



Installation and Operation Manual

Videohub Hardware Control

Smart Control Pro and Master Control Pro

July 2020

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

Languages

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

English	3
日本語	35
Français	68
Deutsch	101
Español	134
中文	167
한국어	200
Русский	233
Italiano	266
Português	299
Türkçe	332



Welcome

Thank you for purchasing Videohub!

We hope you share our dream for the television industry to become truly creative by allowing anyone to have access to the highest quality video.

Previously, high end television and post production required investing in millions of dollars of hardware, and professional SDI routers have always been way too costly for most people to afford. HD-SDI is even more expensive and, until now, only the largest post production and television facilities could afford HD-SDI routing. Videohub changes all that! Some Videohub models not only give you HD-SDI, but also the latest Ultra HD format, enabling you to pipe 4K video around your studio.

This instruction manual contains all the information you'll need to install your Videohub, although it's always a good idea to ask a technical assistant for help if you are not sure what IP addresses are, or if you don't know much about computer networks. Videohub is easy to install, however there are a few slightly technical preferences you will need to set after you install it.

Please check our web site at www.blackmagicdesign.com and click the support page to download the latest updates to this manual and Videohub software. Lastly, please register your Videohub when downloading software updates so we can keep you updated when new software is released. We are constantly working on new features and improvements, so we would love to hear from you!

We hope you get years of use from your Videohub and have lots of fun connecting everyone in your facility together!

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

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

Contents

Videohub Hardware Control

Getting Started	5	Labeling Pushbuttons	20
Introducing Videohub Hardware Control Panels	5	About Routing Levels	20
Connecting USB to Configure the Control Panel	6	How to Select Sources and Destinations	22
Plugging into an Ethernet Network	7	Using Videohub Smart Control Pro as a Cut-Bus Controller	27
Control Panel Button Diagnostics	8	Using Videohub Smart Control Pro as an XY Controller	27
Installing the Videohub Software	9	Configuring GPIs	28
Setting up your Videohub Controller	10	Configuring Tally	29
Configuring Videohub Master Control Pro	14	Regulatory Notices	32
Configuring Videohub Smart Control Pro	15	Safety Information	33
Setting up the GPI and Tally Interface	18	Warranty	34
Configuring the GPI and Tally Interface	18		

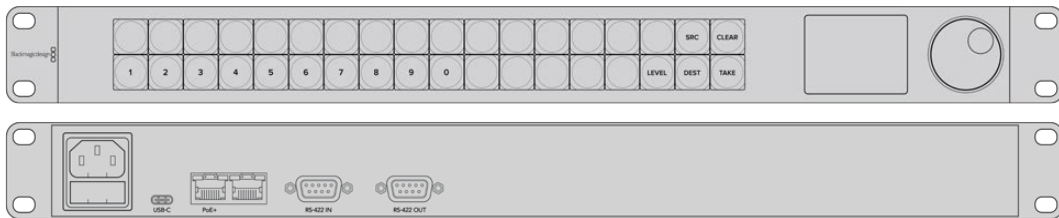
Getting Started

Introducing Videohub Hardware Control Panels

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Pro is a 1 rack unit mountable control panel with 36 backlit pushbuttons, LCD, scroll wheel and Ethernet connectivity designed to perform Videohub crosspoint switching without using a computer. Videohub Master Control Pro can control all sources and destinations for any size of Videohub router, as well as RS-422 deck control.

Videohub Master Control Pro uses port labels to aid in fast selection of equipment using software. Pushbuttons can be configured and labeled to provide fast selection of common equipment types, e.g., cameras, decks and monitors. It also includes a loop through Ethernet port for connecting to additional control panels, Videohub routers or other network devices. Macro buttons illuminate green when enabled and each one can be configured to perform up to 16 simultaneous crosspoint switches.

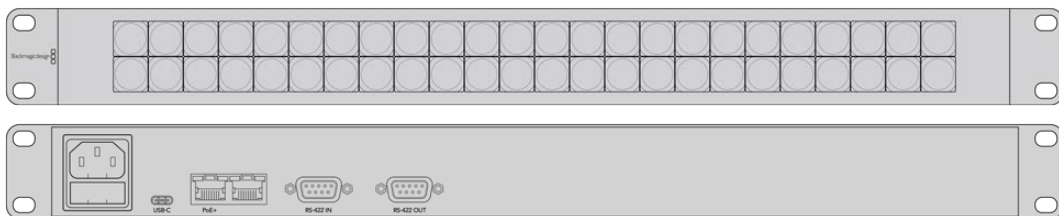


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control Pro is a 1 rack unit mountable control panel with 48 backlit pushbuttons and Ethernet connectivity, which works with all models of Videohub. It can be configured to work with one or many SDI destination devices. Once configured for your SDI equipment and Videohub router, Videohub Smart Control Pro no longer requires a computer and can immediately change SDI routes as desired.

When configured for a single SDI destination, such as a monitor or deck, the pushbuttons can instantly switch between 48 different SDI sources on the same Videohub router. When configured for multiple SDI destinations, destination buttons become gold, source buttons become white and the lower right button can be configured as a take button and illuminates red. Macro buttons illuminate green when enabled and each one can be configured to perform up to 16 simultaneous crosspoint switches.

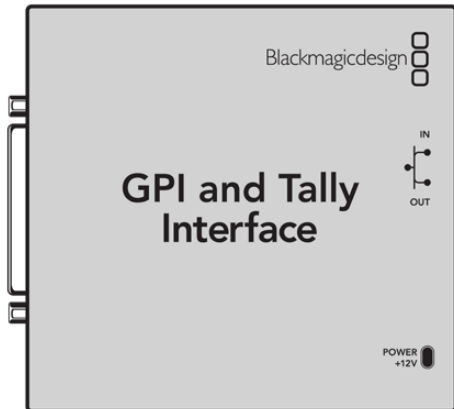


Videohub Smart Control Pro

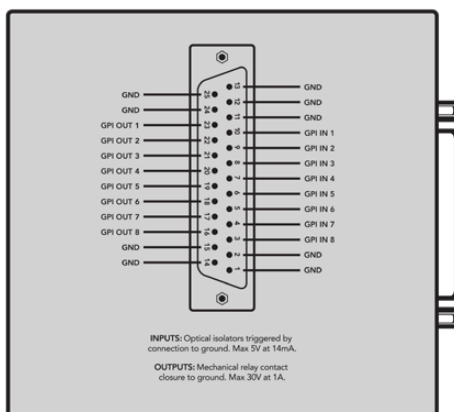
GPI and Tally Interface

GPI and Tally Interface is a low cost alternative for multi-camera productions where a camera control unit, or CCU, operator needs to switch video from one of several cameras being controlled to a single monitor. It features 8 configurable GPIs and 8 configurable GPOs.

The GPIs send commands to your Videohub by ethernet to switch the selected camera to the operator's monitor under certain crosspoint conditions. The GPOs send a tally signal to your cameras or other devices under certain crosspoint conditions.



GPI and Tally Interface

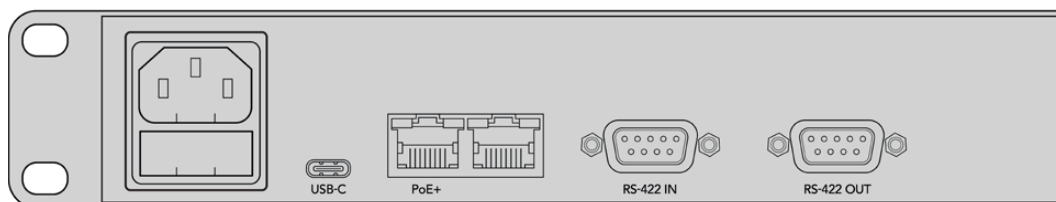


Pinout diagram of the DB25 connector

Refer to the pinout diagram on the back of the unit when fabricating your custom cable.

Connecting USB to Configure the Control Panel

A USB connection to a computer is used to configure the network settings of the Videohub Controller.



Rear view of Videohub Smart Control showing the USB port.

Plugging into an Ethernet Network

In most facilities, Videohub is usually shared via an Ethernet network switch so it can be controlled by computers on the network as well as by Videohub control panels.

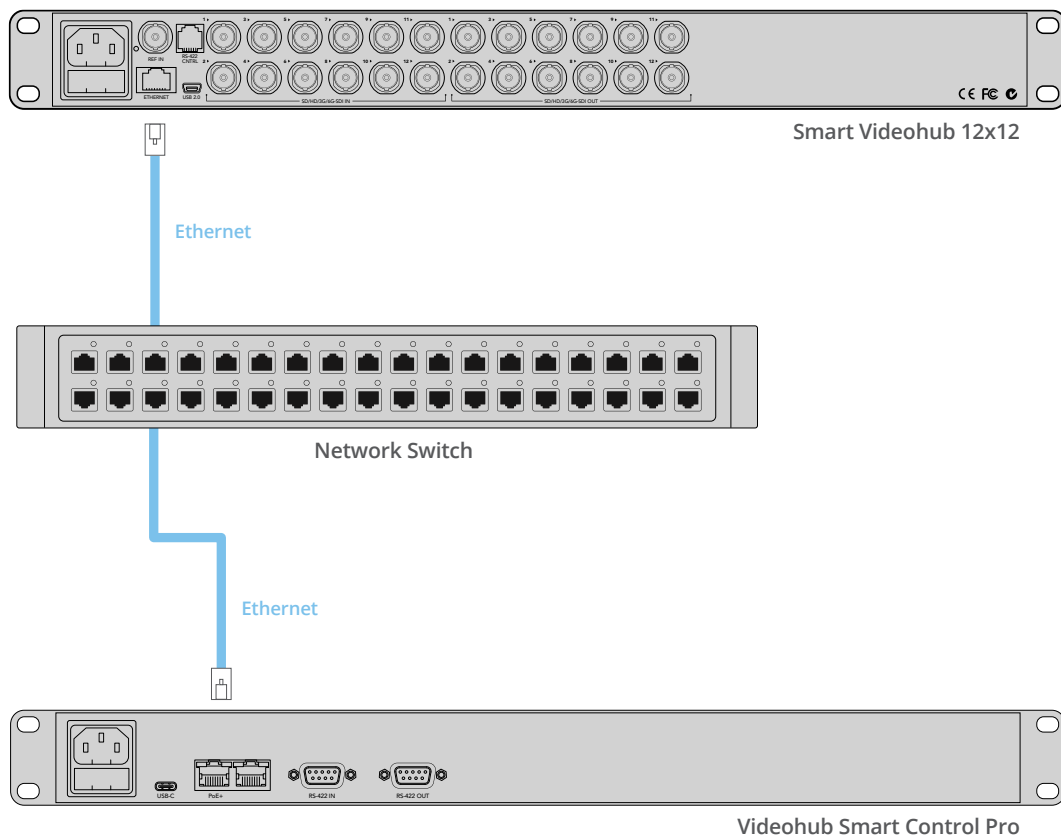
Videohub Master Control and Videohub Smart Control

Videohub Master Control and Videohub Smart Control connect to any Videohub via standard Ethernet networking and can be powered over Ethernet or with an external power supply.

If your Ethernet switch does not provide power over Ethernet, use the included universal power supply.

To connect a Videohub control panel to the local area IP based network:

- 1 Connect the included power supply to your Videohub control panel. You can skip this step if your network switch provides power over Ethernet. No problem will be caused by connecting the power supply and power over Ethernet at the same time.
- 2 Use the network In port on your Videohub control panel to connect to your network switch with a standard RJ45 Ethernet cable.
- 3 You might also wish to connect another network device to the network Out port on your Videohub control panel, such as a Videohub router, another Videohub control panel or other network devices such as a computer or VoIP phone. The Out port does not provide power over Ethernet and any network device connected to this port will require its own power supply.



Videohub Smart Control Pro connected to a Smart Videohub 20x20 via an Ethernet Network Switch.

Control Panel Button Diagnostics

When power is first connected to a Videohub control panel, all the buttons will display their test lights in the following sequence: red, green, blue and white. The top left button of a Videohub control panel indicates its network status, using the following diagnostic display:

Pink flashing light

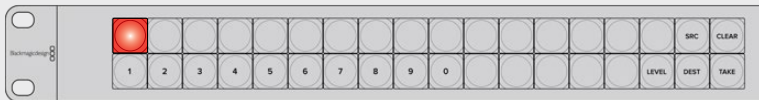
Unit is attempting to acquire an IP address. The button should quickly become red if the unit is set to use a static IP address, or if the unit successfully acquires an IP address from the DHCP server.



Videohub control panel is attempting to acquire an IP address.

Red flashing light

Unit has acquired an IP address and is attempting to connect to the Videohub Server. Make sure the Videohub or Videohub Server computer is powered on and connected via Ethernet.



IP address has been acquired and control panel is attempting to connect to the Videohub Server.

Yellow flashing light

Unit has connected to a Videohub Server computer but the Videohub Server is running an incompatible software or firmware version. Update Videohub with the latest version of the Videohub software and firmware and then power cycle the Videohub control panel.



Videohub Server is running an incompatible software or firmware version.

No flashing light

Unit has successfully connected to the Videohub Server and is ready to control the Videohub if solid white, or solid white and gold, lights can be seen.



Control panel has successfully connected to the Videohub Server.

If the top left button took several minutes to turn red, the unit has failed to acquire an IP address and has eventually provided itself with a self-assigned AutoIP address in the 169.254.xxx.xxx format. Unless you wish to use an AutoIP address, disconnect and firmly reconnect the network cables to ensure they are properly connected, check for faulty network cables and make sure the DHCP server has spare IP addresses available. Unplug and reconnect all power sources from the Videohub control panel so it will request a new IP address from the DHCP server.

The button should quickly become red. The unit will only perform these diagnostics when it is not selected in Videohub Hardware Panel Setup software.

Installing the Videohub Software

Videohub software runs on the latest 'Mojave' version of macOS. It also runs on the 32 and 64 bit versions of Windows 10.

Windows installation

- 1 Double click the installer file from the supplied media or from your downloads folder if you downloaded the software from the Blackmagic Design website.
- 2 Follow the install prompts and accept the terms in the License Agreement and Windows will automatically install the software.

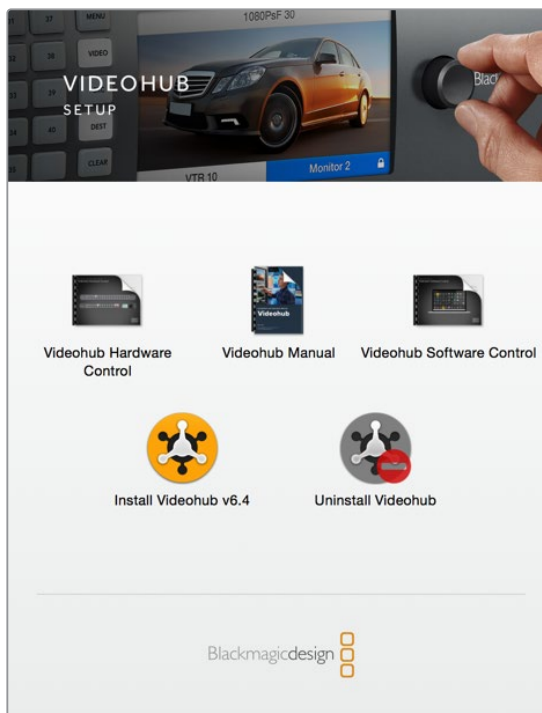
Click the Windows Start button and then All Programs>Blackmagic Design>Videohub. The following three applications are contained within the folder: Videohub Control, Videohub Setup and Videohub Hardware Panel Setup.

Mac OS installation

- 1 Double click the installer file from the supplied media or from your downloads folder if you downloaded the software from the Blackmagic Design website.
- 2 Follow the install prompts to complete the installation.

A folder called "Blackmagic Videohub" will be created within your Applications folder containing the following three applications: Videohub Control, Videohub Setup and Videohub Hardware Panel Setup.

Refer to the software sections in this manual for more information.



To install the Videohub software, double click the installer and follow the prompts.

