

Installation and Operation Manual
Blackmagic Studio Camera

Blackmagicdesign 

English, 日本語, Français, Deutsch, Español and 中文

Mac OS X™

Windows™

March 2014

English.....	3
日本語.....	21
Français.....	40
Deutsch.....	59
Español.....	78
中文.....	97



Welcome

Thank you for purchasing Blackmagic Studio Camera!

We are extremely excited to have designed the Blackmagic Studio Camera, ever since I was a teenager I have loved live production, it's so exciting! Traditionally cameras with talkback and tally were very expensive and physically large, so hard to manage. We really wanted to solve this problem by designing a more compact camera that included all the talkback, tally and camera control features of physically much larger cameras.

That's why the Blackmagic Studio Camera was developed. We wanted to build a much smaller camera for portability, however normally small cameras have small tiny screens. We did not want that. What we really wanted was a much larger viewfinder! The result is Blackmagic Studio Camera, the smallest broadcast camera but with a very large viewfinder that's wonderful to use! Precise focus and framing are so easy with a viewfinder this large!

Of course you get tally indicators, talkback, massive built in battery and of course a fantastic quality camera with flexible MFT lens mount. It's everything you need in a complete package! You can plug in larger wind protected microphones even with phantom power and the optical fiber is built in so you can run your camera miles away from your switcher! If you need, you can even add a HyperDeck Shuttle and use the camera for general production use!

We hope you use your new camera for some amazing live productions and produce some fantastic looking work! We are extremely excited to see what creative work you produce!

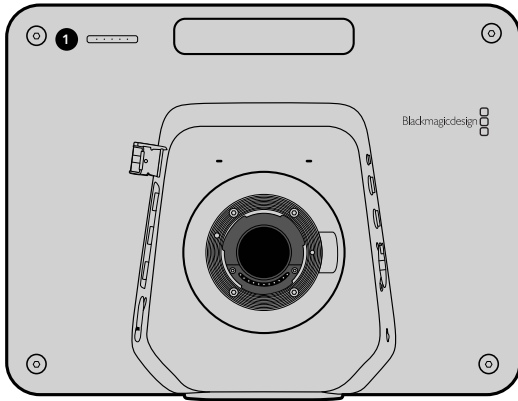
Grant Petty

Grant Petty
CEO Blackmagic Design

5	Getting Started	
	Introducing Blackmagic Studio Camera	5
	Attaching a Lens	7
	Turning Your Camera On	7
8	Connections	
	Blackmagic Studio Camera - Left Side	8
	Blackmagic Studio Camera - Right Side	9
10	Studio Camera Settings	
	Camera Settings	10
	Audio Settings	11
	Monitoring Settings	12
	Studio Settings	13
	Adjusting Settings	14
	Additional Settings	15
16	Camera Video Output	
	Connecting to Video Switchers	16
	Connecting to Recorders	16
17	Blackmagic Camera Utility	
18	Attaching Accessories	
	Sun Shade	18
	Other Accessories	18
19	Help	
20	Warranty	



5 Getting Started



Introducing Blackmagic Studio Camera

Features

1. FRONT TALLY LIGHT

Indicates to the on-air talent which camera is currently "live". See page 13.

2. LANC REMOTE

2.5mm stereo jack for LANC remote control supports iris, zoom and focus control. See page 9.

3. AVIATION HEADPHONES

0.25" TRS connector for monitoring PGM and control room audio with aviation style headsets. See page 9.

4. HEADPHONES MICROPHONE INPUT

0.206" TRS connector for talking to the control room with aviation style headsets. See page 9.

5. AUDIO INPUTS

2 x 1/4" balanced XLR connectors for audio input. See page 9.

6. OPTICAL INPUT/OUTPUT

Optical input and output allows cable runs of up to 28 miles. See page 10.

7. SDI OUT

SDI output for connecting to a switcher or other device. See page 10.

8. SDI IN

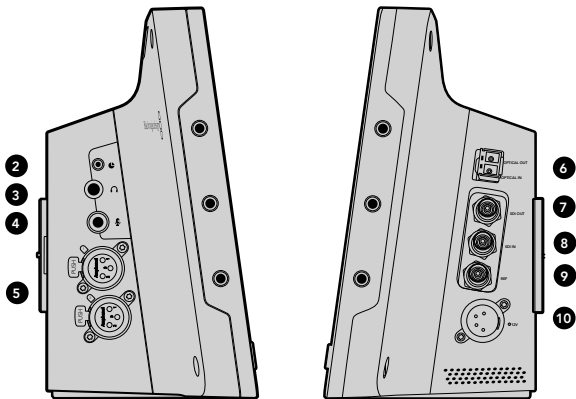
SDI input allows the camera operator to view the Program (PGM) output. See page 10.

9. REFERENCE INPUT

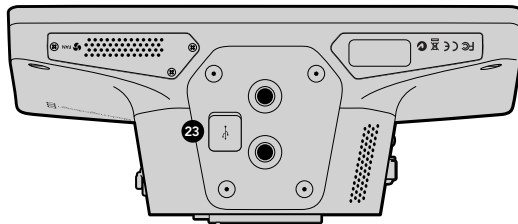
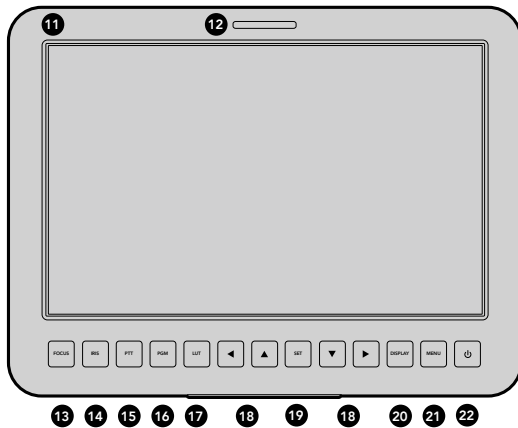
Allows multiple cameras to be genlocked to a blackburst or tri-level reference signal. See page 10.

10. POWER

12 – 24V power input for power supply and battery charging. See page 10.



6 Getting Started



11. 10" LCD

Monitor live camera output or program output, or view the menu. See page 11.

12. REAR TALLY LIGHT

When lit it indicates to the camera operator that their camera is currently "live".

13. FOCUS BUTTON

Press once to autofocus or twice to display focus peaking on the LCD. See page 15.

14. IRIS BUTTON

Press once for auto exposure. See page 15.

15. PUSH TO TALK BUTTON (PTT)

Press and HOLD to talk. Press twice in quick succession for hands free communication. Press again to revert to the default behavior. See page 16.

16. PROGRAM (PGM) BUTTON

Press to toggle between live camera output and program output from a switcher control room. See page 16.

17. LOOK UP TABLE (LUT) BUTTON

Currently not implemented.

18. MENU NAVIGATION BUTTONS

Navigate the menu on the LCD. See page 16.

19. SET BUTTON

Use this button to confirm your menu selections. See page 16.

20. DISPLAY BUTTON

Press this button to toggle overlays on and off. See page 16.

21. MENU BUTTON

Access the menu on the LCD. See page 11.

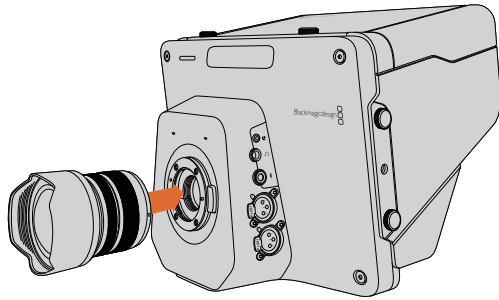
22. POWER BUTTON

Press the power button to turn on the Blackmagic Studio Camera. Press and hold the button to turn the camera off. See page 7.

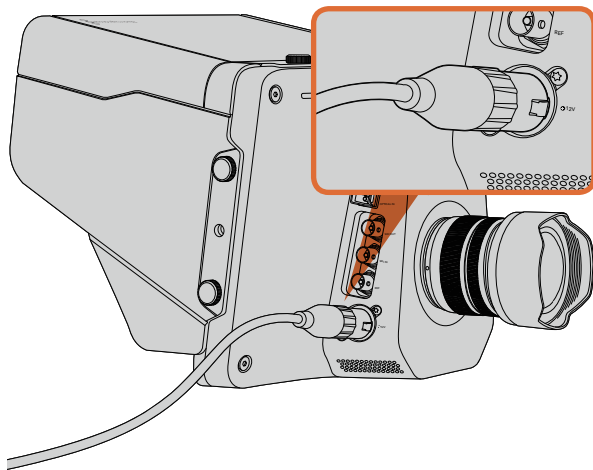
23. USB CONNECTOR

USB mini B port for camera firmware updates. See page 18.

7 Getting Started



Attaching and removing a lens on Studio Camera



Use the supplied power adapter to charge the internal battery and power the camera.

Attaching a Lens

Getting started with your Blackmagic Studio Camera is as simple as attaching a lens and turning the camera on. To remove the protective dust cap from the lens mount, hold down the locking button and rotate the cap counterclockwise until it is released. We recommend you always turn off your Blackmagic Camera prior to attaching or removing a lens.

To attach a lens:

- Step 1.** Align the dot on your lens with the dot on the camera mount. Many lenses have either a blue, red or white dot or some other indicator.
- Step 2.** Twist the lens clockwise until it locks into place.
- Step 3.** To remove the lens, hold down the locking button, rotate the lens counterclockwise until its dot or indicator reaches the 12 o'clock position and gently remove.

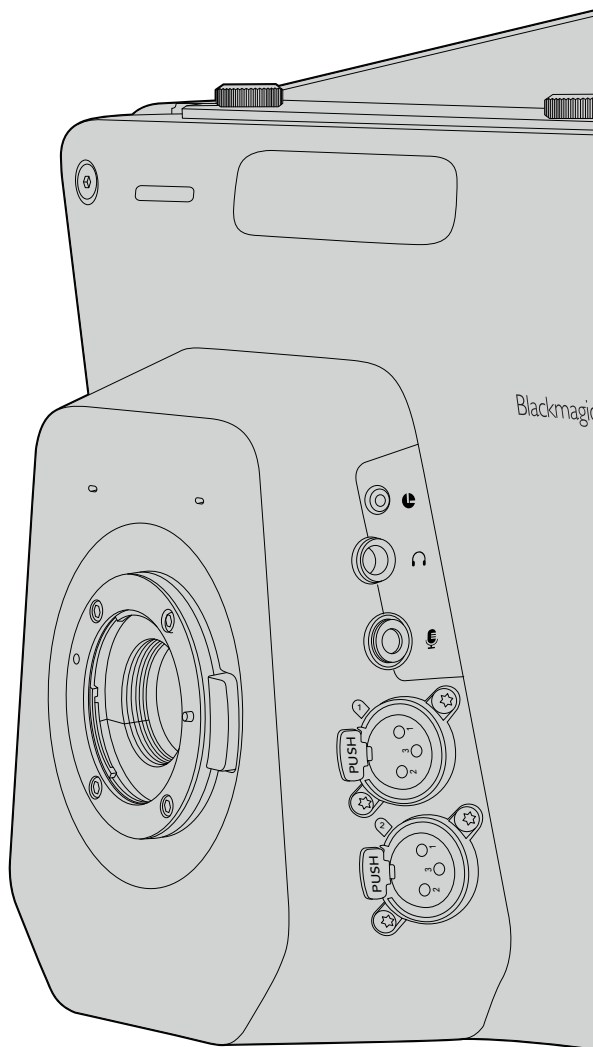
When no lens is attached to the camera, the sensor is exposed to dust and other debris so you'll want to keep the dustcap on whenever possible.

Turning Your Camera On

The Studio Camera has an internal battery that can be charged using the supplied power adapter. The camera can be charged and operated while connected via external power and will switch between power sources without any interruption.

- Step 1.** Press the power button below the LCD. The live camera image will appear on the LCD.
- Step 2.** Press and hold the power button to switch off the camera.

8 Connections



Blackmagic Studio Camera - Left Side

LANC Remote Control

The remote port on your camera is used to remotely control lens focus and iris adjustments when using a compatible lens.

The port is a 2.5 mm stereo jack using the standard LANC protocol.

Headphones Output

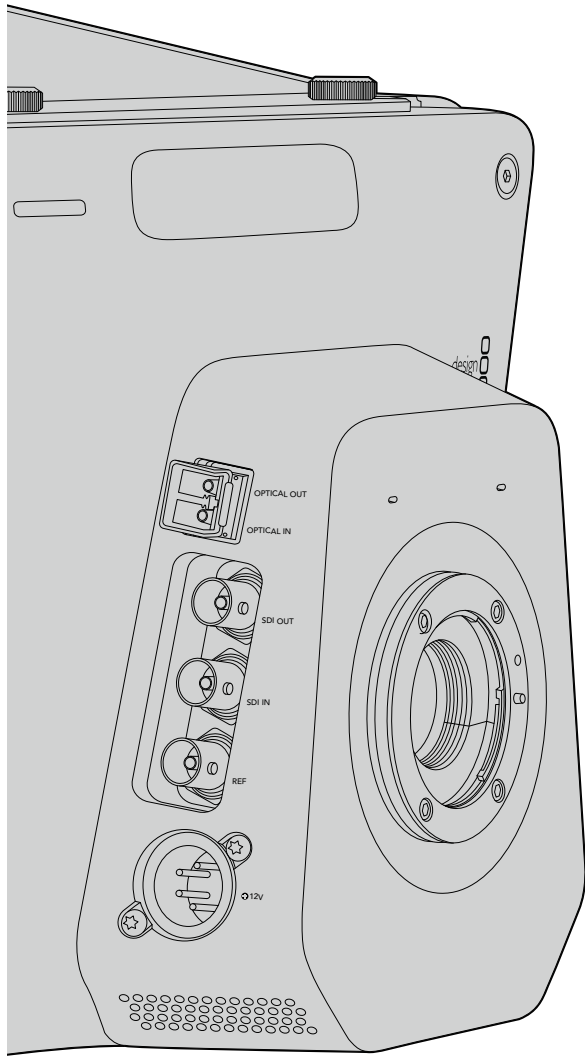
For monitoring program and control room audio with aviation style headsets with "fixed wing" connectors. Aviation headsets range from single ear models for use in studio environments to full size noise cancelling models which are suitable for loud concerts or sporting events. Audio is taken from channel 15 and 16 of the incoming SDI and optical fiber video. Channels 15 and 16 are rarely if ever used during production and so are very suitable to serve for the audio talkback.

Headphones Microphone Input

For talking to the control room with aviation style headsets. Audio is embedded into channel 15 and 16 of the SDI and optical fiber output back to the control room.

Audio Inputs

Two channels of professional balanced analog audio is supported via XLR connectors. Use the audio menu to set the input levels for each channel. The inputs support both Mic level inputs and line level inputs and the input type is also selected from the audio menu. Audio is embedded into Channel 1 and 2 of the SDI stream.



Blackmagic Studio Camera - Right Side

Optical Input/Output

The 3G optical fiber input and output uses industry standard LC connectors. Optical fiber cable is widely available because it's the same cable used in computer networking. Optical fiber allows cable runs of up to 28 miles which is more than enough for even the most demanding outside broadcast event. If both optical and SDI inputs are connected, the output from the device which was connected first will be used.

SDI Out

Use the SDI output for connecting to a switcher or other devices. Blackmagic Studio Camera HD supports 3G-SDI so it can be used to output uncompressed 10-bit 4:2:2 video to routers, monitors, SDI capture devices, broadcast switchers and any other SDI devices.

SDI In

The SDI input allows the camera operator to view the Program (PGM) output. Simply press the PGM button to toggle between live camera output and Program output from a switcher control room. If both optical and SDI inputs are connected, the output from the device which was connected first will be used. If you're using the Studio Camera to record to a device such as the Blackmagic Hyperdeck Shuttle, the output from the Hyperdeck can be connected to the SDI input so you can playback what you have just recorded.

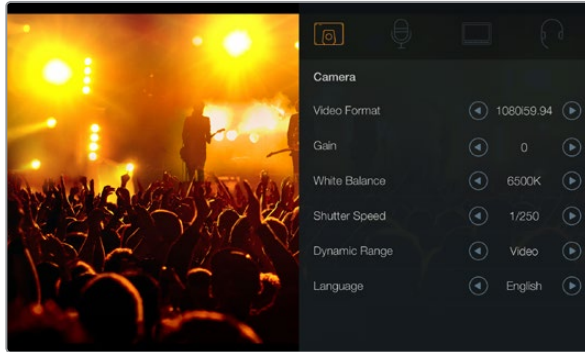
Reference Input

This allows multiple cameras to be genlocked to a blackburst or tri-level reference signal. Genlocking cameras to an external reference signal helps to prevent timing errors which may result in the picture jumping when switching between different cameras.

Power

Use the 12 – 24V power input for connecting your power supply and to charge the internal battery. When the battery is fully charged it will power the camera for approximately 4 hours.

10 Camera Settings



Camera Settings

Supported Video Formats

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

Camera Settings

To configure settings on your Blackmagic Studio camera, press the MENU button.

Use the navigation buttons to highlight menus and use the SET button to confirm your selection.

Video Format

Select the video format you wish to output. A list of supported formats is on the left of the page.

Gain

Gain settings are helpful when you are shooting in low light conditions. The default setting is 0dB and gain can be increased in 3dB increments up to +9dB.

White Balance

Six white balance presets are selectable for a variety of color temperature conditions.

- 3200K for tungsten light
- 4500K for fluorescent light
- 5000K, 5600K, 6500K and 7500K for a variety of daylight conditions such as time of day.

Shutter Speed

Shutter Speed complements the ISO setting by regulating the amount of light on the sensor. There are 15 different shutter speeds available ranging from 1/50 sec to 1/2000 sec.

Dynamic Range

Film

The film setting shoots video using a log curve and gives you 13 stops of dynamic range. The film dynamic range setting maximizes the information in your video signal to help you get the most out of color grading software, such as DaVinci Resolve.

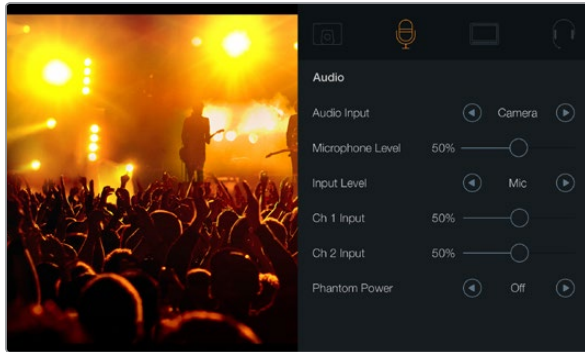
Video

The video setting uses the REC709 standard for high definition video which is compatible with modern studio equipment.

Language

English is the default language. Additional languages including: Japanese, French, German, Russian, Spanish, Chinese and Korean will be supported in the future.

11 Camera Settings



Audio Settings

Audio Settings

To adjust audio input and audio monitoring settings on your Blackmagic Studio Camera, press the MENU button and select the microphone icon to the left of the display.

Audio Input

Switches audio between using the camera's internal microphone and the XLR audio connectors.

Microphone Level

Microphone input adjusts the recording levels of the built in microphone. Move the audio slider left or right to increase or decrease levels. Studio Camera has a built in stereo microphone. The built in microphone records to audio channels 1 and 2 when no external audio source is connected.

Input Level

External audio connectors accept audio at microphone level or line level. It's important to select the appropriate level to avoid your external audio sounding almost inaudible or too hot and distorted.

Set the external audio input levels by using the left and right arrows.

Ch 1 Input

Move the audio slider icon left or right to increase or decrease levels for channel 1. The external audio input overrides the built in microphone and is output to audio channel 1.

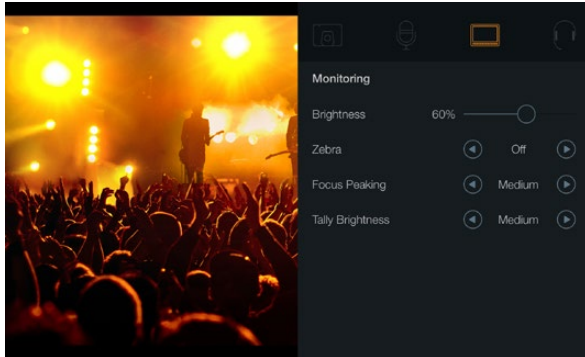
Ch 2 Input

Move the audio slider icon left or right to increase or decrease levels for channel 2. The external audio input overrides the built in microphone and is output to audio channel 2.

Phantom Power

Phantom power display setting turns power on and off on BOTH external inputs. Phantom power is a method for transmitting power through microphone cables and it is best known as a convenient power source for condenser microphones. Be sure to wait at least 10 seconds for Phantom power to discharge after disconnecting. Older ribbon type microphones are not suitable for phantom power usage.

12 Camera Settings



Monitoring Settings

Monitoring Settings

To adjust the display settings for the LCD, press the MENU button and select the monitor icon.

Brightness

Move the slider icon left or right to adjust brightness settings for the LCD. The default setting is 60%.

Zebra

Blackmagic Cameras have a zebra feature which gives an indication of exposure levels. Diagonal lines will appear across any part of the video that exceeds the zebra exposure level.

Turn zebra on and select the desired zebra warning level by using the left and right arrows. The default setting is medium.

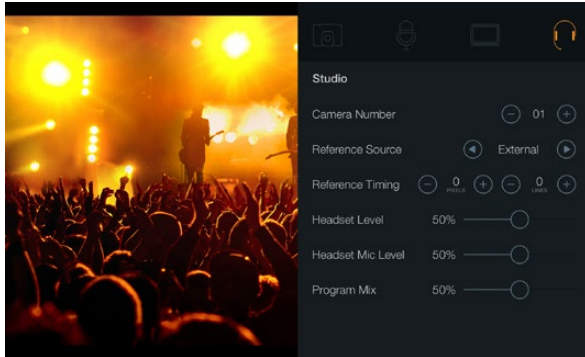
Focus Peaking

Allows you to change the level of focus peaking. The settings include: off, low, medium and high. Adjust this setting when you are using a very sharp lens and the whole image is peaking. The default setting is medium.

Tally Brightness

Changes the brightness of the front tally light. Settings include: low, medium and high. The default setting is medium.

13 Camera Settings



Studio Settings

Studio Settings

To adjust the display settings for the LCD, press the MENU button and select the headphones icon.

Camera Number

If you want your Studio Camera to receive tally signals from an ATEM switcher, you'll need to set the camera number on your camera. This ensures the switcher sends the tally signal to the correct camera. The camera number can be set to a value of 1-99. Default setting is 1.

Reference Source

Used to select the genlock source. The Studio Camera can lock to program SDI input or external genlock source. If using an external genlock source, be aware that changing that source will most likely cause a glitch as the camera relocks to the new source.

Reference Timing

Allows you to manually adjust the reference timing on a line or pixel basis.

Headset Level

Move the volume slider left or right to increase or decrease audio monitoring levels. The default setting is 50%.

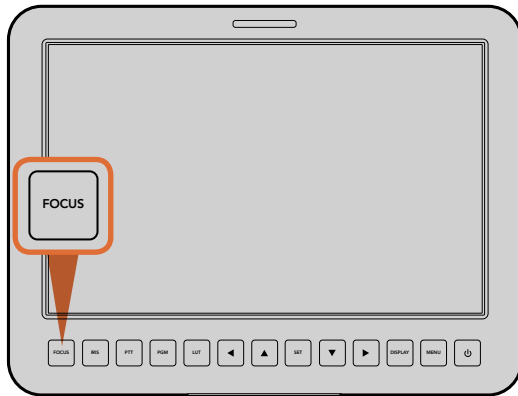
Headset Mic Level

Move the volume slider left or right to increase or decrease audio microphone input levels. The default setting is 50%.

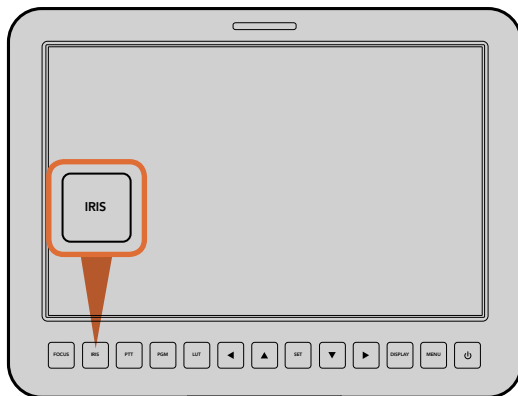
Program Mix

Changes the balance of camera sound to talkback sound. The headphones will output audio following what is displayed on the LCD. For instance, if you are in camera view, camera audio is heard. And if you are in program view, program audio is heard. The default setting is 0%.

14 Camera Settings



Press the FOCUS button once to auto focus. A quick double press of the FOCUS button activates focus peaking.



Press the IRIS button for auto exposure or use the up and down navigation controls for manual exposure.

Adjusting Settings

Blackmagic Studio Camera supports electronic lens control, which allows you to adjust the lens from the camera such as aperture and autofocus. The focus peaking feature creates a yellow edge around the sharpest parts of the image so you can easily confirm your focus. Focus peaking is only visible on the LCD and does not affect your recorded picture.

Focus Button

When using the Studio Camera with an autofocus lens press the FOCUS button for focus peaking or autofocus. Press the FOCUS button once to auto focus. A quick double press of the FOCUS button activates focus peaking.

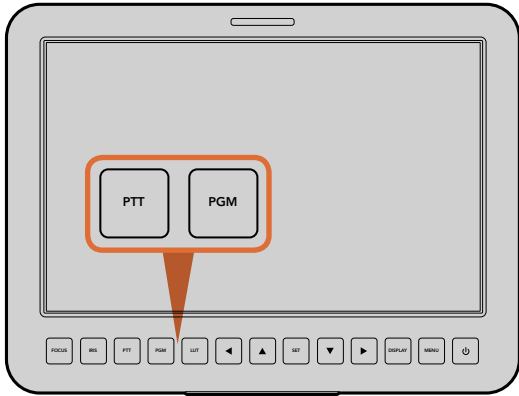
When using a manual lens, press the FOCUS button once for focus peaking.

Iris Button

When using video dynamic range settings, a single press of the IRIS button will set an average exposure based on the highlights and shadows in your shot. When using film dynamic range settings, pressing the IRIS button sets your exposure to the brightest highlight in your shot.

To set your aperture manually on Studio Camera press the up and down navigation buttons.

15 Camera Settings



The Studio Camera features settings like PTT and PGM which are essential for live production.

Additional Settings

Push to Talk (PTT)

When doing live production it's vital that camera operators can talk to the director and others within the control room. Simply press and HOLD the button to begin talking. Press twice in quick succession for hands free communication. Press again to revert to the default behaviour.

Program (PGM)

It's sometimes important for camera operators to see the program output, rather than just the view from their own camera. Press the button to toggle between live camera output and the program output from a switcher control room. You can use either the SDI or optical input to connect your external video source.

Look Up Table (LUT)

Currently not implemented.

Left, Up, Down, Right

Use these buttons to navigate the menus.

Set

Use this button to confirm your menu selections.

Display

Toggles framing guides and battery remaining indicator overlays on and off on the LCD. Overlays are not present on the SDI output.

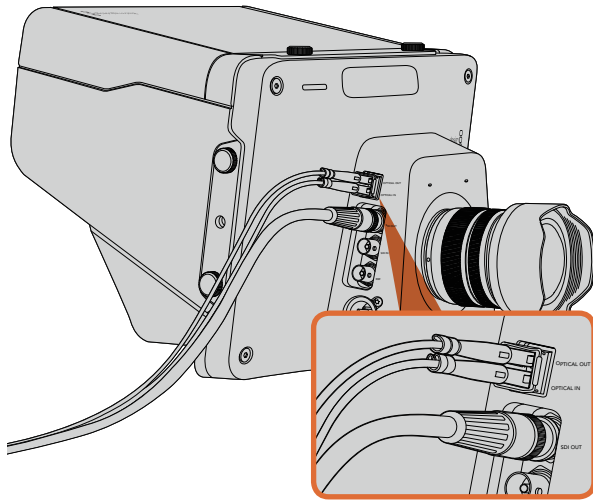
Menu

Press this button to bring up the Menu and then use the arrow buttons to navigate.

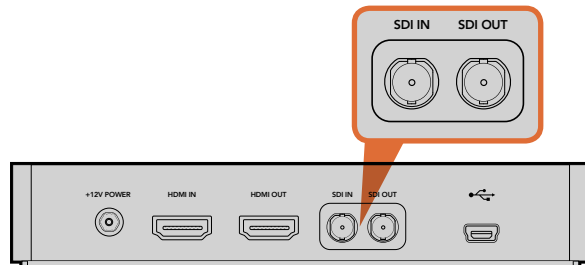
Power

Press the power button to turn on the Blackmagic Studio Camera. Press and hold the button to turn the camera off.

16 Camera Video Output



Connect either SDI or optical cables from your Studio Camera to a production switcher or other device.



Connect the camera's SDI output to the Hyperdeck's SDI input and connect the Hyperdeck's SDI output to the camera's SDI input to view your recordings.

Connecting to Video Switchers

Blackmagic Studio Camera can be used to output uncompressed 10-bit 4:2:2 video to broadcast switchers and other SDI devices.

The Blackmagic Studio Camera features optical input and output so ATEM Camera Converters are not required at the camera end. The Studio Camera's optical input or SDI input allows the camera operator to view the Program (PGM) output from the switcher.

The Studio Camera also features a reference input which allows multiple cameras to be genlocked to a blackburst or tri-level reference signal. Genlocking cameras, VTRs and other devices to an external reference signal helps to eliminate timing errors which may result in the picture jumping when switching between different sources.

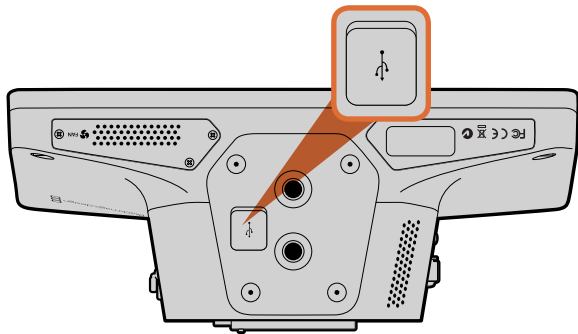
Connecting to Recorders

If you simply wish to record your Studio Camera's output, you can connect the SDI output to the SDI input of an SSD recorder such as the Blackmagic Hyperdeck Shuttle. The SDI output from the Hyperdeck can then be connected to the Studio Camera's SDI input, so you can view your recordings on the camera's LCD.

17 Blackmagic Camera Utility



Blackmagic Camera Utility software



The mini USB 2.0 port is located on the underside of the camera.

How to Update Your Camera Software on Mac OS X

After downloading the Blackmagic Camera Utility software and unzipping the downloaded file, open the resulting disk image to reveal its contents.

Launch the Blackmagic Camera Installer and follow the onscreen instructions.

How to Update Your Camera Software on Windows

After downloading the Blackmagic Camera Utility software and unzipping the downloaded file, you should see a Blackmagic Camera Utility folder containing this PDF manual and the Blackmagic Camera Utility installer.

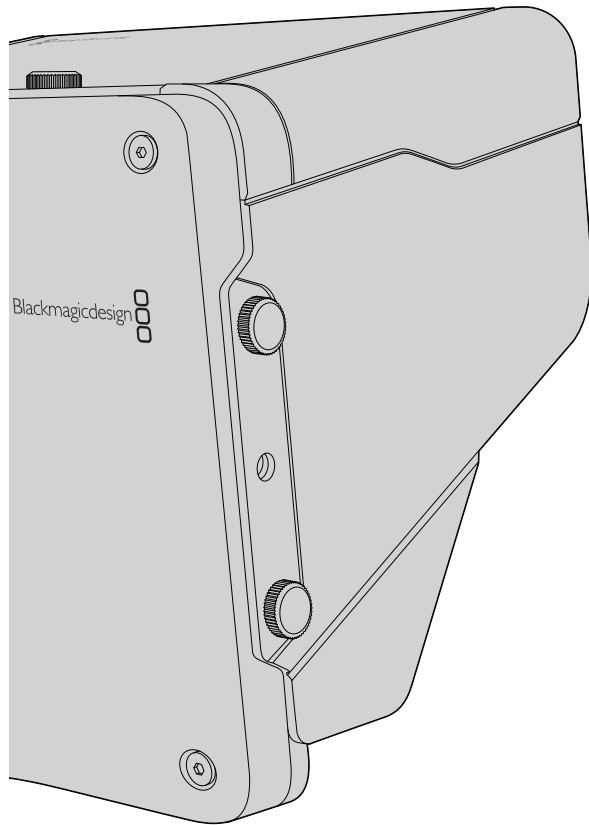
Double-click the installer and follow the onscreen prompts to complete the installation.

