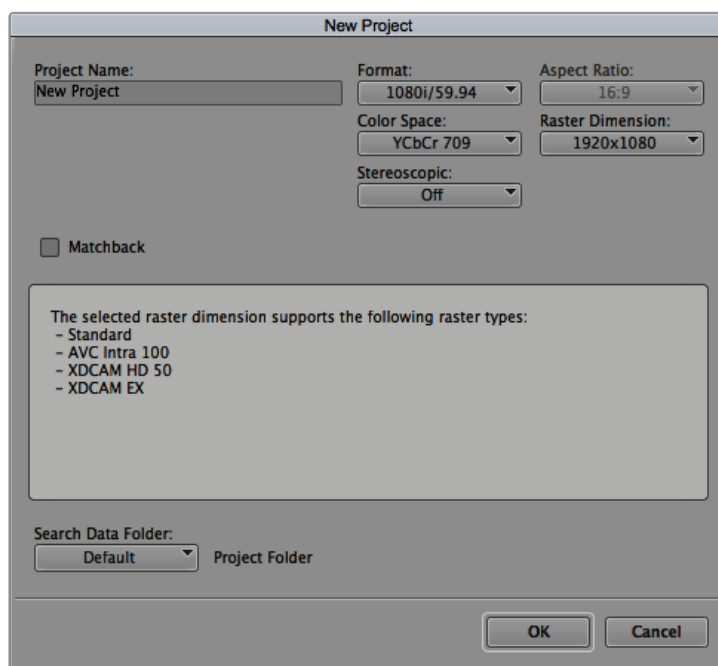


Istruzioni per Avid Media Composer

Per fare montaggio delle clip su Avid Media Composer 7, crea un nuovo progetto con lo stesso formato video e frame rate della clip. Questo esempio usa l'impostazione 1080i59.94.

- 1 Apri Media Composer e apparirà la finestra "Select Project". Seleziona "New Project".
- 2 Digita il nome del tuo progetto.
- 3 Nel menù a discesa "Format" seleziona "1080i/59.94".
- 4 Nel menù a discesa "Color Space" seleziona "YCbCr 709".
- 5 Nel menù a discesa "Raster Dimension" seleziona "1920x1080". Clicca OK .
- 6 Seleziona Tools/Background Services e clicca "Start" poi "Ok".
- 7 Seleziona il bin "Media" dove importare i tuoi file.
- 8 Clicca su File>AMA link..., scegli i file da importare e poi clicca "Ok".

Una volta importate le clip nella cartella bin Media basta trascinarle sulla cronologia per cominciare il montaggio.



Imposta il nome e scegli le opzioni del progetto in Avid Media Composer 7

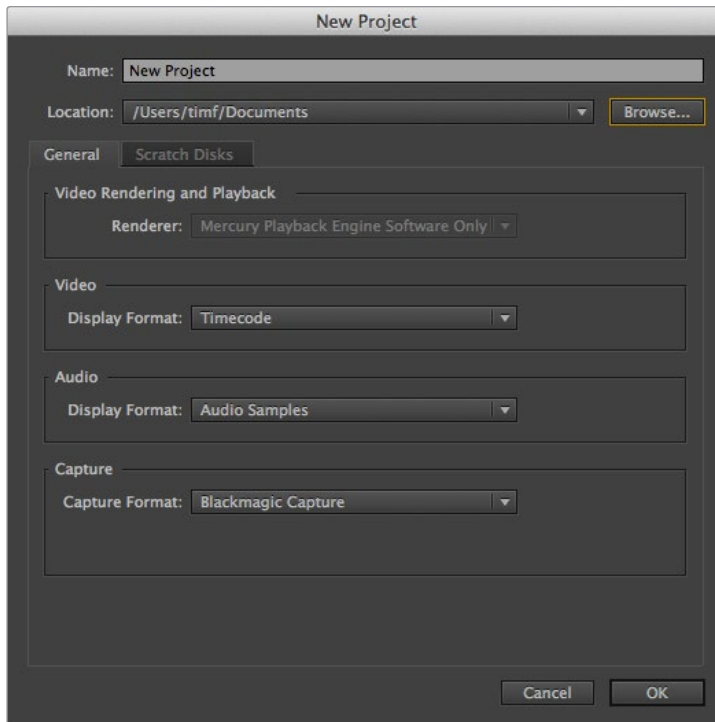
Istruzioni per Adobe Premiere Pro CC

Per fare montaggio delle clip su Adobe Premiere Pro CC, crea un nuovo progetto con lo stesso formato video e frame rate delle clip. Questo esempio usa le impostazioni ProRes 422 HQ, 1080p25.