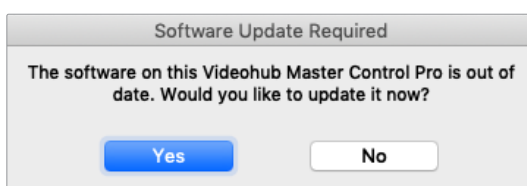


The Blackmagic Videohub folder contains three Videohub applications. Videohub Control, Videohub Setup, and Videohub Hardware Panel Setup.

Updating the Software in your Videohub Controller

Follow these steps to check if your Videohub control panel's internal software is up to date:

- 1 Connect your Videohub control panel to the computer via USB.
- 2 Launch the Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 If a software update is required, a message will appear asking if you would like to update your Videohub control panel. Click Yes. The update will take about 2 minutes to complete.
- 4 The message "Software Update Complete" should appear at completion of the update. Click OK to dismiss the message. Settings can be changed now if desired and this is a good opportunity to give each Videohub control panel a unique name.
- 5 You can now unplug the USB cable from your Videohub control panel.



This message will appear if an internal software update is required.

Setting up your Videohub Controller

Blackmagic Videohub Setup is an administration utility used to configure your Videohub, customize your input and output labels, name your Videohub, and adjust the network settings, and more.

NOTE After installing the Blackmagic Videohub software, the Videohub Server is also automatically installed.

Configuring Videohub Hardware Panel Setup

When you launch Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup, any Videohub control panels discovered on the network will be listed in the Videohub Control Panels pane next to an Ethernet network icon. If several Videohub control panels are listed, but you don't know which one is which, select one of them and then press Identify. This will cause all the buttons of the selected Videohub control panel to flash white.

Select the desired Videohub control panel and you will be able to change its name and control settings. Network settings will remain grayed out and can only be changed via USB.

If the desired Videohub control panel is not found on the network, the unit might not have received an IP address via DHCP. To manually configure the unit with appropriate network settings:

- 1** Connect the Videohub control panel to your computer via a USB 2.0 cable.
- 2** Launch Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. If the utility prompts you to update the software, follow the prompts to complete the update.
- 3** The USB-connected panel will be automatically selected in the Videohub Control Panels pane and will display a USB icon next to its name. You can change all name, network and control settings for the USB-connected unit. When you are finished, the USB cable can be removed.

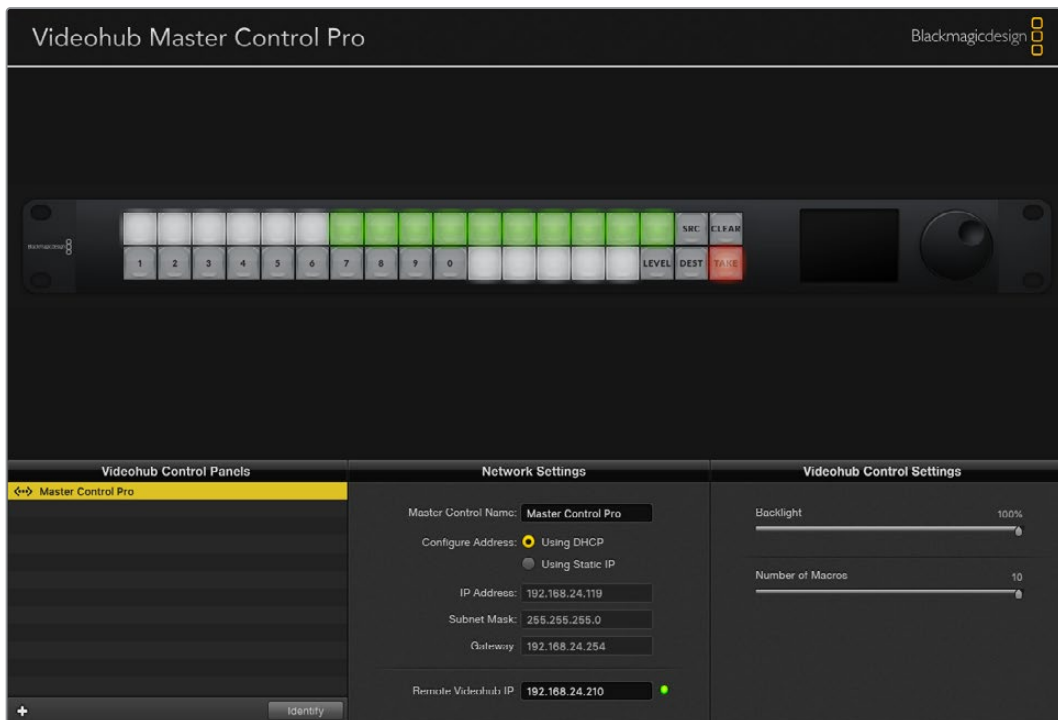
If your Videohub control panel is selected in the control utility, the pushbuttons on the unit will light up to match what is displayed in the software interface.

Network Settings

Each Videohub control panel requires an IP address to communicate with Videohub via your IP network.

When configuring a Videohub control panel via USB, you can choose DHCP or Static IP. DHCP automatically obtains all the network settings for your Videohub control panel and is the easier choice.

If you decide to use a static IP address, please ask your system administrator for a spare IP address to avoid creating a conflict on your network. You will then need to complete the IP address, subnet mask and gateway details for your Videohub control panel. You must use a static IP address if you are connecting directly to an Ethernet-equipped Videohub, such as Smart Videohub 20x20, without using a network switch.

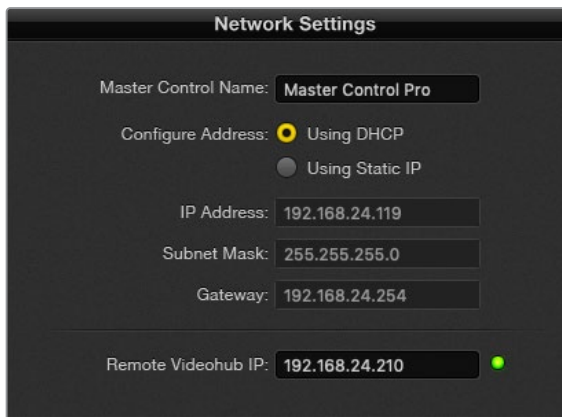


The Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup automatically searches your network for any Videohub control panels.

You will also need to complete the IP details for the remote Videohub that you wish to control with your Videohub control panel. The remote Videohub is the Videohub Server. This could refer to a Videohub Server computer or an integrated Videohub Server onboard a Videohub model such as Smart Videohub 20x20.



Any Ethernet or USB connected control units will be listed in the Videohub Control Panels pane with a corresponding icon.



Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup network settings.

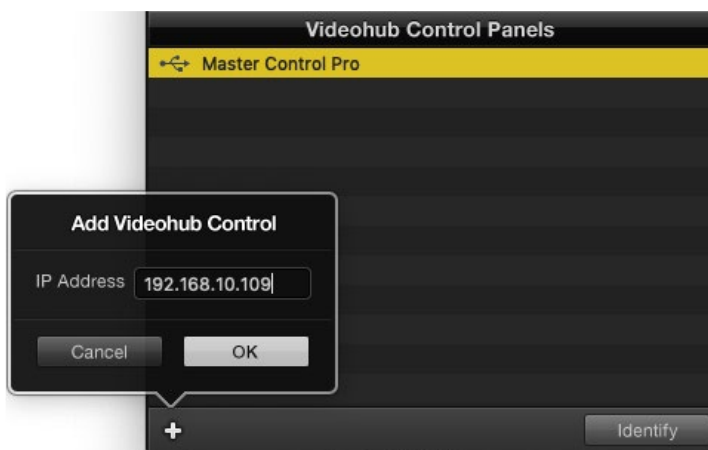
If you are setting up hardware panel control for an IP Videohub, enter the host computer's IP address in the 'remote Videohub IP' setting field. The Videohub server shares the same IP address with the host computer.

Add Videohub Control

If you already know the IP address of a Videohub control panel but it hasn't automatically appeared in the Videohub Control Panels pane, you can add the unit manually.

- 1 Press the + (add device) button at the bottom of the Videohub Control Panels pane.
- 2 Type in the IP address of the Videohub Control Panel and press OK.
- 3 The Videohub Control Panel will appear in the list with any other devices that are connected to the Videohub.

If the Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup does not find a Videohub control panel at the specified address, you can use the Utility to manually add a Videohub control panel when connected via Ethernet or USB.



You can manually add a Videohub control panel, by IP address, to the list of Videohub Control Panels.

Load/Save Settings

You can apply settings from an already configured Videohub control panel to other units.

Once you have set up your Videohub Control Panel's settings, choose File>Save Settings. This is useful if you want to set up several units the same way, or keep a back up of your settings.

After loading pre-configured settings on another control panel, you only need to update network settings, including the control panel name.

Configuring Videohub Master Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup software lets you customize the hardware features of each Videohub control panel.

Backlight

Adjust the backlight slider as desired to vary the brightness of all backlit buttons.



You can adjust the brightness of all backlit buttons in Videohub Master Control.

Creating Button Labels

21 of the buttons can be labeled within the control utility to provide fast selection of common equipment types such as cameras, VTRs and monitors. Any of these 21 buttons can also be configured as macro buttons.

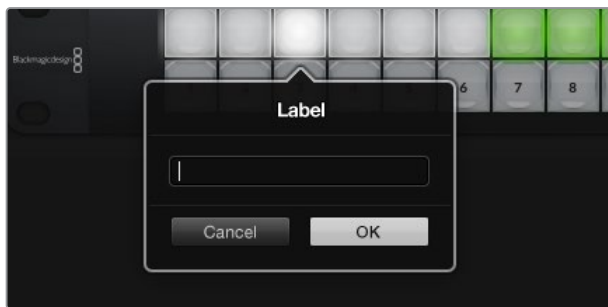
If you haven't done so already, you should standardize the port labels on your Videohub router before labeling any buttons on your Videohub control unit.

Please refer to the 'Labeling Pushbuttons' section for detailed information on customizing your labels.

You are now ready to label the Videohub Master Control Pro buttons.

- 1 Launch the Videohub Hardware Panel Setup and select your Videohub Master Control Pro from the Panels pane.
- 2 Click one of the 21 buttons in the picture of the panel. Enter a text label so it partially matches the labels of SDI and deck control ports that you previously entered for your router.
- 3 Click OK and continue labeling the other buttons as desired.
- 4 You can immediately test the buttons as you program them and verify the SDI routes are valid.

You can refer to the 'labeling pushbuttons' section for instructions on how to label the physical pushbuttons.



Click on the desired button to edit its label.

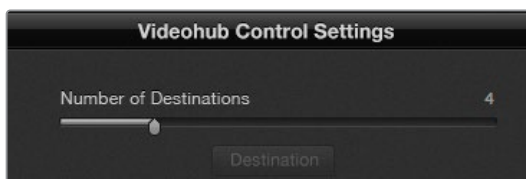
Configuring Videohub Smart Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup lets you customize the hardware features of each Videohub control panel.

Number of Destinations

Videohub Smart Control can be configured as a Cut-Bus controller or as an XY controller. When configured as a Cut-Bus controller, every button represents an SDI source and there is only one destination.

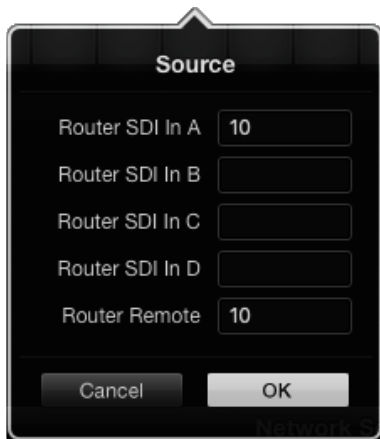
When configured as an XY controller, Videohub Smart Control Pro can work with up to 24 destinations. The source buttons will illuminate white and the destination buttons will illuminate gold. Use this configuration if you don't intend to dedicate a Videohub Smart Control Pro unit to each destination device.



Videohub Smart Control Pro configured with multiple destinations.

Cut-Bus Configuration

- 1 Drag the Number of Destinations slider to 1.
- 2 Click on the Destination button. In the Router SDI Out A field, enter the number of the Videohub output port to which the destination device is connected. If your destination device is receiving dual or quad link SDI, you will also need to enter an output port number into the Router SDI Out B, C and D fields where required. There is a Router Remote field if your Videohub is also routing RS-422 deck control to the destination device.
- 3 Click OK to confirm. All the buttons will become white, indicating that they are all sources.
- 4 Click on each white button in the software interface to configure the source buttons.
- 5 In the Router SDI In A field, enter the number of the Videohub input port to which the source device is connected. If your destination device is receiving dual or quad link SDI, you will also need to enter an input port number into the Router SDI In B, C and D fields where required. There is a Router Remote field if your Videohub is also routing RS-422 deck control from the source device.
- 6 Click OK to confirm.



Enter the number of the Videohub port to which the SDI device is connected.

XY Controller Configuration

- 1 Drag the Number of Destinations slider to the desired number.
- 2 You can now configure the destination buttons by clicking on each gold button in the software interface. In the Router SDI Out A field, enter the number of the Videohub output port to which the destination device is connected. If your destination device is receiving dual or quad link SDI, you will also need to enter an output port number into the Router SDI Out B, C and D fields. There is also a Router Remote field if your Videohub is also routing RS-422 deck control to the destination device.
- 3 Click OK to confirm. If you increase the number of destination buttons, there will be a matching decrease in the number of available source buttons.
- 4 Click on each white button in the software interface to configure the source buttons.
- 5 In the Router SDI In A field, enter the number of the Videohub input port to which the source device is connected. If your destination device is receiving dual or quad link SDI, you will also need to enter an input port number into the Router SDI In B, C and D fields where required. There is also a Router Remote field if your Videohub is also routing RS-422 deck control from the source device.
- 6 Click OK to confirm.

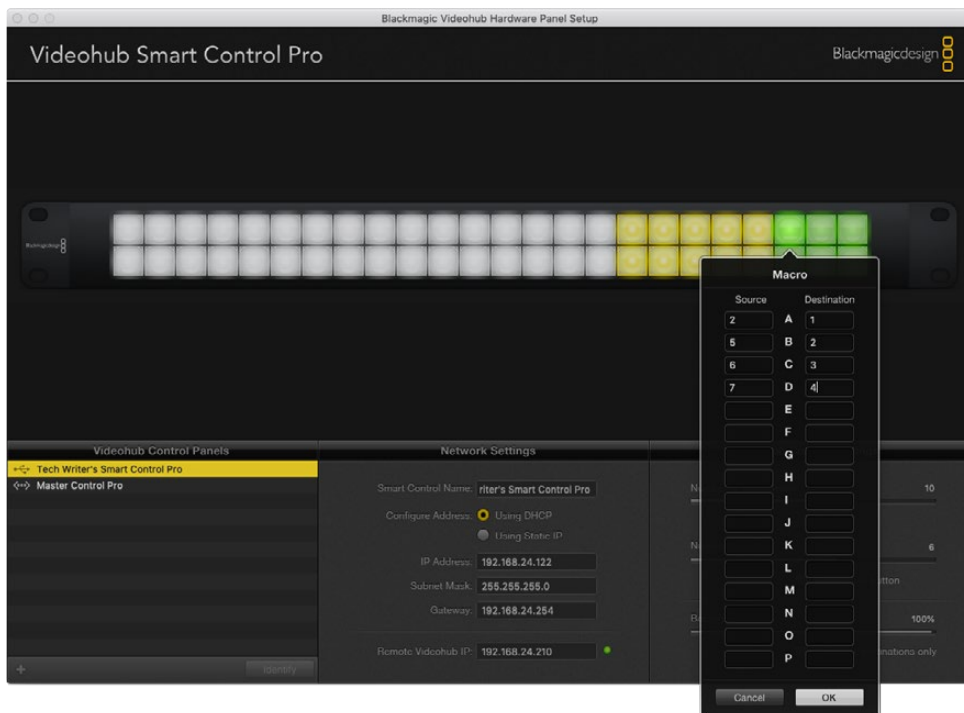


Click on the desired Destination button to configure it.

Number of Macros

Macros allow you to make up to 16 crosspoint routing changes simultaneously with a single button press.