How to Update the Camera Software

After installing the latest Blackmagic Camera Utility on your computer, connect a USB cable between the computer and the camera. The mini USB 2.0 port is located on the underside of the camera.

Launch the Blackmagic Camera Utility and follow any onscreen prompt to update the camera software.

18 Attaching Accessories



Sun Shade

The Studio Camera includes a foldable sun shade to shade the LCD in bright conditions and ensure optimum viewing is possible at all times.

- Step 1.** Locate the 6 thumbscrews that are included with your Studio Camera.
- Step 2.** Align the holes in the sun shade with the camera's mounting points and screw in 2 thumbscrews to the top and each side of the camera to firmly secure the sun shade.

Other Accessories

For studio news you might want to mount the camera on a pedestal and add rails for large broadcast lenses and teleprompters. For outside broadcast you may want to attach microphones, external batteries, or LANC remote controllers. The camera includes two 3/8" mounting points on the bottom, and ten 1/4" mounting points on the sides and the top. This means you have the flexibility to customize your rig for any size production.

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 camera.

Blackmagic Design Online Support Pages

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

Contacting Blackmagic Design Support

If you can't find the help you need in our support material, please use the "Send request" button on the support page for your camera to email a support request. Alternatively, call your nearest Blackmagic Design support office at www.blackmagicdesign.com/company.

Checking the Software Version Currently Installed

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

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

How to Get the Latest Software Updates

After checking the version of Blackmagic Camera Utility software installed on your computer, please visit the Blackmagic 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.

Battery Replacement

The Studio Camera's built in battery is not user-servicable. Should the battery require replacement, you will need to send it to your nearest Blackmagic Design service center for replacement. If the camera is outside of its warranty period, the battery replacement will incur a small service fee for the cost of the battery, labor and return of the camera to you. Please contact Blackmagic Design Support to find out details of where to send your camera, how to package it safely and how much the replacement will cost in your country.

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 2014 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 Studio Camera

Blackmagicdesign 

日本語

Mac OS X™

Windows™

2014年3月



ようこそ

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

私たちは、Blackmagic Studio Cameraが完成したことを大変喜ばしく思っています。私は10代の頃からライブプロダクションを愛していますが、このカメラを発表できることは本当に嬉しいことです。従来、トークバックやタリーなどの機能の付いたカメラは、非常に高価でサイズも大きく、容易に使用できるものではありませんでした。私たちは、トークバックやタリーだけでなく、大型カメラの持つカメラコントロール機能をよりコンパクトなカメラに搭載することで、この問題を解決したいと切に願っていました。

これが、Blackmagic Studio Cameraの開発に至った理由です。私たちは携帯性に優れた非常に小さなカメラを作りたいと考えていましたが、通常、小さなカメラには、小さなスクリーンが搭載されています。これは、私たちが求めていたものではありませんでした。私たちが本当に求めていたのは、大型のビューファインダーだったのです。その結果、非常に大きな美しいビューファインダーを搭載し、かつ最小サイズの放送用カメラ、Blackmagic Studio Cameraが完成したのです！ 正確なフォーカスとフレーミングが、この大型のビューファインダーで簡単に調整できるのです！

タリー・インジケーター、トークバック、内蔵大型バッテリーも搭載するこの非常に高品質なカメラには、フレキシブルなMFTレンズマウントが採用されています。このカメラ・パッケージには、必要なすべての機能が詰め込まれているのです！ 風防付き大型マイクをファンタム電源で接続できるだけでなく、内蔵の光ファイバーを使用して、スイッチャーから何マイルも離れた場所からカメラを接続できます！ 必要であればHyperDeck Shuttleを追加して、カメラを通常のプロダクションにも使用できます！

ユーザーの皆様が弊社の新しいカメラを使い、素晴らしいライブプロダクションや最高の映像作品を作られることを願ってやみません。皆様のクリエイティブな作品を拝見することを、心より楽しみにしています。

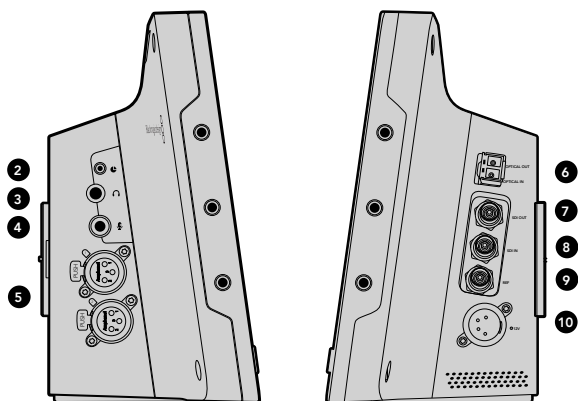
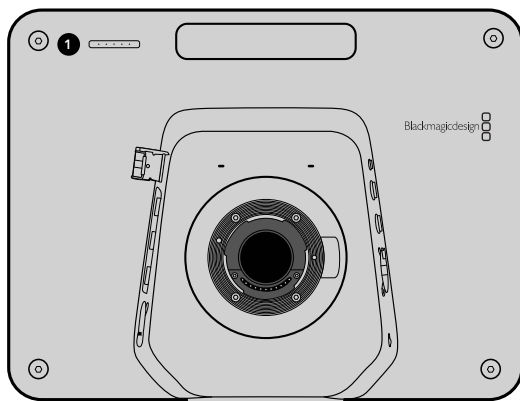
Grant Petty

Blackmagic Design CEO

グラント・ペティ

24	はじめに	
	Blackmagic Studio Cameraについて	24
	レンズの取り付け	26
	カメラの電源を入れる	26
27	接続	
	Blackmagic Studio Camera - 左面	27
	Blackmagic Studio Camera - 右面	28
29	カメラ設定 (Camera Settings)	
	カメラ設定 (Camera Settings)	29
	オーディオ設定 (Audio Settings)	30
	モニター設定 (Monitoring Settings)	31
	スタジオ設定 (Studio Settings)	32
	設定の調整	33
	追加設定	34
35	カメラのビデオ出力	
	スイッチャーに接続	35
	レコーダーに接続	35
36	Blackmagic Camera Utility	
37	アクセサリを装着	
	サンシェード	37
	その他のアクセサリ	37
38	ヘルプライン	
39	保証	





Blackmagic Studio Cameraについて

機能

1. フロントタリーライト

主演者に対し、現在どのカメラが「ライブ」状態にあるかを表示します。32ページ参照。

2. LANCリモート

LANCリモートコントロール用の2.5mmステレオジャック。アイリス、ズーム、フォーカスコントロールに対応。28ページ参照。

3. 航空機用ヘッドフォン

0.25インチTRSコネクター。航空機用ヘッドセットを使用して、PGM/コントロールルームオーディオをモニタリング。28ページ参照。

4. ヘッドフォンマイク入力

0.206インチTRSコネクター。航空機用ヘッドセットを使用して、コントロールルームとコミュニケーション可能。28ページ参照。

5. オーディオ入力

オーディオ入力用 1/4インチ バランスXLRコネクター 2系統。28ページ参照。

6. 光ファイバー入力/出力(OPTICAL IN/OUT)

光ファイバーを介した入出力で、最長28マイル(約45km)のケーブルを接続可能。29ページ参照。

7. SDI OUT

スイッチャーや他のデバイス接続用のSDI出力。29ページ参照。

8. SDI IN

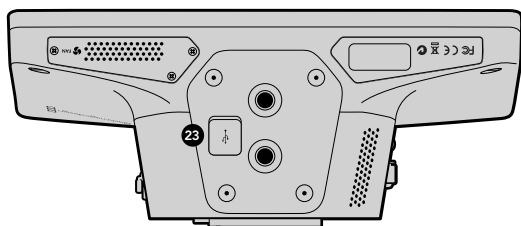
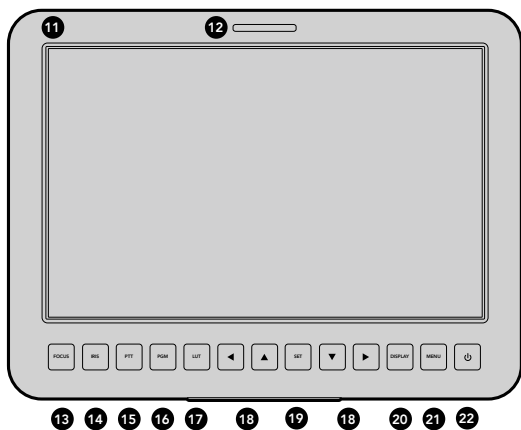
SDI入力を使用して、カメラマンがプログラム(PGM)出力を確認。29ページ参照。

9. リファレンス入力(REF)

複数のカメラをブラックバーストまたは3値シンクにゲンロック。29ページ参照。

10. POWER

電源供給およびバッテリー充電用の12-24V電源入力。29ページ参照。



11. 10インチLCD

ライブカメラ出力やプログラム出力のモニタリング、メニューの表示。30ページ参照。

12. リアタリーライト

カメラが「ライブ」になると、点灯してカメラマンに知らせます。

13. フォーカスボタン (FOCUS)

1回押すとオートフォーカス、2回押すとフォーカスピーキングがLCDに表示されます。34ページ参照。

14. アイリスボタン (IRIS)

1回押すと露出が自動設定されます。34ページ参照。

15. プッシュ・トゥ・トーク・ボタン (PTT)

ボタンを押しながら話ができます。連続で2回押すと、ハンズフリーが使用できます。再度ボタンを押すと、デフォルト設定に戻ります。35ページ参照。

16. プログラムボタン (PGM)

ライブカメラ出力とスイッチャーからのプログラム出力をトグルボタンで切り替えられます。35ページ参照。

17. ルックアップテーブルボタン (LUT)

現在未対応。

18. メニューナビゲーションボタン

LCD上でメニューを操作できます。35ページ参照。

19. セットボタン (SET)

このボタンを押すと、メニューで選択した項目が確認できます。35ページ参照。

20. ディスプレイボタン (DISPLAY)

このボタンを押すと、オーバーレイのオン/オフを切り替えられます。35ページ参照。

21. メニューボタン (MENU)

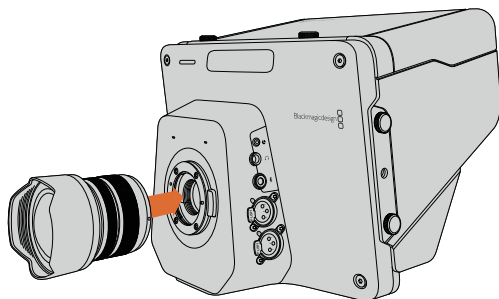
LCD上のメニューにアクセスします。30ページ参照。

22. 電源ボタン

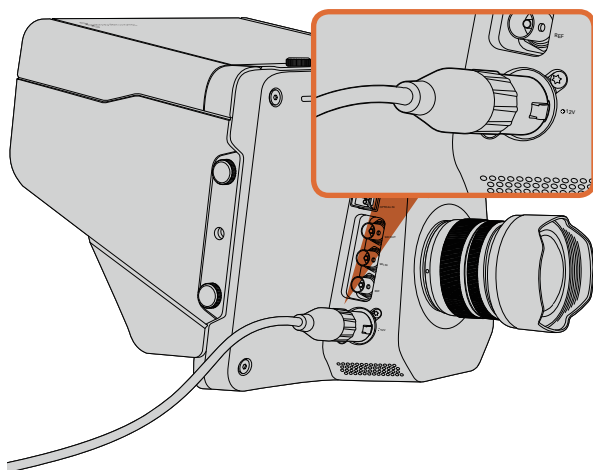
電源ボタンを押すと、Blackmagic Studio Cameraがオンになります。ボタンを長押しすると、カメラがオフになります。26ページ参照。

23. USBコネクター

カメラのファームウェアのアップデート用 USB miniポート。37ページ参照。



Studio Cameraのレンズの取り付け/取り外し



同梱の電源アダプターを使用して、内部バッテリーを充電し、カメラに電源を入れる

レンズの取り付け

Blackmagic Studio Cameraは、レンズを取り付け、電源を入れるだけで簡単に使用を開始できます。レンズマウントから保護用のダストキャップを外すには、ロックボタンを押しながら、キャップを反時計回りに回します。レンズの取り付け、取り外し時は、Blackmagic Cameraの電源をオフにしてください。

レンズを取り付ける：

ステップ 1 レンズ上のドット(点)とカメラのマウント部分のドットを合わせます。多くのレンズには、青、赤、白のドットか、その他の目印がついています。

ステップ 2 レンズがマウントにロックするまで時計回りに回します。

ステップ 3 レンズを外す時は、ロックボタンを押しながら、レンズを反時計回りに12時の位置まで回し、ゆっくり外します。

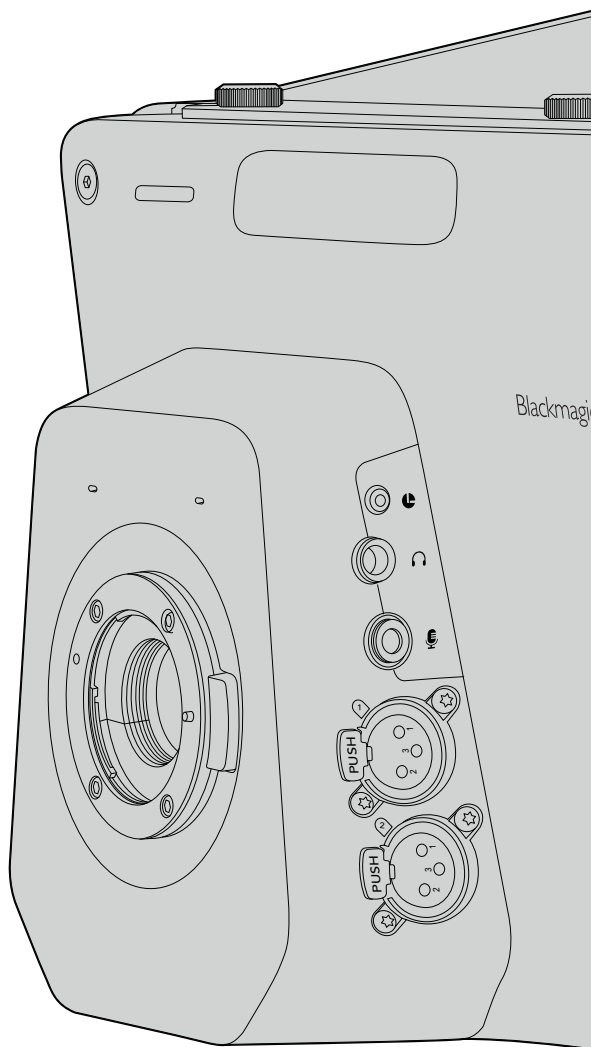
レンズを装着していないときは、センサーがゴミや埃にさらされています。常にダストキャップを付けてセンサーを保護するようにしてください。

カメラの電源を入れる

Studio Cameraは、同梱の電源アダプターを使用して充電できる内部バッテリーが搭載されています。Studio Cameraは外部電源に接続しながら充電・操作できるため、撮影を中断せずに電源を切り替えることが可能です。

ステップ 1 LCDの下にある電源ボタンを押します。LCDにライブカメラのイメージが表示されます。

ステップ 2 ボタンを長押しすると、カメラがオフになります。



Blackmagic Studio Camera - 左面

LANCリモートコントロール

互換性のあるレンズを使用している場合は、カメラのリモートポートを使用してレンズのフォーカスおよびアイリス調整を遠隔操作できます。

リモートポートは2.5mmステレオジャックで、標準LANCプロトコルを使用しています。

ヘッドフォン出力

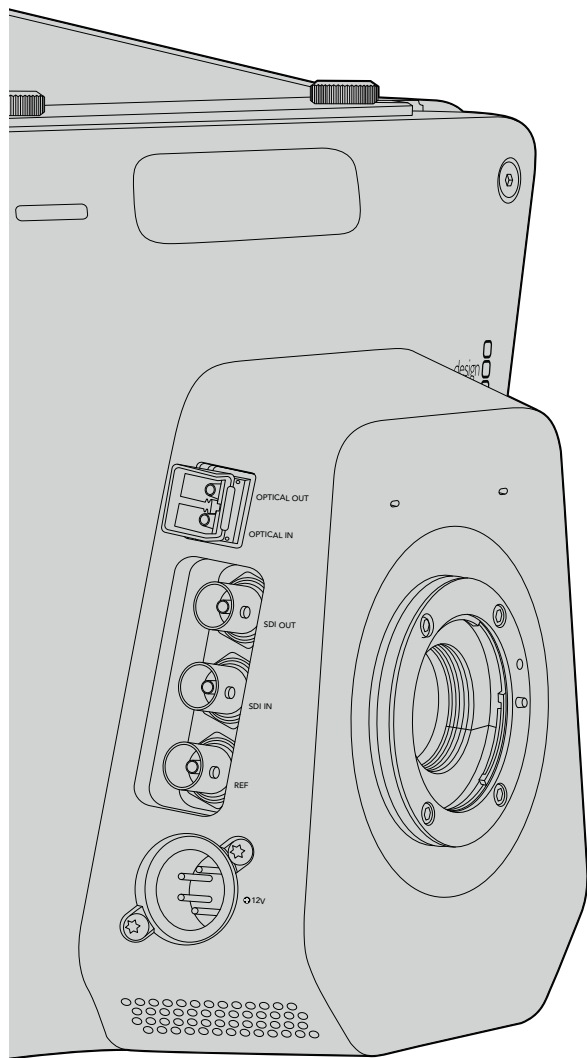
「航空機」コネクタに航空機用ヘッドセットを接続して、PGM/コントロールルームオーディオをモニタリングできます。航空機用ヘッドセットは、スタジオ環境での使用に適した片耳モデルから、大音量のコンサートやスポーツイベントに適したフルサイズのノイズキャンセリングモデルまで様々なものがあります。オーディオは、SDI/光ファイバーで受信するビデオのチャンネル15および16から取り込みます。チャンネル15および16はプロダクション中にはあまり使用されないため、オーディオトークバックでの使用に最適です。

ヘッドフォンマイク入力

航空機用ヘッドセットを使用して、コントロールルームとコミュニケーションがとれます。オーディオはSDI/光ファイバー出力のチャンネル15および16にエンベデッドされ、コントロールルームに送信されます。

オーディオ入力

2チャンネルのプロフェッショナルバランスアナログオーディオをXLRコネクタから入力できます。オーディオメニューを使用して、各チャンネルの入力レベルを設定してください。オーディオ入力はmic/lineレベル入力に対応しており、入力の種類はオーディオメニューで選択できます。オーディオは、SDI信号のチャンネル1および2にエンベデッドされます。



Blackmagic Studio Camera - 右面

光ファイバー入力/出力(OPTICAL IN/OUT)

3G光ファイバーの入出力には、業界標準のLC端子が採用されています。光ファイバーケーブルは、コンピューターネットワークに使用するケーブルと同じものであるため、様々な種類のケーブルが入手可能です。光ファイバーケーブルは最長28マイル(約45km)まで接続できるので、最も要求の多い野外放送イベントにも十分に対応できます。光ファイバー入力とSDI入力を両方接続している場合は、最初に接続されたデバイスからの出力が使用されます。

SDI出力

SDI出力を使用して、スイッチャーまたは他のデバイスに接続できます。Blackmagic Studio Camera HDは3G-SDIに対応しているため、ルーター、モニター、SDIキャプチャーデバイス、放送用スイッチャーや、他のあらゆるSDIデバイスに非圧縮10-bit 4:2:2ビデオを出力できます。

SDI入力

SDI入力を使用して、カメラマンはプログラム出力(PGM)を確認できます。PGMボタンを押すだけで、ライブカメラ出力とスイッチャーからのプログラム出力の切り替えをトグルオン/オフできます。光ファイバー入力とSDI入力を両方接続している場合は、最初に接続されたデバイスからの出力が使用されます。Studio Cameraを使用してBlackmagic HyperDeck Shuttleなどのデバイスに収録している場合は、HyperDeckの出力をSDI入力に接続して、収録したばかりの映像を再生できます。

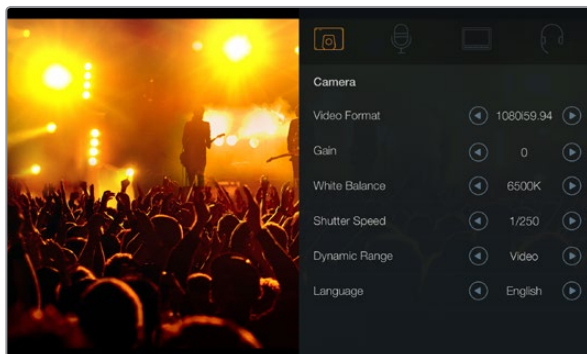
リファレンス入力

複数のカメラをブラックバーストまたは3値シンクにゲンロックできます。カメラを外部リファレンス信号にゲンロックすることで、タイミングエラーを防ぎ、複数のカメラ間でシームレスな切り替えが可能です。

電源

12 - 24V電源入力に電源を接続し、内部電源を充電できます。フルに充電したバッテリーで、カメラを約4時間使用できます。

29 カメラ設定 (Camera Settings)



カメラ設定

対応ビデオフォーマット

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

カメラ設定 (Camera Settings)

Blackmagic Studio Cameraを設定するには、「MENU」ボタンを押してください。

ナビゲーションボタンを使用してメニューをハイライトし、「SET」ボタンで選択したメニューを確定します。

Video Format

出力したいビデオフォーマットを選択します。対応フォーマットは同ページの左側に記載されています。

Gain

ゲイン設定は、撮影時に照明量が少ない場合に役立ちます。デフォルト設定は0dBになっています。3dBずつ、+9dBまでゲインを上げることができます。

White Balance

様々な色温度条件用に、6つのホワイトバランス・プリセットがあります。

- ・ タングステン光用 3200K
- ・ 蛍光灯用 4500K
- ・ 時間帯などの日光条件に応じた 5000K、5600K、6500K、7500K

Shutter Speed

シャッタースピードは、センサーの光量を調節することで、ISO設定を補完します。1/50秒～1/2000秒まで、15種類のシャッタースピードから選択できます。

Dynamic Range

Film

Film設定は、logカーブを使ってビデオを収録し、13ストップのダイナミックレンジに対応しています。ダイナミックレンジはコントラストレベルを広げるので、DaVinci Resolveなどのカラーグレーディングソフトウェアを最大限に活用できます。

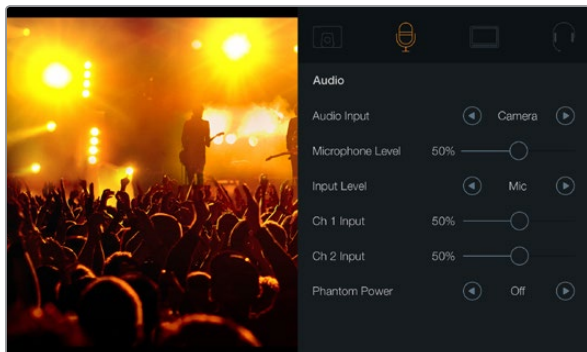
Video

Video設定は、現在広く使用されているスタジオ機器と互換性を持つHDビデオ用に、REC709標準規格を使用します。

Language

デフォルト設定は英語になっています。その他の言語:日本語、フランス語、ドイツ語、ロシア語、スペイン語、韓国語に対応する予定です。

30 カメラ設定 (Camera Settings)



オーディオ設定

オーディオ設定 (Audio Settings)

Blackmagic Studio Cameraでオーディオ入力およびオーディオモニタリング設定を調整するには、「MENU」ボタンを押して、ディスプレイの左側にあるマイクアイコンを選択してください。

Audio Input

カメラの内蔵マイクおよびXLRオーディオコネクターのオーディオの切り替えが可能です。

Microphone Level

マイク入力は、内蔵マイクの収録レベルを調整します。オーディオのスライダーを左右に動かすことで、レベルを上げ下げできます。Studio Cameraは、ステレオマイクを内蔵しています。外部マイクは、外部オーディオソースが接続されていない場合、オーディオチャンネル1、2に収録します。

Input Level

外部オーディオコネクタは、mic/lineレベルオーディオに対応しています。適切なレベルを選択していないと、外部オーディオの音が聞き取れなかったり、あるいはピークノイズが発生したりします。

左右の矢印ボタンで外部オーディオ入力のレベルを設定します。

Ch 1 Input

オーディオのスライダーアイコンを左右に動かすことで、チャンネル1のレベルを上げ下げできます。外付けオーディオ入力は、内蔵マイクより優先され、オーディオチャンネル1に出力されます。

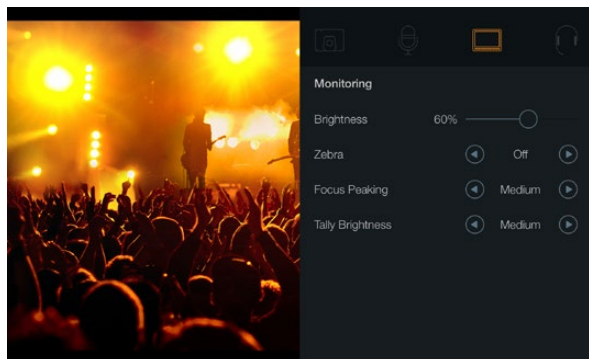
Ch 2 Input

オーディオのスライダーアイコンを左右に動かすことで、チャンネル2のレベルを上げ下げできます。外付けオーディオ入力は、内蔵マイクより優先され、オーディオチャンネル2に出力されます。

Phantom Power

ファンタム電源は、ディスプレイ設定から両方の外部入力の電源をオン/オフできます。ファンタム電源は、マイクケーブルを通じて電力を送信する方式で、コンデンサーマイク用の便利な電源として知られています。ファンタム電源の接続を切ってから最低でも10秒ほど置いて、ファンタム電源を放電させます。従来のリボン型のマイクは、ファンタム電源での使用には適しません。

31 カメラ設定 (Camera Settings)



モニター設定

モニター設定 (Monitoring Settings)

LCDのディスプレイ設定を調整するには、「MENU」ボタンを押して、モニターアイコンを選択してください。

Brightness

スライダーアイコンを左右に動かすことで、LCDの明るさを調整できます。デフォルト設定は60%になっています。

Zebra

Blackmagic Cameraのゼブラ機能は、露出レベルの目安を表示します。ゼブラ露出レベル(100%)を超えた箇所は、斜線が表示されます。

ゼブラ機能をオンにして、左右の矢印アイコンでゼブラ警告レベルを選択してください。デフォルト設定は中 (Medium) になっています。

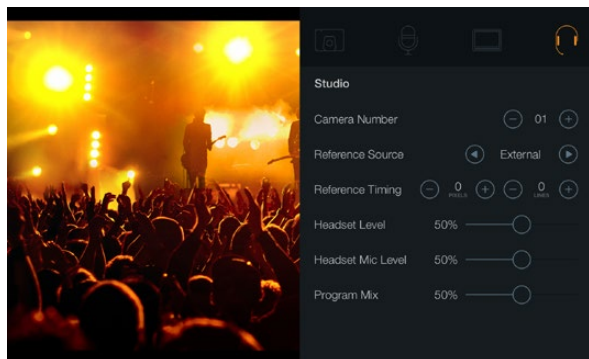
Focus Peaking

フォーカスピーキングのレベルを調整できます。設定には、オフ、低、中、高 (Off、Low、Medium、High) があります。シャープなレンズを使用しており、画像がすべてピーキングされる場合は、この設定を調整してください。デフォルト設定は中 (Medium) になっています。

Tally Brightness

フロントのタリーライトの明るさを変更できます。設定には、低、中、高 (Low、Medium、High) があります。デフォルト設定は中 (Medium) になっています。

32 カメラ設定 (Camera Settings)



スタジオ設定

スタジオ設定 (Studio Settings)

LCDのディスプレイ設定を調整するには、「MENU」ボタンを押して、ヘッドフォンアイコンを選択してください。

Camera Number

ATEMスイッチャーからStudio Cameraにタリー信号を送りたい場合、各カメラにカメラ番号を付ける必要があります。カメラに番号が付いているとスイッチャーから適切なカメラにタリー信号を送信できます。カメラ番号は1-99に設定可能です。デフォルト設定は1になっています。

Reference Source

ゲンロックソースの選択に使用します。Studio Cameraは、プログラムSDI入力、あるいは外部ゲンロックソースにロックできます。外部ゲンロックソースを使用している場合、ソースを変更するとカメラが新しいソースに再ロックするため、グリッチの原因となることに留意してください。

Reference Timing

リファレンスタイミングを、ライン/ピクセルベースでマニュアル調整できます。

Headset Level

ボリュームスライダーを左右に動かすことで、オーディオモニタリングのレベルを上げ下げできます。デフォルト設定は50%になっています。

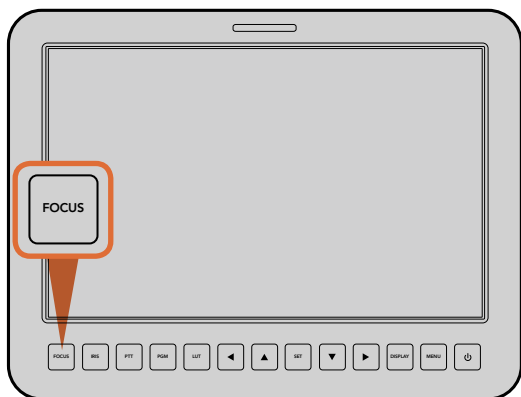
Headset Mic Level

ボリュームスライダーを左右に動かすことで、オーディオマイクの入力レベルを上げ下げできます。デフォルト設定は50%になっています。

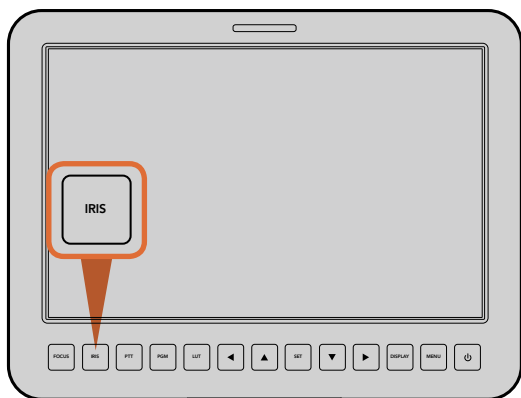
Program Mix

カメラ・サウンドとトークバック・サウンドのバランスを変更します。ヘッドフォンは、LCDに表示されている映像のオーディオを出力します。例えば、カメラの映像を表示している場合は、そのカメラのオーディオを聞くことができます。プログラム映像を表示している場合は、プログラム映像のオーディオを聞くことができます。デフォルト設定は0%になっています。

33 カメラ設定 (Camera Settings)



「FOCUS」ボタンを1回押すとオートフォーカスが、「FOCUS」ボタンを2回押すとフォーカスピーキングがオンになります。



「IRIS」ボタンを押すと露出をオート設定でき、上下の矢印ボタンでマニュアル調整できます。

設定の調整

Blackmagic Studio Cameraはレンズの電子制御に対応しており、アパーチャー、オートフォーカスなどをカメラからコントロールできます。フォーカスピーキング機能は、画像の最もシャープな部分を黄色く縁取りするので、フォーカスが合っているか簡単に確認できます。フォーカスピーキングは、LCDスクリーン上のみに表示され、撮影した映像には影響ありません。

「Focus」ボタン

Studio Cameraでオートフォーカスレンズを使用している場合、「FOCUS」ボタンでフォーカスピーキング/オートフォーカスが可能です。「FOCUS」ボタンを1回押すとオートフォーカスが、「FOCUS」ボタンを2回押すとフォーカスピーキングがオンになります。