- 1 Apri Adobe Premiere Pro CC. Nella finestra "Welcome" seleziona "Create New/New Project". Apparirà una finestra di impostazioni del progetto.
- 2 Digita il nome del progetto. poi scegli dove salvarlo cliccando "Browse" e seleziona la cartella desiderata. Clicca "Ok" sulla finestra "Window".

- 3 Per importare le tue clip, seleziona le clip con File/Import dalla barra di menù di Adobe Premiere Pro CC. Le clip appariranno nella finestra "Project".
- 4 Trascina la prima clip per il montaggio sull'icona "New Item" in basso a destra della finestra "Project". Apparirà una nuova sequenza con le stesse impostazioni della clip.

Trascina il resto delle clip sulla cronologia per il montaggio.



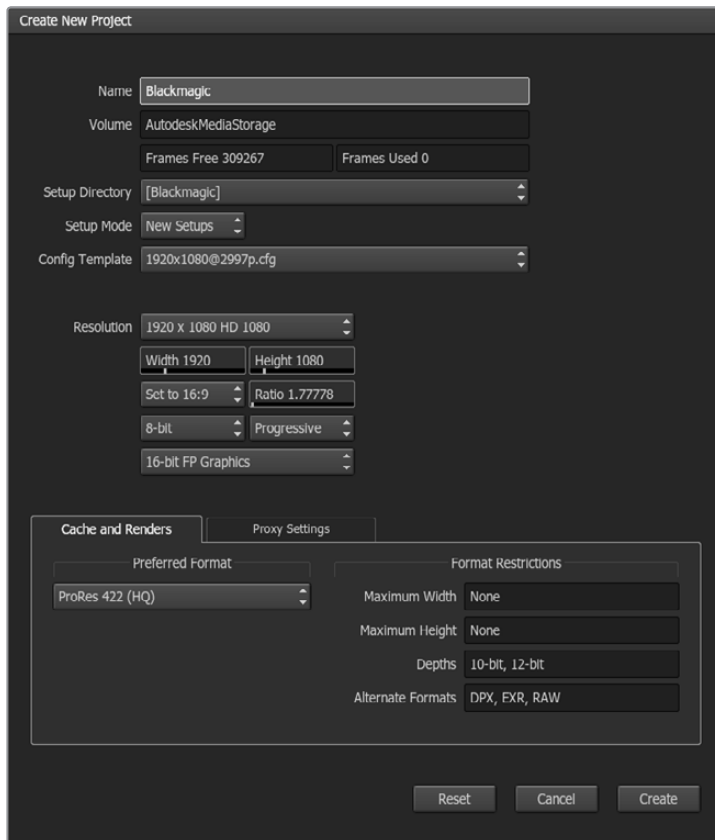
Imposta il nome e scegli le opzioni del progetto in Adobe Premiere Pro CC

Istruzioni per Autodesk Smoke 2013

Per fare montaggio con Autodesk Smoke 2013, crea un nuovo progetto con le stesse impostazioni di formato video, profondità di bit, frame rate e tipo di frame delle tue clip. Questo esempio usa le impostazioni ProRes 422 HQ, 1080p25.

- 1 Apri Smoke e apparirà la finestra di impostazioni del progetto. Clicca su "New" sotto la barra del titolo del progetto.
- 2 Si aprirà la finestra "Create New Project". Digita il nome del progetto.
- 3 Dal menù a discesa "Resolution" seleziona 1920x1080 HD 1080.
- 4 Seleziona "10 bit" di profondità, e il tipo di frame "Progressive".
- 5 Dal menù a discesa di "Config Template" seleziona 1920x1080@25000p.cfg.
- 6 In "Preferred Format" mantieni ProRes 422 HQ e clicca "Create".
- 7 Sotto la barra "User" clicca su "New".
- 8 Si aprirà la finestra "Create New User Profile", digita il tuo username e clicca "Create".
- 9 Clicca su "Start" quando la finestra "Project and User Settings" si riapre.