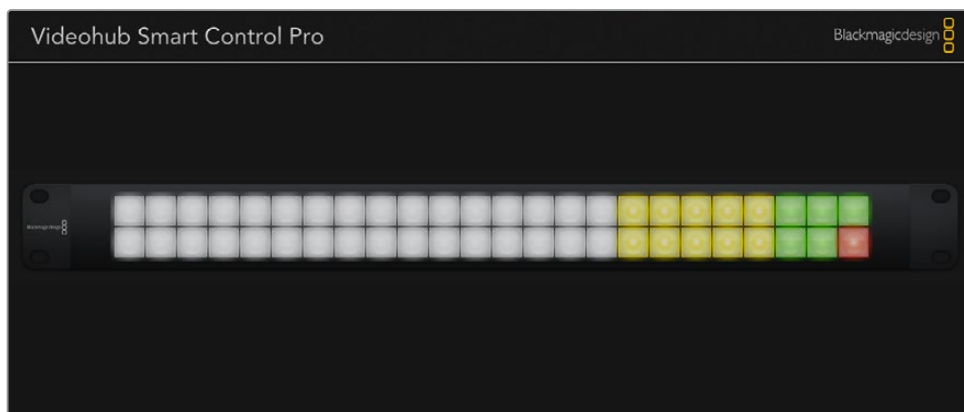
- 1 Drag the Number of Macros slider to enable up to 10 macro buttons. As you increase the number of macro buttons, there will be a matching decrease in the number of available source buttons.
- 2 Click a green macro button to reveal the corresponding Macro window and enter up to 16 pairs of sources and destinations.
- 3 When finished, click OK to save the routes and close the window.



Up to 16 crosspoint routes can be changed by a single macro.

Take Button

When the Enable Take Button checkbox is active, the lower right button on the control interface turns red. Use this if you want a confirmation option to come up before your route change takes place. Press the red take button to confirm your route change. The take button can be used with both Cut-Bus and XY controller configurations and can also be used with macros.



The Take button illuminates red in the lower right corner.

Backlight

Adjust the backlight slider to vary the brightness of the backlit buttons as desired. Enable Backlight Destinations Only if you wish to disable the backlighting of the white source buttons.

Setting up the GPI and Tally Interface

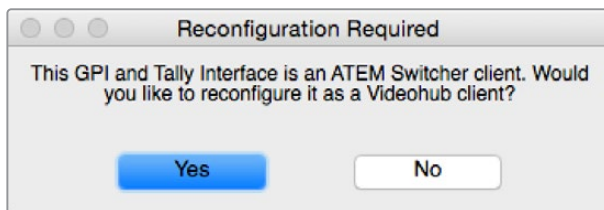
The GPI and Tally Interface is configured using the Videohub Hardware Panel Setup. Before you can use the GPI and Tally Interface, you may need to install the latest version of the software.

- 1 Connect the power adapter to the GPI and Tally Interface.
- 2 Connect the GPI and Tally Interface to your computer with a USB Type A to B cable.
- 3 Open the software and it will detect whether your GPI and Tally Interface has been configured for a Videohub before. If it has the software will open without any need for changes. Otherwise a message will tell you your GPI and Tally Interface has been configured for use with an ATEM Switcher and will need to be reconfigured for use with Videohub. Click Yes. After a few moments the GPI and Tally Interface will be reconfigured as a Videohub client.

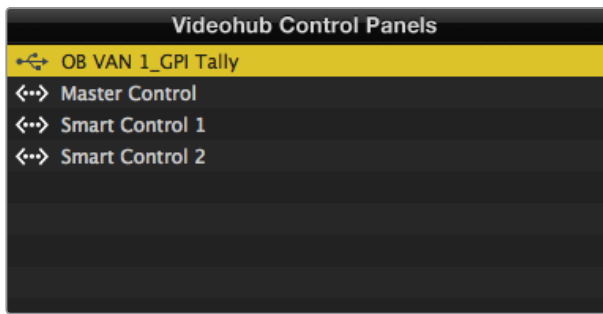
Configuring the GPI and Tally Interface

If your Videohub does not have an Ethernet port, or if it is only accessible over a network:

- 1 Connect a USB type A to B cable from your GPI and Tally Interface to your computer.
- 2 Connect an Ethernet cable from the Ethernet IN port on your GPI and Tally Interface to your Ethernet switcher.
- 3 Open Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 You should see your GPI and Tally Interface with a USB icon next to it in the Videohub Control Panels pane. Give your GPI and Tally Interface a unique name so it can be easily recognized. To do so, click inside the GPI and Tally Name field and type a name.
- 5 Check the option to configure your IP address either Using DHCP or a Static IP. Depending on your setup, you may choose either so it's probably a good idea to check with your network administrator to see which is the better option.
- 6 In the Remote Videohub IP field, enter the IP address of the Videohub you want to connect to. A red light next to the field will turn green and the LED on the GPI and Tally interface will illuminate when a connection has been established.



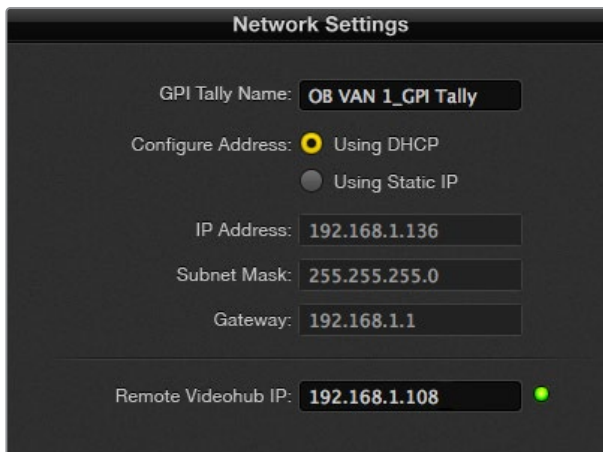
You will need to reconfigure your GPI and Tally Interface to work with Videohub.



GPI and Tally Interface connected via USB.

If you do not know the IP address of your Videohub:

- 1 Connect the Videohub to your computer via USB.
- 2 Launch the Videohub software and click on Videohub Server Preferences.
- 3 Note down the IP address in the Remote Videohub IP address field.



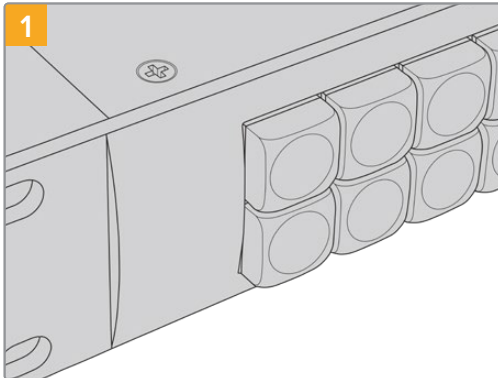
Enter a GPI and Tally Name and the IP address of the Videohub you want to connect to.

Labeling Pushbuttons

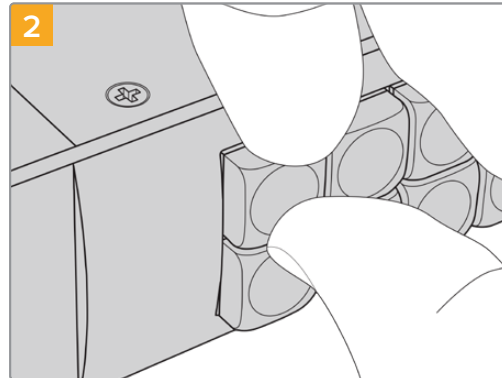
Videohub Master Control Pro and Videohub Smart Control Pro have removable pushbuttons that provide access for labeling.

Included with the software installer is a Videohub Control Labels folder containing a PDF template file. Fill out and print the PDF file labels. Then cut out the square labels so they are ready to be inserted into the buttons.

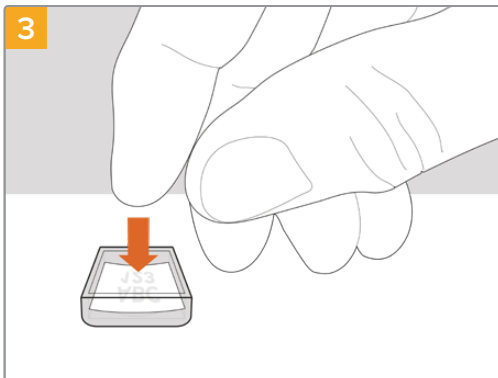
To remove the buttons:



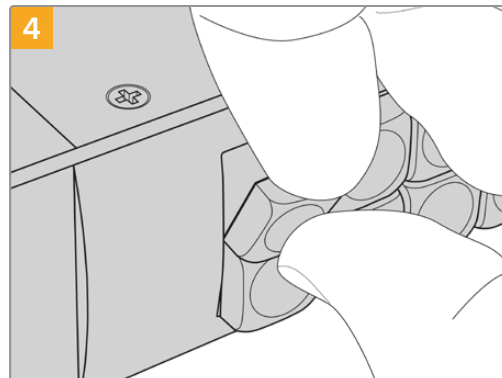
Place your Videohub control panel on a desk or workbench.



The button keycaps can be easily removed by inserting your fingernail between the keycap and the button.



Loosely place your new printed label into the upturned clear keycap.



Replace the keycap by aligning it onto the button and gently push until you feel it click into place.

About Routing Levels

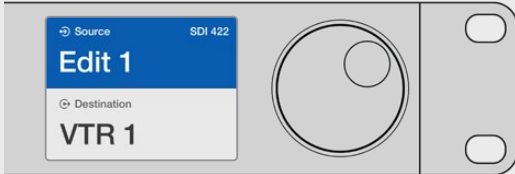
If your Videohub does not feature RS-422 remote deck control, Videohub Master Control will always show “SDI” on its LCD and you don’t need to read anything more about routing levels.

If your Videohub does include RS-422 remote deck control ports, you can use the LEVEL button on Videohub Master Control to reduce the list of sources and destinations by routing level.

Start by pressing the DEST button. Now press the LEVEL button to cycle through the routing levels:

SDI 422

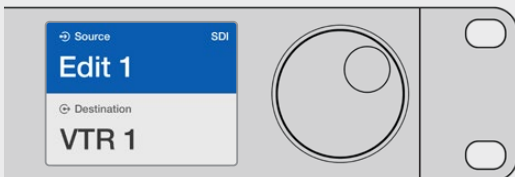
Choose this routing level to reduce the list of video equipment to devices with matching labels for their remote and SDI ports. This level is commonly used with SDI capture cards and VTR decks but cannot be used with cameras and monitors as they do not have RS-422 remote ports.



Choose the SDI 422 routing level if you only want to see SDI video equipment with RS-422 deck control. In this example, the capture card (Edit 1) and the deck (VTR 1) are listed because they both have SDI and RS-422 ports.

SDI

Lists all SDI sources and destinations. Choose this routing level if you want to see all SDI video equipment, i.e., cameras, monitors, capture cards and VTR decks, regardless of RS-422 connections.



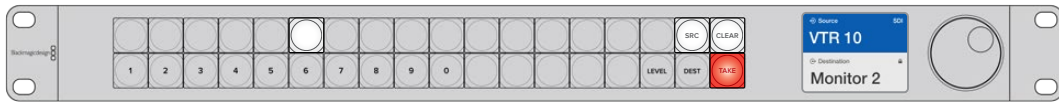
Choose the SDI routing level if you want to see all SDI video equipment. In this example, the capture card (Edit 1) and the deck (VTR 1) are listed because they both have SDI ports.

422

Choose this routing level if you want to reduce the list of video equipment to all devices with RS-422 deck control. This will list sources and destinations by the names of their RS-422 remote ports, regardless of whether there are any associated SDI ports and regardless of whether any associated SDI ports have matching labels or not. This level is commonly used with SDI capture cards and VTR decks but also lists remote control panels and servers used to control decks.



Choose the 422 routing level if you want to see all equipment with RS-422 remote deck control, including equipment with mismatched labels and also remote controllers. In this example, the capture card (Edit 1) has a mismatched label for its remote port (serial 1) and is only listed when the routing level is set to 422.



Front panel showing a new source has been selected.

How to Select Sources and Destinations

Videohub Master Control Pro provides several ways to select and switch your destinations and sources quickly, depending upon whether you have customized the port labels on your Videohub router or if you just want to enter port numbers directly.

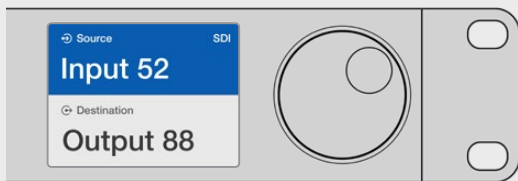
Videohub Master Control Pro works in the same conceptual way as any other router control. These are the basic steps you will take, regardless of your method for selecting devices.

- 1 Press the DEST button to display a destination on the LCD. Use the pushbuttons and/or the scroll wheel to find the desired destination.
- 2 Press SRC and use the buttons and/or the scroll wheel to change the source connected to the destination.
- 3 Press TAKE to confirm the route change.

How to select devices by typing the Videohub port numbers

If you've chosen to keep the default labels for all Videohub SDI and remote ports, you can simply type the port numbers to make a routing change. This method is fast but requires that you remember port numbers or have devised a system for knowing what equipment is connected to each Videohub port.

- 1 Press the DEST button. The destination field will be highlighted blue on the LCD.
- 2 If your Videohub router has RS-422 remote control, press the LEVEL button until you have set the appropriate routing level for your equipment. Otherwise you can skip this step.
- 3 Type in the destination port number using the numeric pushbuttons. Each button will flash gold once as you press it. The destination will be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and retype the port number.
- 4 Press the SRC button. The source field will be highlighted blue on the LCD.
- 5 Type in the source port number using the numeric pushbuttons. Each button will flash white once as you press it. The source will be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and retype the port number.
- 6 The TAKE button will flash red, awaiting your confirmation of the route change. Press TAKE and the route will change immediately. Otherwise, press CLEAR and no route change will take place. Videohub Master Control returns to its idle state with the latest route displayed on the LCD.

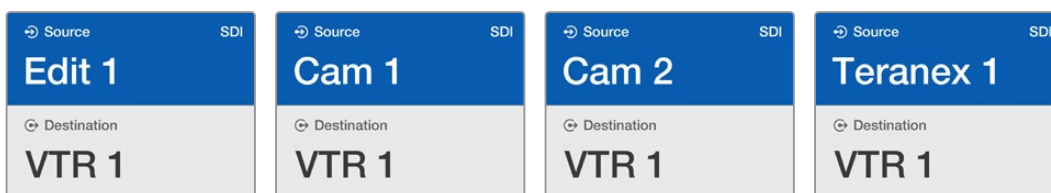


If you've chosen to keep the default labels for all Videohub SDI and remote ports, you can simply type the port numbers to make a routing change. In this example, press DEST and then type the port number 88. Then press SRC and type the port number 52. Press TAKE to confirm the route change.

How to select devices with the scroll wheel

Regardless of whether or not you've customized the Videohub port labels, you can always use the scroll wheel to browse through a list of sources and destinations. This is the slowest method but is useful if you want to see the list of all available equipment and ports.

- 1 Press the DEST button. The destination field will be highlighted blue on the LCD.
- 2 If your Videohub router has RS-422 remote control, press the LEVEL button until you have set the appropriate routing level for your equipment. Otherwise you can skip this step.
- 3 Scroll the wheel forwards or backwards until the desired destination is found. The destination will be displayed on the LCD.
- 4 Press the SRC button so it lights white. The source field will be highlighted blue on the LCD.
- 5 Scroll the wheel until the desired source is found. The source will be displayed on the LCD.
- 6 The TAKE button will flash red, awaiting your confirmation of the route change. Press TAKE and the route will change immediately. Or press CLEAR and no route change will take place. Videohub Master Control returns to its idle state with the latest route displayed on the LCD.



In this example, the scroll wheel is being used to list all sources that can be routed to the destination VTR 1, based upon the SDI routing level. When the scroll wheel is rotated, the names of source equipment are progressively displayed to make it very easy to find the desired video source.