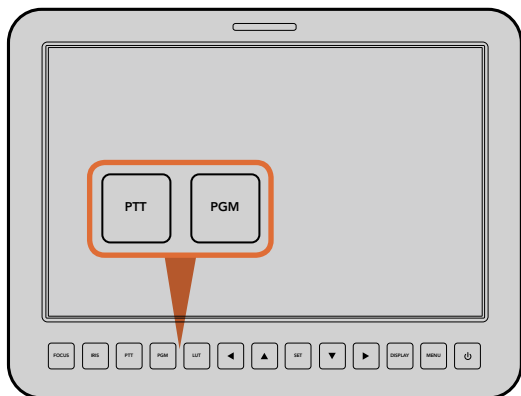
マニュアルレンズを使用している場合、「FOCUS」ボタンを1回押すとフォーカスピーキングがオンになります。

「IRIS」ボタン

Videoダイナミックレンジを使用している場合、「IRIS」ボタンを1回押せば、ショットのハイライトおよび暗部に基づいた平均の露出が適用されます。Filmダイナミックレンジ設定を使用している場合、「IRIS」ボタンを押せば、ショットの最も明るいハイライトに露出が適用されます。

Studio Cameraでアパーチャーをマニュアルで設定するには、バックパネルにある上下の矢印ボタンを押します。

34 カメラ設定 (Camera Settings)



Studio Cameraは、PTT、PGMなど、ライブプロダクションに必要な設定ボタンを搭載しています。

追加設定

プッシュ・トゥ・トーク (PTT)

ライブプロダクションでは、カメラマンが、ディレクターや機械室にいるその他のスタッフと意思疎通できることが非常に重要です。PTTボタンを長押しして会話しましょう。同ボタンを2度押しすると、ハンズフリーでもコミュニケーション可能です。再度ボタンを押すとデフォルト設定に戻ります。

プログラム (PGM)

カメラマンにとって、担当のカメラの映像よりも、プログラム出力を確認する方が重要な場合があります。ライブカメラ出力とスイッチャーからのプログラム出力をトグルボタンで切り替えられます。外部ビデオソースを接続するには、SDIあるいは光ファイバー入力を使用します。

ルックアップテーブル (LUT)

現在未対応。

上下左右の矢印ボタン

メニューのナビゲーションに使用します。

「Set」ボタン

選択したメニューを決定する際に使用します。

ディスプレイ (Display)

LCDスクリーンで、フレームガイドおよびバッテリー残量インジケータのオーバーレイをトグルオン/オフします。SDI出力にはこれらの情報はオーバーレイされません。

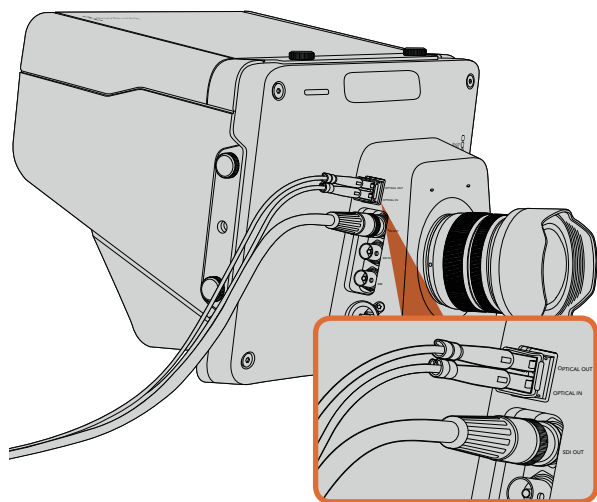
「MENU」ボタン

同ボタンを押してメニューを呼び出し、矢印ボタンでナビゲーションします。

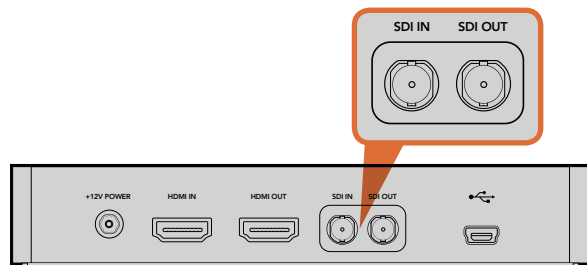
電源ボタン

電源ボタンを押してBlackmagic Studio Cameraをオンにします。オフにするには、同ボタンを長押しします。

35 カメラのビデオ出力



Studio Cameraから、SDIあるいは光ファイバーケーブルをプロダクションスイッチャーや他のデバイスに接続。



カメラのSDI出力をHyperDeckのSDI入力に接続し、さらにHyperDeckのSDI出力をStudio CameraのSDI入力に接続すれば収録した映像を確認できます。

スイッチャーに接続

Blackmagic Studio Cameraは、非圧縮10-bit 4:2:2ビデオを放送用スイッチャーおよびSDIデバイスに出力できます。

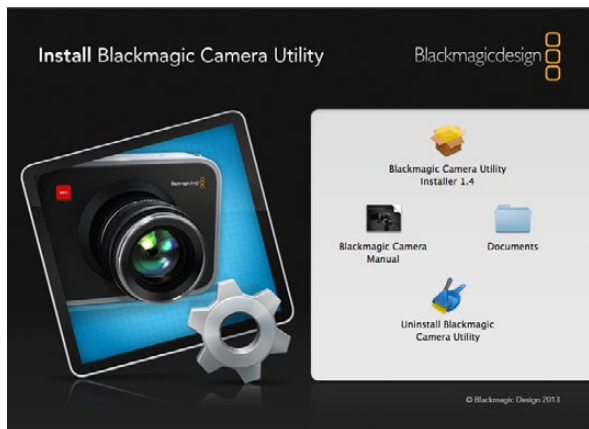
同カメラは光ファイバー入出力を搭載しているので、カメラ側でATEM Camera Convertersを使用する必要はありません。同カメラの光ファイバー入力あるいはSDI入力を使用すれば、カメラマンはスイッチャーからのプログラム出力を確認することもできます。

また、Studio Cameraはリファレンス入力にも対応しており、複数のカメラをブラックバーストおよび3値シンクリファレンス信号にゲンロックすることができます。カメラ、VTR、その他のデバイスを外部のリファレンス信号にゲンロックすることで、タイミングのエラーを回避でき、ソース間のスムーズな切替が可能となります。

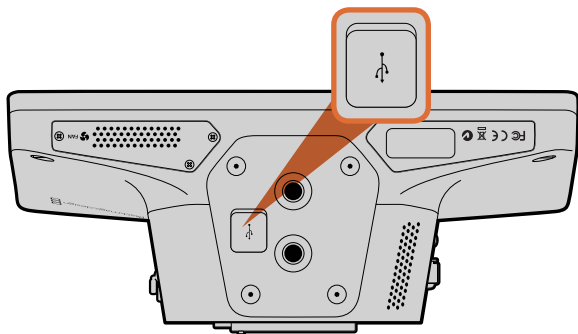
レコーダーに接続

Studio Cameraの出力を収録したい場合は、カメラのSDI出力をBlackmagic HyperDeck ShuttleなどのSSDレコーダーのSDI入力に接続します。さらに、HyperDeckのSDI出力をStudio CameraのSDI入力に接続すれば、収録した映像をカメラのLCDで確認できます。

36 Blackmagic Camera Utility



Blackmagic Camera Utilityソフトウェア



Mini USB2.0 ポートは、カメラの底部に付いています。

Mac OS Xでカメラソフトウェアをアップデートする

Blackmagic Camera Utilityをダウンロードし、ダウンロードしたファイルを解凍します。ディスクイメージを開き、コンテンツを表示します。

Blackmagic Cameraインストーラーを起動し、画面に表示される指示に従います。

Windowsでカメラソフトウェアをアップデートする

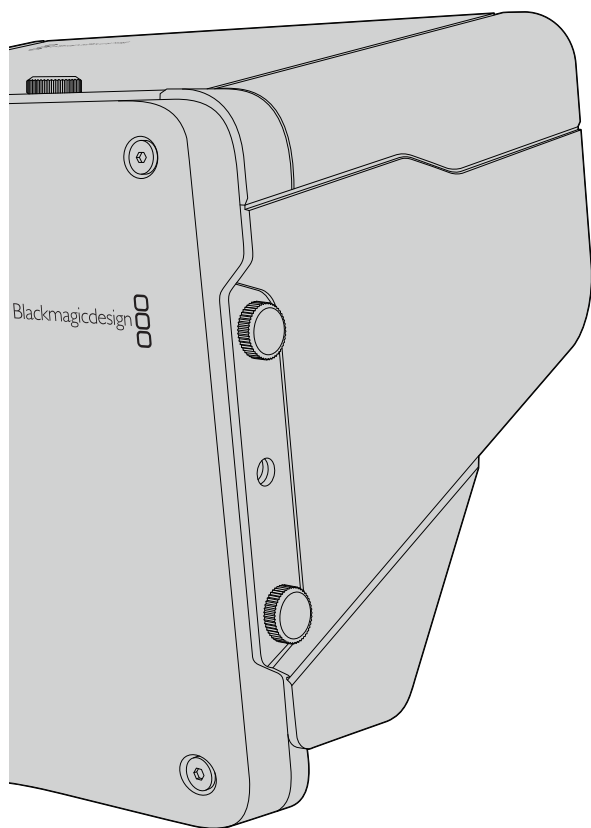
Blackmagic Camera Utilityをダウンロードし、ダウンロードしたファイルを解凍します。このPDFマニュアルとBlackmagic Camera Utilityインストーラーが入ったBlackmagic Camera Utilityフォルダが表示されます。

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。

カメラソフトウェアをアップデート

コンピューターに最新のBlackmagic Camera Utilityをインストールし、USBケーブルでコンピューターとカメラを接続します。Mini USB2.0 ポートは、カメラの底部に付いています。

Blackmagic Camera Utilityを起動し、画面に表示される指示に従ってカメラソフトウェアをアップデートします。



サンシェード

Studio Cameraは折りたたみ式のサンシェードが付いているので、明るい環境でもLCDスクリーンが影になり、常に最適な条件でモニタリングできます。

ステップ 1 Studio Cameraに同梱されている6つの蝶ネジをはめます。

ステップ 2 サンシェードの穴とカメラのマウントポイントを揃え、上部と両サイドに2つずつある蝶ネジを締めてサンシェードを固定します。

その他のアクセサリ

スタジオでのニュース番組では、カメラを台座にマウントして、大型のレンズやテレプロンプター用のレールを取り付けたい場合もあるでしょう。野外中継では、マイクや外部バッテリー、LANCリモートコントローラーをアタッチして使用することもあります。Studio Cameraは、底面に2つの $\frac{3}{8}$ インチマウントポイント、そして両サイドと上面に $\frac{1}{4}$ インチのマウントポイントが付いています。このため、プロダクションの規模に応じたリグをフレキシブルにカスタマイズできます。

サポートを利用する

すぐに情報が欲しいかたは、Blackmagic Designオンラインサポートページで、Blackmagic Camera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/supportのBlackmagicサポートセンターで確認できます。

Blackmagic Designサポートへ連絡する

サポートページで必要な情報を得られなかった場合は、Blackmagic Cameraのサポートページにある「リクエストを送信」ボタンでリクエストをメール送信してください。あるいは、Blackmagic Designオフィスに電話でお問い合わせください。各国のオフィスはこちらのページを参照してください。 www.blackmagicdesign.com/jp/company

現在インストールされているソフトウェアのバージョンを確認する

どのバージョンのBlackmagic Camera Utilityソフトウェアがコンピューターにインストールされているか確認するには、「About Blackmagic Camera Utility」ウィンドウを開きます。

- Mac OS Xでは、アプリケーションフォルダーから「Blackmagic Camera Utility」を開きます。アプリケーションメニューから「About Blackmagic Camera Utility」を選択し、バージョンを確認してください。
- Windowsでは、スタートメニューあるいはスタート画面から「Blackmagic Camera Utility」を開きます。ヘルプメニューをクリックして「About Blackmagic Camera Utility」を選択し、バージョンを確認してください。

最新のソフトウェアを入手する

コンピューターにインストールされたBlackmagic Camera Utilityのバージョンを確認した後、Blackmagicサポートセンター (www.blackmagicdesign.com/jp/support) で最新のソフトウェア・アップデートを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。

バッテリーの交換

Studio Cameraの内蔵バッテリーは、お客様ご自身で修理することはできません。バッテリー交換が必要な場合は、最寄りのBlackmagic Designサービスセンターに送付して修理を依頼してください。保証期間を過ぎている場合、バッテリー交換には、バッテリー費、人件費、カメラの送料を含むサービス料金が発生します。カメラの発送、梱包、費用に関する詳細は、最寄りのBlackmagic Designサポートまでお問い合わせください。

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。Blackmagic Designはこの保証で、以下に関してサービス提供義務を負わないものとします。a) 製品のインストールや修理、サービスを行うBlackmagic Design販売代理人以外の者によって生じた損傷の修理、b) 不適切な使用や互換性のない機器への接続によって生じた損傷の修理、c) Blackmagic Designの部品や供給品ではない物を使用して生じたすべての損傷や故障の修理、d) 改造や他製品との統合により時間増加や製品の機能低下が生じた場合のサービス。この保証は Blackmagic Designが保証するもので、明示または黙示を問わず他の保証すべてに代わるものです。Blackmagic Designとその販売社は、商品性と特定目的に対する適合性のあらゆる黙示保証を拒否します。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 2014 Blackmagic Design 著作権所有、無断複写・転載を禁じます。「Blackmagic Design」、「DeckLink」、「HDLink」、「Workgroup Videohub」、「Multibridge Pro」、「Multibridge Extreme」、「Intensity」、「Leading the creative video revolution」は、米国ならびにその他諸国での登録商標です。その他の企業名ならびに製品名全てはそれぞれ関連する会社の登録商標である可能性があります。

Manuel d'utilisation et d'installation
Blackmagic Studio Camera

Blackmagicdesign 

Français

Mac OS X™

Windows™

Mars 2014



Bienvenue

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'une Blackmagic Studio Camera.

Nous avons conçu la Blackmagic Studio Camera avec beaucoup d'enthousiasme car j'ai toujours adoré la production en direct, et cela depuis mon adolescence. Dans le passé, les caméras pourvues des fonctions tally et réseau d'ordres étaient très onéreuses et très grandes, donc difficiles à gérer. Nous souhaitons vraiment remédier à ce problème en créant une caméra plus compacte incluant des fonctionnalités telles que le réseau d'ordres, le tally et le contrôle de la caméra qui sont normalement offertes par des caméras de plus grande taille.

C'est la raison pour laquelle nous avons développé la Blackmagic Studio Camera. Nous désirions créer une caméra beaucoup plus petite pour des raisons de portabilité, cependant les petites caméras sont généralement dotées de tous petits écrans. C'est ce que nous voulions éviter. Ce que nous recherchions, c'était un viseur beaucoup plus grand ! Et voilà le résultat : la Blackmagic Studio Camera est une petite caméra broadcast mais elle possède un très grand viseur qui est un vrai plaisir à utiliser. Il est très facile de réaliser une mise au point et un cadrage précis avec un viseur de cette taille.

Il va sans dire que vous bénéficiez également d'indicateurs tally, d'un réseau d'ordres, d'une puissante batterie intégrée sans oublier une caméra d'excellente qualité équipée d'une monture d'objectif Micro 4/3 flexible. C'est tout ce dont vous avez besoin dans un seul produit ! Vous pouvez brancher des microphones munis de bonnettes anti-vent même si ces derniers nécessitent une alimentation fantôme. Comme la fibre optique est intégrée, il vous est possible de placer votre caméra à des kilomètres de votre mélangeur. Si vous le souhaitez, vous pouvez même ajouter un HyperDeck Shuttle et utiliser la caméra pour la production générale.

Nous espérons que vous allez utiliser votre nouvelle caméra pour créer des productions en direct exceptionnelles et produire des travaux au rendu remarquable ! Nous nous réjouissons de voir les travaux créatifs que vous allez réaliser !

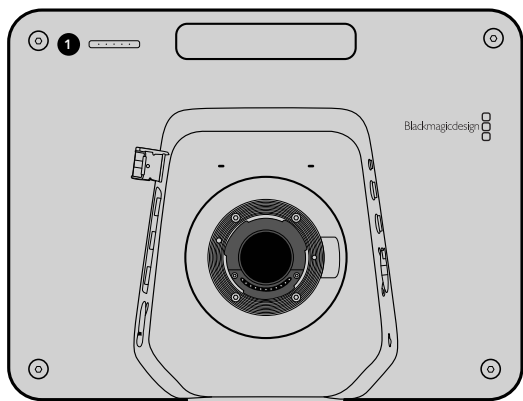
Grant Petty

Grant Petty

PDG de Blackmagic Design

43	Mise en route	
	Introduction à la Blackmagic Studio Camera	43
	Monter un objectif	45
	Mise en route de votre caméra	45
46	Connexions	
	Blackmagic Studio Camera - Côté gauche	46
	Blackmagic Studio Camera - Côté droit	47
48	Paramètres de la Studio Camera	
	Paramètres de la caméra	48
	Paramètres Audio	49
	Paramètres Monitoring	50
	Paramètres Studio	51
	Ajustement des paramètres	52
	Paramètres supplémentaires	53
54	Sortie vidéo de la caméra	
	Connexion à des mélangeurs vidéo	54
	Connexion à des enregistreurs	54
55	Blackmagic Camera Utility	
56	Fixation des accessoires	
	Pare-soleil	56
	Autres accessoires	56
57	Assistance	
58	Garantie	





Introduction à la Blackmagic Studio Camera

Caractéristiques

1. VOYANT TALLY FRONTAL

Indique à l'acteur quelle caméra passe actuellement à l'antenne. Voir page 51.

2. CONTRÔLE À DISTANCE LANC

Le jack stéréo de 2,5mm pour le contrôle à distance LANC prend en charge le contrôle du diaphragme, du zoom et de la mise au point. Voir page 47.

3. CASQUE D'AVIATION

Connecteur TRS de 0,25" pour le contrôle du programme et du son en régie par le biais d'un casque d'aviation. Voir page 47.

4. ENTRÉE POUR LE MICRO DU CASQUE

Connecteur TRS de 0,206" pour communiquer avec la régie au moyen d'un casque d'aviation. Voir page 47.

5. ENTRÉES AUDIO

Deux connecteurs XLR symétriques de 1/4" pour le signal audio. Voir page 47.

6. ENTRÉE/SORTIE OPTIQUES

L'entrée et la sortie optiques permettent une longueur de câble de 45 kilomètres. Voir page 48.

7. SORTIE SDI

Sortie SDI permettant une connexion à un mélangeur ou à un autre appareil. Voir page 48.

8. ENTRÉE SDI

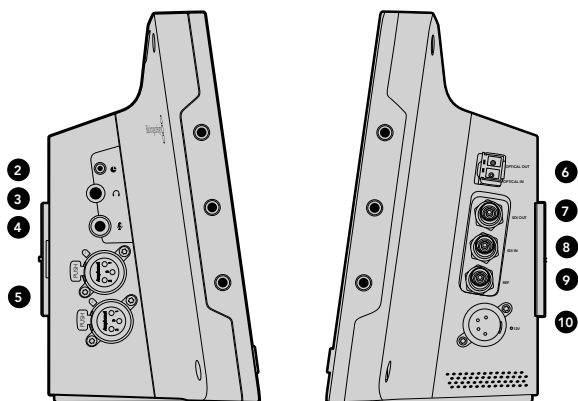
L'entrée SDI permet au cameraman de visualiser le signal de sortie du programme (PGM). Voir page 48.

9. ENTRÉE DE RÉFÉRENCE

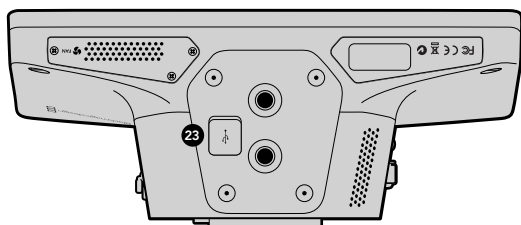
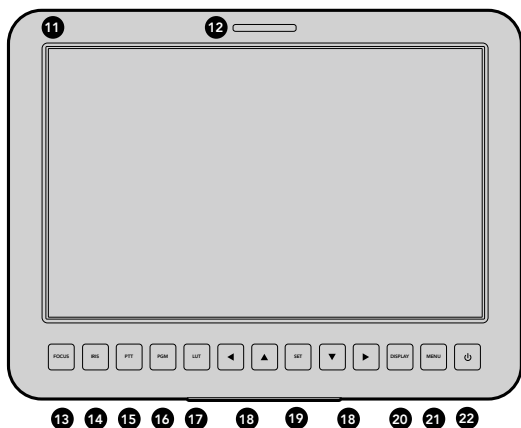
Permet à de multiples caméras d'être synchronisées à un signal de référence blackburst ou tri-level. Voir page 48.

10. ALIMENTATION

Entrée 12 - 24V pour l'alimentation et le chargement de la batterie. Voir page 48.



44 Mise en route



11. ÉCRAN LCD 10"

Contrôlez le signal de la caméra en direct ou le signal du programme, ou visualisez le menu. Voir page 49.

12. VOYANT TALLY ARRIERE

Lorsqu'il est allumé, il indique au cameraman que la caméra est à l'antenne.

13. BOUTON DE MISE AU POINT (FOCUS)

Appuyez une fois pour une mise au point automatique ou deux fois pour afficher le focus peaking (aide à la mise au point) sur l'écran LCD. Voir page 53.

14. BOUTON DIAPHRAGME (IRIS)

Appuyez une fois pour un réglage automatique de l'exposition. Voir page 53.

15. BOUTON PTT (APPUYER POUR PARLER)

Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pour parler. Appuyez deux fois rapidement pour une communication mains libres. Appuyez à nouveau pour revenir à la configuration par défaut. Voir page 54.

16. BOUTON PROGRAMME (PMG)

Appuyez pour basculer entre le signal en direct de la caméra et le signal du programme provenant de la régie où se trouve le mélangeur. Voir page 54.

17. BOUTON LUT

Fonction non disponible actuellement.

18. BOUTONS DE NAVIGATION

Naviguez sur le menu affiché sur l'écran LCD. Voir page 54.

19. BOUTON DE CONFIRMATION (SET)

Utilisez ce bouton pour confirmer les sélections faites à partir du menu. Voir page 54.

20. BOUTON AFFICHAGE (DISPLAY)

Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver les informations à l'écran (repères pour le cadrage, indicateur de batterie). Voir page 54.

21. BOUTON MENU

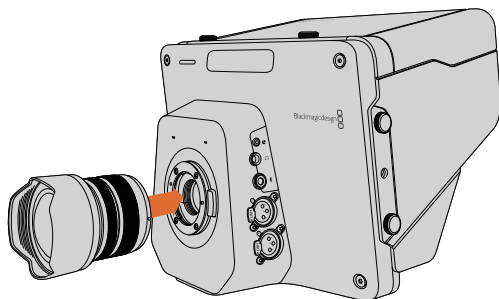
Accédez au menu sur l'écran LCD. Voir page 49.

22. BOUTON DE MISE EN MARCHÉ

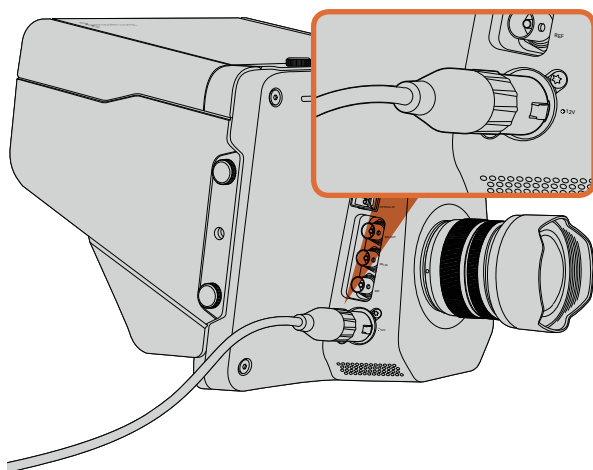
Appuyez sur le bouton de mise en marche pour allumer la Blackmagic Studio Camera. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour éteindre la caméra. Voir page 45.

23. CONNECTEUR USB

Port USB mini B pour les mises à jour du firmware. Voir page 56.



Monter et retirer un objectif sur la Studio Camera



Utilisez l'adaptateur fourni pour charger la batterie interne et mettre en marche la caméra.

Monter un objectif

Pour mettre en route votre Blackmagic Studio Camera, il vous suffit de monter un objectif et d'allumer l'appareil. Pour retirer le cache de protection de la monture d'objectif, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé et tournez le cache dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit libéré. Nous vous recommandons d'éteindre systématiquement votre caméra avant de monter ou d'ôter un objectif.

Pour monter un objectif :

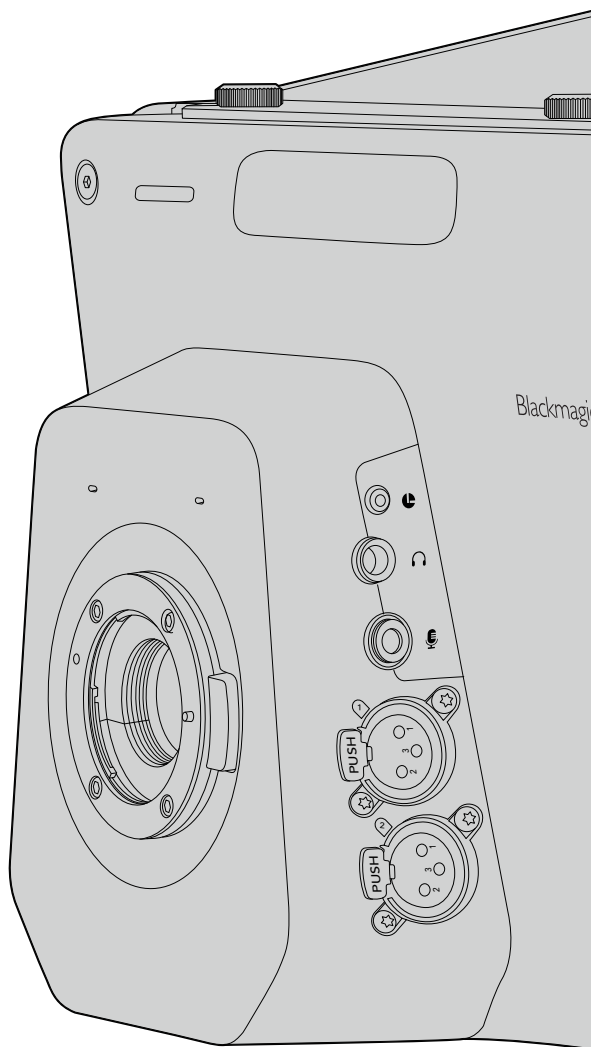
- Étape 1.** Alignez le point situé sur votre objectif avec celui de la monture. De nombreux objectifs possèdent un point bleu, rouge ou blanc ou un autre indicateur.
- Étape 2.** Tournez l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'emboîte correctement.
- Étape 3.** Pour retirer l'objectif, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé et tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point atteigne la position de midi puis retirez-le délicatement.

Si aucun objectif n'est assemblé à la caméra, le capteur est exposé à la poussière et à d'autres débris. Il vous est donc conseillé de garder le cache anti-poussière autant que possible.

Mise en route de votre caméra

La Studio Caméra possède une batterie interne qui peut être chargée à l'aide de l'adaptateur fourni. La caméra peut être chargée et utilisée tout en étant connectée à une source d'alimentation externe. Puis elle basculera d'une source d'alimentation à l'autre sans interruption.

- Étape 1.** Appuyez sur le bouton de mise en marche situé au-dessous de l'écran LCD. L'image en direct de la caméra apparaîtra alors à l'écran.
- Étape 2.** Appuyez et maintenez le bouton de mise en marche enfoncé pour éteindre la caméra.



Blackmagic Studio Camera - Côté gauche

Contrôle à distance LANC

Le port LANC de votre caméra permet de contrôler à distance la mise au point de l'objectif et les ajustements de diaphragme lorsque vous utilisez un objectif compatible.

Le port est un jack stéréo de 2,5 mm qui prend en charge le protocole LANC.

Sortie Casque

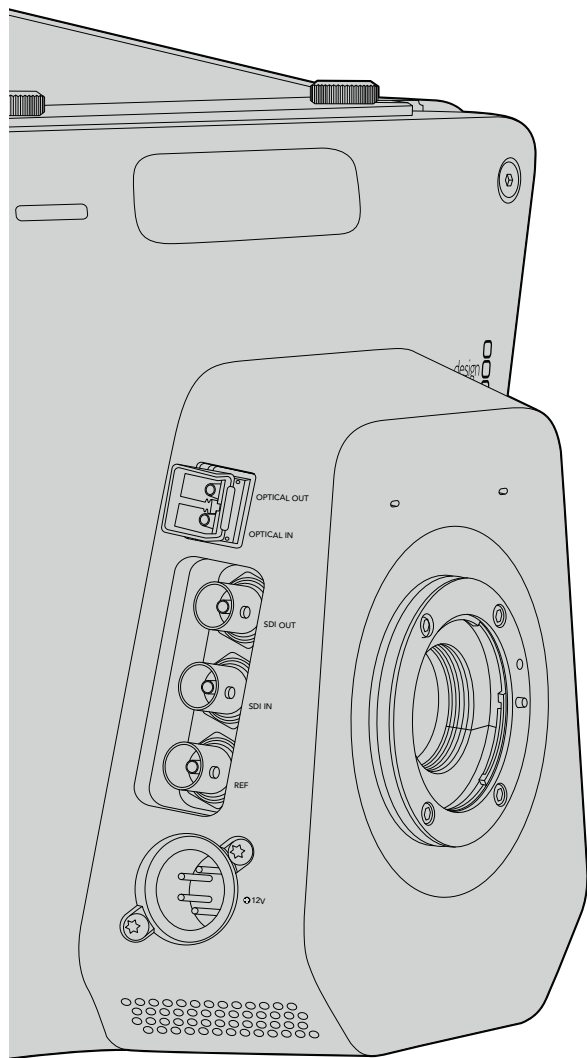
Permet de contrôler le programme et le son en régie au moyen d'un casque d'aviation muni de connecteurs de type "fixed wing". La gamme de casques d'aviation est étendue, elle part de modèles d'oreillettes pour une utilisation dans les studios jusqu'aux casques à réduction de bruit de taille normale qui conviennent aux concerts et événements sportifs. L'audio est acheminée à partir des canaux 15 et 16 des signaux vidéo SDI et fibre optique entrants. Les canaux 15 et 16 sont rarement utilisés durant la production et sont donc appropriés à une utilisation pour le réseau d'ordres.

Entrée pour le micro du casque

Pour communiquer avec la régie au moyen d'un casque d'aviation. Le son est intégré aux canaux 15 et 16 des signaux SDI et fibre optique qui sont acheminés en régie.

Entrées audio

2 canaux d'audio symétrique analogique professionnelle sont pris en charge par les connecteurs XLR. Configurez les niveaux d'entrée de chaque canal à l'aide du menu audio. Les entrées prennent en charge les signaux de niveau micro ainsi que les signaux de niveau ligne. Le type de signal est également sélectionnable à partir du menu audio. Le son est intégré aux canaux 1 et 2 du flux SDI.



Blackmagic Studio Camera - Côté droit

Entrée/Sortie optiques

L'entrée et la sortie fibre optique 3G prennent en charge des connecteurs LC conformes aux normes de l'industrie. Le câble à fibre optique est très courant car il est également utilisé dans les réseaux informatiques. La fibre optique permet une longueur de câble de 45 kilomètres ce qui est bien plus qu'il n'en faut même pour les diffusions d'événements en plein air les plus exigeantes. Si les entrées optiques et SDI sont toutes deux connectées, le signal de sortie provenant de l'appareil qui a été connecté en premier sera utilisé.