- 10 Dalla barra del menù, seleziona File>Import>File per importare le clip desiderate.
- 11 Una volta importate le clip nella Media Library basta trascinarle sulla cronologia per cominciare il montaggio.



Imposta il progetto in Autodesk Smoke 2013

Assistenza

Assistenza clienti

Il modo più veloce di ottenere assistenza è consultare la pagina di supporto clienti di Blackmagic Design. Qui troverai il materiale di supporto più recente per il tuo video assist.

Supporto online Blackmagic Design

Per il materiale più recente, inclusi software e note di supporto, visita il sito Blackmagic Design alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support

Il Forum Blackmagic Design

La pagina Forum del sito Blackmagic Design è un'ottima risorsa per ottenere informazioni utili e condividere idee creative. Qui troverai le risposte alle domande più frequenti, oltre ai consigli degli utenti esistenti e dello staff Blackmagic Design. Visita la pagina Forum su <https://forum.blackmagicdesign.com>

Contatta Blackmagic Design

Se il materiale sulla nostra pagina Forum non risponde alle tue domande, clicca su [Invia una email](#) nella pagina Supporto, oppure clicca su [Trova un team di supporto](#) per contattare direttamente il team di Blackmagic Design più vicino a te.

Verificare la versione del software

Per verificare la versione del software installata sul tuo computer, apri la tab "About" della finestra Blackmagic Video Assist Setup.

- Su Mac OS, apri la cartella Applicazioni e seleziona Blackmagic Blackmagic Video Assist Setup. Dal menù clicca su "About Blackmagic Video Setup" per scoprirne la versione.
- Su Windows 8, seleziona l'icona Blackmagic Video Assist Setup nella pagina Start. Dal menù Help clicca su "About Blackmagic Video Assist Setup" per scoprirne la versione.
- Su Windows 8.1, seleziona l'icona della freccia in basso della pagina Start, e scorri alla cartella Blackmagic Design, poi lancia Blackmagic Video Assist Setup.
- Su Windows 10, clicca su Start e seleziona "Tutte le App". Scorri alla cartella Blackmagic Design, poi lancia Blackmagic Video Assist Setup.

Dove trovare gli aggiornamenti più recenti del software

Dopo aver verificato quale versione del software Blackmagic Video Assist è installata sul tuo computer, visita la pagina Supporto di Blackmagic Design su www.blackmagicdesign.com/it/support per scaricare gli aggiornamenti più recenti. Consigliamo di non aggiornare il software se stai già lavorando a un progetto importante.

Garanzia

Garanzia limitata di un anno

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

Per ottenere l'assistenza coperta dalla presente garanzia, il Cliente deve notificare Blackmagic Design del difetto entro il periodo di garanzia. Il 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. Il costo include spedizione, assicurazione, tasse, dogana, e altre spese pertinenti alla resa del prodotto a Blackmagic Design.

Questa garanzia perde di validità per danni causati da utilizzo improprio, o da manutenzione e cura inadeguate del prodotto. Blackmagic Design non ha obbligo di assistenza e riparazione sotto garanzia per danni al prodotto risultanti da: a) precedenti tentativi di installazione, riparazione o manutenzione da personale non autorizzato, ovvero al di fuori del personale Blackmagic Design, b) precedenti usi impropri o tentativi di connessione ad attrezzatura incompatibile al prodotto, c) precedente uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) precedenti modifiche o integrazione del prodotto ad altri prodotti, con il risultato di rendere la riparazione più difficoltosa o di allungare le tempistiche di eventuali ispezioni atte alla riparazione. 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 e l'unico esclusivo ricorso dell'utente per qualsiasi danno arrecato di natura indiretta, specifica, accidentale o consequenziale, anche qualora Blackmagic Design fosse stata avvertita della possibilità di tali danni, è la riparazione o la sostituzione dei prodotti difettosi. Blackmagic Design non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi uso illegale del dispositivo da parte del Cliente. Blackmagic Design non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'uso di questo prodotto. Il Cliente utilizza questo prodotto a proprio rischio.

© Copyright 2017 Blackmagic Design. Tutti i diritti riservati. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibrige Pro', 'Multibrige Extreme', 'Intensity' and 'Leading the creative video revolution' sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Altri nomi di prodotti e aziende qui contenuti possono essere marchi dei rispettivi proprietari.