How to select devices using the customizable buttons and scroll wheel

If you have customized the Videohub port labels, you can use the customizable buttons and scroll wheel together to find a short list of sources and destinations. This method is fast and intuitive because you only have to scroll through a short list of equipment and you don't have to remember any port numbers. This method is very helpful if you label types of equipment together by name, e.g., VTR, Cam and Mon.

- 1 Press the DEST button. The destination field will be highlighted blue on the LCD.
- 2 If your Videohub router has RS-422 remote control, press the LEVEL button until you have set the appropriate routing level for your equipment. Otherwise you can skip this step.
- 3 Press a button you have customized for a type of destination equipment, e.g., VTR. The button should light up gold.
- 4 Scroll the wheel forwards or backwards until the desired destination is found. In this example, the destination VTR will be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and scroll until the correct destination is displayed.
- 5 Press the SRC button. The source field will be highlighted blue on the LCD.
- 6 Press a button you have customized for a type of source equipment, e.g., a capture card. The button should light up white.
- 7 Scroll the wheel forwards or backwards until the desired source is found. In this example, the source capture card will be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and scroll until the correct destination is displayed.
- 8 The TAKE button will flash red, awaiting your confirmation of the route change. Press TAKE and the route will change immediately. Otherwise, press CLEAR and no route change will take place. Videohub Master Control will then return to its idle state with the latest route displayed on the LCD.

If any button you have customized for either a source or destination flashes but does not stay lit, Videohub Master Control is preventing you from selecting the button because the equipment type has not been labeled as a source or destination device or does not match the current routing level. For example, cameras should not usually be set as destination devices, monitors should not be set as source devices and won't match the RS-422 routing level. Refer back to *Creating Button Labels in Configuring Videohub Master Control Pro* for steps on how to change this.



In this example, a customized Cam button has been selected so only cameras will be listed as sources, on the LCD, when the scroll wheel is rotated. This provides a fast way to find a video source because you only have to scroll through a short list of equipment.

How to select devices using the numeric buttons and scroll wheel

If you have customized the Videohub port labels with numbers, you can use the numeric buttons and scroll wheel together to find a short list of sources and destinations. This method is fast and intuitive because you only have to scroll through a short list of equipment and you don't have to remember any port numbers. This method is very helpful if you label groups of equipment together by numbers, perhaps to represent locations. For example, all the equipment in Studio 3 could be labeled VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A and Mon 3B etc.

- 1 Press the DEST button. The destination field will be highlighted blue on the LCD.
- 2 If your Videohub router has RS-422 remote control, press the LEVEL button until you have set the appropriate routing level for your equipment. Otherwise you can skip this step.

- 3 Using the numeric pushbuttons, type the destination number, e.g., 3 for Studio 3. Each numeric button will flash gold as you press it.
- 4 Scroll the wheel forwards or backwards until the desired destination is found. In this example, any of VTR 3, Edit 3, Mon 3A or Mon 3B could be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and select another destination number.
- 5 Press the SRC button. The source field will be highlighted blue on the LCD.
- 6 Using the numeric pushbuttons, type the source number, e.g., 3 for Studio 3. Each numeric button will flash white as you press it.
- 7 Scroll the wheel forwards or backwards until the desired source is found. In this example, any of VTR 3, Edit 3, Cam 3A or Cam 3B could be displayed on the LCD. If you make a mistake, press the white CLEAR button and select another source number.
- 8 The TAKE button will flash red, awaiting your confirmation of the route change. Press TAKE and the route will change immediately. Otherwise, press CLEAR and no route change will take place. Videohub Master Control will then return to its idle state with the latest route displayed on the LCD.



In this example, the numeric button “3” has been selected so only video sources with a “3” in their label will be listed, on the LCD, when the scroll wheel is rotated. This provides a fast way to find a video source because you only have to scroll through a short list of equipment based upon a group number, e.g. only list the equipment in Studio 3.

How to select devices using the customizable and numeric buttons together

If you have customized the Videohub port labels with names and numbers, you can use the customizable buttons and numeric buttons together to directly select sources and destinations. This method is very fast and intuitive because you don’t have to scroll through a list of equipment and you only have to remember how many of each type of equipment you have, e.g., two VTRs and four monitors.

This method is very helpful if you label types of equipment by name and number, e.g., VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 and Mon 04.

- 1 Press the DEST button. The destination field will be highlighted blue on the LCD.
- 2 If your Videohub router has RS-422 remote control, press the LEVEL button until you have set the appropriate routing level for your equipment. Otherwise you can skip this step.
- 3 Press a button you have customized for a type of destination equipment, e.g., VTR. The button should light gold.
- 4 Type in the destination equipment number using the numeric pushbuttons, e.g., 07 for VTR 07. Each numeric button will flash gold as you press it.
- 5 Press the SRC button. The source field will be highlighted blue on the LCD.
- 6 Press a button you have customized for a type of source equipment, e.g., a capture card. The button should light white.

- 7 Type in the source equipment number using the numeric pushbuttons, e.g., 03 for the capture card Edit 03. Each numeric button will flash white as you press it.
- 8 The TAKE button will flash red, awaiting your confirmation of the route change. Press TAKE and the route will change immediately. Otherwise, press CLEAR and no route change will take place. Videohub Master Control will then return to its idle state with the latest route displayed on the LCD.

If any button you have customized for either a source or destination flashes but does not stay lit, Videohub Master Control is preventing you from selecting the button because the equipment type has not been labeled as a source or destination device or does not match the current routing level. For example, cameras should not usually be set as destination devices, monitors should not be set as source devices and won't match the RS-422 routing level. Refer back to *Creating Button Labels in Configuring Videohub Master Control Pro* for steps on how to change this.

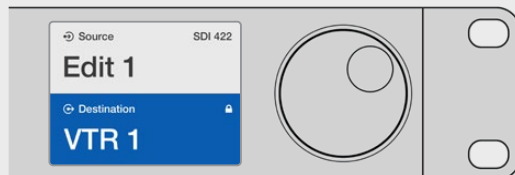


If you know that you want Edit 3 as the source, and VTR 1 as the destination, you can select the route directly without any scrolling being necessary. In this example, press DEST, press the customized VTR button and then press 1. VTR 1 will be shown in the destination field. Now press SRC, press the customized Edit button and then press 3. "Edit 3" will be shown in the source field. Finally, press TAKE to confirm the route change.

Locking and Unlocking Routes

To lock a destination using Videohub Master Control:

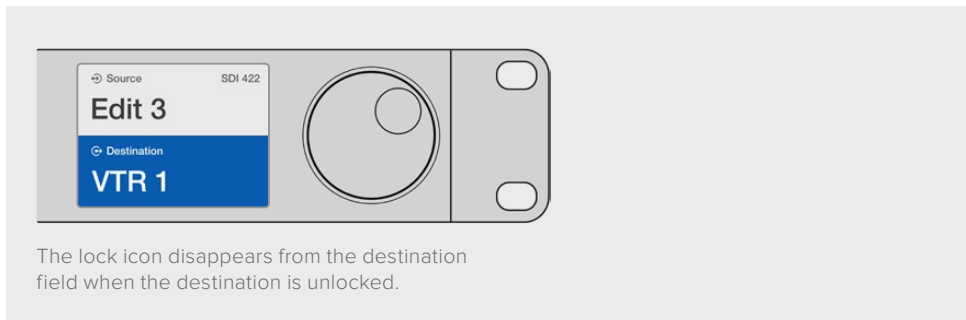
- 1 Set the destination and source using whichever method you prefer. Once the route has been set, Videohub Master Control will return to its idle state.
- 2 Press the DEST button. The destination field will highlight blue on the LCD.
- 3 If the desired route is not already displayed on the LCD, use the pushbuttons and/or scroll wheel to find the destination to be locked.
- 4 Press and hold the gold DEST button until a lock icon appears in the destination field of the LCD.
- 5 Press DEST again to return Videohub Master Control to its idle state and the destination field will revert to gray.



The destination field shows a lock icon if the destination is locked.

To unlock a destination using Videohub Master Control:

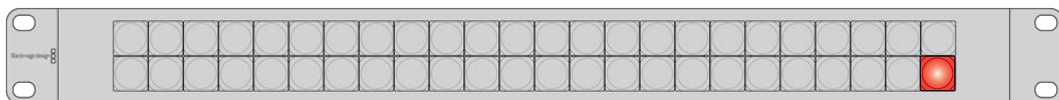
- 1 Press the DEST button. The destination field will highlight blue on the LCD.
- 2 If the desired route is not already displayed on the LCD, use the pushbuttons and/or scroll wheel to find the destination to be unlocked. The destination field will show a lock icon for the locked destination.
- 3 Press and hold the gold DEST button until the lock icon disappears from the destination field of the LCD.
- 4 Press DEST again to return Videohub Master Control to its idle state and the destination field will revert to gray.



Using Videohub Smart Control Pro as a Cut-Bus Controller

If Videohub Smart Control Pro has been configured as a Cut-Bus controller, the destination device has already been chosen and you only need to choose a video source.

- 1 Select a white video source button. The button will light up to distinguish it from the other sources. The video source will immediately connect and be viewable on the destination device.
- 2 If the Take button has been enabled, the new source button and the Take button will flash. The route change will only take place when you confirm by pressing the Take button.



Videohub Smart Control Pro configured as a Cut-Bus controller and with a Take button.

Using Videohub Smart Control Pro as an XY Controller

If Videohub Smart Control Pro has been configured as an XY controller, destination buttons light up gold and source buttons light up white. When working with multiple destinations, always select a destination button before selecting a source button.

To change routes:

- 1 Select a gold destination button and it will light up brightly to distinguish itself from the other destination buttons. If a video source has previously been connected to this destination, its button will light up white.
- 2 To connect a new source to the destination, press the desired video source button. The video source will immediately be connected and viewable on the destination device. The new source button will be brightly lit and the previous source button will dim to normal. To change another route, select another destination button and then select a new source button.

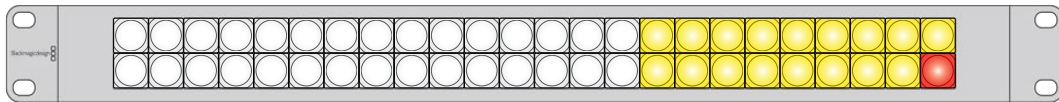
- 3 If the Take button has been enabled, the new source button and the Take button will flash. The route change will only take place when you confirm by pressing the Take button.

Locking and Unlocking Routes

To lock a destination, press and hold the desired destination button until it turns blue. The corresponding source button will illuminate. If you attempt to change sources for a locked destination, the destination button will flash blue. To unlock a destination, press and hold the button until it returns to the standard gold color.

Using Macros

If you press a green macro button, it will simultaneously make the crosspoint changes you have previously configured in Videohub Hardware Panel Setup. Each button can be configured with up to 16 crosspoint routes. If you have the Take button enabled, the simultaneous change of routes will only take place when you confirm by pressing the Take button. If for any reason the macro cannot be performed, the button will flash.



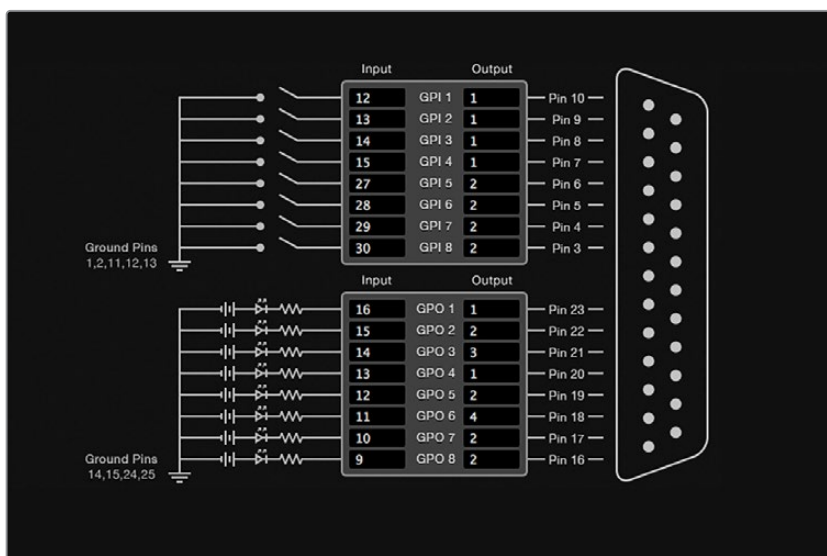
Videohub Smart Control Pro configured as an XY controller and with a Take button.

Configuring GPIs

The GPI and Tally Interface has 8 GPIs that provide crosspoint switching. In the example on the left, if GPI 1 detects a contact closure it will switch Input 12 on your Videohub to Output 1. This means when you switch the joystick control on your CCU, video going to Input 12 of your Videohub will be previewed on your monitor.

The crosspoints can be configured in the Videohub Hardware Panel Setup simply by clicking inside the Input and Output fields on the diagram and typing in the Input or Output number.

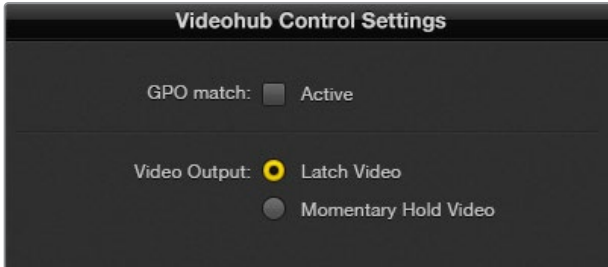
The Videohub Control Settings pane offers two ways to preview the output from your Videohub.



Click inside the diagram to change inputs and outputs for GPI crosspoint switching and Tally.

Latch Video

If you want the output to stay as selected, choose Latch Video. This means you can press the switch once on your CCU and the input from the selected crosspoint will stay on your monitor until another crosspoint is selected.



Select Latch Video if you want your preview to hold until another crosspoint is selected. Choose Momentary Hold Video if you want your preview to revert back to the previous crosspoint when you release the control switch.

Momentary Hold Video

Select this option if you want the output to return to the previous input after you let go of the switch or joystick control on your CCU. For example, when you press and hold your switch, Input 13 might be previewed, but will return to displaying Input 12 on your monitor once you release the switch.

Configuring Tally

Tally is usually a lamp on the front of a camera to indicate that it is on air, but it's a useful visual indicator and can be used on any equipment to indicate activity and doesn't have to be used specifically with cameras.

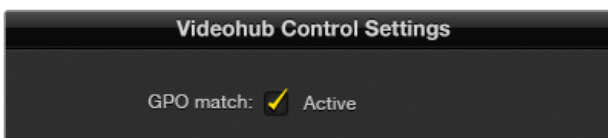
The GPI and Tally Interface has 8 configurable GPOs, which send a tally signal to your cameras or other devices under certain crosspoint conditions. In the example on the left, GPO 1 is configured so that when Input 16 on the Videohub is routed to Output 1, GPO 1 will be activated.

The crosspoints can be configured in Videohub Hardware Panel Setup simply by clicking inside the Input and Output fields on the diagram.

GPO Match

Enable the GPO match checkbox to replicate the configuration of your crosspoints from GPIs to GPOs. This can be useful if you want to see a tally light activate when changing routes for your GPIs.

When this checkbox is enabled, the GPO half of the diagram will be grayed out and cannot be edited until the GPO match checkbox is disabled.



Enable the GPO match checkbox to replicate the crosspoint configuration of your GPIs.