Sortie SDI

Utilisez la sortie SDI pour vous connecter à un mélangeur ou à un autre appareil. La Blackmagic Studio Camera HD prend en charge les signaux 3G-SDI, elle peut donc être utilisée pour acheminer de la vidéo non compressée 4:2:2 10 bits à des grilles de commutation, des moniteurs, des appareils de capture SDI, des mélangeurs de diffusion et à n'importe quel autre appareil SDI.

Entrée SDI

L'entrée SDI permet au cameraman de visualiser le signal de sortie du programme (PGM). Il vous suffit d'appuyer sur le bouton PGM pour basculer entre le signal en direct de la caméra et le signal du programme provenant de la régie où se trouve le mélangeur. Si les entrées optiques et SDI sont toutes deux connectées, le signal de sortie provenant de l'appareil qui a été connecté en premier sera utilisé. Si vous utilisez la Studio Camera pour enregistrer sur un appareil tel que le Blackmagic Hyperdeck Shuttle, la sortie de l'Hyperdeck peut être connectée à l'entrée SDI pour vous permettre de lire ce que vous venez d'enregistrer.

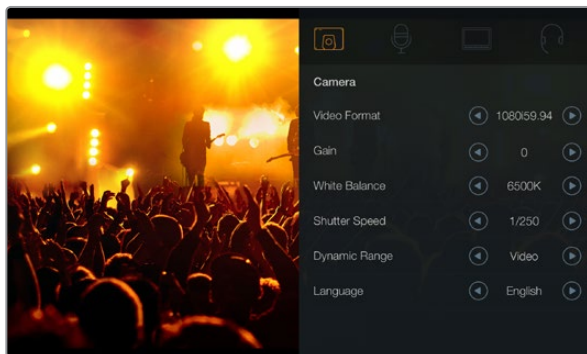
Entrée de référence

Elle permet à de multiples caméras d'être synchronisées à un signal de référence blackburst ou tri-level. Le fait de synchroniser des caméras à un signal de référence externe facilite la prévention d'erreurs de timing qui peuvent provoquer un saut de l'image lors de la commutation entre différentes caméras.

Bouton de mise en marche

Utilisez l'entrée 12-24V pour connecter votre source d'alimentation et charger la batterie interne. Lorsque la batterie est complètement chargée, elle alimentera la caméra pour environ 4 heures.

48 Paramètres de la Studio Camera



Paramètres de la caméra

Formats vidéo compatibles

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

Paramètres de la caméra

Pour configurer les paramètres de votre Blackmagic Studio Camera, appuyez sur le bouton MENU.

Utilisez les boutons de navigation pour mettre les menus en surbrillance et confirmez votre sélection à l'aide du bouton SET.

Format vidéo (Video Format)

Sélectionnez le format vidéo que vous désirez acheminer. Vous trouverez, ci-contre, une liste des formats compatibles.

Gain

Les paramètres Gain sont utiles lorsque vous tournez dans des situations où l'éclairage est minime. Le paramètre par défaut est de 0dB et le gain peut être augmenté par tranches de 3dB jusqu'à +9dB.

Balance des blancs (White Balance)

Votre caméra comporte 6 préréglages de balance des blancs pour une variété de températures de couleur.

- 3200K pour la lumière tungstène
- 4500K pour la lumière fluorescente
- 5000K, 5600K, 6500K et 7500K pour une variété de conditions de lumière naturelle.

Vitesse d'obturation (Shutter Speed)

La vitesse d'obturation complète le paramètre ISO en régulant la quantité de lumière reçue par le capteur. Il y a 15 différentes vitesses d'obturation disponibles de 1/50 sec à 1/2000 sec.

Plage dynamique (Dynamic Range)

Film

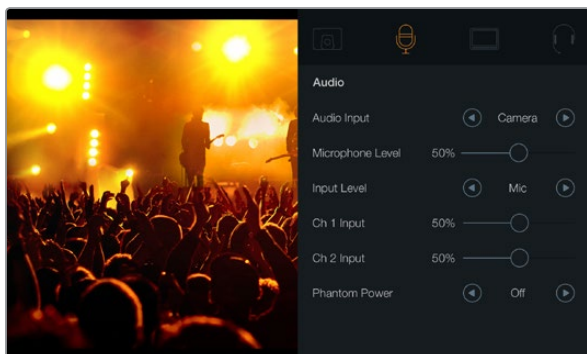
Le paramètre film vous permet de filmer de la vidéo en utilisant une courbe logarithmique et vous donne accès à une plage dynamique de 13 diaphragmes. Ce paramètre maximise les informations de votre signal vidéo pour vous aider à obtenir le meilleur des logiciels d'étalonnage, tels que DaVinci Resolve.

Video

Le paramètre vidéo prend en charge la norme REC709 pour la vidéo haute définition. Cette norme est compatible avec le matériel de studio moderne.

Langue

L'anglais est la langue par défaut. Des langues supplémentaires telles que le japonais, français, allemand, russe, espagnol, chinois et coréen seront disponibles ultérieurement.



Paramètres Audio

Paramètres Audio

Pour ajuster les paramètres de l'entrée et du contrôle audio sur votre Blackmagic Studio Camera, appuyez sur le bouton MENU et sélectionnez l'icône microphone situé à gauche de l'écran.

Entrée audio (Audio Input)

Fait basculer l'audio entre le microphone interne de la caméra et les connecteurs audio XLR.

Niveau du microphone (Microphone Level)

L'entrée microphone ajuste les niveaux d'enregistrement du microphone intégré. Déplacez le curseur vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer les niveaux. La Studio Camera est équipée d'un microphone stéréo intégré. Le microphone intégré enregistre sur les canaux audio 1 et 2 quand aucune source audio externe n'est connectée.

Niveau du signal d'entrée (Input Level)

Les connecteurs audio externes acceptent de l'audio de niveau micro ou de niveau ligne. Il est important de sélectionner le niveau approprié pour éviter que votre audio externe soit presque inaudible, trop forte ou distordue.

Configurez les niveaux des signaux audio externes à l'aide des flèches gauche et droite.

Signal d'entrée canal 1 (Ch 1 Input)

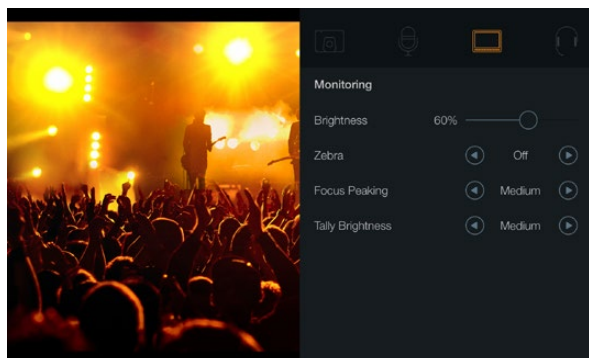
Déplacez l'icône du curseur audio vers la gauche ou vers la droite pour augmenter ou diminuer les niveaux du canal 1. Le signal audio externe a la priorité sur le microphone intégré et est acheminé sur le canal audio 1.

Signal d'entrée canal 2 (Ch 2 Input)

Déplacez l'icône du curseur audio vers la gauche ou vers la droite pour augmenter ou diminuer les niveaux du canal 2. Le signal audio externe a la priorité sur le microphone intégré et est acheminé sur le canal audio 2.

Alimentation fantôme (Phantom Power)

Le paramètre Phantom Power active et désactive l'alimentation sur les DEUX entrées externes. L'alimentation fantôme est une méthode permettant la transmission de l'alimentation à travers des câbles de microphone et est une source d'alimentation très pratique pour les microphones à condensateur. Il vous faut attendre au moins 10 secondes pour que l'alimentation fantôme se décharge après la déconnexion. Les microphones plus anciens de type microphones à ruban ne prennent pas en charge l'alimentation fantôme.



Paramètres Monitoring

Paramètres Monitoring

Pour ajuster les paramètres d'affichage de l'écran LCD, appuyez sur le bouton MENU et sélectionnez l'icône moniteur.

Luminosité (Brightness)

Déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite pour ajuster les paramètres de luminosité de l'écran LCD. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 60%.

Zebra

Les Blackmagic Cameras possèdent une fonction zebra qui vous indique les niveaux d'exposition. Des lignes diagonales apparaîtront sur n'importe quelle zone de la vidéo qui excède le niveau d'exposition zebra.

Activez la fonction zebra et sélectionnez le niveau d'alerte zebra souhaité à l'aide des flèches gauche et droite. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Medium.

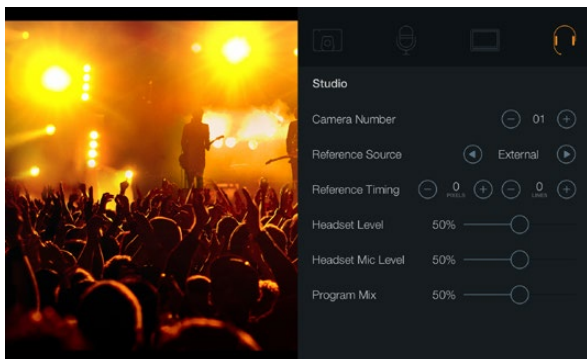
Focus Peaking

Ce paramètre vous permet de changer le niveau de la fonction focus peaking (aide à la mise au point). Faites votre choix entre : off, low, medium et high. Ajustez ce paramètre lorsque vous utilisez un objectif très net et que l'image entière est écrêtée. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Medium.

Luminosité du Tally (Tally Brightness)

Ce paramètre permet de changer la luminosité du voyant tally frontal. Faites votre choix entre : low, medium et high. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Medium.

51 Paramètres de la Studio Camera



Paramètres Studio

Paramètres Studio

Pour ajuster les paramètres d'affichage de l'écran LCD, appuyez sur le bouton MENU et sélectionnez l'icône casque.

Numéro de la caméra (Camera Number)

Si vous désirez que votre Studio Camera reçoive des signaux tally d'un mélangeur ATEM, il vous faudra configurer le numéro de la caméra sur votre caméra. Cela permettra au mélangeur d'envoyer le signal tally à la bonne caméra. Le numéro de caméra peut être réglé sur une valeur entre 1-99. Le paramètre par défaut est de 1.

Source de référence (Reference Source)

Ce paramètre est utilisé pour sélectionner la source du genlock. La Studio Camera peut être synchronisée au signal de programme SDI ou à une source de genlock externe. Si vous utilisez une source de genlock externe, gardez à l'esprit que le changement de source peut créer un saut d'image lorsque la caméra se synchronise à la nouvelle source.

Rythme de référence (Reference Timing)

Ce paramètre vous permet d'ajuster manuellement le rythme de référence défini par un nombre de lignes ou de pixels.

Niveau du casque (Headset Level)

Déplacez le curseur de volume à gauche ou à droite pour augmenter ou diminuer les niveaux du contrôle audio. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

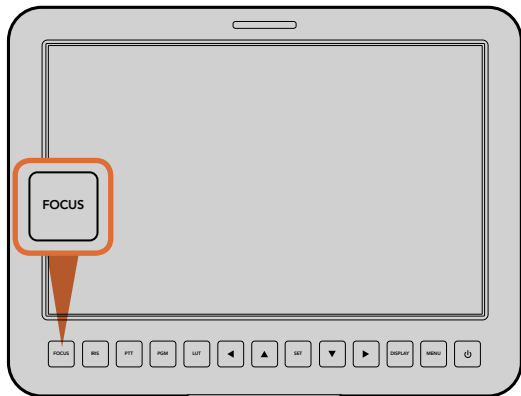
Niveau du micro du casque (Headset Mic Level)

Déplacez le curseur de volume à gauche ou à droite pour augmenter ou diminuer les niveaux d'entrée audio du microphone. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 50%.

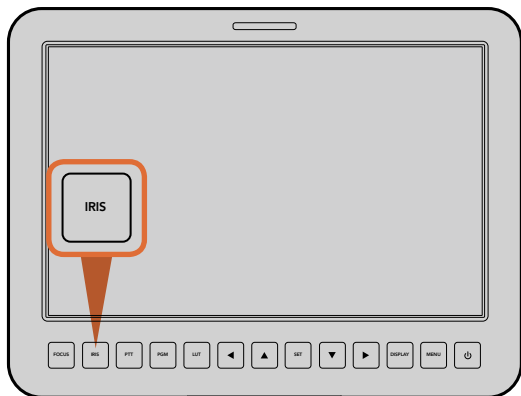
Balance audio du réseau d'ordres (Program Mix)

Ce paramètre permet de basculer de la balance du son de la caméra à celle du son du réseau d'ordres. Les écouteurs achemineront l'audio suivie par ce qui est affiché sur l'écran LCD. Par exemple, si le signal provenant de la caméra est affiché, vous entendrez l'audio provenant de la caméra. Par contre, si c'est le signal du programme qui est affiché, vous entendrez l'audio du programme. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 0%.

52 Paramètres de la Studio Camera



Appuyez une fois sur le bouton FOCUS pour un focus automatique. Pour activer le focus peaking appuyez deux fois rapidement sur le bouton FOCUS.



Appuyez sur le bouton IRIS pour une exposition automatique ou utilisez les boutons de navigation flèches vers le bas ou vers le haut pour une exposition manuelle.

Ajustement des paramètres

La Blackmagic Studio Camera prend en charge le contrôle d'objectif électronique, ce qui vous permet d'ajuster l'objectif à partir de la caméra, par exemple le diaphragme et la mise au point automatique. La fonction focus peaking est une aide à la mise au point qui crée un bord jaune autour des zones de l'image les plus nettes, ce qui vous permet de confirmer facilement votre mise au point. Cette fonction n'apparaît que sur votre écran LCD et n'affecte pas l'image enregistrée.

Bouton Mise au point (Focus)

Lorsque vous utilisez la Studio Camera avec un objectif à mise au point automatique, appuyez sur le bouton FOCUS pour faire votre sélection entre les fonctions focus peaking et mise au point automatique (autofocus). Pour sélectionner la mise au point automatique, appuyez une fois sur le bouton FOCUS. Pour activer le focus peaking appuyez deux fois rapidement sur le bouton FOCUS.

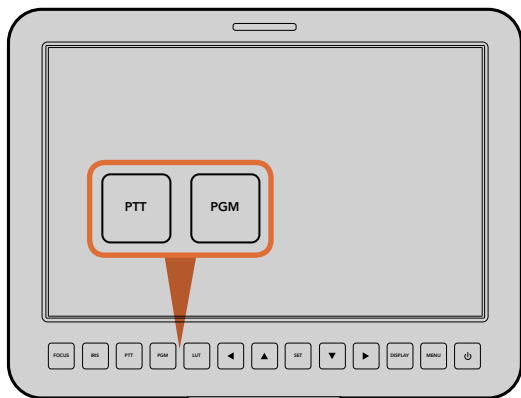
Lorsque vous utilisez un objectif manuel, appuyez une fois sur le bouton FOCUS pour activer la fonction focus peaking.

Bouton Diaphragme (Iris)

Lorsque vous utilisez les paramètres de plage dynamique en mode vidéo, une simple pression sur le bouton IRIS configurera l'exposition moyenne à partir des hautes lumières et des zones d'ombres de votre prise de vue. Lorsque vous utilisez les paramètres de plage dynamique en mode film, une pression sur le bouton IRIS configurera votre exposition à partir des plus hautes lumières de votre prise de vue.

Pour régler votre diaphragme manuellement sur la Studio Camera, appuyez sur les boutons de navigation flèches vers le haut ou vers le bas.

53 Paramètres de la Studio Camera



La Studio Camera dispose de paramètres essentiels pour la production en direct, tels que PTT et PGM.

Paramètres supplémentaires

Appuyer pour parler (PTT)

Lors de la production en direct, il est primordial que les cameramen puissent communiquer avec le réalisateur et les personnes se trouvant en régie. Il vous suffit d'appuyer et de maintenir le bouton enfoncé et vous pouvez ensuite commencer à parler. Appuyez deux fois rapidement pour une communication mains libres. Appuyez à nouveau pour revenir à la configuration par défaut.

Programme (PGM)

Parfois, il est important que les cameramen puissent visualiser le signal du programme au lieu du signal de leur propre caméra. Il vous suffit d'appuyer sur le bouton PGM pour basculer entre le signal en direct de la caméra et le signal du programme provenant de la régie où se trouve le mélangeur. Vous pouvez utiliser l'entrée SDI ou l'entrée optique pour connecter votre source vidéo externe.

Bouton LUT

Fonction non disponible actuellement.

Flèches vers le haut, le bas, la gauche ou la droite

Utilisez ces boutons pour naviguer sur les menus.

Bouton de confirmation SET

Utilisez ce bouton pour confirmer les sélections faites à partir du menu.

Bouton Affichage (Display)

Active et désactive les repères de cadrage et l'indicateur de batterie sur l'écran LCD. Les informations à l'écran ne sont pas présentes sur le signal de sortie SDI.

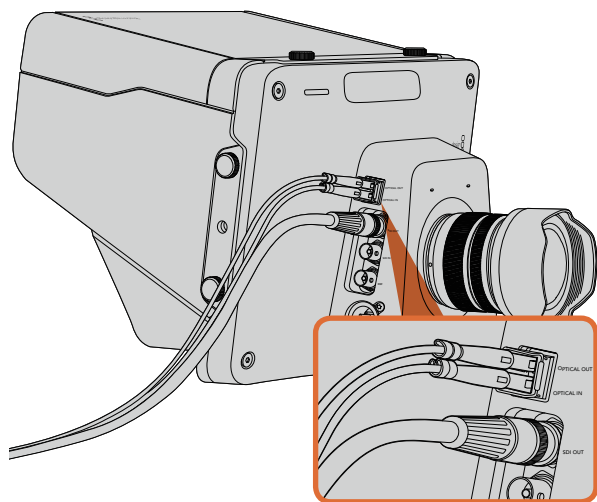
Bouton Menu

Appuyez sur ce bouton pour faire apparaître le menu, puis naviguez à l'aide des boutons flèche.

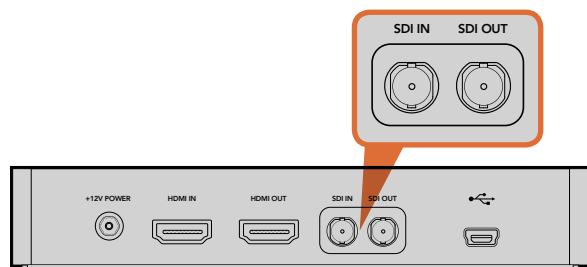
Bouton de mise en marche

Appuyez sur le bouton de mise en marche pour allumer la Blackmagic Studio Camera. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour éteindre la caméra.

54 Sortie vidéo de la caméra



Connectez des câbles SDI ou à fibre optique de votre Studio Camera à un mélangeur de production ou autre appareil.



Connectez la sortie SDI de la caméra à l'entrée SDI de l'Hyperdeck et connectez la sortie SDI de l'Hyperdeck à l'entrée SDI de la caméra pour visualiser vos enregistrements.

Connexion à des mélangeurs vidéo

La Blackmagic Studio Camera peut être utilisée pour acheminer de la vidéo non compressée 4:2:2 10 bits à des mélangeurs de diffusion et à d'autres appareils SDI.

La Blackmagic Studio Camera dispose d'une entrée et d'une sortie optiques, il n'est donc pas nécessaire de connecter de convertisseurs ATEM Camera Converters à la caméra. L'entrée optique ou l'entrée SDI de la Studio Camera permet au cameraman de visualiser le signal du programme (PMG) provenant du mélangeur.

La Studio Camera comporte également une entrée de référence qui permet à de multiples caméras d'être synchronisées à un signal blackburst ou tri-level. Le fait de synchroniser des caméras, magnétoscopes et autres appareils à un signal de référence externe facilite l'élimination d'erreurs de timing qui peuvent provoquer un saut de l'image lors de la commutation entre différentes sources.

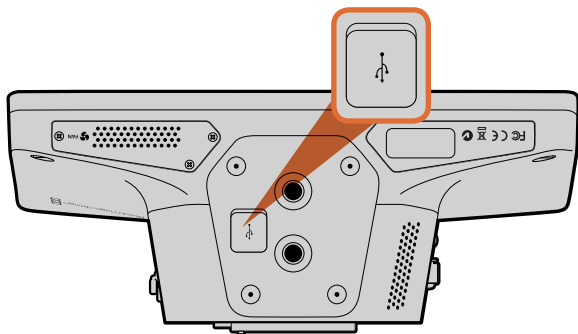
Connexion à des enregistreurs

Si vous souhaitez enregistrer le signal de sortie de votre Studio Camera, il vous suffit de connecter la sortie SDI à l'entrée SDI d'un enregistreur SSD comme le Blackmagic Hyperdeck Shuttle. La sortie SDI de l'Hyperdeck peut ensuite être connectée à l'entrée SDI de la Studio Camera, ce qui vous permet de visualiser vos enregistrements sur l'écran LCD de la caméra.

55 Blackmagic Camera Utility



Le logiciel Blackmagic Camera Utility



Le mini port USB 2.0 est situé sur le dessous de la caméra.

Comment mettre à jour le logiciel de votre caméra sur Mac OS X

Après avoir téléchargé le logiciel Blackmagic Camera Utility et dézippé le fichier téléchargé, ouvrez l'image disque pour révéler son contenu.

Lancez le Blackmagic Camera Installer et suivez les instructions figurant sur l'écran.

Comment mettre à jour le logiciel de votre caméra sur Windows

Après avoir téléchargé le logiciel Blackmagic Camera Utility et dézippé le fichier téléchargé, un dossier Blackmagic Camera Utility devrait s'afficher, contenant ce manuel en PDF ainsi que le programme d'installation Blackmagic Camera Utility.

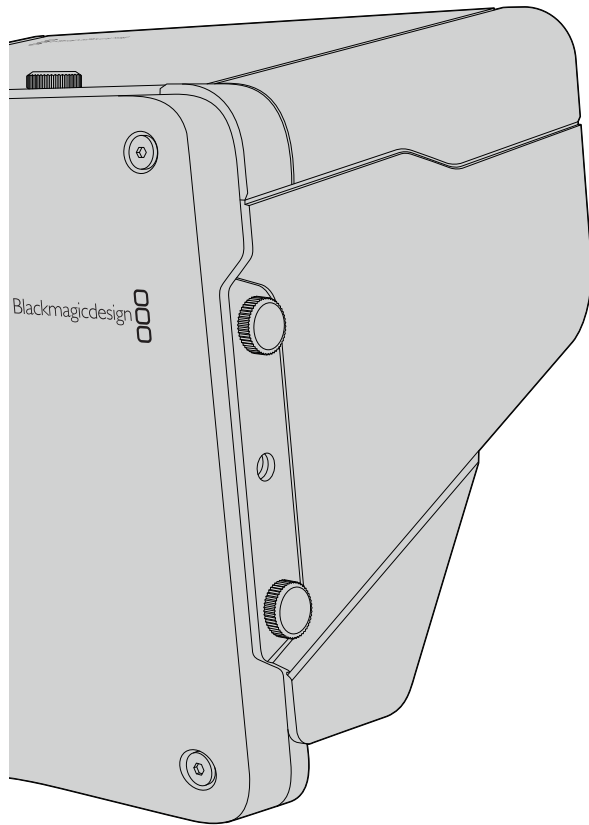
Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions figurant sur l'écran pour terminer l'installation.

Comment mettre à jour le logiciel de la caméra

Après avoir installé le logiciel Blackmagic Camera Utility le plus récent sur votre ordinateur, connectez un câble USB entre l'ordinateur et la caméra. Le mini port USB 2.0 est situé sur le dessous de la caméra.

Lancez le logiciel Blackmagic Camera Utility et suivez les instructions figurant sur l'écran pour mettre à jour le logiciel de la caméra.

56 Fixation des accessoires



Pare-soleil

La Studio Camera inclut un pare-soleil pliable pour abriter l'écran lorsque la luminosité est forte et assurer un affichage optimal en permanence.

Étape 1. Repérez les 6 vis ailées se trouvant sur votre Studio Camera.

Étape 2. Alignez les trous situés sur le pare-soleil avec les points de montage de la caméra et vissez 2 vis ailées sur le dessus et les deux côtés de la caméra pour que le pare-soleil tienne bien en place.

Autres accessoires

Pour les productions en studio, il se peut que vous désiriez monter la caméra sur un piédestal et ajouter des rails pour les gros objectifs broadcast et les prompts. Pour la diffusion en plein air, vous préférez peut-être ajouter des micros, batteries externes et des contrôleurs à distance LANC. La caméra dispose de deux points de montage de 3/8" sur la face inférieure, et de dix points de montage de 1/4" sur les côtés et la face supérieure. Cela signifie que vous avez la flexibilité de configurer votre matériel pour n'importe quel type de production.

Obtenir de l'assistance

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

Pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design

Les dernières versions du manuel, du logiciel et des informations d'assistance peuvent être consultées sur le centre d'assistance de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/support.

Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

Si vous ne parvenez pas à trouver l'aide dont vous avez besoin dans notre assistance en ligne, veuillez utiliser l'option « send request » (envoyer une demande) disponible sur la page d'assistance de votre caméra pour envoyer une demande d'assistance par email. Vous pouvez également contacter le service d'assistance du bureau de votre région sur www.blackmagicdesign.com/company.

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel Blackmagic Camera Utility est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre intitulée About Blackmagic Camera Utility.

- Sur Mac OS X, ouvrez le Blackmagic Camera Utility à partir du dossier Applications. Sélectionnez About Blackmagic Camera Utility dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.
- Sur Windows, ouvrez le logiciel Blackmagic Camera Utility dans votre menu de Démarrage ou sur l'écran de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez About Blackmagic Camera Utility pour connaître le numéro de version.

Comment obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié la version du logiciel Blackmagic Camera Utility installée sur votre ordinateur, veuillez visiter le Centre d'assistance Blackmagic à l'adresse suivante www.blackmagicdesign.com/support pour vérifier les dernières mises à jour. Même s'il est généralement conseillé d'exécuter les dernières mises à jour, il est prudent d'éviter d'effectuer une mise à jour logicielle au milieu d'un projet important.

Remplacement de la batterie

La batterie intégrée de la Studio Camera n'est pas réparable par l'utilisateur. Si la batterie doit être remplacée, vous devrez l'expédier au centre d'assistance Blackmagic Design le plus proche. Si la caméra n'est plus couverte par la garantie, le remplacement de la batterie se fera moyennant des frais de services minimaux pour le coût de la batterie, le travail réalisé et la réexpédition de votre caméra. Veuillez contacter le service d'assistance de Blackmagic Design pour de plus amples informations sur l'expédition de votre caméra, comment l'emballer en toute sécurité et les frais de remplacement de la batterie dans votre pays.

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'oeuvre, ou le remplacer en échange du produit défectueux.

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 causé 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 EXPRESSEMENT 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 RENDUS 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 A SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2014 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 USA et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées de leurs sociétés respectives auxquelles ils sont associés.

Installations- und Bedienungsanleitung
Blackmagic Studio Camera

Blackmagicdesign 

Deutsch

Mac OS X™

Windows™

März 2014



Willkommen

Danke, dass Sie sich für eine Blackmagic Studio Camera entschieden haben!

Auch wir sind restlos vom Design der Blackmagic Studio Camera begeistert! Sie ist ideal für die Liveproduktion und das freut mich besonders, weil ich diese Art des filmischen Schaffens schon als Teenager unglaublich spannend fand. Klassische Kameras mit Talkback und Tally waren früher extrem teuer und derart sperrig, dass sie schwer zu handhaben waren. Dieses Problem wollten wir mit einer kompakteren Kamera mit all den Talkback-, Tally- und Kamerabedienungsfunktionen von physisch erheblich größeren Kameras ausräumen.

Deshalb haben wir die Blackmagic Studio Camera entwickelt. Unser Ziel war der Bau einer viel kleineren, besser tragbaren Kamera. Aber normalerweise haben kleine Kameras auch kleine Bildschirme. Das war nicht Sinn der Sache. Was wir wirklich wollten, war ein viel größerer Sucher! Das Resultat ist die Blackmagic Studio Camera, die kleinste unter den Broadcast-Kameras, aber mit einem übergroßen Sucher ausgerüstet. Damit arbeitet es sich wunderbar. Die präzise Fokussierung und die Bildausschnittswahl werden mit einem derart großen Sucher zum Kinderspiel.

Selbstverständlich ist die Kamera auch mit Tally-Indikatoren und einem leistungsfähigen eingebauten Akku ausgestattet. Und natürlich ist auch die eigentlich Kamera von ausgezeichneter Qualität und gibt Ihnen zudem einen flexiblen MFT-Objektivanschluss. Alles was Sie brauchen in einem kompletten Paket! Sie können größere Mikrofone mit Windschutz und sogar Phantomspeisung anschließen. Mit dem eingebauten Glasfaseranschluss ist der Betrieb Ihrer Kamera aus kilometerweiter Entfernung von Ihrem Mischer möglich. Bei Bedarf können Sie sogar zusätzlich ein HyperDeck Shuttle anschließen und die Kamera für anderweitige Produktionszwecke benutzen.

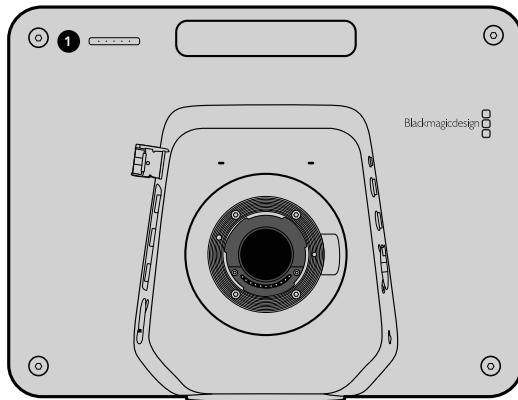
Wir wünschen Ihnen kreatives Schaffen mit Ihrer neuen Kamera und sind sehr gespannt auf Ihre Liveproduktionen und sonstige filmische Arbeit!

Grant Petty

Grant Petty
CEO Blackmagic Design

62	Erste Schritte	
	Einleitung Blackmagic Studio Camera	62
	Anbringen eines Objektivs	64
	Einschalten Ihrer Kamera	64
65	Anschlüsse	
	Blackmagic Studio Camera – linke Seite	65
	Blackmagic Studio Camera – rechte Seite	66
67	Kamera-Einstellungen	
	Kamera-Einstellungen	67
	Audio-Einstellungen	68
	Einstellungen für das Monitoring	69
	Studio-Einstellungen	70
	Anpassen der Einstellungen	71
	Zusätzliche Einstellungen	72
73	Videoausgang der Kamera	
	Anschließen von Videomischern	73
	Anschließen von Aufzeichnungsgeräten	73
74	Blackmagic Camera Utility (Dienstprogramm)	
75	Befestigen von Zubehör	
	Gegenlichtblende	75
	Weiteres Zubehör	75
76	Hilfe	
77	Garantie	





Einleitung Blackmagic Studio Camera

Funktionsmerkmale

1. VORDERES TALLY-LICHT

Zeigt den Darstellern an, welche Kamera sich gegenwärtig auf Sendung befindet. Siehe Seite 70.

2. LANC-FERNBEDIENUNG

Der 2,5 mm Klinkenstecker für die LANC-Fernbedienung unterstützt Blenden-, Zoom- und Fokussiersteuerung. Siehe Seite 66.

3. LUFTFAHRT-KOPFHÖRER

0,25" TRS-Klinkenstecker für das Monitoring von PGM (Programm) und Audio von der Steuerzentrale mit Luftfahrt-Headsets. Siehe Seite 66.

4. MIKROFON-KOPFHÖRER-EINGANG

0,206" TRS-Klinkenstecker für die Kommunikation mit der Steuerzentrale über Luftfahrt-Headsets. Siehe Seite 66.

5. AUDIOEINGÄNGE

2 x 1/4" symmetrische XLR-Buchsen für die Audioeingabe. Siehe Seite 66.

6. GLASFASER-EINGANG/AUSGANG

Der Glasfaser-Eingang und -Ausgang erlaubt Kabellängen von bis zu 45 Kilometern. Siehe Seite 67.

7. SDI OUT

SDI-Ausgang zum Anschluss an einen Mischer oder andere Geräte. Siehe Seite 67.