Daisy Chaining Multiple GPI and Tally Interfaces

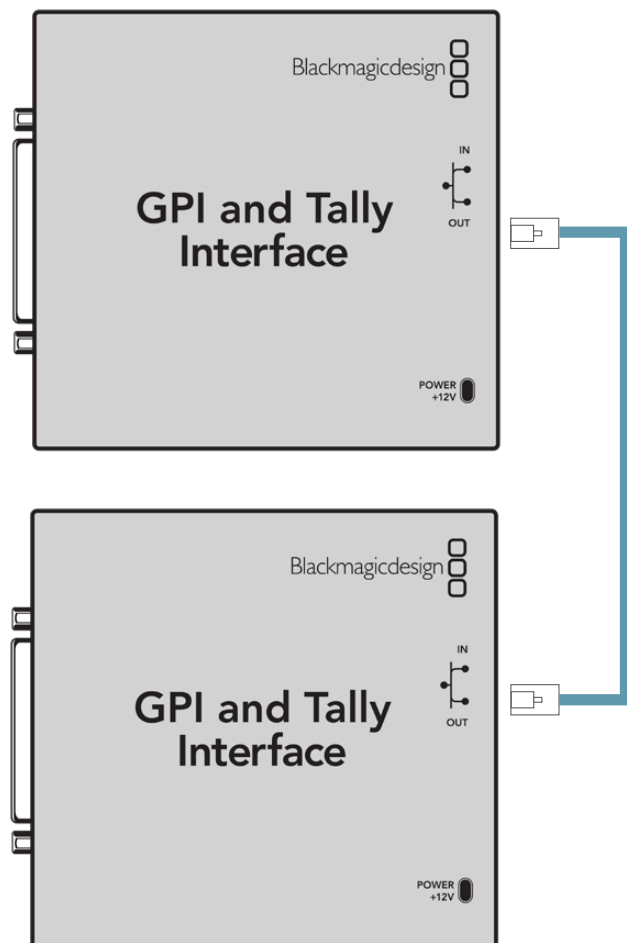
The GPI and Tally Interface supports 8 GPIs and 8 GPOs at a time, which should be enough for most live television situations. However, if you have more than 8 cameras then you may want to daisy chain a second or third GPI and Tally Interface.

The GPI and Tally Interface has two ethernet ports so that you can connect one port to a Videohub and use the other port to link other GPI and Tally Interfaces together.

- 1 Connect power to the first GPI and Tally Interface.
- 2 Connect a standard RJ45 ethernet cable from your Videohub or network to the ethernet IN port on the GPI and Tally Interface.
- 3 Connect power to the second GPI and Tally Interface.
- 4 Connect a standard RJ45 ethernet cable from the ethernet OUT of the first GPI and Tally Interface to the ethernet IN port on the second GPI and Tally Interface.

This can be repeated for as many GPI and Tally Interfaces as you need as long as power is supplied to all units in the chain.

Sometimes it can get confusing to know which GPI and Tally Interface you are working with when you have several connected. Select the GPI and Tally Interface in the Videohub Control Panels pane and click the Identify button. The LED next to the ethernet IN port on the selected device will light up.



Daisy chain multiple GPI and Tally Interfaces using ethernet.
Power must be supplied to each individual unit in the chain.

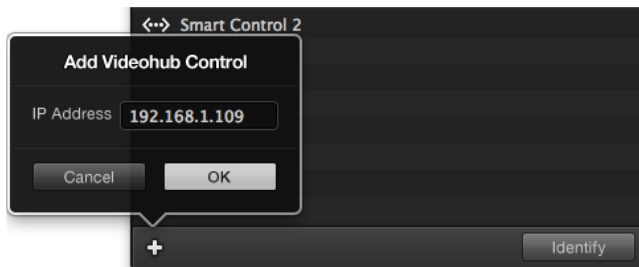
Adding a GPI and Tally Interface Over a Network

You may want to configure a second GPI and Tally Interface but it may be in another location and only accessible over a network. You can add it to your list manually by entering its IP address into Videohub Hardware Panel Setup.

If you do not know the IP address of the GPI and Tally Interface you want to add, connect it to a computer with USB, open Videohub Hardware Panel Setup and note down the IP address in the Network Settings tab.

If you do not have access to the unit because it is in another location, you can find it on the network using the Bonjour browser. This application will show you all the devices on your network and will give you the IP address of the GPI and Tally Interface you wish to add.

- 1 Press the + (add device) button at the bottom of the Videohub Control Panels pane.
- 2 Type in the IP address of the GPI and Tally Interface and press OK.
- 3 The second GPI and Tally Interface will appear in the list with any other devices that are connected to the Videohub.



Press the + (add device) button and enter the IP address of a GPI and Tally Device you want to add. Press the Identify button to activate the LED on a selected GPI and Tally Interface.

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 Blackmagic Design Videohub Control.

Blackmagic Design online support pages

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

Contacting Blackmagic Design support

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

Checking the version currently installed

To check which version of Videohub Control is installed on your computer, open the Blackmagic Videohub Control application. From the Blackmagic Videohub Control menu, select About Blackmagic Videohub and note the version number.

How to get the latest updates

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

Regulatory Notices

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



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

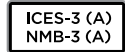


This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this product in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at personal expense.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause harmful interference.
- 2 This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

ISED Canada Statement



This device complies with Canadian standards for Class A digital apparatus.

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

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

This equipment has been tested for compliance with the intended use in a commercial environment. If the equipment is used in a domestic environment, it may cause radio interference.

Safety Information

For protection against electric shock, the equipment must be connected to a mains socket outlet with a protective earth connection. In case of doubt contact a qualified electrician.

To reduce the risk of electric shock, do not expose this equipment to dripping or splashing.

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

Ensure that adequate ventilation is provided around the product and that it is not restricted.

When rack mounting, ensure that the ventilation is not restricted by adjacent equipment.

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

Some products have the facility to connect small form-factor transceiver (SFP) optical fibre modules. Only use Laser class 1 optical SFP modules.

Recommended Blackmagic Design SFP modules:

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



Use only at altitudes not more than 2000m above sea level.

State of California statement

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

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

Warning for Authorized Service Personnel



Disconnect power from both power inlets before servicing!



Caution — Double Pole/ Neutral Fusing

The power supply contained in this equipment has a fuse in both line and neutral conductors and is suitable for connection to the IT power distribution system in Norway.

Warranty

Limited Warranty

Blackmagic Design warrants that Videohub routers will be free from defects in materials and workmanship for a period of 36 months from the date of purchase excluding connectors, cables, cooling fans, fiber optic modules, fuses, keyboards and batteries which will be free from defects in materials and workmanship for a period of 12 months from the date of purchase. Blackmagic Design warrants that Videohub Master Control and Videohub Smart Control 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 changes, 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 2020 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 trademarks 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 Videohubハードウェア コントロールパネル

Smart Control ProおよびMaster Control Pro

2020年7月

日本語



ようこそ

このたびはVideohubをお買い求めいただき誠にありがとうございます。

弊社では、誰もが最高品質の映像を使用できるようにすることで、テレビ業界を真にクリエイティブな業界にするという夢を、ユーザーの皆様と共有できればと考えています。

従来、ハイエンドのテレビ制作会社やポストプロダクションは、ハードウェアに多額の投資を行う必要がありましたが、プロ仕様のSDIルーティングスイッチャーは非常に高価なため、多くの人々は手が届きませんでした。HD-SDIはさらに高価で、今に到るまでHD-SDIルーティング機器を導入できるのは、大規模なポストプロダクションスタジオやテレビ局に限られていました。しかし、Videohubの登場によりこの状況が大きく変わります。Videohubのモデルによっては、HD-SDIだけではなく、最新のUltra HDフォーマットも扱うことができるため、4Kビデオをスタジオ中どこにでも送信できます。

このマニュアルには、Videohubをインストールする際に必要な情報がすべて記載されています。しかし、IPアドレスやコンピューターネットワークに関してあまり詳しくない場合は、技術的なアシストを専門家から得ることをお勧めします。Videohubのインストールは非常に簡単ですが、インストール後にやや技術的な環境設定がいくつか必要となります。

弊社のウェブサイト (www.blackmagicdesign.com/jp) のサポートページで、このマニュアルおよびVideohubソフトウェアの最新バージョンをダウンロードしてください。最後に、ソフトウェアアップデートをダウンロードする際に、現在使用されているVideohubを登録いただければ、新しいソフトウェアのリリース時にお客様にお知らせいたします。常に新機能の開発および製品の改善に努めていますので、ユーザーの皆様からご意見をいただければ幸いです。

Videohubを長年にわたってご使用いただき、スタジオ内のあらゆる機材を接続して楽しんでいただけることを願っております。

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

Blackmagic Design CEO
グラント・ペティ

目次

Videohubハードウェアコントロールパネル

はじめに	38	GPI and Tally Interfaceの コンフィギュレーション	51
Videohubハードウェアコントロール パネルの紹介	38	プッシュボタンのラベル付け	53
USB接続でコントロールパネルを コンフィギュレーション	39	ルーティングレベル	53
イーサネットネットワークに接続	40	ソース/送信先の選択方法	55
コントロールパネルのボタン診断	41	Videohub Smart Control Proを カットバスコントローラーとして使用	60
Videohubソフトウェアをインストール	42	Videohub Smart Control Proを XYコントローラーとして使用	60
Videohubコントローラーをセットアップ	43	GPIのコンフィギュレーション	61
Videohub Master Control Proの コンフィギュレーション	47	タリーのコンフィギュレーション	62
Videohub Smart Control Proの コンフィギュレーション	48	規制に関する警告	65
GPI and Tally Interfaceのセットアップ	51	安全情報	66
		保証	67

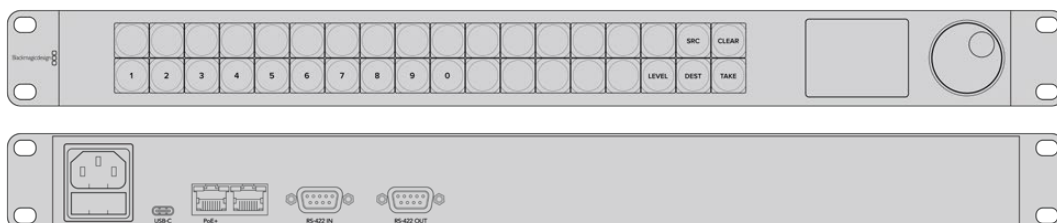
はじめに

Videohubハードウェアコントロールパネルの紹介

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Proは、マウント可能な1Uラックサイズのコントロールパネルです。36個のバックライト・プッシュボタン、LCD、スクロールホイール、イーサネット接続を搭載しており、コンピューターを使用しなくてもVideohubのクロスポイント切り替えが実行できるように設計されています。Videohub Master Control Proは、あらゆるサイズのVideohubルーターの全ソースおよび送信先をコントロール可能で、RS-422デッキコントロールにも対応しています。

Videohub Master Control Proは、ソフトウェアを使用して機器をすばやく選択できるよう、ポータラベルを使用しています。プッシュボタンをコンフィギュレーション/ラベル付けすることで、一般的な機器のタイプ（例：カメラ、デッキ、モニターなど）をすばやく選択できます。また、ループスルーイーサネットポートを搭載しており、追加のコントロールパネルやVideohubルーター、その他のネットワークデバイスを接続できます。マクロボタンは有効になっている場合、緑に光ります。各マクロボタンは16までの同時クロスポイント切り替えを実行するよう設定できます。

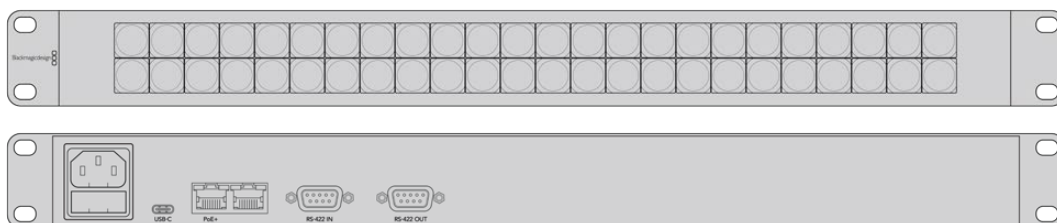


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control Proは、マウント可能な1Uラックサイズのコントロールパネルです。48個のバックライト・プッシュボタン、イーサネット接続を搭載しており、あらゆるVideohubと使用できます。単一あるいは複数のSDI送信先デバイスと使用するように設定可能です。Videohub Smart Control Proを、SDIデバイスおよびVideohubルーター用にコンフィギュレーションしたら、コンピューターを使用しなくてもSDIルーティングを瞬時に変更可能です。

モニターやデッキなど、単一のSDI送信先にコンフィギュレーションする場合、同一のVideohubルーターに接続された48個の異なるSDIソースを、プッシュボタンで瞬時に切り替えられます。複数のSDI送信先にコンフィギュレーションする場合、送信先ボタンは金色に、ソースボタンは白になります。右下のボタンはTAKEボタンとして設定でき、赤く光ります。マクロボタンは有効になっている場合、緑に光ります。各マクロボタンは16までの同時クロスポイント切り替えを実行するよう設定できます。

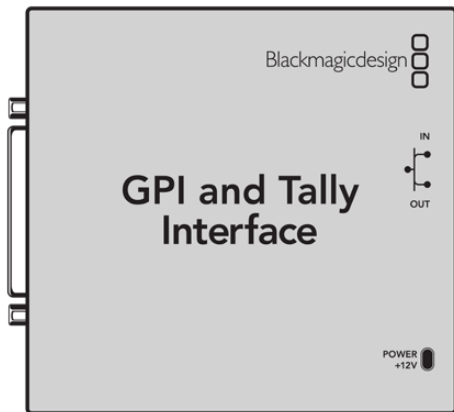


Videohub Smart Control Pro

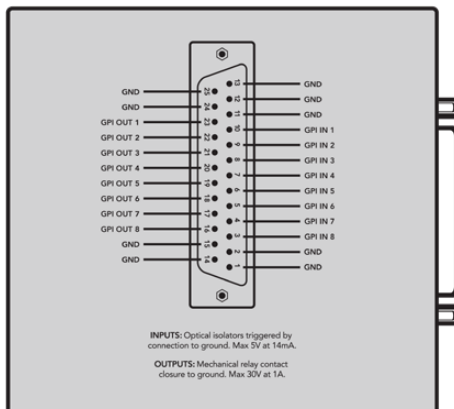
GPI and Tally Interface

GPI and Tally Interfaceは、マルチカムプロダクション用の低価格の選択肢です。マルチカムプロダクションでは、カメラコントロールユニット (CCU) のオペレーターが、コントロールしている複数のカメラのうち1つから、単一のモニターへとビデオを切り替える必要があります。同製品は、コンフィギュレーション可能な8つのGPIと8つのGPOに対応しています。

GPIは、イーサネットでVideohubにコマンドを送信し、特定のクロスポイントの状況下で、選択したカメラをオペレーターのモニターに切り替えます。GPOは、特定のクロスポイントの状況下で、タリー信号をカメラや他のデバイスに送信します。



GPI and Tally Interface

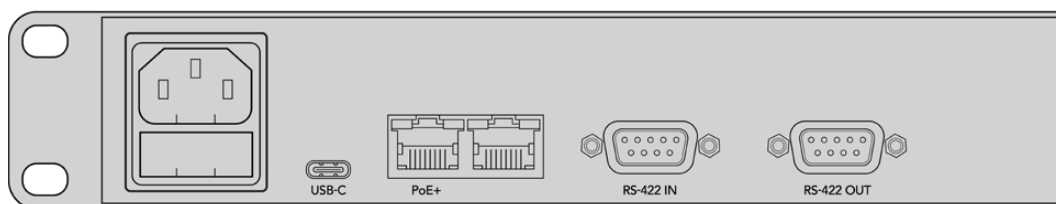


DB25コネクターのピン配列

カスタムケーブルを作成する場合は、ユニット背面のピン配列図を参照してください。

USB接続でコントロールパネルをコンフィギュレーション

コンピューターへのUSB接続は、Videohubコントローラーのネットワーク設定のコンフィギュレーションに使用します。



Videohub Smart Control背面のUSBポート

イーサネットネットワークに接続

多くの施設では、Videohubはイーサネット・ネットワークスイッチを介して共有されており、ネットワーク上のコンピューターや、Videohubコントロールパネルからコントロール可能です。

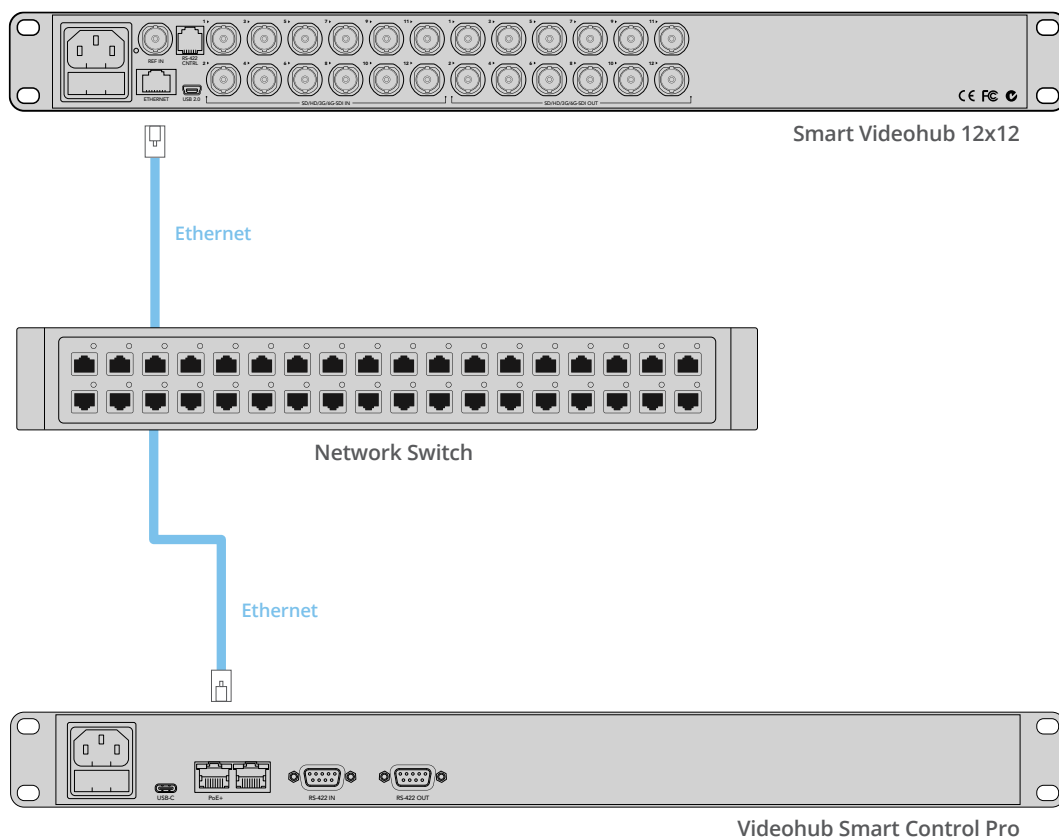
Videohub Master ControlおよびVideohub Smart Control

Videohub Master ControlおよびVideohub Smart Controlは、標準のイーサネットネットワークを介してあらゆるVideohubに接続でき、イーサネットまたは外部電源から電源供給できます。

ご使用のイーサネットスイッチがイーサネット給電 (POE) に対応していない場合は、同梱の国際対応電源を使用します。

VideohubコントロールパネルをローカルエリアのIPベースネットワークに接続する：

- 1 同梱の電源をVideohubコントロールパネルに接続します。ネットワークスイッチがイーサネット給電に対応している場合、このステップは飛ばします。電源とイーサネット給電が同時に接続されていても問題はありません。
- 2 標準RJ45イーサネットケーブルを使用して、Videohubコントロールパネルのネットワーク入力ポートにネットワークスイッチを接続します。
- 3 Videohubコントロールパネルのネットワーク出力ポートに、Videohubルーターやもう1つのVideohubコントロールパネル、さらにコンピューター、VoIP電話などのネットワークデバイスを接続したい場合があります。出力ポートは、イーサネット給電に対応していないため、このポートに接続したネットワークデバイスは、独自の電源が必要です。



イーサネット・ネットワークスイッチを介してSmart Videohub 20x20に接続したVideohub Smart Control Pro

コントロールパネルのボタン診断

Videohubコントロールパネルに最初に電源を接続した際、すべてのボタンは、赤、緑、青、白の順で、テスト用に点灯します。Videohubコントロールパネルの左上のボタンは、以下の通りにネットワーク状況の診断結果を示します。

ピンクの点滅

ユニットがIPアドレスの取得を試みています。ユニットが静的IPアドレスを使用するように設定された場合、あるいはユニットがDHCPサーバーからのIPアドレスの取得に成功した場合、このボタンはすぐに赤くなります。



VideohubコントロールパネルがIPアドレスの取得を試みています。

赤の点滅

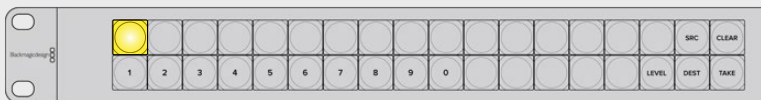
ユニットがIPアドレスを取得し、Videohub Serverへの接続を試みています。VideohubあるいはVideohub Serverコンピューターの電源が入っており、イーサネット経由で接続されていることを確認してください。



コントロールパネルがIPアドレスを取得し、Videohub Serverへの接続を試みています。

黄色の点滅

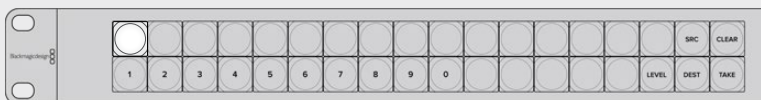
ユニットがVideohub Serverコンピューターに接続されましたが、Videohub Serverで起動されているソフトウェアあるいはファームウェアは、互換性がありません。Videohubを最新のVideohubソフトウェアおよびファームウェアにアップデートして、Videohubコントロールパネルを再起動してください。



Videohub Serverのソフトウェアあるいはファームウェアは、互換性がありません。

白く点灯 (点滅なし)

ユニットがVideohub Serverに問題なく接続されました。白く光っている場合、Videohubをコントロールできる状態です。白と金に光っている場合もあります。



コントロールパネルがVideohub Serverに接続されています。

左上のボタンが赤くなるのに数分間かかった場合、ユニットはIPアドレスの取得に失敗しており、その結果、AutoIPアドレス (169.254.xxx.xxxのフォーマット) を自動的に割り当てています。AutoIPアドレスを使用したい場合は問題ありませんが、そうでない場合は、ネットワークケーブルの接続を一度外し、再度しっかりと接続します。適切に接続されていること、ネットワークケーブルに欠陥がないことを確認し、さらにDHCPサーバーに使用可能な予備のIPアドレスがあることを確認します。Videohubコントロールパネ

ルからすべての電源を外して再接続すると、DHCPに新しいIPアドレスをリクエストします。これで、ボタンはすぐに赤くなるはずですが、これらの診断が行われるのは、ユニットがVideohub Hardware Panel Setupソフトウェアで選択されていない場合だけです。

Videohubソフトウェアをインストール

Videohubソフトウェアは、最新のMacOS「Mojave」で使用できます。さらに、32-bitおよび64-bitのWindows 10でも使用できます。

Windowsにインストール

- 1 同梱のメディアに含まれるインストーラーファイルをダブルクリックします。ソフトウェアをBlackmagic Designウェブサイトからダウンロードした場合は、ダウンロードフォルダーでインストーラーファイルを選択します。
- 2 インストール表示に従い、「License Agreement」で規約に同意します。Windowsがソフトウェアを自動でインストールします。

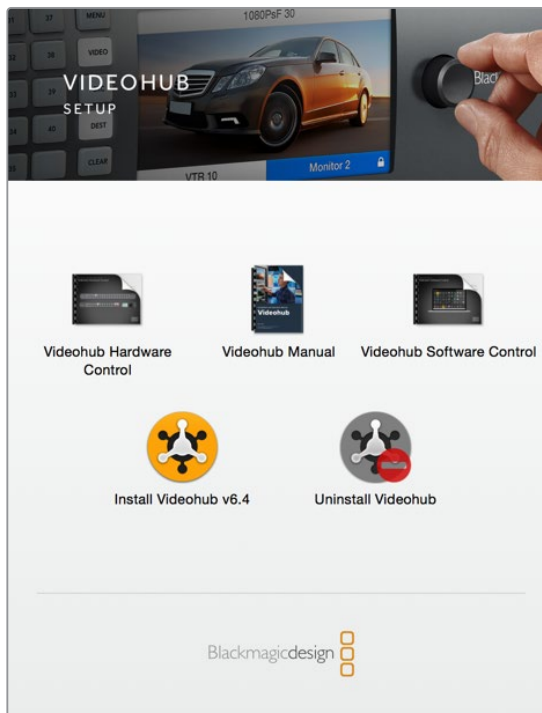
Windowsの「START」ボタンを押し、「All Programs」>「Blackmagic Design」>「Videohub」の順に選択します。フォルダー内には以下の3つのアプリケーションが含まれます：Videohub Control、Videohub Setup、Videohub Hardware Panel Setup。

Mac OSにインストール

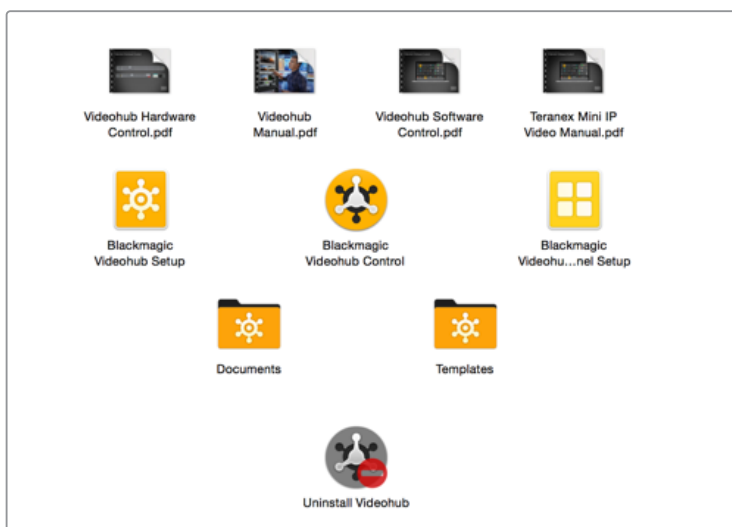
- 1 同梱のメディアに含まれるインストーラーファイルをダブルクリックします。ソフトウェアをBlackmagic Designウェブサイトからダウンロードした場合は、ダウンロードフォルダーでインストーラーファイルを選択します。
- 2 画面の指示に従ってインストールします。

アプリケーションフォルダー内に、以下の3つのアプリケーションを含む「Blackmagic Videohub」フォルダーが作成されます：Videohub Control、Videohub Setup、Videohub Hardware Panel Setup。

詳細はこのマニュアルのソフトウェアセクションを参照してください。



Videohubソフトウェアをインストールするには、インストーラーをダブルクリックし、画面の指示に従います。

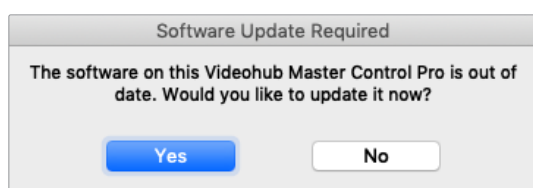


Blackmagic Videohubフォルダーには、Videohub Control、Videohub Setup、Videohub Hardware Panel Setupの3つのVideohubアプリケーションが含まれます。

Videohubコントローラーのソフトウェアアップデート

ご使用のVideohubコントロールパネルの内部ソフトウェアが最新かどうかを確認するには、以下のステップに従ってください：

- 1 VideohubコントロールパネルをUSB経由でコンピューターに接続します。
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setupを起動します。
- 3 ソフトウェアアップデートが必要な場合、Videohubコントロールパネルをアップデートするか確認するメッセージが表示されます。「Yes」をクリックします。アップデートには約2分かかります。
- 4 アップデートが完了すると、「Software Update Complete」というメッセージが表示されます。「OK」をクリックします。必要に応じて設定の変更が可能です。これは、Videohubコントロールパネルに固有の名前を付ける良い機会です。
- 5 VideohubコントロールパネルからUSBケーブルを外します。



内部ソフトウェアのアップデートが必要な場合、このメッセージが表示されます。

Videohubコントローラーをセットアップ

Blackmagic Videohub Setupは、Videohubのコンフィギュレーション、入力/出力ラベルのカスタマイズ、Videohubの名前付け、ネットワーク設定の調整などに使用する管理ユーティリティです。

メモ Blackmagic Videohubソフトウェアをインストールすると、Videohub Serverも自動的にインストールされます。

Videohub Hardware Panel Setupのコンフィギュレーション

Blackmagic Videohub Hardware Panel Setupを起動すると、イーサネットネットワークアイコンの隣にある「Videohub Control Panels」ウィンドウに、ネットワーク上で検出されたすべてのVideohubコントロールパネルがリストアップされます。複数のVideohubコントロールパネルがリストアップされ、Videohubが特定できない場合は、どれか1つを選んで「Identify」を押します。これにより、選択したVideohubコントロールパネルのすべてのボタンが白く光ります。

使用したいVideohubコントロールパネルを選択すると、名前およびコントロール設定を変更できるようになります。ネットワーク設定はグレーアウトしたままで、USB経由でのみ変更可能です。

使用したいVideohubコントロールパネルがネットワーク上で見つからない場合、該当のユニットにDHCP経由でIPアドレスが割り当てられていない可能性があります。ユニットを適切なネットワーク設定で、マニュアルでコンフィギュレーションする：

- 1 VideohubコントロールパネルをUSB 2.0ケーブルでコンピューターに接続します。
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setupを起動します。ソフトウェアをアップデートするよう指示された場合は、指示に従ってアップデートを完了します。
- 3 USB接続されたパネルは、「Videohub Control Panels」ウィンドウで自動的に選択され、名前の隣にUSBのアイコンが表示されます。USB接続されたユニットはすべて、名前、ネットワーク、コントロール設定を変更可能です。完了したらUSBケーブルを外します。

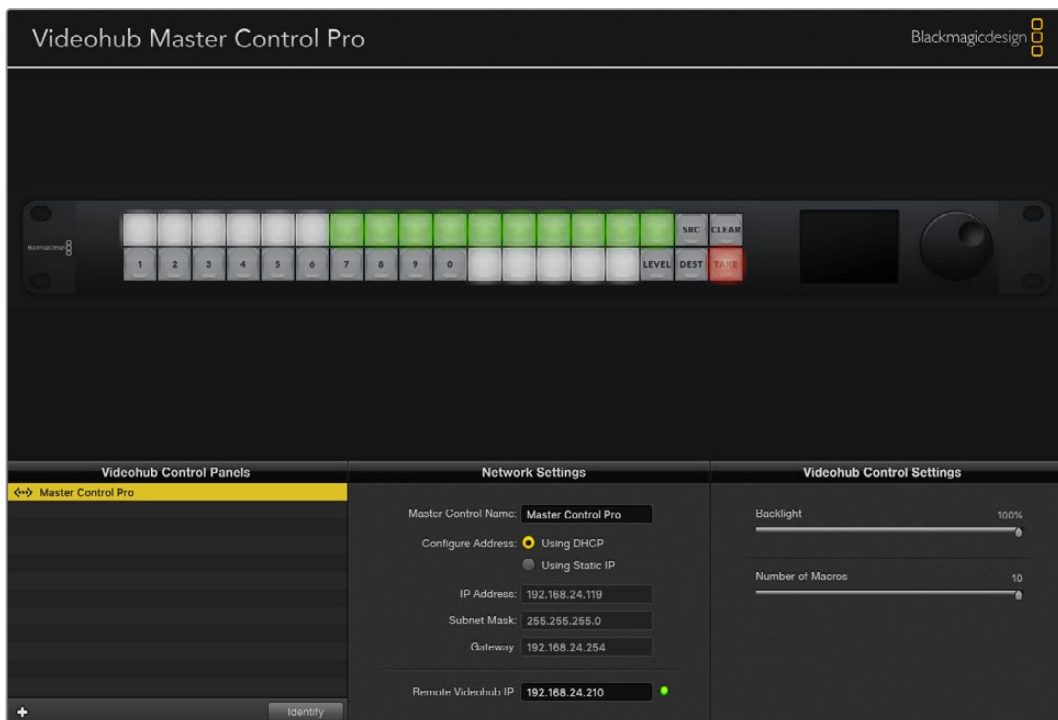
Videohubコントロールパネルがコントロールユーティリティで選択されている場合、ソフトウェアインターフェースの表示に合わせて該当ユニットのプッシュボタンが光ります。