8. SDI IN

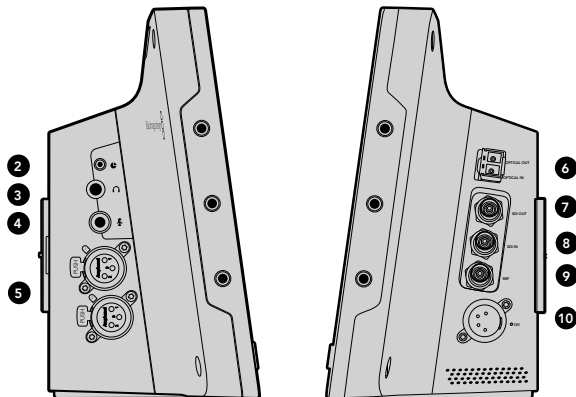
Über den SDI-Eingang kann der Kamerabediener das ausgegebene Programm (PGM) betrachten. Siehe Seite 67.

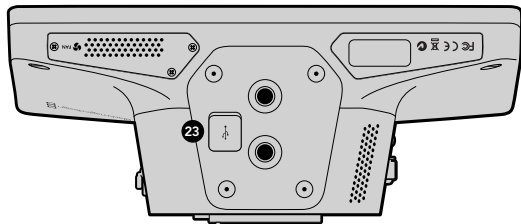
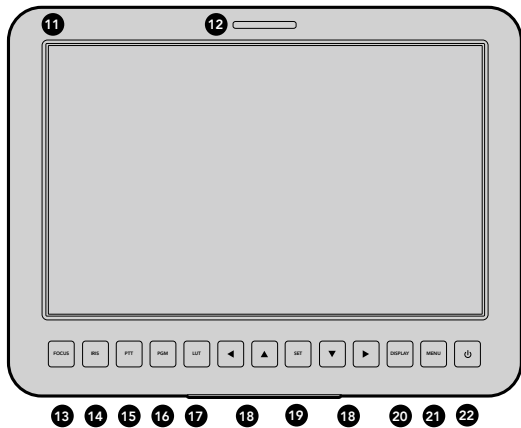
9. REFERENZEINGANG

Erlaubt die Synchronisierung mehrerer Kameras mit Genlock über ein Blackburst- oder Tri-Level-Referenzsignal. Siehe Seite 67.

10. STROMVERSORGUNG

12 – 24 V Buchse für die Stromversorgung und zum Aufladen des Akkus. Siehe Seite 67.





11. 10-Zoll LCD

Für das Monitoring der Live-Kameraausgabe oder Programmausgabe, oder zur Menüansicht. Siehe Seite 68.

12. HINTERES TALLY-LICHT

Im erleuchteten Zustand zeigt es dem Kamerabediener an, dass seine Kamera gegenwärtig auf Sendung ist.

13. FOKUS-TASTE (FOCUS)

Einmaliges Drücken zur automatischen Scharfeinstellung (Autofokus) oder zweimaliges Drücken zur Anzeige von Focus Peaking auf dem LCD. Siehe Seite 72.

14. IRIS-TASTE

Einmaliges Drücken für Belichtungsautomatik (Auto Exposure). Siehe Seite 72.

15 PUSH-TO-TALK-TASTE (PTT)

Taste zum Sprechen gedrückt halten. Zweimaliges Drücken der PPT-Taste in schneller Folge ermöglicht die handfreie Kommunikation. Erneutes Drücken bringt das standardmäßige Verhalten zurück. Siehe Seite 73.

16. PROGRAMM-TASTE (PGM)

Das Drücken dieser Taste bewirkt den Wechsel zwischen der Live-Kameraausgabe und der Programmausgabe von einer Mischer-Steuerzentrale. Siehe Seite 73.

17. LOOK-UP-TABLE-TASTE (LUT)

Gegenwärtig nicht ausgeführt.

18. MENÜ-NAVIGATIONSTASTEN

Zur Navigation des Menüs auf dem LCD. Siehe Seite 73.

19. BESTÄTIGUNGS-TASTE (SET)

Bestätigen Sie mit dieser Taste Ihre im Menü getroffene Auswahl. Siehe Seite 73.

20. DISPLAY-TASTE

Das Drücken dieser Taste schaltet eingblendete Overlays ein oder aus. Siehe Seite 73.

21. MENÜ-TASTE (MENU)

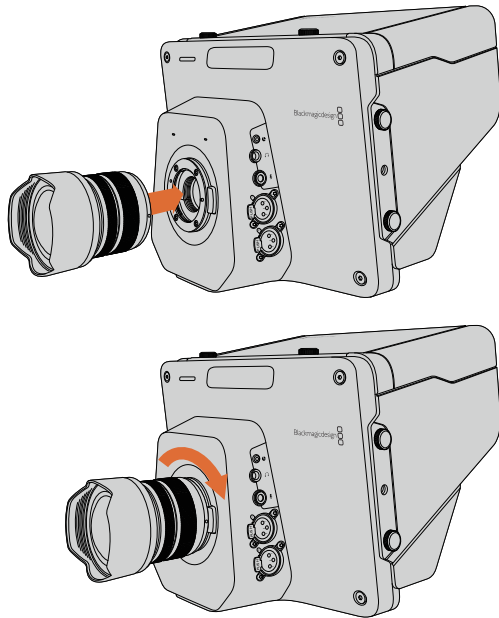
Erlaubt den Zugriff auf das Menü auf dem LCD. Siehe Seite 68.

22. EIN- UND AUSSCHALT-TASTE

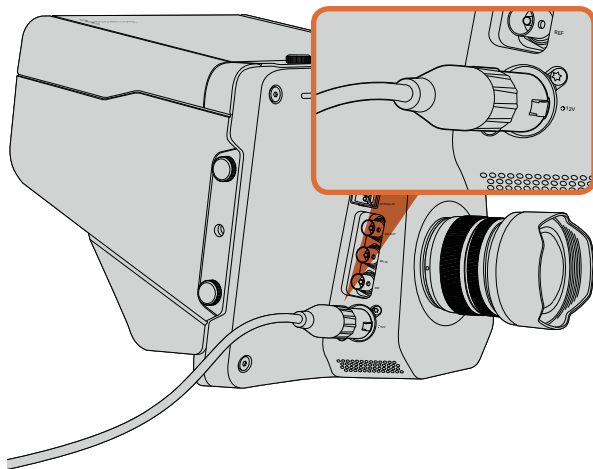
Die Blackmagic Studio Camera wird per Druck auf die Power-Taste eingeschaltet. Halten Sie diese Taste zum Ausschalten der Kamera gedrückt. Siehe Seite 64.

23. USB-BUCHSE

USB-Mini-B-Port zur Aktualisierung der Kamera-Firmware. Siehe Seite 75.



So wird ein Objektiv an die Studio Camera angebracht bzw. entfernt



Laden Sie den eingebauten Akku mit dem mitgelieferten Netzteil auf und schalten Sie die Kamera ein

Anbringen eines Objektivs

Um die Arbeit mit Ihrer Blackmagic Studio Camera aufzunehmen, brauchen Sie nichts weiter tun, als ein Objektiv anzubringen und die Kamera einzuschalten. Halten Sie zum Entfernen der Staubschutzkappe vom Objektivanschluss die Verriegelungstaste gedrückt und drehen Sie dann die Kappe gegen den Uhrzeigersinn bis sie sich löst. Wir empfehlen, Ihre immer auszuschalten, ehe Sie ein Objektiv anbringen oder abnehmen.

So bringen Sie ein Objektiv an:

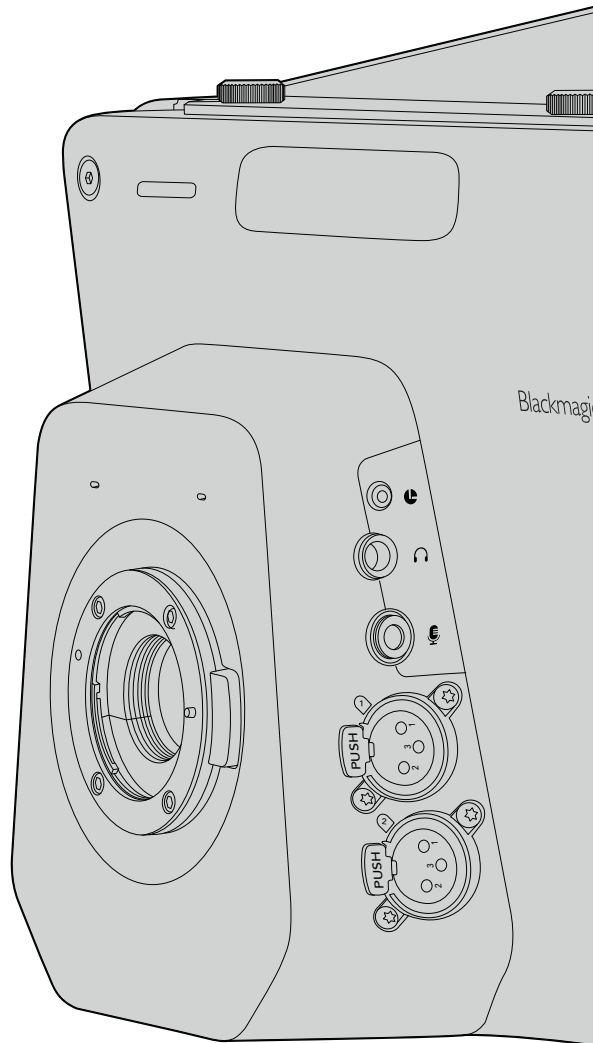
- Schritt 1.** Richten Sie den Punkt an Ihrem Objektiv auf die Ansetzmarkierung an der Kamera aus. Bei vielen Objektiven ist dieser Punkt blau, rot oder weiß und manche Objektive sind auf andere Weise markiert.
- Schritt 2.** Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.
- Schritt 3.** Halten Sie zum Abnehmen des Objektivs die Verriegelungstaste gedrückt, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis der Punkt bzw. die Ansetzmarkierung die 12-Uhr-Position erreicht hat und nehmen Sie das Objektiv vorsichtig ab.

Wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist, liegt der Sensor frei und kann leicht durch Staub oder andere Ablagerungen verschmutzt werden. Deswegen empfiehlt es sich, die Staubschutzkappe möglichst ständig an der Kamera zu belassen.

Einschalten Ihrer Kamera

Die Studio Camera ist mit einem eingebauten Akku ausgestattet, der sich über das mitgelieferte Netzteil aufladen lässt. Die Kamera kann bei Anschluss an eine externe Stromquelle aufgeladen und betrieben werden. Sie wechselt unterbrechungsfrei zwischen Stromquellen hin und her.

- Schritt 1.** Drücken Sie die Einschalttaste unter dem LCD. Dann erscheint das Live-Kamerabild auf dem LCD.
- Schritt 2.** Halten Sie die Einschalttaste gedrückt, um die Kamera auszuschalten.



Blackmagic Studio Camera – linke Seite

LANC-Fernbedienung

Über den Remote-Port Ihrer Kamera lassen sich bei Einsatz eines kompatiblen Objektivs die Objektivfokussierung, Zoom- und Blendeneinstellungen aus der Ferne steuern.

Der Port ist für 2,5 mm Klinenstecker und verwendet das LANC-Standardprotokoll.

Kopfhörerausgang

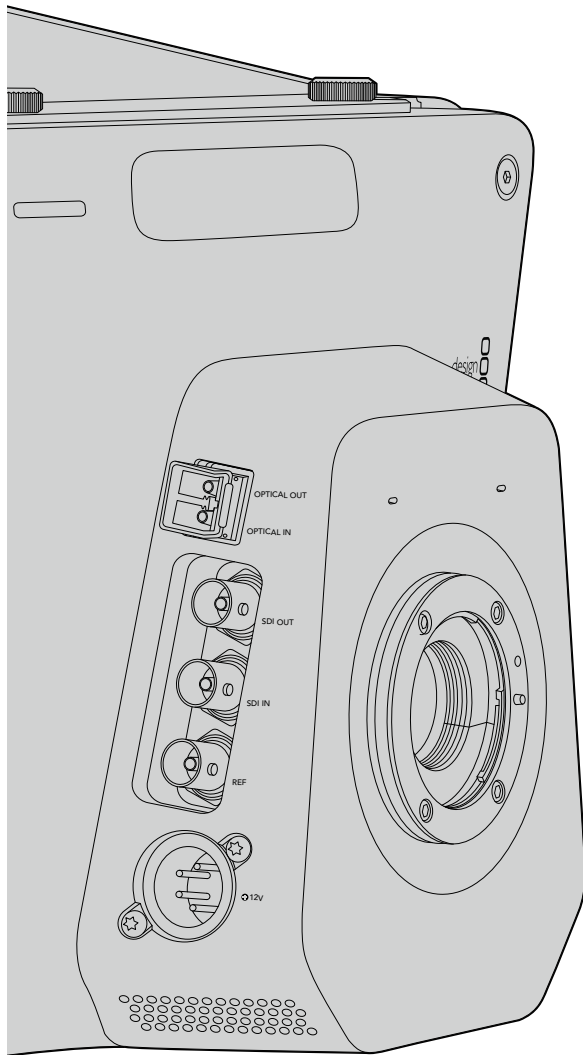
Ausgang für das Monitoring von Programm und Audio der Steuerzentrale über Luftfahrt-Headsets mit „Fixed Wing“-Steckern. Das Angebot von Luftfahrt-Headsets reicht von Ohrhörermodellen für Studioumgebungen bis hin zu kompletten, lärmreduzierenden Modellen zum Einsatz bei lauten Konzerten und Sportveranstaltungen. Das Audio wird den Kanälen 15 und 16 des eingehenden SDI- oder Glasfaser-Videos entnommen. Da die Kanäle 15 und 16 nur in den seltensten Fällen während der Produktion eingesetzt werden, bieten sie sich zum Einsatz für Audio-Talkback an.

Mikrofon-Kopfhörer-Eingang

Dieser Eingang ermöglicht die Kommunikation mit der Steuerzentrale über Luftfahrt-Headsets. Das Audio wird in die Kanäle 15 und 16 der an die Steuerzentrale zurückgehenden SDI- oder Glasfaser-Ausgabe eingebettet.

Audioeingänge

Zwei Kanäle professionelles symmetrisches Analogaudio werden via XLR-Buchsen unterstützt. Stellen Sie die Eingabepegel für die beiden Kanäle über das Audiomenu ein. Die Eingänge unterstützen ebenso Mikrofonpegel- wie auch Leitungspegel-Eingaben. Die Eingabeart wird ebenfalls auf dem Audiomenu ausgewählt. Audio wird in Kanal 1 und 2 des SDI-Datenflusses eingebettet.



Blackmagic Studio Camera – rechte Seite

Glasfaser-Eingang/Ausgang

Der Anschluss an den 3G-Glasfaser-Eingang und -Ausgang erfolgt über branchenübliche LC-Steckverbinder. Da Glasfaserkabel auch für Computernetzwerke eingesetzt werden, sind sie überall erhältlich. Via Glasfaserkabel lassen sich Signale über Entfernungen bis zu 45 km übermitteln, was mehr als genug für die meisten Außenübertragungen ist, einschließlich der komplexesten. Wenn an beide Glasfaser- und SDI-Eingänge Geräte angeschlossen sind, wird die Ausgabe des zuerst angeschlossenen Geräts verwendet.

SDI Out

Benutzen Sie den SDI-Ausgang, um einen Mischer oder andere Geräte anzuschließen. Die Blackmagic Studio Camera HD unterstützt 3G-SDI, sodass sie für die Ausgabe von unkomprimiertem 10-Bit 4:2:2 Video an Kreuzschienen, Monitore, SDI-Erfassungsgeräte, Broadcast-Mischer und sonstige SDI-Geräte einsetzbar ist.

SDI In

Über den SDI-Eingang kann der Kamerabediener das ausgegebene Programm (PGM) betrachten. Drücken Sie einfach die PGM-Taste, um zwischen der Live-Kameraausgabe und der Programmausgabe von einer Mischer-Steuerzentrale umzuschalten. Wenn an beide Glasfaser- und SDI-Eingänge Geräte angeschlossen sind, wird die Ausgabe des zuerst angeschlossenen Geräts verwendet. Wird mit der Studio Camera auf ein anderes Gerät aufgezeichnet, beispielsweise ein Blackmagic Hyperdeck Shuttle, lässt sich der Ausgang des Hyperdecks an den SDI-Eingang der Kamera anschließen. Dies erlaubt die Wiedergabe des soeben aufgezeichneten Filmmaterials.

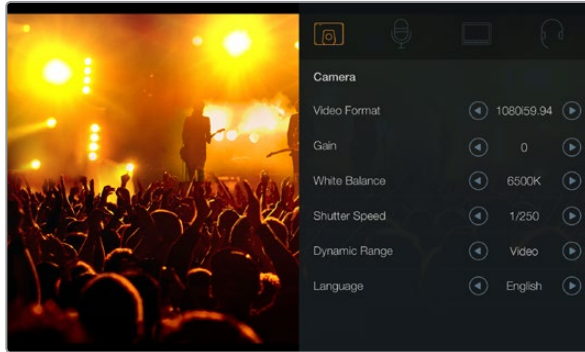
Referenzeingang

Erlaubt die Synchronisierung mehrerer Kameras mit Genlock über ein Blackburst- oder Tri-Level-Referenzsignal. Die Genlock-Synchronisierung von Kameras mit einem externen Referenzsignal verhindert Zeitversatzfehler, die beim Umschalten zwischen verschiedenen Kameras zu störenden Bildbewegungen führen können.

Stromversorgung

Schließen Sie über die 12 – 24 V Buchse Ihr Netzteil an und laden Sie den eingebauten Akku auf. Der voll aufgeladene Akku gibt der Kamera eine Betriebsdauer von rund vier Stunden.

67 Kamera-Einstellungen



Kameraeinstellungen

Unterstützte Videoformate

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

Kamera-Einstellungen

Drücken Sie die MENU-Taste (Menü), um die Einstellungen Ihrer Blackmagic Studio Camera zu konfigurieren.

Benutzen Sie die Navigationstasten, um Menüs zu aktivieren, und die SET-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Videoformat (Video Format)

Wählen Sie das für Ihre Ausgabe gewünschte Videoformat. Bitte entnehmen Sie die unterstützten Formate der linksseitig abgebildeten Tabelle.

Verstärkung (Gain)

Gain-Einstellungen sind beim Filmen in Verhältnissen mit geringem Licht hilfreich. Der voreingestellte Wert beträgt 0dB. Der Gain-Wert lässt sich in Schritten von jeweils 3dB bis zu +9dB steigern.

Weißabgleich (White Balance)

Es stehen sechs Weißabgleich-Voreinstellungen für verschiedene Farbtemperaturverhältnisse zur Verfügung.

- 3200 K für Tungstenlicht
- 4500 K für Neonlicht
- 5000 K, 5600 K, 6500 K und 7500 K für verschiedenartige Tageslichtverhältnisse, z. B. je nach Tageszeit und Witterung.

Verschlusszeit (Shutter Speed)

Die Verschlusszeit gibt zusammen mit der ISO-Einstellung die Lichtmenge vor, die auf den Sensor gelassen wird. Es sind 15 verschiedene Verschlusszeiten von 1/50 sec bis 1/2000 sec verfügbar.

Dynamikumfang (Dynamic Range)

Film

Im Filmmodus wird Video mit einer Gammakurve aufgenommen und gibt Ihnen einen Dynamikumfang von 13 Blendenstufen. Die Dynamikumfang-Einstellung für Film maximiert die in Ihrem Video enthaltenen Daten, sodass Sie Farbkorrektursoftware, wie beispielsweise DaVinci Resolve, optimal einsetzen können.

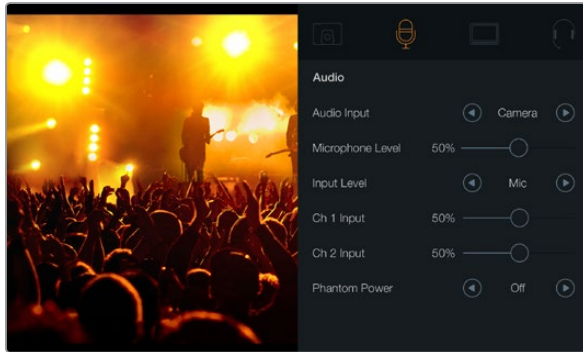
Video

Der Videomodus verwendet den mit modernem Studioequipment kompatiblen REC709-Standard.

Sprache (Language)

Die voreingestellte Sprache ist Englisch. In Zukunft werden auch folgende Sprachen unterstützt: Japanisch, Französisch, Deutsch, Russisch, Spanisch, Chinesisch und Koreanisch.

68 Kamera-Einstellungen



Audio-Einstellungen

Audio-Einstellungen

Drücken Sie zur Vorgabe der Eingangs- und Audiokontrolleinstellungen Ihrer Blackmagic Studio Camera die MENÜ-Taste (MENU) und wählen Sie das links vom Display angezeigte Mikrofon-Symbol aus.

Audioeingang

Schaltet zwischen dem Einsatz der Buchsen des internen Mikrofons und den XLR-Audiobuchsen der Kamera um.

Mikrofonpegel

Der Mikrofoneingang passt die Aufnahmepegel des eingebauten Mikrofons an. Schieben Sie zum Erhöhen oder Verringern der Pegel den Audio-Schieberegler nach links oder rechts. Die Studio Camera weist ein eingebautes Stereomikrofon auf. Wenn keine externe Audioquelle angeschlossen ist, zeichnet das eingebaute Mikrofon auf die Audiokanäle 1 und 2 auf.

Eingangspegel

Externe Audiostecker unterstützen Audio auf Mikrofon- oder Leitungspiegel. Es ist wichtig, den entsprechenden Mikrofon- bzw. Leitungspiegel auszuwählen, um zu vermeiden, dass Ihr Audio kaum hörbar oder zu laut und verzerrt klingt.

Stellen Sie die externen Audioeingangspegel mithilfe der linken und rechten Pfeiltasten ein.

Eingangspegel Kanal 1 (Ch 1 Input)

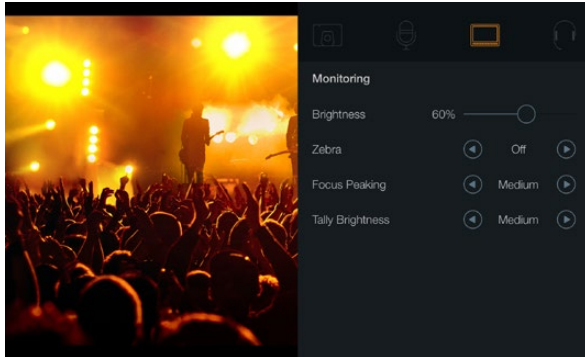
Schieben Sie zum Erhöhen oder Verringern der Pegel für Kanal 1 das Audio-Schiebereglersymbol nach links oder rechts. Externe Audioeingaben haben Vorrang vor dem eingebauten Mikrofon und werden auf Audiokanal 1 ausgegeben.

Eingangspegel Kanal 2 (Ch 2 Input)

Schieben Sie zum Erhöhen oder Verringern der Pegel für Kanal 2 das Audio-Schiebereglersymbol nach links oder rechts. Externe Audioeingaben haben Vorrang vor dem eingebauten Mikrofon und werden auf Audiokanal 2 ausgegeben.

Phantomspeisung (Phantom Power)

Über die Display-Einstellung „Phantom Power“ wird die Stromversorgung zu beiden externen Eingängen mit „On“ eingeschaltet bzw. mit „Off“ ausgeschaltet. Phantomspeisung ist eine Methode der Stromversorgung über Mikrofonskabel. Am geläufigsten ist ihr Einsatz als bequeme Stromquelle für Kondensator-Mikrofone. Warten Sie nach dem Entfernen eines Geräts mindestens 10 Sekunden, damit sich die Phantomspeisung entladen kann. Ältere Bändchenmikrofone sind nicht für die Phantomspeisung geeignet.



Einstellungen für das Monitoring

Einstellungen für das Monitoring

Drücken Sie die MENÜ-Taste (MENU) und wählen Sie das Monitor-Symbol aus, um die Display-Einstellungen des LCD vorzugeben.

Helligkeit (Brightness)

Bewegen Sie das Schiebereglersymbol nach links oder rechts, um die Helligkeitseinstellungen des LCD anzupassen. Die Helligkeit ist auf 60 % voreingestellt.

Zebra

Blackmagic-Kameras sind mit einer Zebra-Funktion ausgestattet, die Aufschluss über die Belichtungsstärken gibt. Ein diagonales Linienmuster erscheint über jedem Videobereich, der die Zebra-Belichtungsstärke überschreitet.

Schalten Sie Zebra ein und wählen Sie mithilfe der linken und rechten Pfeiltasten den gewünschten Zebra-Warnpegel aus. Es ist ein Mittelwert voreingestellt.

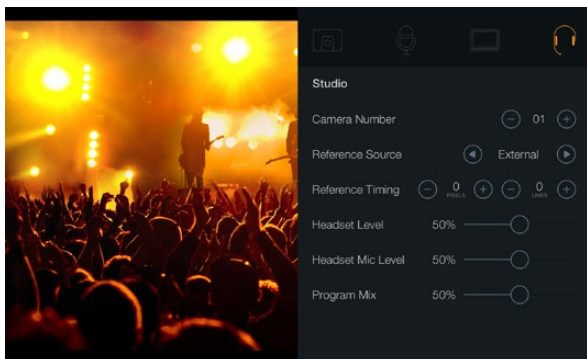
Focus Peaking

Erlaubt die Einstellung des Pegels für Focus Peaking. Verfügbare Einstellungen sind: „Off“ (ausgeschaltet), „Low“ (niedrig), „Medium“ (Mittelwert) und „High“ (hoch). Passen Sie diese Einstellung an, wenn Sie ein extrem scharfes Objektiv benutzen und das ganze Bild Peaking-Anzeigen verursacht. Focus Peaking ist auf einen Mittelwert voreingestellt.

Helligkeit des Tally-Lichts (Tally Brightness)

Ändert die Helligkeit des vorderen Tally-Lichts. Verfügbare Einstellungen sind: „Low“ (niedrig), „Medium“ (Mittelwert) und „High“ (hoch). Die Helligkeit ist auf einen Mittelwert voreingestellt.

70 Kamera-Einstellungen



Studio-Einstellungen

Studio-Einstellungen

Drücken Sie die MENÜ-Taste (MENU) und wählen Sie das Kopfhörer-Symbol aus, um die Display-Einstellungen des LCD vorzugeben.

Kameranummer (Camera Number)

Wenn Ihre Studio Camera Tally-Signale von einem ATEM-Mischer empfangen soll, müssen Sie auf Ihrer Kamera zunächst eine Kameranummer vorgeben. Dies gewährleistet, dass der Mischer das Tally-Signal an die richtige Kamera übermittelt. Die Kameranummer kann auf einen Wert zwischen 1 – 99 eingestellt werden. Die Nummer 1 ist voreingestellt.

Referenzquelle (Reference Source)

Dient zur Auswahl der Genlock-Quelle. Die Studio Camera kann Genlock am Programm-SDI-Eingang oder von einer externen Genlock-Quelle einsetzen. Bereiten Sie sich bei Verwendung einer externen Genlock-Quelle darauf vor, dass der Wechsel der Quelle höchstwahrscheinlich zu einer Störung beim Synchronisieren der Kamera führen wird.

Referenzzeitvorgabe (Reference Timing)

Erlaubt Ihnen die manuelle Abstimmung der Referenzzeitvorgabe nach Zeilen oder Pixeln.

Headset-Lautstärke (Headset Level)

Bewegen Sie zum Erhöhen oder Verringern der Pegel für das Audio-Monitoring den Lautstärke-Schiebereglern nach links oder rechts. Die Lautstärke ist auf 50 % voreingestellt.

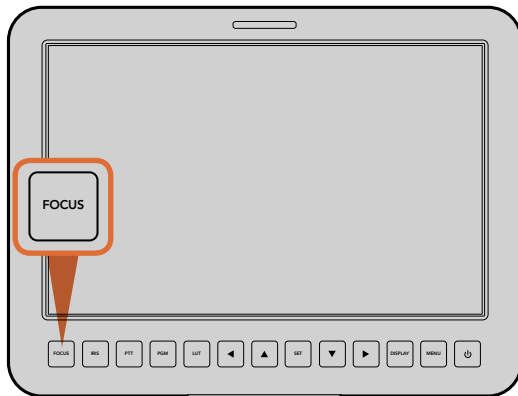
Lautstärke des Headset-Mikrofons (Headset Mic Level)

Bewegen Sie zum Erhöhen oder Verringern der Audio-Eingabepegel des Mikrofons den Lautstärke-Schiebereglern nach links oder rechts. Die Lautstärke ist auf 50 % voreingestellt.

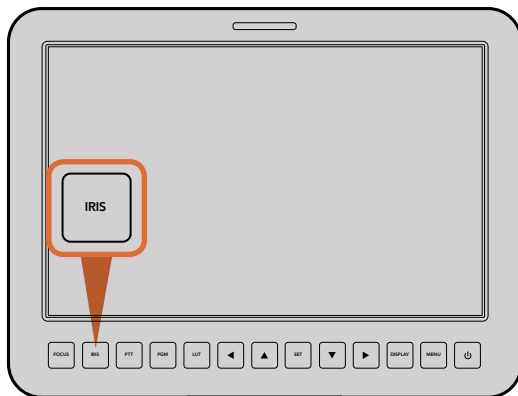
Programm-Mix (Program Mix)

Ändert das Lautstärkeverhältnis von Kameraton zu Talkback-Ton. Die Kopfhörer geben den jeweils auf dem LCD angezeigten Ton aus. Beispiel: Wenn Sie sich in Kameraansicht befinden, ist der Ton von der Kamera zu hören. Befinden Sie sich jedoch in Programmansicht, so ist das Programmaudio zu hören. Die Voreinstellung beträgt 0 %.

71 Kamera-Einstellungen



Drücken Sie die FOCUS-Taste einmal, um automatisch zu fokussieren. Durch zweimaliges Drücken der FOCUS-Taste in schneller Folge wird Focus Peaking aktiviert



Drücken Sie die IRIS-Taste für automatische Belichtung oder stellen Sie die Belichtung mit den Auf- und Abwärtsnavigationstasten manuell ein

Anpassen der Einstellungen

Die Blackmagic Studio Camera unterstützt Blendensteuerung, was Ihnen erlaubt, Einstellungen der Blende wie die Öffnungsweite und automatische Fokussierung anzupassen. Mit der Funktion Focus Peaking wird eine gelbe Umrandung für die schärfsten Bildbereiche erstellt, anhand derer Sie Ihre Scharfstellung leicht bestätigen können. Focus Peaking ist ausschließlich auf dem LCD zu sehen und wirkt sich nicht auf Ihr aufgenommenes Bild aus.

Fokus-Taste (Focus)

Drücken Sie bei Einsatz der Studio Camera mit einem Autofokus-Objektiv die Fokus-Taste (FOCUS) für Focus Peaking oder Autofokus. Drücken Sie die FOCUS-Taste einmal für Autofokus. Durch zweimaliges Drücken der FOCUS-Taste in schneller Folge aktivieren Sie Focus Peaking.

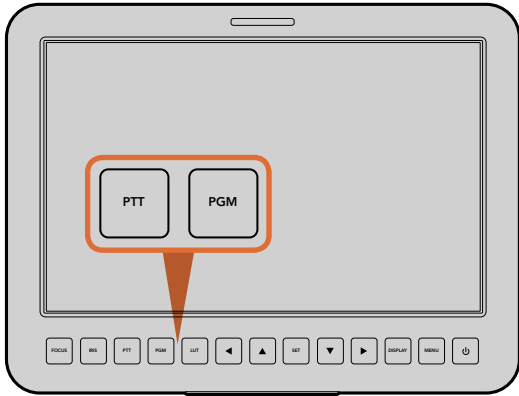
Drücken Sie die FOCUS-Taste bei Einsatz eines manuellen Objektivs einmal.