ネットワーク設定

各Videohubコントロールパネルは、IPネットワークを介してVideohubと通信するためのIPアドレスが必要です。

USB経由でVideohubコントロールパネルをコンフィギュレーションする際に、DHCPあるいは静的IPを選択できます。DHCPは、Videohubコントロールパネルのすべてのネットワーク設定を自動的に取得する簡単な方法です。

静的IPアドレスを使用する場合は、ネットワークでIPアドレスの競合を防ぐために、システム管理者にスペアのIPアドレスを確認してください。次に、Videohubコントロールパネル用のIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイの詳細を設定します。ネットワークスイッチを使用せずに、Smart Videohub 20x20などのイーサネット対応のVideohubに直接接続している場合は、静的IPアドレスを使用する必要があります。

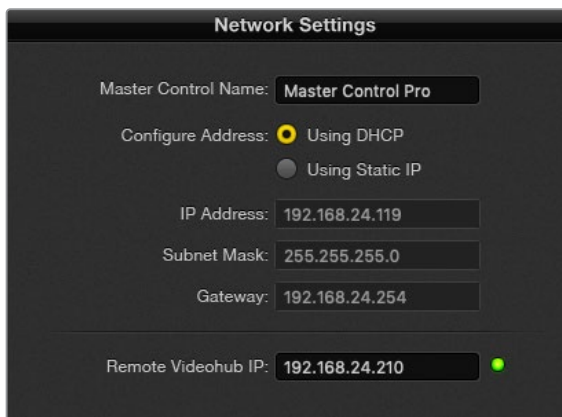


Blackmagic Videohub Hardware Panel Setupは、あらゆるVideohubコントロールパネル用にネットワークを自動的に検索します。

また、Videohubコントロールパネルを使ってコントロールしたいリモートVideohubのIP詳細を設定する必要があります。リモートVideohubはVideohub Serverです。これは、Smart Videohub 20x20などのVideohubモデルを搭載したVideohub Serverコンピューターあるいは統合Videohub Serverを指す場合もあります。



イーサネット/USB接続のあらゆるコントロールユニットが「Videohub Control Panels」ウィンドウにリストアップされ、それぞれのアイコンが表示されます。



Blackmagic Videohub Hardware Panel Setupのネットワーク設定

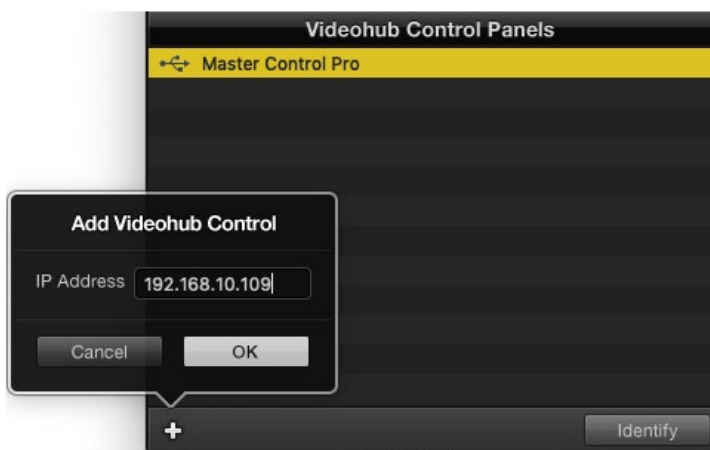
IP Videohubのハードウェアコントロールパネルを設定する場合は、ホストコンピューターのIPアドレスを「Remote Videohub IP」の設定フィールドに入力します。Videohub Serverは、ホストコンピューターと同じIPアドレスを共有します。

Videohubコントロールを追加

VideohubコントロールパネルのIPアドレスが既に分かっていて、「Videohub Control Panels」ウィンドウに自動的に表示されない場合、ユニットをマニュアルで追加できます。

- 1 「Videohub Control Panels」ウィンドウの下にあるデバイス追加ボタン「+」を押します。
- 2 VideohubコントロールパネルのIPアドレスを入力して「OK」を押します。
- 3 該当のVideohubコントロールパネルが、Videohubに接続された他のデバイスと共にリストに表示されます。

アドレスを入力しても、Blackmagic Videohub Hardware Panel SetupがVideohubコントロールパネルを見つけられない場合は、ユーティリティを使用して、イーサネット/USBで接続されているVideohubコントロールパネルをマニュアルで追加できます。



IPアドレスを入力することで「Videohub Control Panels」のリストに、Videohubコントロールパネルをマニュアルで追加可能。

設定のロード/保存

コンフィギュレーション済みのVideohubコントロールパネルの設定を、別のユニットに適用できます。

Videohubコントロールパネルをセットアップしたら、「File」>「Save Settings」を選択します。これは、複数のユニットを同じ設定にしたい場合や、設定をバックアップしたい場合に非常に便利です。

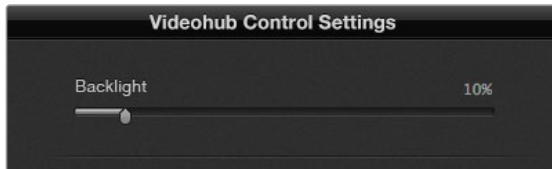
コンフィギュレーションした設定を別のコントロールパネルにロードした後は、コントロールパネルの名前などのネットワーク設定をアップデートするだけです。

Videohub Master Control Proのコンフィギュレーション

Videohub Hardware Panel Setupソフトウェアでは、各Videohubコントロールパネルのハードウェア機能をカスタマイズできます。

バックライト (Backlight)

バックライトボタンの明るさを変更したい場合は、バックライトのスライダーで調整できます。



Videohub Master Controlのバックライトボタンの明るさを調整。

ボタンラベルの作成

21個のボタンをコントロールユーティリティでラベル付けすることで、一般的な機器のタイプ（カメラ、VTR、モニターなど）をすばやく選択できます。これらの21個のボタンは、マクロボタンとして設定することも可能です。

これらの設定をまだ行っていない場合、Videohubコントロールユニットのボタンをラベル付けする前に、Videohubルーターのポートラベルを統一する必要があります。

ラベルのカスタマイズに関する詳細は「プッシュボタンのラベル付け」セクションを参照してください。

これでVideohub Master Control Proのボタンにラベル付けする準備が整いました。

- 1 Videohub Hardware Panel Setupを起動し、パネルウィンドウでVideohub Master Control Proを選択します。
- 2 パネルのピクチャーで、21個のボタンのうち1つをクリックします。事前に入力したSDIおよびデッキコントロールポートのラベルと部分的にマッチするようテキストラベルを入力します。
- 3 「OK」をクリックし、必要に応じて他のボタンにもラベル付けします。
- 4 すぐにこれらのボタンをテストして、SDIルーティングが有効かどうかを確認できます。

物理的なプッシュボタンのラベル付けに関しては「プッシュボタンのラベル付け」セクションを参照してください。



ラベルを編集したいボタンをクリック。

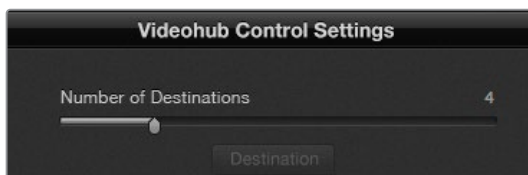
Videohub Smart Control Proのコンフィギュレーション

Videohub Hardware Panel Setupでは、各Videohubコントロールパネルのハードウェア機能をカスタマイズできます。

送信先の数 (Number of Destinations)

Videohub Smart Controlは、カットバスコントローラーあるいはXYコントローラーとしてコンフィギュレーションできます。カットバスコントローラーとしてコンフィギュレーションした場合、すべてのボタンはSDIソースを表し、送信先は1つです。

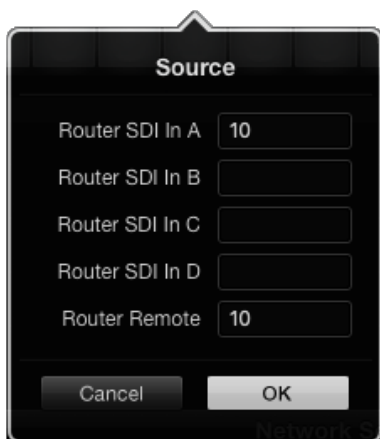
XYコントローラーとしてコンフィギュレーションした場合、Videohub Smart Control Proは24までの送信先を設定できます。ソースボタンは白く光り、送信先ボタンは金色に光ります。Videohub Smart Control Proユニットを、それぞれの送信先デバイス専用に設定したくない場合は、このコンフィギュレーションを使用します。



複数の送信先にコンフィギュレーションされた
Videohub Smart Control Pro

カットバス・コンフィギュレーション

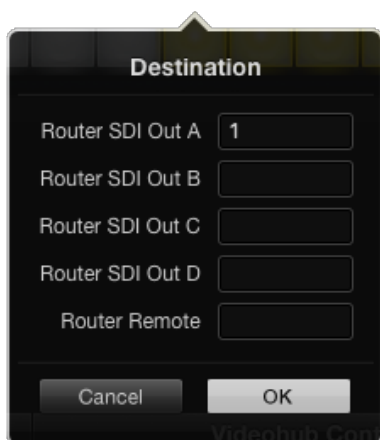
- 1 送信先の数 (Number of Destinations) のスライダを「1」にドラッグします。
- 2 「Destination」ボタンをクリックします。「Router SDI Out A」フィールドに、送信先デバイスが接続されているVideohub出力ポートの番号を入力します。送信先デバイスがデュアル/クアッドリンクSDIを受信している場合、必要に応じて「Router SDI Out B/C/D」フィールドに出力ポート番号を入力する必要があります。VideohubがRS-422デッキコントロールを送信先デバイスにルーティングしている場合、「Router Remote」フィールドもあります。
- 3 「OK」を押して確定します。すべてのボタンが白く光り、すべてソースになったことを示します。
- 4 ソフトウェアインターフェースで白いボタンをクリックし、ソースボタンをコンフィギュレーションします。
- 5 「Router SDI In A field」フィールドに、ソースデバイスが接続されているVideohub入力ポートの番号を入力します。送信先デバイスがデュアル/クアッドリンクSDIを受信している場合、必要に応じて「Router SDI In B/C/D」フィールドに入力ポート番号を入力する必要があります。VideohubがRS-422デッキコントロールをソースデバイスからルーティングしている場合、「Router Remote」フィールドもあります。
- 6 「OK」を押して確定します。



SDIデバイスが接続されている
Videohubポートの番号を入力。

XYコントローラー・コンフィギュレーション

- 1 送信先の数 (Number of Destinations) のスライダーを希望の数までドラッグします。
- 2 ソフトウェアインターフェースで金色のボタンをクリックし、送信先ボタンをコンフィギュレーションします。「Router SDI Out A」フィールドに、送信先デバイスが接続されているVideohub出力ポートの番号を入力します。送信先デバイスがデュアル/クアドリンクSDIを受信している場合、「Router SDI Out B/C/D」フィールドに出力ポート番号を入力する必要があります。VideohubがRS-422デッキコントロールを送信先デバイスにルーティングしている場合、「Router Remote」フィールドもあります。
- 3 「OK」を押して確定します。送信先ボタンの数を増やすと、それに応じて使用可能なソースボタンの数が減少します。
- 4 ソフトウェアインターフェースで白いボタンをクリックし、ソースボタンをコンフィギュレーションします。
- 5 「Router SDI In A field」フィールドに、ソースデバイスが接続されているVideohub入力ポートの番号を入力します。送信先デバイスがデュアル/クアドリンクSDIを受信している場合、必要に応じて「Router SDI In B/C/D」フィールドに入力ポート番号を入力する必要があります。VideohubがRS-422デッキコントロールをソースデバイスからルーティングしている場合、「Router Remote」フィールドもあります。
- 6 「OK」を押して確定します。

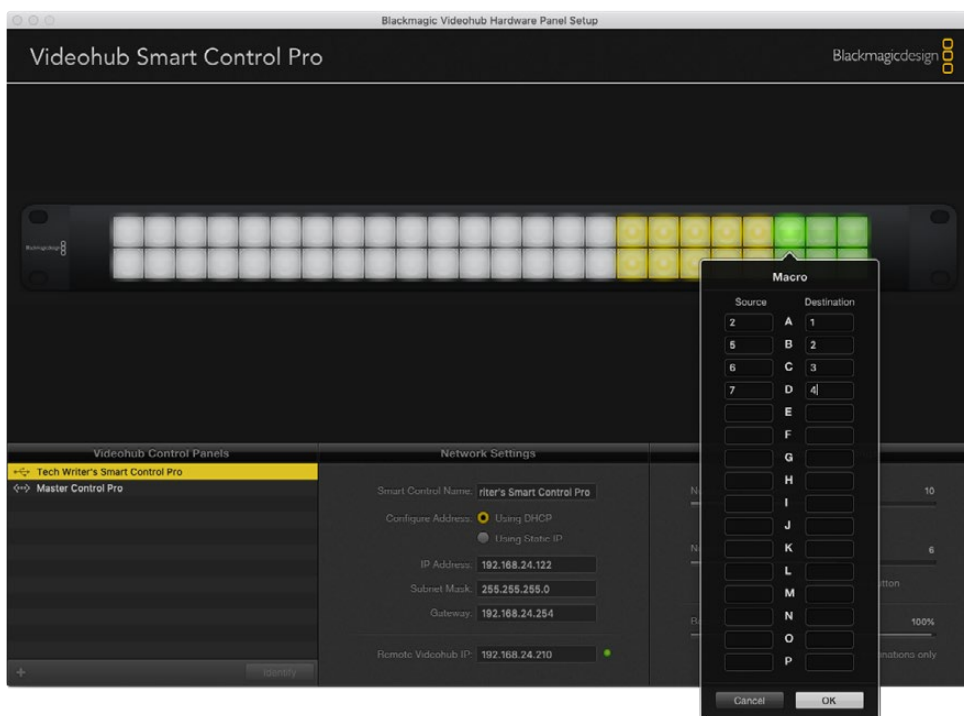


使用したい送信先ボタンをクリックして
コンフィギュレーション。

マクロの数 (Number of Macros)

マクロはボタンを1回押すだけで、16までのクロスポイントルーティングを同時に変更できます。

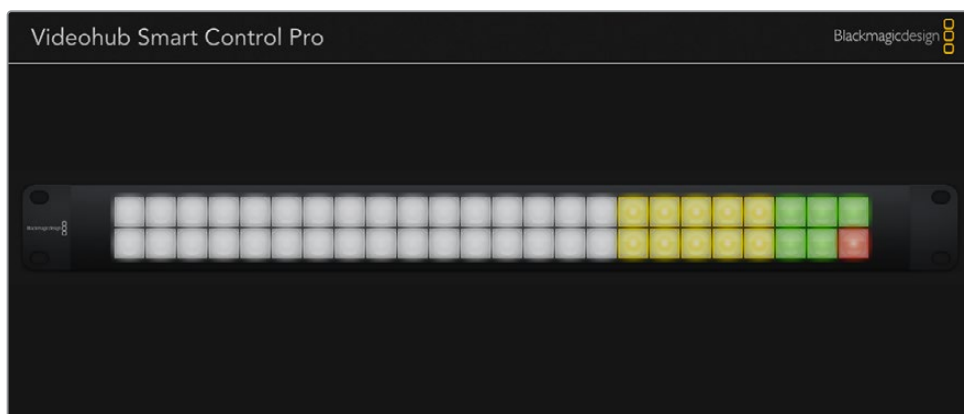
- 1 マクロの数 (Number of Macros) のスライダーをドラッグすると、10までのマクロボタンを有効にできます。マクロボタンの数を増やすと、それに応じて使用可能なソースボタンの数が減少します。
- 2 緑のマクロボタンをクリックすると、対応する「Macro」ウィンドウが開き、ソースと送信先の組み合わせを16個まで入力できます。
- 3 完了したら「OK」をクリックしてルーティングを保存し、ウィンドウを閉じます。