Iris- bzw. Objektivsteuerungstaste

Bei Verwendung der Dynamikumfang-Einstellungen für „Video“ wird durch einmaliges Drücken der IRIS-Taste eine durchschnittliche Belichtungszeit basierend auf der Helligkeitsverteilung in Ihrer Aufnahme eingestellt. Bei Verwendung der Dynamikumfang-Einstellungen wird die Belichtung durch Drücken der IRIS-Taste auf die hellsten Lichter in Ihrer Aufnahme eingestellt.

Um die Belichtung auf Ihrer Studio Camera manuell einzustellen, drücken Sie die Auf- und Abwärtsnavigationstasten.

72 Kamera-Einstellungen



Die Studio Camera verfügt über Einstellungen wie PTT und PGM, die für die Liveproduktion unverzichtbar sind

Zusätzliche Einstellungen

Push to Talk (PTT)

Bei Liveproduktionen ist es unverzichtbar, dass Kamerabediener mit dem Regisseur und anderen Mitwirkenden in der Steuerzentrale sprechen können. Halten Sie einfach die PPT-Taste gedrückt und fangen Sie an zu sprechen. Zweimaliges Drücken der PPT-Taste in schneller Folge ermöglicht die handfreie Kommunikation. Erneutes Drücken bringt die standardmäßige Funktionsweise zurück.

Programm (PRM)

Manchmal ist es wichtig, dass Kamerabediener auch die Programmausgabe und nicht bloß die Ansicht von den eigenen Kameras sehen können. Drücken Sie die PGM-Taste, um zwischen Live-Kameraausgabe und der Programmausgabe von einer Mischer-Steuerzentrale umzuschalten. Ihre externe Videoquelle lässt sich wahlweise über den SDI- oder den Glasfasereingang anschließen.

Look Up Table (LUT)

Gegenwärtig nicht ausgeführt.

Pfeiltasten Links, Rechts, Aufwärts, Abwärts

Benutzen Sie diese Tasten für die Menünavigation.

Set (Bestätigen)

Bestätigen Sie mit dieser Taste Ihre im Menü getroffene Auswahl.

Display

Schaltet die auf dem LCD eingeblendeten Bildausschnittmarkierungen (Overlays) und Indikatoren für die verbleibende Akkulaufzeit ein und aus. Die SDI-Ausgabe ist frei von Overlays.

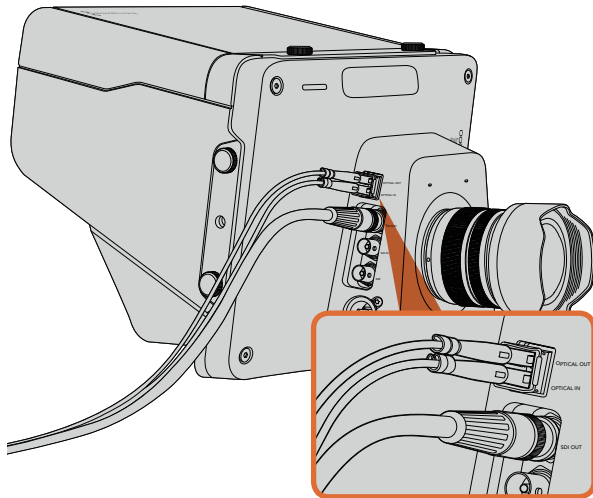
Menu (Menü)

Drücken Sie diese Taste, um das Menü aufzurufen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten.

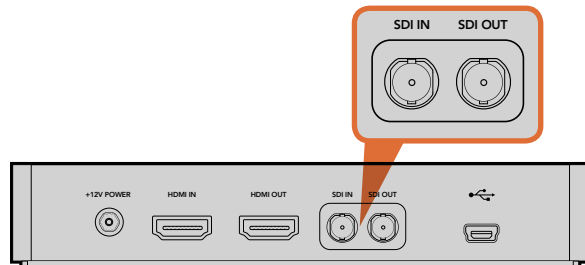
Power (Ein- und Ausschalter)

Die Blackmagic Studio Camera wird per Druck auf die Power-Taste eingeschaltet. Halten Sie diese Taste zum Ausschalten der Kamera gedrückt.

73 Videoausgang der Kamera



Koppeln Sie Ihre Studio Camera wahlweise per SDI- oder Glasfaserkabel an einen Produktionsmischer oder an ein anderes Gerät



Schließen Sie den SDI-Ausgang der Kamera an den SDI-Eingang des Hyperdecks an, und den SDI-Ausgang des Hyperdecks an den SDI-Eingang der Kamera, um Ihr aufgezeichnetes Material zu betrachten

Anschließen von Videomischern

Die Blackmagic Studio Camera kann eingesetzt werden, um unkomprimiertes 10-Bit 4:2:2 Video an Broadcast-Mischer und andere SDI-Geräte auszugeben.

Die Blackmagic Studio Camera ist mit einem Glasfasereingang und -ausgang ausgestattet, sodass kameraseitig keine ATEM Camera Converter erforderlich sind. Über den Glasfasereingang oder den SDI-Eingang kann der Kamerabediener das vom Mischer ausgegebene Programm (PGM) ansehen.

Die Studio Camera verfügt außerdem über einen Referenzeingang, der die Genlock-Synchronisierung mehrerer Kameras mit einem Blackburst- oder Tri-Level-Referenzsignal erlaubt. Die Genlock-Synchronisierung von Kameras, VTRs und anderen Geräten mit einem externen Referenzsignal verhindert Zeitversatzfehler, die beim Umschalten zwischen verschiedenen Quellen zu störenden Bildbewegungen führen können.

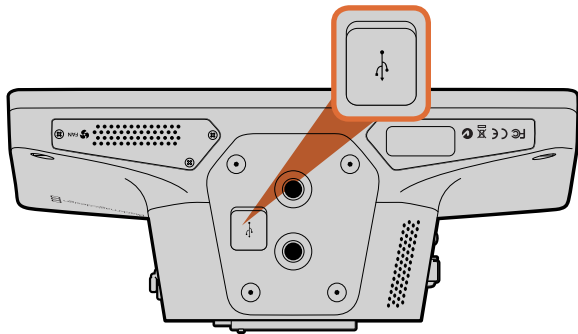
Anschließen von Aufzeichnungsgeräten

Wenn Sie die Ausgabe Ihrer Studio Camera einfach nur aufzeichnen möchten, können Sie den SDI-Ausgang der Kamera an den SDI-Eingang eines SSD-Festplattenrekorders, beispielsweise eines Blackmagic Hyperdeck Shuttle, anschließen. Der SDI-Ausgang des Hyperdecks lässt sich wiederum an den SDI-Eingang der Studio Camera anschließen, sodass Sie Ihr aufgezeichnetes Material auf dem LCD der Kamera betrachten können.

74 Blackmagic Camera Utility (Dienstprogramm)



Blackmagic Camera Utility (Dienstprogramm)



Der Mini-USB-2.0-Port befindet sich am Kameraboden

So aktualisieren Sie Ihre Kamerasoftware unter Mac OS X

Laden Sie die Blackmagic Camera Utility Software herunter, entpacken Sie die heruntergeladene Datei und öffnen Sie das resultierende Datenträgersymbol, um den Inhalt zu enthüllen.

Starten Sie das Programm Blackmagic Camera Installer und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So aktualisieren Sie Ihre Kamerasoftware unter Windows

Nach erfolgreichem Download des Dienstprogramms Blackmagic Camera Utility und Entpacken der heruntergeladenen Datei ist ein Ordner namens Blackmagic Camera Utility zu sehen, der eine PDF-Version dieser Bedienungsanleitung und das Programm Blackmagic Camera Utility enthält.

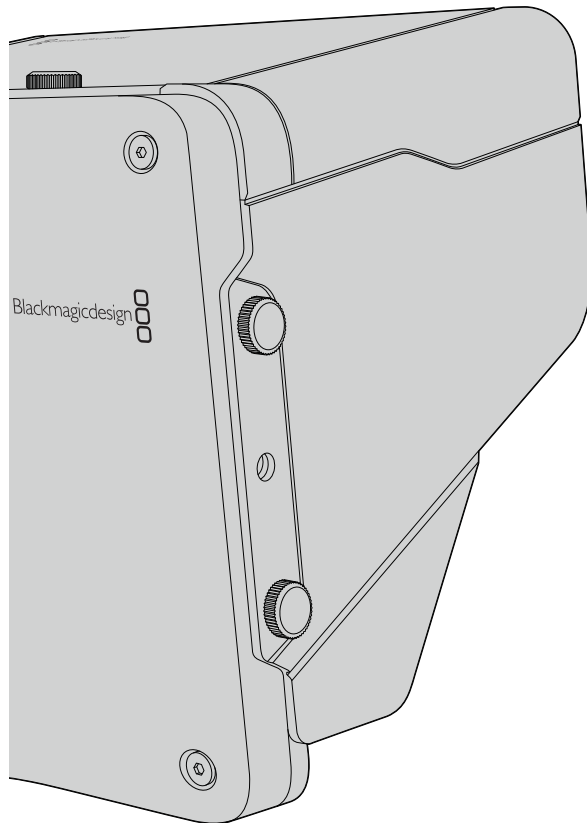
Doppelklicken Sie das Installationsprogramm und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Aufforderungen zur Fertigstellung der Installation.

So aktualisieren Sie Ihre Kamerasoftware

Schließen Sie Ihren Computer nach erfolgter Installation der Blackmagic Camera Utility mit einem USB-Kabel an Ihre Kamera an. Der Mini-USB-2.0-Port befindet sich am Kameraboden.

Starten Sie das Dienstprogramm Blackmagic Camera Utility und folgen Sie der auf dem Bildschirm angezeigten Aufforderung zur Aktualisierung der Kamerasoftware.

75 Befestigen von Zubehör



Gegenlichtblende

Die mit der Studio Camera gelieferte faltbare Gegenlichtblende dient zum Schutz des LCD vor grellem Licht, damit das Display jederzeit klar erkennbar ist.

Schritt 1. Legen Sie sich die im Lieferumfang Ihrer Studio Camera enthaltenen sechs Flügelschrauben zurecht.

Schritt 2. Schieben Sie die Bohrlöcher in der Gegenlichtblende über die Befestigungspunkte an der Kamera. Drehen Sie dann jeweils zwei der Flügelschrauben seitlich der Kamera und an ihrer Ober- und Unterseite fest, bis die Gegenlichtblende sitzt.

Weiteres Zubehör

Für Studionachrichten mag es wünschenswert sein, Ihre Kamera auf ein Rollstativ zu setzen und Schienen für gewichtige Broadcast-Objektive und Teleprompter anzubringen. Außenübertragungen hingegen mögen den Anschluss von Mikrofonen, externen Akkus und LANC-Fernbedienungen erfordern. Die Kamera ist am Boden mit zwei 3/8-Zoll-Befestigungspunkten und seitlich und oben mit zehn 1/4-Zoll-Befestigungspunkten versehen. Das gibt Ihnen die Flexibilität, Ihr Rig für Produktionen aller Größen umzubauen.

Hilfestellung

Am schnellsten erhalten Sie Hilfe über die Online-Support-Seiten auf der Blackmagic Design-Website. Sehen Sie dort nach der aktuellsten Support-Dokumentation für Ihre Kamera.

Blackmagic Design Online-Support-Seiten

Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung, Produktsoftware und Support-Hinweise finden Sie im Blackmagic Support Center unter www.blackmagicdesign.com/support/de.

Kontaktaufnahme mit Blackmagic Design Support

Wenn Sie die gewünschte Hilfe nicht in unserem Support-Material finden können, schicken Sie uns bitte eine E-Mail mit Ihrer Support-Anfrage. Klicken Sie um das zu tun auf der Support-Seite für Ihre Kamera auf die Schaltfläche „Anfrage senden“. Wenden Sie sich alternativ an eine der unter www.blackmagicdesign.com/company aufgeführten Blackmagic Design Support-Stellen.

Überprüfen der aktuell installierten Softwareversion

Um zu überprüfen, welche Version des Blackmagic Camera Utility auf Ihrem Computer installiert ist, öffnen Sie das Fenster „About Blackmagic Camera Utility“.

- Öffnen Sie unter Mac OS X das Blackmagic Camera Utility über den Ordner „Anwendungen“. Wählen Sie im Anwendungsmenü „About Blackmagic Camera Utility“ aus, um die Versionsnummer nachzusehen.
- Öffnen Sie unter Windows das Blackmagic Camera Utility über das Startmenü oder den Standardbildschirm. Klicken Sie auf das Menü „Hilfe“ und wählen Sie „About Blackmagic Camera Utility“ aus, um die Versionsnummer nachzusehen.

So erhalten Sie die aktuellsten Software-Updates

Nachdem Sie überprüft haben, welche Version des Dienstprogramms Blackmagic Camera Utility auf Ihrem Computer installiert ist, besuchen Sie zum Auffinden der neuesten Aktualisierungen bitte das Blackmagic Support Center unter www.blackmagicdesign.com/support/de. Zwar ist es in der Regel empfehlenswert, die neuesten Updates zu laden, aber dennoch sind Software-Updates möglichst zu vermeiden, wenn Sie sich inmitten eines wichtigen Projekts befinden.

Austausch des Akkus

Der integrierte Akku kann nicht vom Benutzer repariert werden. Wenn der Akku ausgetauscht werden muss, müssen Sie die Kamera zu diesem Zweck an ein Blackmagic Design Service-Center in Ihrer Nähe einschicken. Wenn die Garantiezeit der Kamera abgelaufen ist, wird für den Austausch des Akkus, Arbeitszeit und Rücksendung der Kamera eine geringfügige Servicegebühr erhoben. Bitte wenden Sie sich an den Blackmagic Design Support, um herauszufinden, an welche Adresse die Kamera zu versenden ist, wie Sie sie sicher verpacken und wie viel der Akkuaustausch in Ihrem Land kostet.

12 Monate eingeschränkte Garantie

Blackmagic Design gewährt eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von 12 Monaten ab Kaufdatum. Wenn sich ein Produkt innerhalb dieser Garantiezeit als fehlerhaft erweist, wird die Firma Blackmagic Design nach ihrem Ermessen das defekte Produkt entweder ohne Kosten für Teile und Arbeitszeit reparieren, oder Sie erhalten im Austausch für das defekte Produkt einen Ersatz.

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen müssen Sie als Kunde Blackmagic Design über den Fehler innerhalb der Garantiezeit in Kenntnis setzen. Der Kunde ist für die Verpackung und den bezahlten Versand des defekten Produkts an ein spezielles von Blackmagic Design benanntes Service Center verantwortlich. Sämtliche Versandkosten, Versicherungen, Zölle, Steuern und sonstige Abgaben im Zusammenhang mit der Rücksendung von Waren an uns 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 innerhalb dieser Garantie nicht verpflichtet, die folgenden Serviceleistungen zu erbringen: a) Behebung von Schäden infolge von Versuchen Dritter, die Installation, Reparatur oder Wartung des Produkts vorzunehmen, b) Behebung von Schäden aufgrund von unsachgemäßer Handhabung oder Anschluss an nicht kompatible Geräte, c) Behebung von Schäden oder Störungen, die durch die Verwendung von nicht Blackmagic-Design-Ersatzteilen oder -Verbrauchsmaterialien entstanden sind, d) Service für ein Produkt, das verändert oder in andere Produkte integriert wurde, sofern eine solche Änderung oder Integration zu einer Erhöhung des Zeitaufwands oder zu Schwierigkeiten bei der Wartung des Produkts führt. ÜBER DIE IN DIESER GARANTIEERKLÄRUNG AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN ANSPRÜCHE HINAUS ÜBERNIMMT BLACKMAGIC DESIGN KEINE WEITEREN GARANTIEEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. BLACKMAGIC DESIGN UND SEINE HÄNDLER LEHNEN JEDLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN IN BEZUG AUF AUSSAGEN ZUR MARKTGÄNGIGKEIT UND GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VERANTWORTUNG VON BLACKMAGIC DESIGN, FEHLERHAFTEN PRODUKTEN ZU REPARIEREN ODER ZU ERSETZEN, IST DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE DIE GEGENÜBER DEM KUNDEN FÜR ALLE INDIRECTEN, 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 2014 Blackmagic Design. Alle Rechte vorbehalten. „Blackmagic Design“, „DeckLink“, „HDLink“, „Workgroup Videohub“, „Multibrige Pro“, „Multibrige Extreme“, „Intensity“ und „Leading the creative video revolution“ sind eingetragene Markennamen 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 Studio Camera

Blackmagicdesign 

Español

Mac OS X™

Windows™

Marzo de 2014



Bienvenido

¡Gracias por haber adquirido una Studio Camera de Blackmagic!

Estamos muy contentos de poder lanzar esta cámara al mercado. Desde adolescente, siempre tuve pasión por las producciones en directo. ¡Son tan emocionantes! Tradicionalmente, las cámaras con intercomunicadores y sistemas de señalización han sido sumamente costosas y difíciles de manejar debido a su gran tamaño. Quisimos solucionar este problema desarrollando un producto más compacto con los controles y prestaciones de las grandes cámaras.

Por eso diseñamos la Studio Camera. Queríamos una cámara más pequeña que brindara una mayor portabilidad, pero las cámaras de menor tamaño tienen pantallas diminutas. Esto no era lo que teníamos en mente. ¡Nuestra idea era ofrecer un visor mucho más grande! Entonces desarrollamos la Studio Camera. Se trata de la cámara profesional más pequeña con un visor enorme que es fantástico de usar. Gracias a su tamaño, resulta sumamente fácil enfocar y ajustar la imagen con precisión.

Asimismo, cuenta con luces piloto, intercomunicador, batería integrada y por supuesto una montura Micro 4/3 flexible. Es todo lo que necesitas en una solución completa. Puedes conectar micrófonos más grandes con protección de viento y alimentación fantasma, o utilizar la cámara a kilómetros de distancia de tu mezclador gracias a las conexiones de fibra óptica. Incluso puedes hacer uso de la cámara para producciones en general conectándola a un HyperDeck Shuttle.

Esperamos que aproveches la Studio Camera al máximo durante tus producciones en directo y te permita realizar proyectos increíbles. ¡Estamos muy entusiasmados por ver plasmada toda tu creatividad!

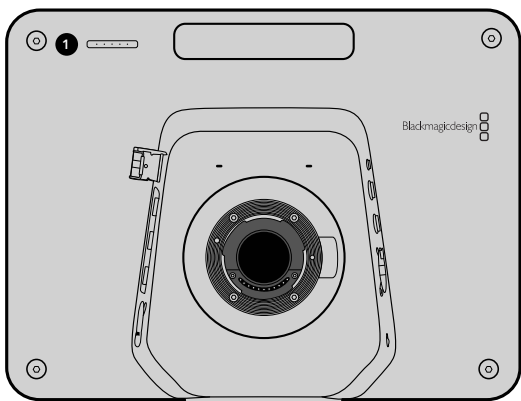
Grant Petty

Grant Petty

Director Ejecutivo de Blackmagic Design

81	Primeros pasos	
	Introducción	81
	Montaje del objetivo	83
	Encendido de la cámara	83
84	Conexiones	
	Blackmagic Studio Camera - Lado izquierdo	84
	Blackmagic Studio Camera - Lado derecho	85
86	Ajustes de la Studio Camera	
	Ajustes de la cámara	86
	Ajustes de audio	87
	Ajustes de monitorización	88
	Ajustes de estudio	89
	Modificación de los ajustes	90
	Ajustes adicionales	91
92	Salida de vídeo de la cámara	
	Conexiones a mezcladores de vídeo	92
	Conexión a grabadores	92
93	Programa utilitario de la cámara	
94	Accesorios	
	Parasol	94
	Otros accesorios	94
95	Ayuda	
96	Garantía	





Introducción

Características

1. LUZ PILOTO FRONTAL

Indica a la persona frente a las cámaras cuál está "al aire". Ver página 89.

2. CONEXIÓN LANC

Conexión estéreo de 2,5 mm para controlar el enfoque y la apertura del diafragma a distancia. Ver página 85.

3. AURICULARES PROFESIONALES

Conector TRS de 0,25 pulgadas para monitorizar el audio mediante auriculares profesionales. Ver página 85.

4. ENTRADA PARA MICRÓFONO DE AURICULARES

Conector TRS de 0,206 pulgadas para comunicarse con la sala de control mediante auriculares profesionales. Ver página 85.

5. ENTRADAS DE AUDIO

Dos conectores XLR de 0,25 pulgadas para líneas balanceadas. Ver página 85.

6. ENTRADA/SALIDA ÓPTICA

Entrada y salida para fibra óptica. Permite utilizar longitudes de cable de hasta 45 km. Ver página 86.

7. SALIDA SDI

Salida SDI para conectar mezcladores y otros dispositivos. Ver página 86.

8. ENTRADA SDI

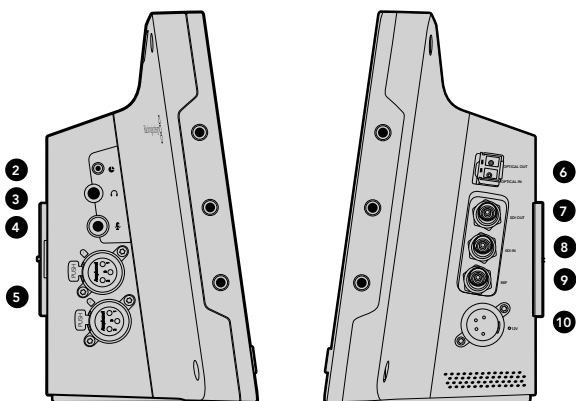
Permite al camarógrafo ver la salida de programa (PGM). Ver página 86.

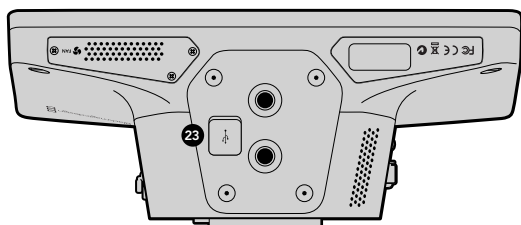
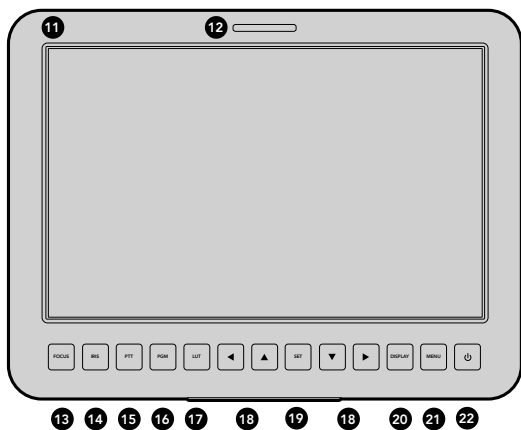
9. ENTRADA DE REFERENCIA

Permite sincronizar varias cámaras según una señal de referencia (BB o Tri-level). Ver página 86.

10. ALIMENTACIÓN

Entrada para fuente de alimentación (12-24 V) y carga de la batería. Ver página 86.





11. PANTALLA LCD DE 10".

Permite monitorizar las imágenes transmitidas desde la cámara y la salida de programa o ver el menú. Ver página 87.

12. LUZ PILOTO TRASERA

Indica al camarógrafo que su cámara está "al aire".

13. BOTÓN DE ENFOQUE

Presione una vez para enfocar automáticamente o dos veces para ver el indicador de enfoque en pantalla. Ver página 91.

14. BOTÓN DE CONTROL DEL DIAFRAGMA

Presione una vez para ajustar la exposición automáticamente. Ver página 91.

15. BOTÓN PTT

Mantenga este botón presionado para comunicarse. Presione el botón dos veces rápidamente para activar el modo manos libres. Presiónelo nuevamente para volver al modo normal. Ver página 92.

16. BOTÓN PGM

Presione para alternar entre las imágenes de la cámara en directo y la salida de programa del mezclador en la sala de control. Ver página 92.

17. BOTÓN LUT

No disponible por el momento.

18. BOTONES DE NAVEGACIÓN

Permiten desplazarse por el menú en pantalla. Ver página 92.

19. BOTÓN SET

Utilice este botón para confirmar las opciones seleccionadas. Ver página 92.

20. BOTÓN DISPLAY

Presione para mostrar u ocultar información en la pantalla. Ver página 92.

21. BOTÓN MENU

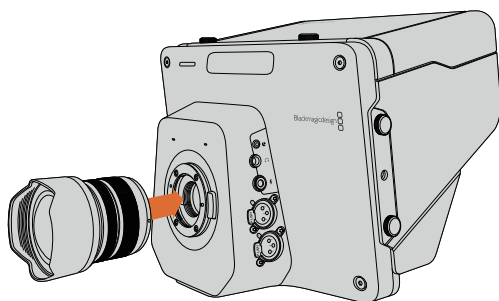
Permite acceder al menú en pantalla. Ver página 87.

22. BOTÓN POWER

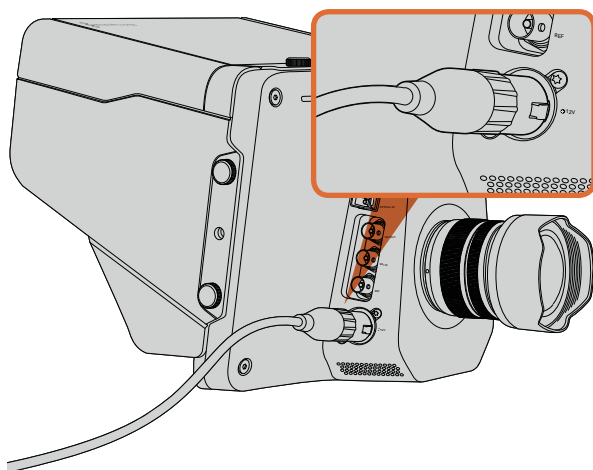
Presione este botón para encender la cámara. Manténgalo presionado para apagarla. Ver página 83.

23. CONEXIÓN USB

Puerto mini USB tipo B para actualizar el software interno de la cámara. Ver página 94.



Montaje y extracción del objetivo.



Use el adaptador suministrado para la alimentación de la cámara y la carga de la batería.

Montaje del objetivo

Para comenzar a utilizar la cámara, basta con colocar un objetivo y encenderla. Para quitar la tapa protectora de la montura, mantenga presionado el botón de bloqueo y gire la tapa hacia la izquierda para aflojarla. Recomendamos siempre apagar la cámara antes de colocar o retirar un objetivo.

Para colocar el objetivo:

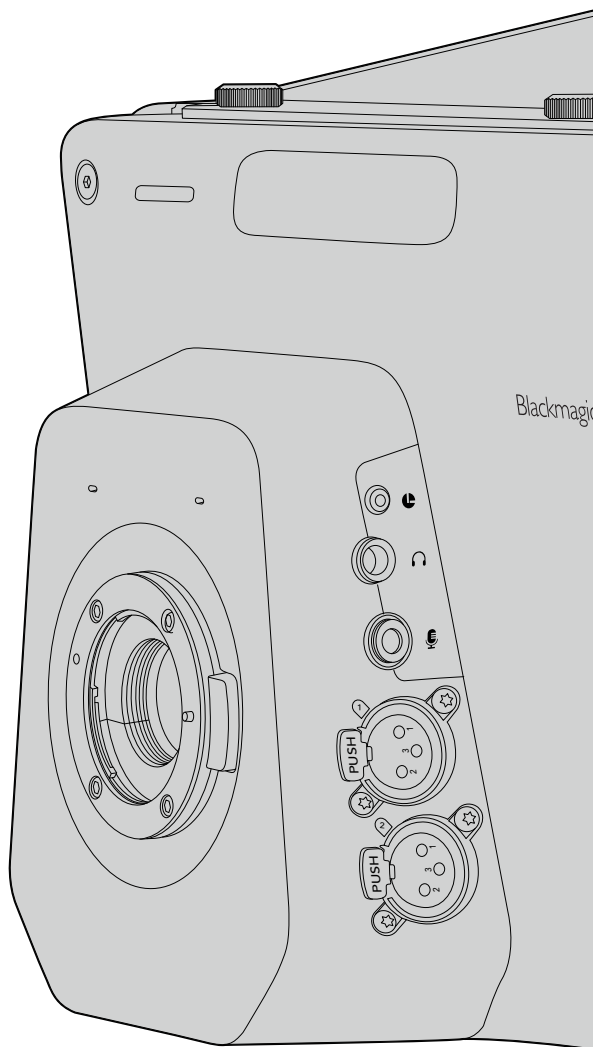
- Paso 1.** El punto en el objetivo debe estar alineado con el punto en la montura de la cámara. Muchos objetivos tienen un punto azul, rojo o blanco, o algún otro indicador.
- Paso 2.** Gire el objetivo hacia la derecha hasta que calce en su lugar.
- Paso 3.** Para quitar el objetivo, mantenga presionado el botón de bloqueo, gire el objetivo hacia la izquierda hasta aflojarlo y retírelo con cuidado.

Cuando no hay ningún objetivo montado en la cámara, el sensor queda expuesto al polvo y a otros residuos, por lo cual es preferible mantenerlo cubierto con la tapa protectora si es posible.

Encendido de la cámara

La cámara dispone de una batería interna que puede cargarse mediante el adaptador suministrado. Puede alternar entre distintos modos de alimentación sin interrupciones, por lo cual es posible cargar la batería mientras está en funcionamiento.

- Paso 1.** Presione el botón de encendido situado debajo de la pantalla. La pantalla se encenderá y mostrará la imagen.
- Paso 2.** Mantenga presionado el botón de encendido para apagar la cámara.



Blackmagic Studio Camera - Lado izquierdo

Conexión LANC

El puerto remoto de la cámara permite controlar el enfoque y la apertura del diafragma a distancia en un objetivo compatible.

Consiste en una conexión estéreo de 2,5 mm que utiliza el protocolo LANC.

Salida para auriculares

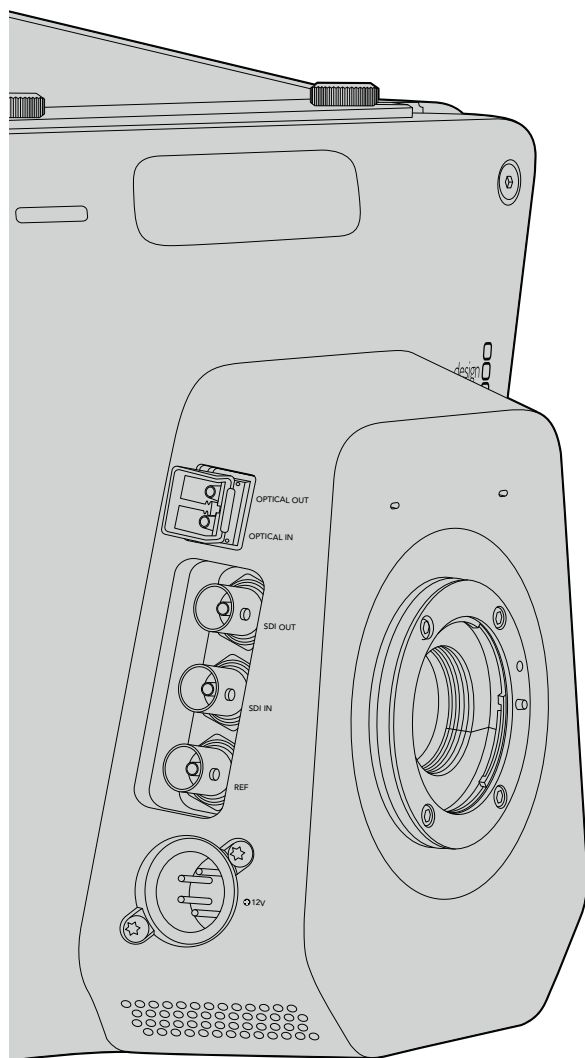
Permite monitorizar el audio mediante auriculares profesionales con conectores fijos. Los distintos modelos abarcan desde auriculares con audífonos individuales para uso en estudios hasta aquellos de mayor tamaño con supresión de ruido, más apropiados para conciertos o espectáculos deportivos. El audio se integra a los canales 15 y 16 de la señal entrante de fibra óptica o SDI. Es muy raro que estos canales se usen en una producción, de modo que están disponibles para el audio del intercomunicador.

Entrada para el micrófono de los auriculares

Permite comunicarse con la sala de control mediante auriculares profesionales. El audio se integra a los canales 15 y 16 de la señal de fibra óptica o SDI transmitida a la sala de control.

Entradas de audio

Las conexiones XLR admiten dos canales de audio analógico balanceado profesional. El volumen de entrada para cada canal se puede ajustar en el menú de audio. Las entradas admiten señales de audio a nivel de línea o micrófono. El tipo de entrada se selecciona desde el mismo menú. El audio se integra a los canales 1 y 2 de la señal SDI.



Blackmagic Studio Camera - Lado derecho

Entrada/Salida óptica

La entrada y salida para fibra óptica (3G) dispone de conectores LC convencionales. Existe una gran variedad de cables de fibra óptica disponibles en el mercado, ya que son los mismos que se utilizan para redes informáticas. La fibra óptica permite utilizar cables de hasta 45 km de longitud, lo cual es más que suficiente aun para las transmisiones desde exteriores más exigentes. Al utilizar las entradas para fibra óptica y SDI simultáneamente, la señal del dispositivo conectado en primer lugar tendrá prioridad.

Salida SDI

Esta salida se utiliza para conectar la cámara a mezcladores y otros dispositivos. La cámara es compatible con señales 3G-SDI, de modo que puede transmitir imágenes en formato 4:2:2 sin compresión a 10 bits a matrices de vídeo, monitores, dispositivos de captura, monitores, mezcladores y otros dispositivos SDI.

Entrada SDI

Esta entrada permite al camarógrafo ver las imágenes de la salida de programa (PGM). Simplemente presione PGM para ver las imágenes de la cámara en directo o la salida de programa del mezclador en la sala de control. Al utilizar las entradas para fibra óptica y SDI simultáneamente, la señal del dispositivo conectado en primer lugar tendrá prioridad. Si se utiliza la Studio Camera para grabar imágenes en un dispositivo tal como el Hyperdeck Shuttle de Blackmagic, la salida de este último puede conectarse a la entrada SDI para reproducir el material grabado.

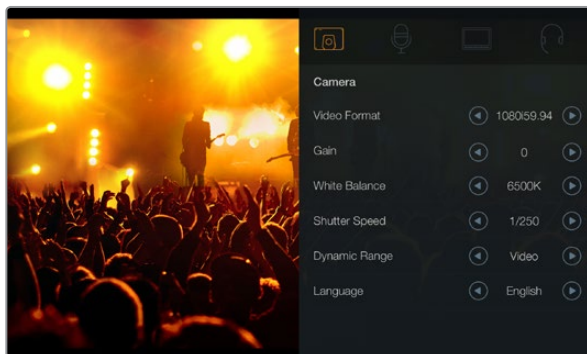
Entrada de referencia

Esta entrada permite sincronizar varias cámaras según una señal de referencia (Black Burst o Tri-level). La sincronización de las cámaras con una señal de referencia externa ayuda a prevenir errores de coordinación que podrían dar como resultado saltos en la imagen al cambiar de una cámara a otra.

Alimentación

Utilice la entrada de 12-24 V para conectar la fuente de alimentación y cargar la batería interna. La cámara puede funcionar aproximadamente durante 4 horas con una carga completa de la batería.

86 Ajustes de la Studio Camera



Ajustes de la cámara

Formatos de vídeo compatibles

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

Ajustes de la cámara

Para modificar los ajustes de la cámara, presione el botón MENU.

Utilice los botones de navegación para resaltar menús y el botón SET para confirmar los parámetros seleccionados.

Formato de vídeo

Seleccione el formato de vídeo que desea transmitir. Sobre el margen izquierdo de la página encontrará una lista de formatos compatibles.

Ganancia

Estos parámetros son de utilidad al rodar en condiciones de poca luz. El valor preestablecido es 0dB y éste puede aumentarse en incrementos de 3dB hasta un máximo de +9dB.

Balace de blancos

La cámara incluye seis valores preestablecidos para diferentes temperaturas de color.

- 3200K para luz de tungsteno
- 4500K para luz fluorescente
- 5000K, 5600K, 6500K y 7500K para una distintas condiciones de luz diurna, dependiendo de la hora del día.

Velocidad del obturador

La velocidad del obturador complementa el valor ISO controlando la cantidad de luz en el sensor. Existen 15 velocidades disponibles, desde 1/50 seg. hasta 1/2000 seg.

Rango dinámico

Film

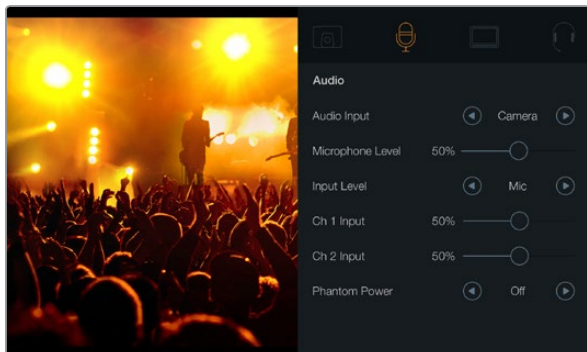
Este ajuste permite filmar imágenes utilizando una curva logarítmica y ofrece 13 pasos de rango dinámico. Aumenta los niveles de contraste para aprovechar al máximo las ventajas de los programas de etalonaje digital, tales como DaVinci Resolve.

Video

Este ajuste utiliza el estándar REC709 para vídeo de alta definición, que es compatible con los equipos más modernos.

Idioma

El idioma preestablecido es inglés. Próximamente se podrán seleccionar otros idiomas tales como español, francés, alemán, ruso, japonés, chino y coreano.



Ajustes de audio

Ajustes de audio

Para modificar los ajustes de audio en la cámara, presione el botón MENU y seleccione el ícono del micrófono ubicado a la izquierda de la pantalla.

Entrada de audio

Permite utilizar el audio del micrófono interno de la cámara o de las conexiones XLR.

Volumen del micrófono

Permite ajustar el volumen de grabación del micrófono integrado. Mueva el control deslizante hacia la derecha o la izquierda para aumentar o disminuir el valor. La cámara cuenta con un micrófono estéreo. El micrófono integrado graba el sonido en los canales de audio 1 y 2 cuando no se detecta una fuente de audio externa.

Volumen de entrada

Las conexiones de audio externas admiten señales a nivel de línea o micrófono. Es importante seleccionar el volumen apropiado para asegurarse de que el audio externo sea audible o evitar que suene muy alto y distorsionado.

Ajuste el volumen del audio externo mediante las flechas.

Entrada Ch 1

Mueva el control deslizante hacia la derecha o la izquierda para aumentar o disminuir el volumen del canal 1. La señal de audio externa anula el micrófono de la cámara y se transmite a través del canal 1.

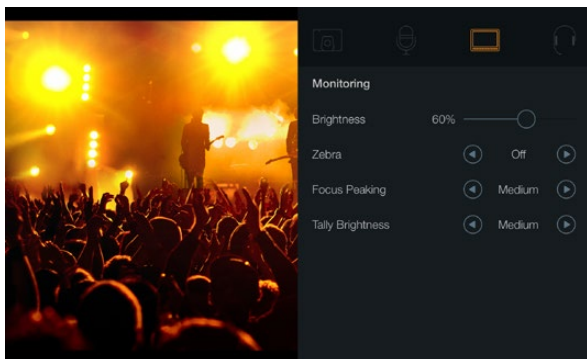
Entrada Ch 2

Mueva el control deslizante hacia la derecha o la izquierda para aumentar o disminuir los niveles del canal 2. La señal de audio externa anula el micrófono de la cámara y se transmite a través del canal 2.

Alimentación fantasma

Este ajuste permite activar o desactivar AMBAS entradas externas. La alimentación fantasma es un método para proporcionar corriente mediante los cables del micrófono a los dispositivos de audio que la necesitan, como por ejemplo un micrófono de condensador. Asegúrese de esperar al menos 10 segundos luego de desconectar el micrófono para que la alimentación fantasma sea nula. Los micrófonos de cinta no son compatibles con esta forma de alimentación.

88 Ajustes de la Studio Camera



Ajustes de monitorización

Ajustes de monitorización

Para modificar los ajustes de la pantalla, presione el botón MENU y seleccione el ícono del monitor.

Brillo

Mueva el control deslizante hacia la izquierda o la derecha para ajustar el brillo de la pantalla. El valor preestablecido es 60%.

Función "Zebra"

Las cámaras de Blackmagic cuentan con una función denominada "Zebra" que indica los niveles de exposición. Aparecerán líneas diagonales en cualquier parte de la imagen que supere el valor determinado mediante dicha función.

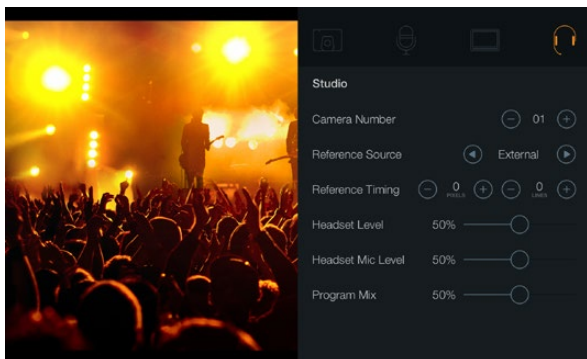
Active la función "Zebra" y seleccione el nivel de advertencia utilizando las flechas. El nivel preestablecido es "medio".

Indicador de enfoque

Permite cambiar el nivel del indicador de enfoque (focus peaking). Las opciones son desactivado, bajo, medio y alto. Modifique este parámetro al utilizar un objetivo de gran nitidez para disminuir la cantidad de puntos en la imagen. El nivel preestablecido es medio.

Brillo de la luz piloto

Permite ajustar el brillo de la luz piloto frontal. Las opciones son bajo, medio y alto. El nivel preestablecido es medio.



Ajustes de estudio

Ajustes de estudio

Para modificar los ajustes de la pantalla, presione el botón MENU y seleccione el ícono de los auriculares.

Número de cámara

Para que la Studio Camera puede utilizar el sistema de señalización en forma conjunta con el mezclador, es preciso identificarla con un número. De este modo, el mezclador enviará la señal a la cámara correcta. La cámara puede identificarse con cualquier número entre 1 y 99. El número preestablecido es 1.

Fuente de referencia

Se utiliza para seleccionar la fuente de sincronización. La cámara puede sincronizarse con la señal de programa recibida a través de la entrada SDI o con una fuente externa. Cuando se utiliza una fuente externa, tenga en cuenta que podría ocurrir una falla en la imagen al sincronizar la cámara con dicha fuente.

Tiempo de referencia

Permite ajustar manualmente el tiempo de referencia según líneas o píxeles.

Volumen del auricular

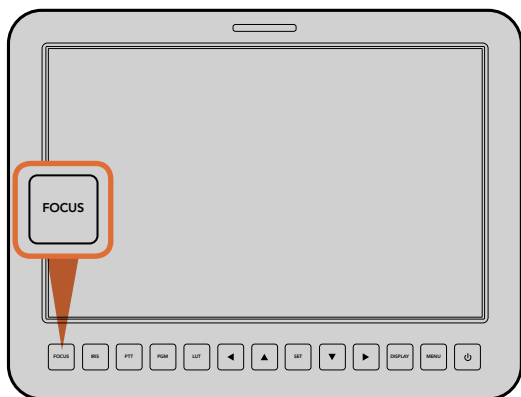
Mueva el control deslizante hacia la derecha o la izquierda para aumentar o disminuir el volumen de monitorización del audio. El valor preestablecido es 50%.

Volumen del micrófono del auricular

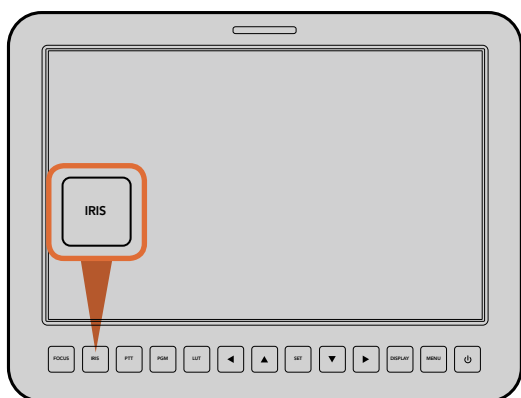
Mueva el control deslizante hacia la derecha o la izquierda para aumentar o disminuir el volumen de entrada al micrófono. El valor preestablecido es 50%.

Mezcla de audio

Permite cambiar el balance entre el sonido de la cámara y el del intercomunicador. La señal de audio se transmitirá por los auriculares según lo que se muestre en la pantalla. Por ejemplo, al filmar se escuchará el audio de la cámara. Al reproducir las imágenes transmitidas al aire se escuchará el audio de la salida de programa. El valor preestablecido es 0%.



Presione el botón FOCUS una vez para enfocar en forma automática. Presione el botón FOCUS dos veces para activar el indicador de enfoque.



Presione el botón IRIS para utilizar la función de exposición automática o utilice las flechas hacia arriba y abajo para ajustarla en forma manual.

Modificación de los ajustes

La Studio Camera de Blackmagic permite controlar electrónicamente la apertura y el enfoque automático del objetivo. El indicador de enfoque crea un borde amarillo alrededor de las partes más nítidas de la imagen para confirmar el enfoque fácilmente. Es visible solamente en la pantalla y no afecta la imagen grabada.

Botón FOCUS

Al utilizar la cámara con un objetivo de enfoque automático, presione el botón FOCUS para activar el indicador de enfoque o la función de enfoque automático. Presione el botón FOCUS una vez para enfocar en forma automática. Presione el botón FOCUS dos veces para activar el indicador de enfoque.

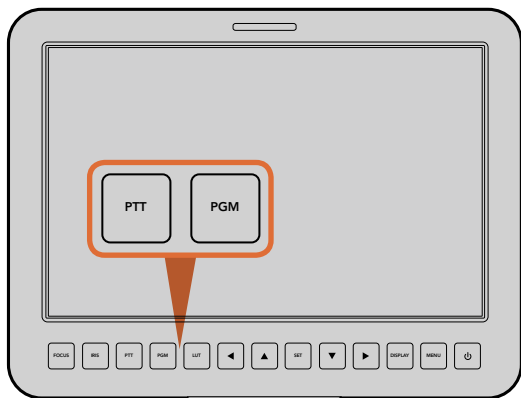
Cuando utilice un objetivo manual, presione el botón FOCUS una vez para activar el indicador de enfoque.

Botón IRIS

Al utilizar el rango dinámico en el modo "Video", presione este botón una vez para establecer una exposición promedio a partir de las luces y sombras del plano. Al utilizar el rango dinámico en el modo "Film", presione este botón para ajustar la exposición según las partes más brillantes del plano.

Para ajustar la apertura manualmente, presione los botones con las flechas hacia arriba y abajo en el panel posterior.

91 Ajustes de la Studio Camera



La Studio Camera incluye funciones tales como PTT y PGM que son esenciales para cualquier producción en directo.

Ajustes adicionales

Push to Talk (PTT)

Al llevar a cabo una producción en directo, es de suma importancia que los camarógrafos puedan comunicarse con el director y con los demás integrantes del equipo en la sala de control. Simplemente presione este botón y manténgalo presionado mientras habla. Presione el botón dos veces rápidamente para activar el modo manos libres. Presiónelo nuevamente para volver al modo normal.

Programa (PGM)

A veces es importante que el camarógrafo pueda ver la salida de programa y no solo las imágenes captadas por su cámara. Presione este botón para ver las imágenes de la cámara en directo o la señal principal del mezclador en la sala de control. La fuente de vídeo externa se puede conectar a la entrada SDI o de fibra óptica.

Tabla de consulta (LUT)

No disponible por el momento.

Flechas

Utilice estos botones para desplazarse por los distintos menús.

Set

Utilice este botón para confirmar las opciones seleccionadas.

Display

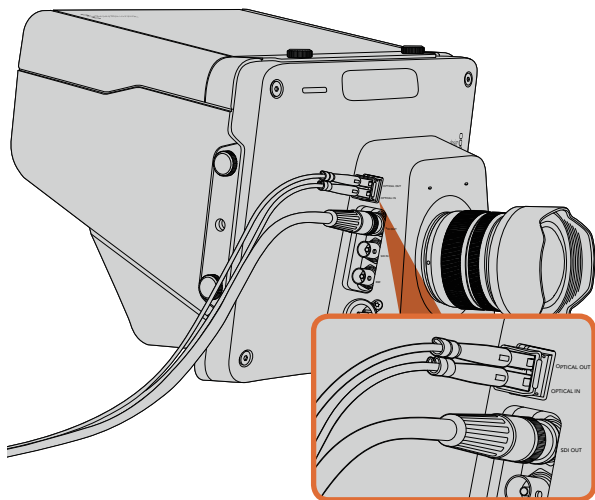
Permite mostrar u ocultar las guías de encuadre y el indicador de carga de la batería en la pantalla. Estos elementos no son visibles en la señal SDI saliente.

Menu

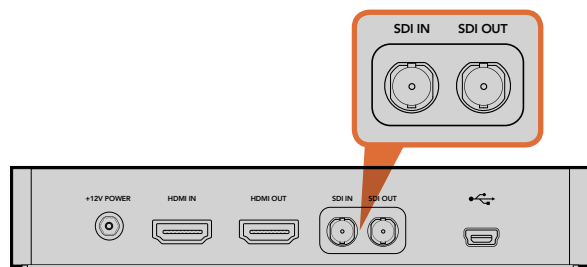
Presione este botón para acceder al Menú y luego utilice las flechas para desplazarse por las distintas opciones.

Power

Presione este botón para encender la cámara. Manténgalo presionado para apagarla.



Conecte cables de fibra óptica o SDI de la cámara a un mezclador para producciones en directo u otro dispositivo.



Conecte la salida SDI de la cámara a la entrada SDI del Hyperdeck y la salida SDI de éste a la entrada SDI de la cámara para ver las imágenes grabadas por el dispositivo en la pantalla de la misma.

Conexiones a mezcladores de vídeo

La cámara puede transmitir imágenes en formato 4:2:2 sin compresión a 10 bits a mezcladores de vídeo y otros dispositivos SDI.

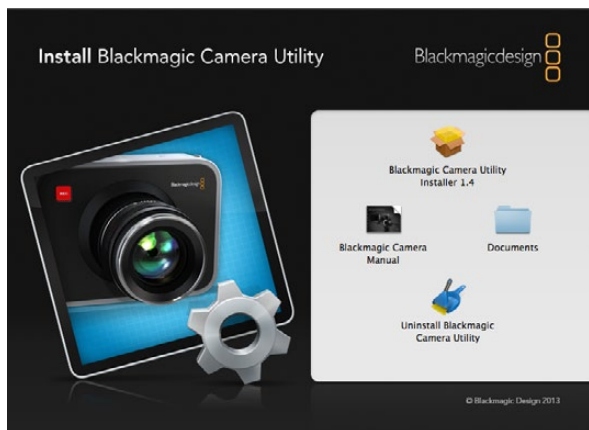
Dispone de una entrada y salida para fibra óptica, de modo que no es necesario utilizar un ATEM Camera Converter. Las entradas para señales en formato SDI o fibra óptica permiten al camarógrafo ver las imágenes transmitidas a través de la salida principal (PGM) del mezclador.

La Studio Camera también cuenta con una entrada de referencia que permite sincronizar varias cámaras con señales de referencia (Black Burst o Tri-level). La sincronización de cámaras, videocassetas y otros dispositivos con una señal de referencia externa ayuda a prevenir errores de coordinación que podrían dar como resultado saltos en la imagen al cambiar de una fuente a otra.

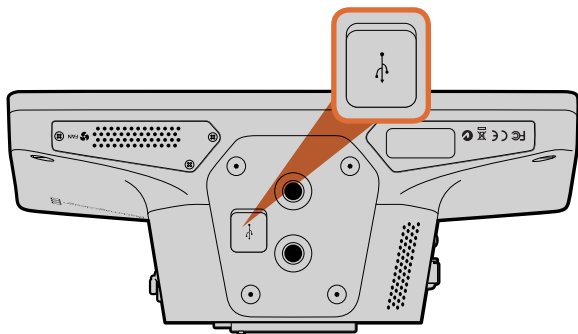
Conexión a grabadores

Si simplemente desea grabar las imágenes captadas por la cámara, puede conectarla a una unidad SSD tal como el Hyperdeck Shuttle de Blackmagic mediante las conexiones SDI. De este modo, también es posible ver las imágenes grabadas por el dispositivo en la pantalla de la cámara.

93 Programa utilitario de la cámara



Programa utilitario de la cámara



El puerto mini USB 2.0 se encuentra en la parte inferior de la cámara.

Cómo actualizar el software de la cámara en sistemas operativos Mac OS X

Luego de bajar el programa Blackmagic Camera Utility y descomprimir el archivo descargado, abra la imagen de disco correspondiente para ver sus contenidos.

Ejecute la aplicación Blackmagic Camera Installer y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Cómo actualizar el software de la cámara en sistemas operativos Windows

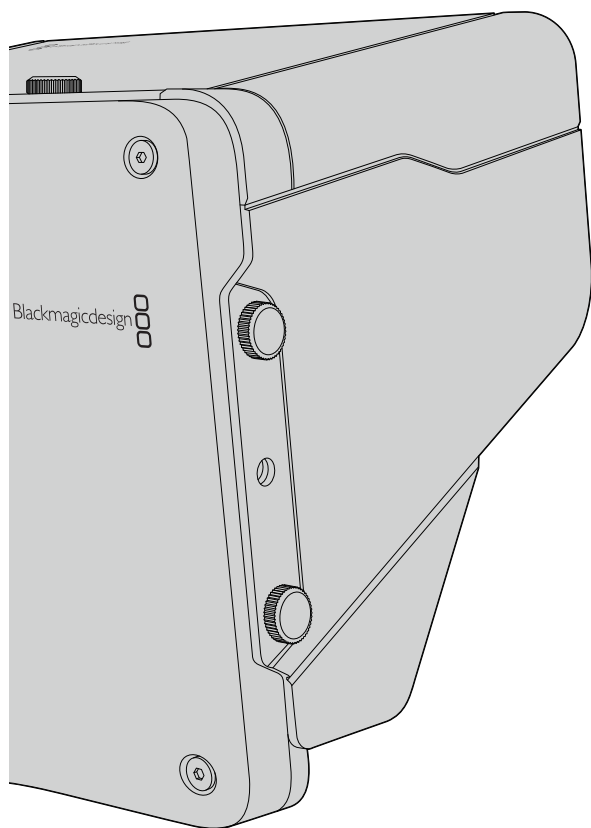
Luego de bajar el programa Blackmagic Camera Utility y descomprimir el archivo descargado, verá una carpeta denominada de la misma forma que contiene este manual en formato PDF y el instalador.

Haga clic dos veces sobre este último y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación.

Cómo actualizar el software interno de la cámara

Luego de instalar la última versión del programa utilitario de la cámara en el ordenador, conéctelo a la cámara mediante un cable USB. El puerto mini USB 2.0 se encuentra en la parte inferior de la cámara.

Ejecute el programa Blackmagic Camera Utility y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para actualizar el software de la cámara.



Parasol

La Studio Camera incluye un parasol plegable para dar sombra a la pantalla en condiciones de mucho brillo y asegurar una visualización óptima en todo momento.

Paso 1. Ubique las seis tuercas de mariposa incluidas en la cámara.

Paso 2. Haga coincidir los agujeros del parasol con los puntos de montura de la cámara y coloque dos tuercas en la parte superior y en cada costado de la misma para sujetar el parasol.

Otros accesorios

Para boletines de noticias, quizás sea conveniente colocar la cámara sobre un pedestal y añadirle rieles para objetivos de gran tamaño y apuntadores electrónicos. En el caso de transmisiones desde exteriores, podría ser necesario agregar micrófonos, baterías externas o controles LANC. La cámara incluye dos puntos de montura de 0,375 pulgadas en la parte inferior y diez de 0,25 pulgadas en la parte superior y los costados de la misma. De este modo, brinda la posibilidad de adaptar las plataformas a todo tipo de producciones.

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 reciente disponible para la cámara.

Páginas 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 (www.blackmagicdesign.com/support).

Cómo ponerse en contacto con Blackmagic Design para obtener ayuda

Si no es posible encontrar la ayuda que necesita, utilice el botón "Enviar solicitud" en la página de soporte correspondiente a la cámara para enviar una solicitud de asistencia técnica. De manera alternativa, puede comunicarse con la oficina de asistencia técnica más cercana (ver www.blackmagicdesign.com/company).

Cómo comprobar la versión del software instalada actualmente

Para comprobar la versión del programa Blackmagic Camera Utility instalada en el ordenador, abra la ventana denominada "About Blackmagic Camera Utility".

- En Mac OS X, ejecute el programa desde la carpeta de aplicaciones. Seleccione "About Blackmagic Camera Utility" desde el menú para ver el número de versión.
- En Windows, abra el programa desde el menú Inicio o la pantalla de inicio. Haga clic sobre el menú "Ayuda" y seleccione "About Blackmagic Camera Utility" para ver el número de versión.

Cómo obtener las últimas actualizaciones del software

Luego de verificar la versión del programa instalada en el ordenador, visite el Centro de Soporte Técnico en www.blackmagicdesign.com/support para comprobar si hay actualizaciones disponibles. Aunque generalmente es una buena idea ejecutar las últimas actualizaciones, evite actualizar cualquier programa si se encuentra en medio un proyecto importante.

Reemplazo de la batería

La batería de la Studio Camera no puede ser reemplazada por el usuario. Si fuera necesario cambiarla, deberá enviar la cámara al centro de servicio técnico más cercano para efectuar el reemplazo. Si la cámara se encuentra fuera de garantía, será necesario abonar una pequeña tarifa por el importe de la batería, la mano de obra y el retorno de la misma. Sírvase contactar al servicio de soporte técnico de Blackmagic Design para más detalles sobre dónde debe enviarse la cámara, cómo embalarla en forma segura y cuánto costará el reemplazo en su país.

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 la fecha de compra del mismo. Si un producto resulta defectuoso durante el período de validez de la garantía, Blackmagic Design podrá optar por reemplazarlo o repararlo sin costo 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 2014 Blackmagic Design. Todos los derechos reservados. "Blackmagic Design", "DeckLink", "HDLink", "Videohub Workgroup", "Multibridge Pro", "Multibridge Extreme", "Intensity" y "Leading the creative video revolution" son marcas registradas en los EE.UU. y en otros países. Todas las demás marcas comerciales y nombres de productos pertenecen a sus respectivas compañías.

安装操作手册

Blackmagic Studio Camera

Blackmagicdesign 

中文

Mac OS X™

Windows™

2014年03月



欢迎使用本产品

感谢您购买Blackmagic Studio Camera!

Blackmagic Studio Camera是我们的得意之作。我从十几岁起便对精彩的现场制作产生了浓厚的兴趣！通常带有对讲系统和Tally提示的摄影机都价格不菲，而且体积较大，使用并不方便。针对这一难题，我们设计出了一款具备紧凑机身，并同时具备了对讲系统、Tally和控制功能的摄影机，体积却比具备相同功能的摄影机轻巧许多。

这些便是我们当初设计Blackmagic Studio Camera的初衷。我们希望设计出的摄影机能拥有更小机身以便携带，可是通常较小的摄影机便意味着更小的屏幕。这是我们需要避免的。我们要的是更大的寻像器！Blackmagic Studio Camera是迄今最小的广播级摄影机，却有着超大寻像器，为您带来无与伦比的拍摄体验！有了这么大的寻像器，您可以更精确地对焦和取景！

此外，这款优秀的摄影机还具备Tally指示灯、对讲系统、强劲的内置电池，并配备灵活的MFT镜头卡口。您需要的所有配备都设计周全，一步到位！摄影机自带的幻象电源可连接较大的防风型专业麦克风；此外，由于摄影机内置光纤接口，您可以将摄影机部署到离切换台几英里外的地点！根据您的需要，您甚至可以将HyperDeck Shuttle和摄影机连接用于常规制作！

希望您使用您的新摄影机完成一系列精彩的现场制作，为观众带来视觉盛宴！我们热忱期待一睹您的创意佳作！

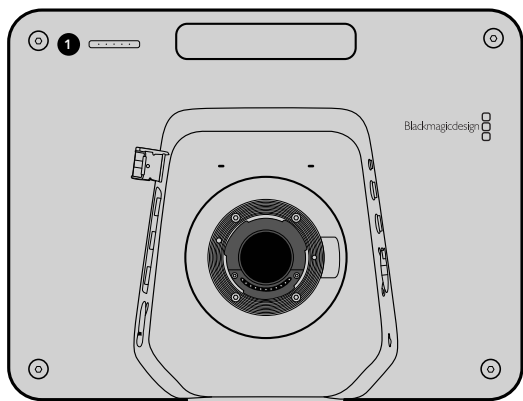
Grant Petty

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

100	入门	
	Blackmagic Studio Camera简介	100
	安装镜头	102
	启动摄影机	102
103	接口	
	Blackmagic Studio Camera – 左侧接口	103
	Blackmagic Studio Camera – 右侧接口	104
105	Studio Camera设置	
	摄影机设置	105
	音频设置	106
	监视器设置	107
	演播室设置	108
	调整设置	109
	其他设置	110
111	摄影机视频输出	
	连接视频切换台	111
	连接录机	111
112	Blackmagic Camera Utility	
113	安装配件	
	遮光罩	113
	其他配件	113
114	帮助	
115	保修	





Blackmagic Studio Camera简介

功能

1. 机身正面的TALLY指示灯

可提示镜头前的工作人员哪部摄影机正处于“播出”状态。详见第108页。

2. LANC遥控

2.5mm立体声插孔用于LANC遥控控制，可调节光圈和焦距。详见第104页。

3. 航空级耳麦

0.25英寸TRS接口用于监看PGM节目视频并通过航空级耳麦和控制室进行交流。详见第104页。

4. 耳机麦克风输入

使用0.206英寸TRS接口可连接航空级耳麦与控制室进行交流。详见第104页。

5. 音频输入

2个1/4英寸平衡XLR接口用于音频输入。详见第104页。

6. 光纤输入/输出

光纤输入和输出的布线长度可达28英里（约合45公里）。详见第105页。

7. SDI输出

SDI输出接口可连接到切换台或其他设备。详见第105页。

8. SDI输入

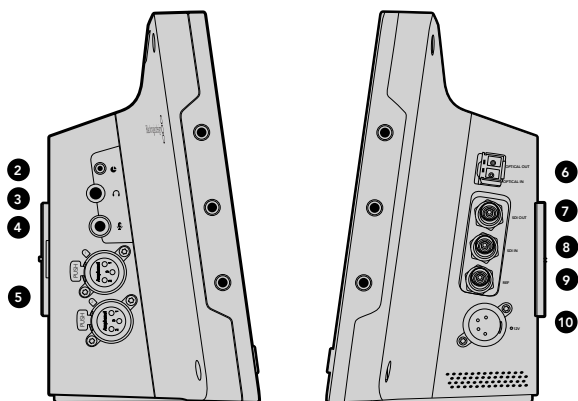
摄影师可使用SDI输入接口查看PGM节目输出。详见第105页。

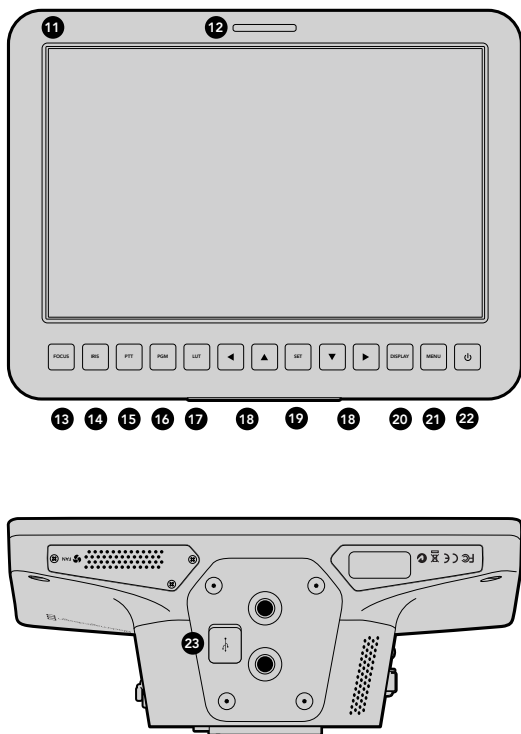
9. 同步输入

具备同步锁相功能，可使用BB或三电平同步信号校准多部摄影机信号。详见第105页。

10. 电源

12-24V电源输入接口可用于连接电源或为电池充电。详见第105页。





11. 10英寸LCD屏幕

实时监看摄影机输出画面或节目输出画面，也可用来查看菜单。详见第106页。

12. 机身背面的TALLY指示灯

当该摄影机的信号画面处于“播出”状态时，该指示灯会亮起以提醒摄影师注意。

13. FOCUS对焦按钮

按此按钮一次可自动对焦，按两次可在LCD屏幕上显示峰值对焦。详见第110页。

14. IRIS光圈按钮

按此按钮一次可自动曝光。详见第110页。

15. PTT对讲按钮

按住按钮的同时说话。连接两次可开启免提通信。再次按下按钮可回到默认状态。详见第111页。

16. PGM节目按钮

按此按钮可在摄影机实时拍摄画面和来自控制室切换台的节目输出画面之间切换。详见第111页。

17. LUT查找表按钮

暂时不可使用。

18. 菜单导航按钮

可在LCD屏幕上浏览菜单。详见第111页。

19. SET按钮

该按钮用来确认菜单选项。详见第111页。

20. DISPLAY显示按钮

该按钮用来开启或关闭叠加信息。详见第111页。

21. MENU菜单按钮

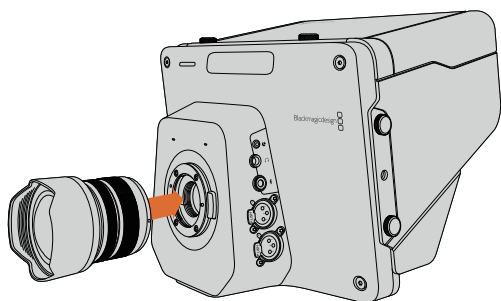
可进入LCD屏幕菜单。详见第106页。

22. 电源按钮

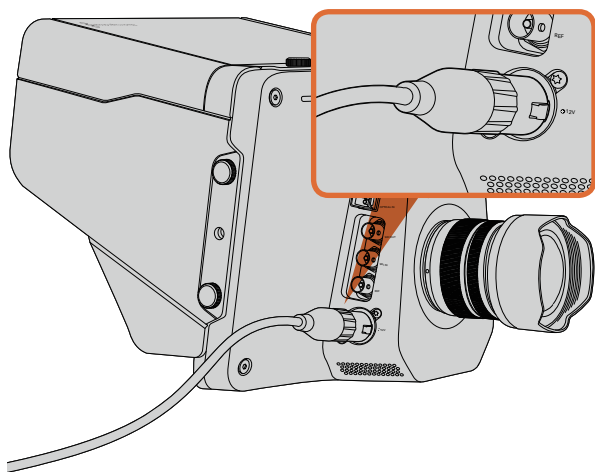
按此按钮可启动摄影机。长按此按钮可关闭摄影机。详见第102页。

23. USB接口

USB mini B端口可用于摄影机固件更新。详见第113页。



在Studio Camera上安装和取下镜头



使用内附的电源适配器便可为摄影机的内置电池充电并为摄影机提供电源。

安装镜头

Blackmagic Studio Camera的准备工作十分快捷，只需安装镜头并开机即可使用。先按住锁定按钮，同时逆时针转动镜头卡口的防尘盖直至其释放便可将其取下。请在安装和取下镜头前确保先关闭Blackmagic摄影机。

安装镜头步骤如下：

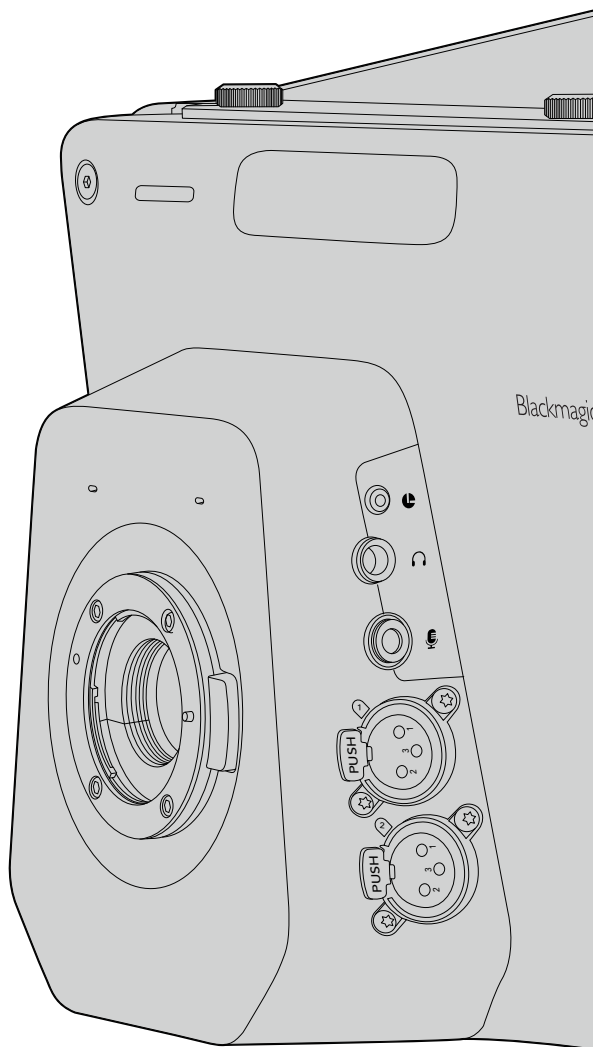
- 第一步：** 将镜头的标志点与机身的镜头卡口标志点对齐。一般镜头的标志点为蓝色、红色、白色或其他标志。
- 第二步：** 顺时针旋转镜头直至听到固定销到位的声音。
- 第三步：** 取下镜头前，先按住锁定按钮，同时逆时针旋转镜头直至其标志点朝向摄影机顶部，然后小心将镜头取下。

在没有安装镜头时，请务必使用镜头卡口的防尘盖，以免灰尘进入机身，影响传感器。

启动摄影机

Studio Camera内置电池，可使用内附电源适配器充电。连接外接电源时，可操作摄影机并为电池充电，无需断电即可在不同电源之间切换。

- 第一步：** 按下LCD屏幕下方的电源按钮。然后LCD屏幕会即刻显示摄影机的实时拍摄画面。
- 第二步：** 长按此按钮可关闭摄影机。



Blackmagic Studio Camera – 左侧接口

LANC遥控控制

使用兼容的镜头时，可通过摄影机上的遥控端口来遥控控制镜头对焦和光圈调节。

该端口是2.5mm立体声插孔，使用标准LANC协议。

耳麦输出

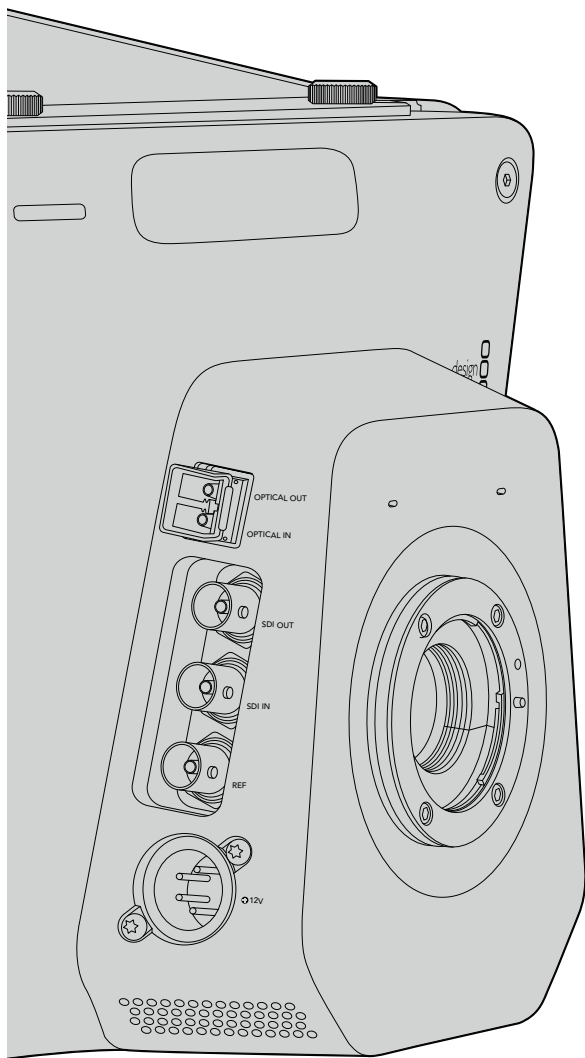
可用于监看节目视频并通过配备双插头的航空级耳麦和控制室进行交流。航空级耳麦种类繁多，包括用于演播室环境的单耳式耳麦，以及嘈杂的演唱会或体育赛事中使用的专业降噪耳麦。SDI及光纤视频输入的第15和16号通道用于音频。15和16号通道在制作时很少使用到，因此十分适合用于对讲系统。

耳机麦克风输入

可连接航空级耳麦与控制室进行交流。音频可嵌入到SDI及光纤输出上的15和16号通道发送回控制室。

音频输入

两个专业平衡模拟音频通道通过XLR接口输入。使用音频菜单设置每路音频的输入电平。这些输入支持麦克风电平和线路电平。请使用音频菜单设置输入方式。音频可嵌入SDI信号的1号和2号通道。



Blackmagic Studio Camera – 右侧接口

光纤输入/输出

3G光纤输入和输出采用行业标准LC接口。光纤线缆用途广泛，因为电脑网络使用的也是此类线缆。光纤布线可长达28英里，约合45公里，这样的长度即使要求再高的外景拍摄任务也绰绰有余。当光纤和SDI输入同时连接时，设备会使用其第一个连接的输出口输出。

SDI输出

SDI输出接口可用来连接切换台或其他设备。Blackmagic Studio Camera HD支持3G-SDI，因此可将无压缩10-bit 4:2:2视频输出到矩阵、监视器、SDI采集设备、广播级切换台以及任何SDI设备。

SDI输入

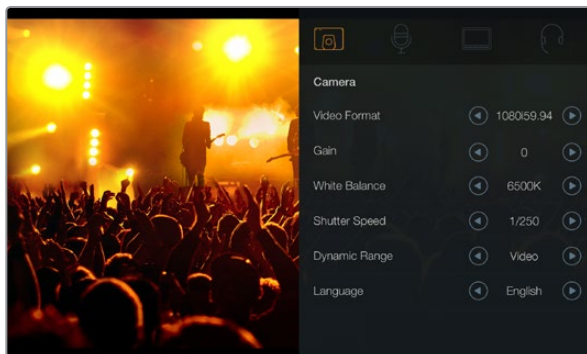
摄影师可使用SDI输入接口查看PGM节目输出。只需按下按钮便可在摄影机实时拍摄画面和来自控制室切换台的节目输出画面之间切换。当光纤和SDI输入同时连接时，设备会使用其第一个连接的输出口输出。如果您使用Blackmagic Hyperdeck Shuttle等设备录制Studio Camera上的视频，那么Hyperdeck的输出可以连接到摄影机的SDI输入，以便您回放录制的内容。

同步输入

该输入具备同步锁相功能，可使用BB或三电平同步信号校准多部摄影机信号。将多部摄影机与外部同步信号进行同步锁相可以避免因设备不同步导致在摄影机画面之间切换时出现画面跳屏的现象。

电源

使用12 – 24V电源输入，可连接到电源并为内置电池充电。充电完成后，电池续航能力可达4小时左右。



摄影机设置

支持的视频格式

1920 x 1080p23.98

1920 x 1080p24

1920 x 1080p25

1920 x 1080p29.97

1920 x 1080p30

1920 x 1080p50

1920 x 1080p59.94

1920 x 1080p60

1920 x 1080i50

1920 x 1080i59.94

1920 x 1080i60

摄影机设置

请按MENU按钮调整Blackmagic Studio Camera的各项设置。

使用方向按钮在选项间导航，并使用SET按钮确认选择。

Video Format (视频格式)

选择输出的视频格式。支持的格式详见左边的列表。

Gain (增益)

增益设置在低光照环境下拍摄时十分有用。默认设置是0dB，增益可以3dB为单位增加到+9dB。

White Balance (白平衡)

有六种白平衡预设，用于各类色温条件。

- 3200K钨丝灯模式
- 4500K荧光灯模式
- 5000K、5600K、6500K和7500K用于一天不同时段等各种日光条件。

Shutter Speed (快门速度)

快门速度和ISO设置相结合可合理控制传感器的曝光值。有15种快门速度可选，范围在1/50秒到1/2000秒之间。

Dynamic Range (动态范围)

Film (电影)

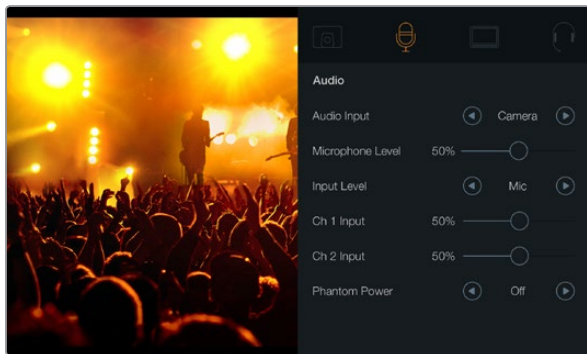
电影模式设置下，摄影机采用对数曲线拍摄，具有13挡动态范围。电影级动态范围可最大程度丰富视频信号的信息，以便您充分利用如DaVinci Resolve等调色软件。

Video (视频)

视频模式设置下，摄影机会使用REC709标准拍摄高清视频，可兼容各类演播室设备。

Language (语言)

英语为默认语言。今后还将包括以下语种：日语、法语、德语、俄语、西班牙语、中文和韩语。



Audio Settings (音频设置)

音频设置

如果需要调整Blackmagic Studio Camera的音频输入和音频监听设置，请按MENU按钮，并选择位于显示屏左侧的麦克风图标。

Audio Input (音频输入)

可使用来自摄影机的内部麦克风输入或来自XLR接口的音频。

Microphone Level (麦克风电平)

麦克风输入可调节内置麦克风的录音电平。左右移动音频滑块可增减音量电平。Studio Camera内置一个立体声麦克风。当摄影机没有连接外部音频源时，内置麦克风会使用1号和2号通道录音。

Input Level (输入电平)

外部音频接口可使用麦克风输入或线路输入。为防止外部音频音量过低或过高以致失真，请将音量电平调到合适的范围。

请使用左右箭头图标调整外部音频的输入电平。

Ch 1 Input (1号通道输入)

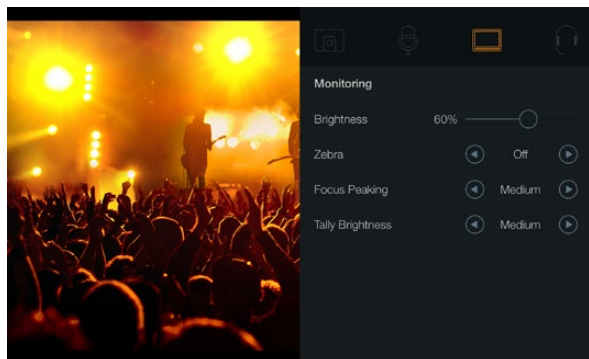
左右移动音频滑块可增减1号通道音量电平。外部音频输入会优先于内置麦克风音频，并通过1号通道输出。

Ch 2 Input (2号通道输入)

左右移动音频滑块可增减2号通道音量电平。外部音频输入会优先于内置麦克风音频，并通过2号通道输出。

Phantom Power (幻象电源)

幻象电源显示设置可开启或关闭二路外部输入。幻象电源是一种通过麦克风线缆供电的方式，经常作为电容麦克风的快捷供电。断开幻象电源后，请至少等待10秒让余电完全耗尽。老式的铝带麦克风不能使用幻象电源。



监视器设置

监视器设置

如要调节LCD屏幕的显示设置，请按MENU按钮，再选择监视器图标。

Brightness (亮度)

左右移动滑块来调节LCD屏幕亮度设置。默认设置为60%。

Zebra (斑马纹)

Blackmagic摄影机系列具有斑马纹功能，该功能可显示曝光度。视频中超过斑马纹曝光度的部分会出现对角线。

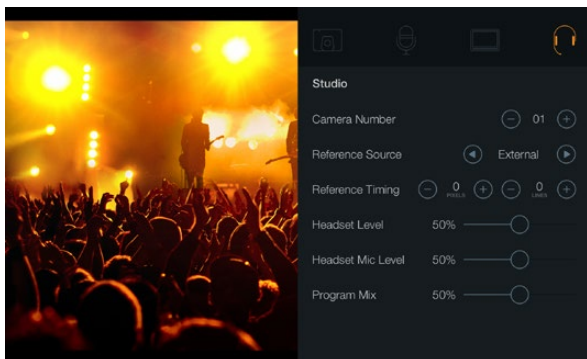
开启斑马纹功能并通过向左向右箭头图标选择所需的斑马纹警戒水平。默认设置为Medium (中)。

Focus Peaking (峰值对焦)

可更改峰值对焦值。设置包括：Off (关闭)、Low (低)、Medium (中)和High (高)。使用高锐度镜头时，整幅画面可能会出现太多焦点，因此请适当调整这项设置。默认设置为Medium (中)。

Tally Brightness (Tally灯亮度)

可调整机身正面Tally指示灯的亮度。设置包括：Low (低)、Medium (中)和High (高)。默认设置为Medium (中)。



演播室设置

演播室设置

如要调节该设置，请按MENU按钮，再选择耳麦图标。

Camera Number (摄影机号)

如果您希望您的Studio Camera接收来自ATEM切换台的Tally信号，请在摄影机上设置摄影机号码，以便切换台可以顺利将信号发送到正确的摄影机上。摄影机号可在1到99之间选择。默认设置为1号

Reference Source (同步信号源)

用来选择同步锁相信号源。Studio Camera可锁定节目SDI输入或外部同步锁相信号源。如果使用外部同步锁相信号，那么一旦该信号发生变化就极有可能导致跳屏，因为摄像机需要重新锁定到新的同步信号。

Reference Timing (同步时间校准)

可以扫描线或像素为单位手动调整同步时间。

Headset Level (耳麦音量电平)

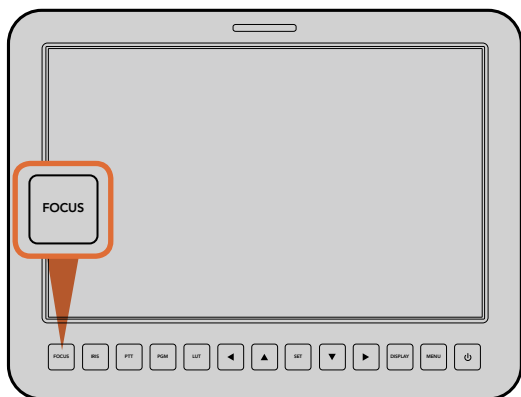
左右移动音量滑块可增减音量监听电平。默认设置为50%。

Headset Mic Level (耳机麦克风音量电平)

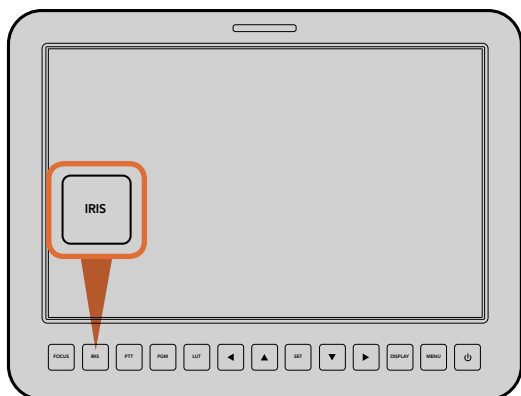
左右移动音量滑块可增减麦克风音量电平。默认设置为50%。

Program Mix (节目音频混合)

可调整摄影机音频和对讲音频两者之间的音量平衡。耳麦会根据LCD显示内容输出对应的音频。例如，如果您现在监看的是摄影机的拍摄画面，那么您听到的就是摄影机音频。而如果您监看的是节目画面，那么您听到的将是节目音频。默认设置为0%。



按FOCUS按钮一次是自动对焦。连接FOCUS按钮两次可开启峰值对焦。



按IRIS按钮自动曝光，或使用上下导航按钮手动调节光圈。

调整设置

Blackmagic Studio Camera支持电子控制镜头，以便您从摄影机上调整镜头光圈并进行自动对焦。峰值对焦功能可在画面中最清晰的物体加上黄色边缘，以便您明确对焦对象。峰值对焦只出现在LCD屏幕，不会影响录制效果。

FOCUS对焦按钮

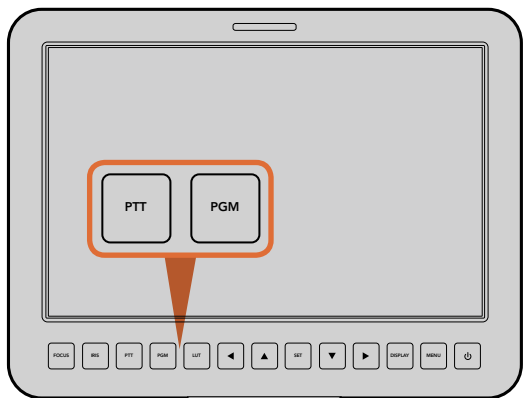
如果您在Studio Camera上使用带有自动对焦功能的镜头，请按FOCUS按钮获得峰值对焦或自动对焦功能。按FOCUS按钮一次是自动对焦，连接FOCUS按钮两次可开启峰值对焦。

使用手动镜头时，按此FOCUS按钮一次可获得峰值对焦。

IRIS光圈按钮

使用Video（视频）动态范围模式时，按IRIS按钮后，摄影机会根据画面中的亮部和暗部情况设置平均曝光值。使用Film（电影）动态范围模式时，按IRIS按钮后，摄影机会根据画面中最亮的部分设置曝光值。

如果要手动设置Studio Camera的光圈，请按上下导航按钮。



Studio Camera具有PTT和PGM设置，这些功能对于现场制作来说十分重要。

其他设置

对讲 (PTT)

从事现场制作时，摄影师和位于控制室的导演以及其他工作人员之间的沟通是至关重要的。只需按住按钮说话便可。连接两次可开启免提通信。再次按下按钮可回到默认状态。

节目 (PGM)

除了查看自己的摄影机画面外，摄影师有时也需要查看节目输出画面。只需按下这一按钮便可在摄影机实时拍摄画面和来自控制室切换台的节目输出画面之间切换。您可以使用SDI或光纤输入接口连接您的外部视频源。

查找表 (LUT)

暂时不可使用。

左、上、下、右

这些按钮用于菜单导航。

Set

该按钮用来确认菜单选项。

Display (显示)

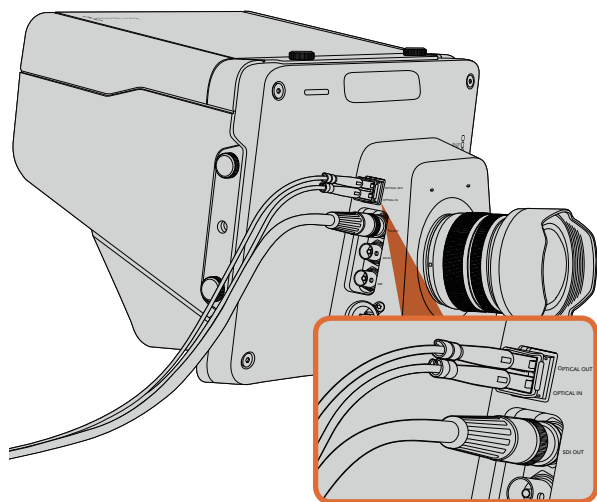
用来开启或关闭LCD屏幕上叠加的取景框和电池剩余电量等提示。SDI输出上不显示叠加信息。

MENU (菜单)

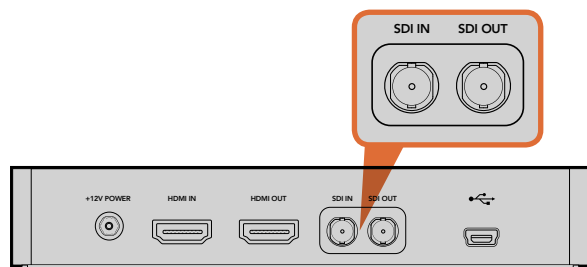
按此按钮可调出菜单界面，请使用箭头按钮导航。

电源

按此按钮可启动摄影机。长按此按钮可关闭摄影机。



使用SDI或光纤线缆将Studio Camera和制作切换台或其他设备连接。



将摄影机上的SDI输出连接到Hyperdeck上的SDI输入，再将Hyperdeck上的SDI输出连接到摄影机上的SDI输入后，就可以查看录制内容。

连接视频切换台

Blackmagic Studio Camera可将无压缩10-bit 4:2:2视频输出到广播级切换台和其他SDI设备。

它自带光纤输入和输出，因此无需使用ATEM Camera Converters转换器。摄影师可使用Studio Camera的光纤输入或SDI输入查看来自切换台的PGM节目输出。

同时，Studio Camera还具备同步输入，可使用BB或三电平同步信号将多部摄影机信号集中同步。将多部摄影机、VTR以及其他设备与外部同步信号进行同步锁相可以避免因设备不同步导致画面切换时出现画面跳屏的现象。

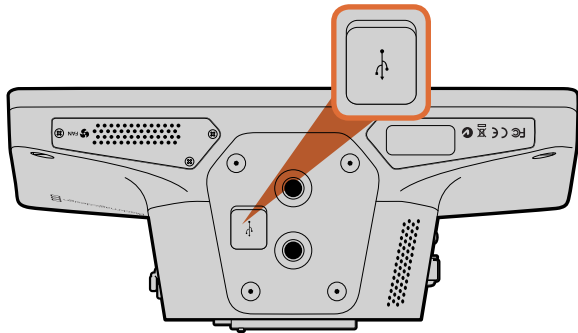
连接录机

如果您只是录制Studio Camera输出上的内容，您可以将摄影机的SDI输出和Blackmagic Hyperdeck Shuttle等SSD录机的SDI输入连接即可。而Hyperdeck上的SDI输出又可以再连接到Studio Camera上的SDI输入，这样您就可以在摄影机的LCD屏幕上查看录制内容。

112 Blackmagic Camera Utility



Blackmagic Camera Utility软件



mini USB 2.0端口位于摄影机底部。

如何在Mac OS X操作系统下更新摄影机软件

下载了Blackmagic Camera Utility软件并解压缩后，请打开下载磁盘图标查看内容。

运行Blackmagic Camera Installer安装程序，根据屏幕提示完成安装。

如何在Windows操作系统下更新摄影机软件

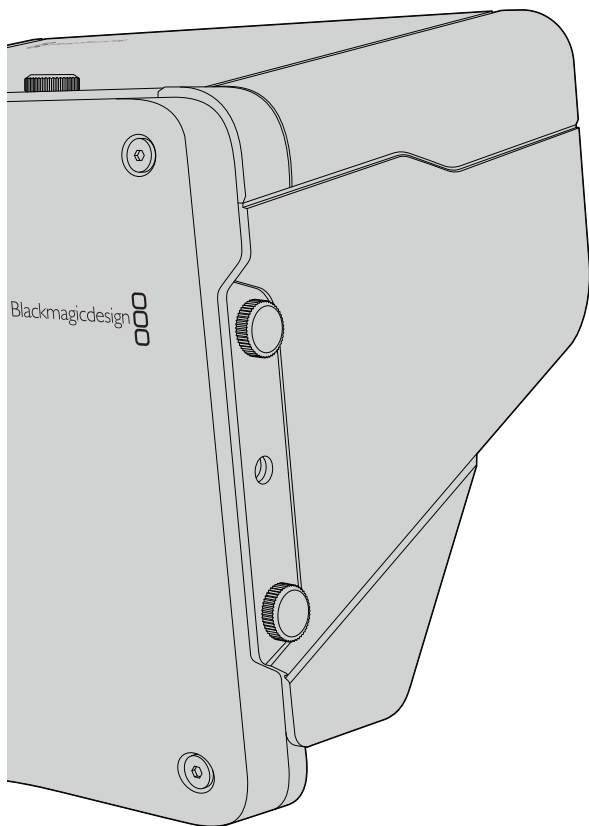
下载了Blackmagic Camera Utility软件并解压缩后，您会看到一个名为“Blackmagic Camera Utility”的文件夹，文件夹中含有PDF版操作手册以及Blackmagic Camera Utility安装程序。

双击该安装程序，并根据屏幕提示完成安装。

如何更新摄影机软件？

在您的电脑上安装了最新版Blackmagic Camera Utility软件后，请使用USB连接线将电脑和摄影机连接。mini USB 2.0端口位于摄影机底部。

运行Blackmagic Camera Utility软件，并根据屏幕提示更新摄影机软件。



遮光罩

Studio Camera自带折叠式遮光罩，在明亮条件下使用可防止LCD屏幕反光，时刻保证最清晰观看效果。

第一步：准备好6颗Studio Camera附带的拇指螺丝。

第二步：将遮光罩上的螺丝孔对准摄影机上的安装孔，在机身顶部及两侧的螺孔分别各拧入2颗拇指螺丝，并旋紧以固定遮光罩。

其他配件

如果在演播室内播报新闻，您可能需要将摄像机安装到台座上，并为大型广播级镜头和提词器添加导轨。如果在室外进行播出制作，则可能需要连接麦克风、外接电池或LANC遥控装置。摄影机底部设有两个 $\frac{3}{8}$ 英寸安装孔，顶端和两侧另设有十个 $\frac{1}{4}$ 英寸安装孔。这样的设计为自定义装备提供了灵活性，以便用于各类规模的制作。

获得帮助

获得帮助最快捷的途径是登陆Blackmagic Design在线支持页面并浏览有关摄影机的最新支持信息和材料。

Blackmagic Design在线支持页面

请登陆Blackmagic Support Center支持中心www.blackmagicdesign.com/support获得最新版操作手册、软件以及技术答疑文章。

联系Blackmagic Design支持中心

如果我们提供的支持信息无法解答您的疑问，请到支持页面下选择相应的摄影机型号，并进入该机型的支持中心页面，点击“Send request”（发送请求）按钮即可给我们发送电子邮件。或者您也可以向您所在地区的Blackmagic Design办事处致电垂询，具体联系方式请登陆网站www.blackmagicdesign.com/company。

查看当前安装的软件版本

要检查您的电脑当前安装的Blackmagic Camera Utility软件版本，请打开About Blackmagic Camera Utility窗口查看。

- 在Mac OS X系统下，请到“应用程序”文件夹下打开Blackmagic Camera Utility。点击文件夹中的About Blackmagic Camera Utility后即可查看版本号。
- 在Windows系统下，请到开始菜单打开Blackmagic Camera Utility。点击Help（帮助）菜单并选择About Blackmagic Camera Utility即可查看版本号。

如何获得更新

检查完您电脑上安装的Blackmagic Camera Utility软件版本号之后，请登录网址www.blackmagicdesign.com/support访问Blackmagic Support Center支持中心查看最新版本。请关注版本更新，但请勿在工作过程中升级软件。

更换电池

用户无法自行更换Studio Camera的内置电池。如需更换内置电池，请联系就近的Blackmagic Design服务中心。如果摄影机已过保修期，更换电池可能需要收取少量服务费用，包括电池成本费、人工费以及将摄影机邮寄给您的费用。请联系Blackmagic Design Support获得以下详情：将摄影机寄往何处，如何安全包装摄影机，以及您所在国家和地区的电池更换费用等。

12个月有限保修

Blackmagic Design保证本产品自购买本产品之日起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 2014 Blackmagic Design. 版权所有。“Blackmagic Design”、“DeckLink”、“HDLink”、“Workgroup Videohub”、“Multibridge Pro”、“Multibridge Extreme”、“Intensity”以及“Leading the creative video revolution”均为美国及其他国家的注册商标。所有其他公司名称及产品名称可能是其他所有者的注册商标。