1つのマクロボタンで、16までのクロスポイントルーティングを変更可能。

「TAKE」ボタン

「Enable Take Button」のチェックボックスがオンになっていると、コントロールインターフェースの右下にあるボタンが赤くなります。ルーティングの変更を実行する前に確認したい場合は、この機能を使用します。赤い「TAKE」ボタンを押してルーティングの変更を確定します。「TAKE」ボタンは、カットバス・コントローラーおよびXYコントローラーのどちらでも使用でき、マクロ機能と併せて使用することもできます。



「TAKE」ボタンは右下で赤く光ります。

バックライト (Backlight)

バックライトボタンの明るさを変更したい場合は、バックライトのスライダーで調整できます。白いソースボタンのバックライトを無効にしたい場合は、「Backlight Destinations Only」を有効にします。

GPI and Tally Interfaceのセットアップ

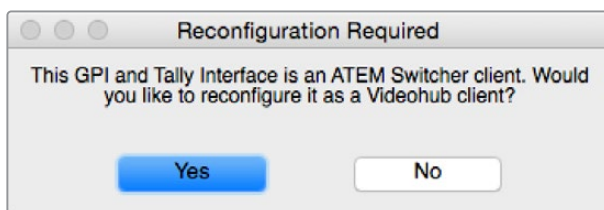
GPI and Tally Interfaceは、Videohub Hardware Panel Setupを使ってコンフィギュレーションできます。GPI and Tally Interfaceを使用開始する前に最新バージョンのソフトウェアのインストールが必要な場合があります。

- 1 GPI and Tally Interfaceに電源アダプターを接続します。
- 2 GPI and Tally Interfaceを、USBタイプAータイプBケーブルでコンピューターに接続します。
- 3 ソフトウェアを開くと、該当のGPI and Tally InterfaceがVideohub用にコンフィギュレーションされているかどうかを確認されます。Videohub用にコンフィギュレーションされていれば、ソフトウェアは変更の必要なしで開きます。そうでない場合、GPI and Tally InterfaceがATEMスイッチャー用にコンフィギュレーションされているので、Videohub用に再設定する必要があるというメッセージが表示されます。「Yes」をクリックします。数秒後にGPI and Tally InterfaceはVideohubクライアントとして再コンフィギュレーションされます。

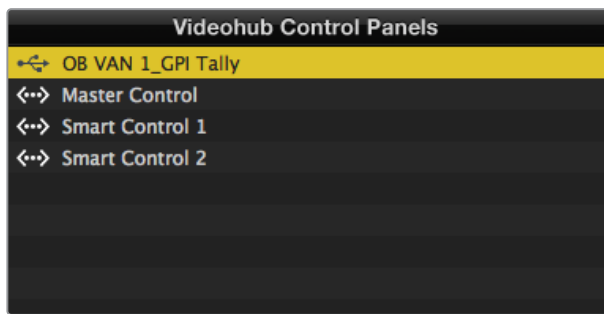
GPI and Tally Interfaceのコンフィギュレーション

Videohubにイーサネットポートが付いていない、あるいはネットワーク上でのみアクセス可能な場合：

- 1 USBタイプAータイプBケーブルで、GPI and Tally Interfaceとコンピューターを接続します。
- 2 イーサネットケーブルで、GPI and Tally Interfaceのイーサネット入力ポートとイーサネットスイッチを接続します。
- 3 Videohub Hardware Panel Setupを開きます。
- 4 「Videohub Control Panels」ウィンドウで、GPI and Tally Interfaceの隣にUSBアイコンが表示されます。GPI and Tally Interfaceに名前をつけて簡単に特定できるようにします。「GPI Tally Name」フィールド内をクリックして、名前を入力します。
- 5 「Using DHCP (DHCPを使用)」あるいは「Static IP (静的IP)」のどちらかのオプションにチェックを入れます。設定に応じてどちらかを選択する必要があるため、どちらのオプションが良いかをネットワーク管理者に確認することをお勧めします。
- 6 「Remote Videohub IP」フィールドに、接続したいVideohubのIPアドレスを入力します。接続が確立されると、フィールドの隣の赤いライトが緑になり、GPI and Tally InterfaceのLEDが光ります。



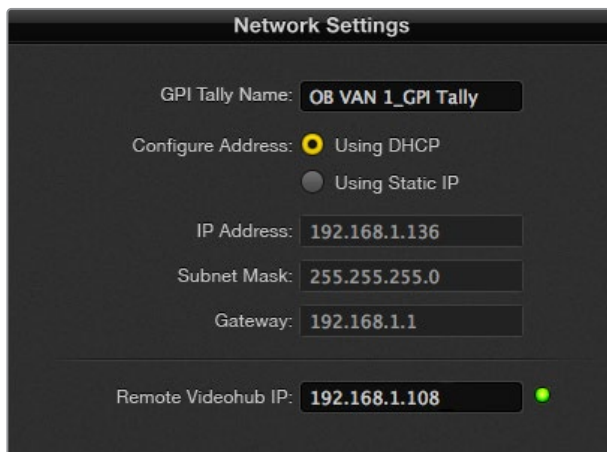
Videohubと動作するようにGPI and Tally Interfaceを再コンフィギュレーションする必要があります。



USBで接続されたGPI and Tally Interface

VideohubのIPアドレスが不明な場合：

- 1 VideohubをUSB経由でコンピュータに接続します。
- 2 Videohubソフトウェアを起動して、「Videohub Server Preferences」をクリックします。
- 3 「Remote Videohub IP」フィールドのIPアドレスをメモします。



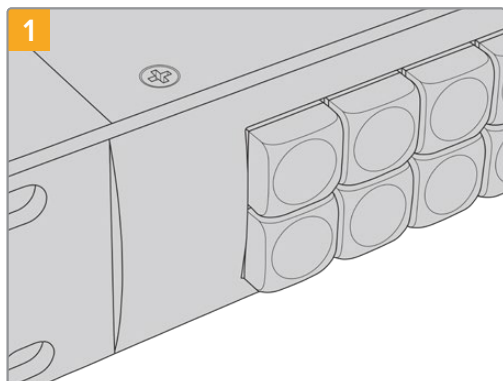
GPI and Tally Interfaceの名前と接続したいVideohubのIPアドレスを入力。

プッシュボタンのラベル付け

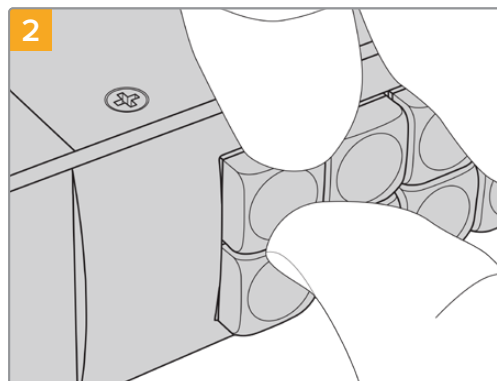
Videohub Master Control ProおよびVideohub Smart Control Proは、取り外し可能なプッシュボタンが付いており、ラベルを変更できます。

ソフトウェアインストーラーに含まれているVideohub Control Labelsフォルダーには、テンプレートファイルのPDFが入っています。PDFのファイルラベルに入力してプリントアウトします。四角のラベルを切り取って、ボタンの中に入れられるようにします。

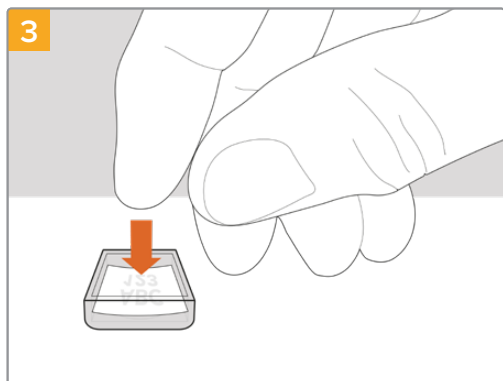
ボタンを取り外す：



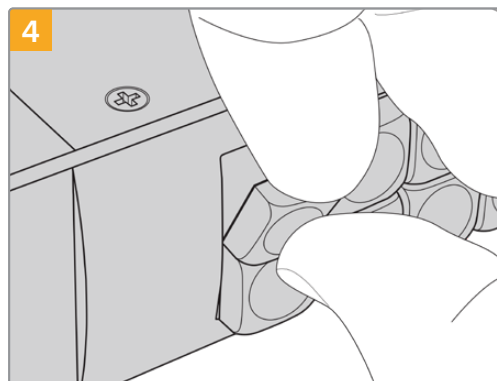
Videohubコントロールパネルを机や作業台の上に置きます。



キーキャップとボタンの間に爪を入れると、キーキャップを簡単に取り外せます。



キーキャップを上向きにして、プリントアウトしたラベルを入れます。



キーキャップをボタンと揃え、カチッと音がするまでゆっくりと押し込みます。

ルーティングレベル

ご使用のVideohubにRS-422リモートデッキコントロールが搭載されていない場合、Videohub Master ControlのLCDに常に「SDI」と表示されます。この場合、ルーティングレベルに関して読み進める必要はありません。

ご使用のVideohubにRS-422リモートデッキコントロールポートが搭載されている場合、Videohub Master Controlの「LEVEL」ボタンを使い、ルーティングレベルでソース/送信先のリストを短縮できます。

まずは「DEST」ボタンを押します。次に「LEVEL」ボタンを押してルーティングレベルを切り替えます。

SDI 422

このルーティングレベルを選択すると、ビデオ機器のリストを、リモートポートおよびSDIポートを搭載したデバイスだけに短縮できます。このルーティングレベルは、SDIキャプチャーカードおよびVTRデッキで一般的に使用されますが、カメラやモニターはRS-422リモートポートを搭載していないため使用できません。



RS-422デッキコントロールを搭載したSDIビデオ機器だけを見たい場合は、「SDI 422」ルーティングレベルを選択。この例では、SDIとRS-422ポートを搭載したキャプチャーカード (Edit 1) とデッキ (VTR 1) がリストアップされています。

SDI

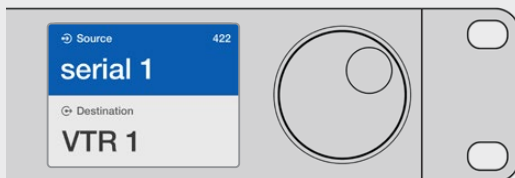
すべてのSDIソースおよび送信先がリストアップされます。RS-422接続の有無に関わらず、カメラ、モニター、キャプチャーカード、VTRデッキなど、すべてのSDIビデオ機器を見たい場合は、このルーティングレベルを選択します。



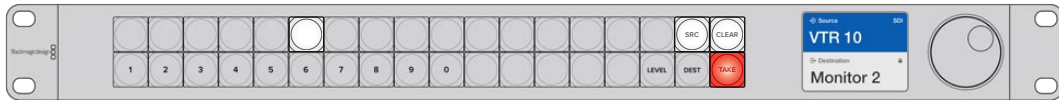
すべてのSDIビデオ機器を見たい場合は、「SDI」ルーティングレベルを選択。この例では、SDIポートを搭載したキャプチャーカード (Edit 1) とデッキ (VTR 1) がリストアップされています。

422

ビデオ機器のリストを、RS-422デッキコントロールに対応したデバイスだけに短縮したい場合は、このルーティングレベルを選択します。このルーティングレベルは、RS-422リモートポートの名前で、ソース/送信先をリストアップします。関連するSDIポートの有無や、関連するSDIポートのラベルがマッチするかどうかは問いません。このルーティングレベルは、SDIキャプチャーカードおよびVTRデッキで一般的に使用されますが、デッキコントロールに使用するリモートコントロールパネルやサーバーもリストアップされます。



RS-422リモートデッキコントロールを搭載したすべての機器を見たい場合は、「422」ルーティングレベルを選択。ラベルがマッチしない機器やリモートコントローラーも含まれます。この例では、キャプチャーカード (Edit 1) はリモートポート (serial 1) にラベルがマッチしておらず、ルーティングレベルが「422」に設定されている場合にのみリストアップされます。



新しいソースが選択されたことを示すフロントパネル

ソース/送信先の選択方法

Videohub Master Control Proでは、Videohubルーターのポートラベルをカスタマイズしているか、あるいはポート番号を直接入力するかに応じて、送信先とソースをすばやく選択/変更するいくつかの方法があります。

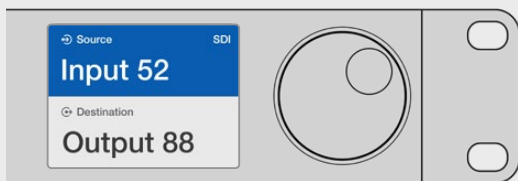
Videohub Master Control Proは、その他のルーターコントロールと同様のコンセプトで動作します。デバイスの選択方法に関わらず、基本のステップは以下の通りです。

- 1 「DEST」 ボタンを押して、送信先をLCDに表示します。プッシュボタンおよび/あるいはスクロールホイールを使用して、選択したい送信先を決定します。
- 2 「SRC」 ボタンを押し、ボタンおよび/あるいはスクロールホイールを使用して、送信先に接続するソースを変更します。
- 3 「TAKE」 ボタンを押してルーティングの変更を確認します。

Videohubのポート番号を入力してデバイスを選択する方法

VideohubのすべてのSDIポートおよびリモートポートをデフォルトのラベルのまま残しておく場合は、ポート番号を入力することでルーティングを変更できます。この方法はスピーディですが、ポート番号を覚えておくか、Videohubの各ポートにどの機器が接続されているかを把握できるシステムが必要です。

- 1 「DEST」 ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 ご使用のVideohubがRS-422リモートコントロールに対応している場合、「LEVEL」 ボタンを押して、機器の適切なルーティングレベルを設定します。RS-422リモートコントロールに対応していない場合、このステップは飛ばしてください。
- 3 数字のプッシュボタンを使用して、送信先のポート番号を入力します。これらのボタンを押すと、一度金色に光ります。LCDに送信先が表示されます。入力を間違えた場合は、白い「CLEAR」 ボタンを押して、ポート番号を再度入力します。
- 4 「SRC」 ボタンを押します。LCD上で、ソースのフィールドが青くハイライトされます。
- 5 数字のプッシュボタンを使用して、ソースのポート番号を入力します。これらのボタンを押すと、一度白く光ります。LCDにソースが表示されます。誤って入力した場合は、白い「CLEAR」 ボタンを押して、ポート番号を再度入力します。
- 6 「TAKE」 ボタンが赤く点滅し、ルーティング変更の確認を待っている状態になります。「TAKE」 ボタンを押すと、即座にルーティングが切り替わります。「CLEAR」 ボタンを押すと、ルーティング変更は実行されません。Videohub Master Controlは待機状態に戻り、最新のルーティングがLCDに表示されます。

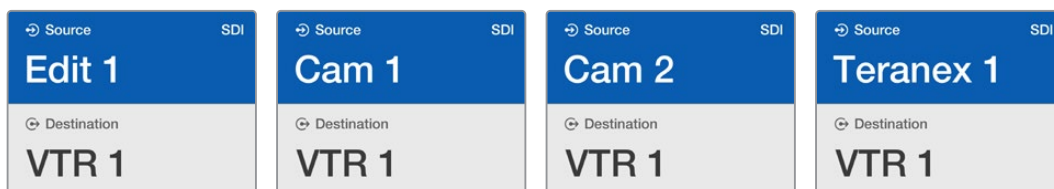


VideohubのすべてのSDIポートおよびリモートポートをデフォルトのラベルのまま残しておく場合は、ポート番号を入力することでルーティングを変更できます。この例では、「DEST」を押して、ポート番号「88」を入力します。次に「SRC」を押して、ポート番号「52」を入力します。「TAKE」ボタンを押してルーティングの変更を確認します。

スクロールホイールでデバイスを選択する方法

Videohubのポートラベルをカスタマイズしているかどうかに関わらず、いつでもスクロールホイールを使ってソースおよび送信先のリストをブラウズできます。この方法は時間がかかりますが、すべての使用可能な機器とポートのリストを確認したい場合に便利です。

- 1 「DEST」ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 ご使用のVideohubがRS-422リモートコントロールに対応している場合、「LEVEL」ボタンを押して、機器の適切なルーティングレベルを設定します。RS-422リモートコントロールに対応していない場合、このステップは飛ばしてください。
- 3 ホイールを前後にスクロールして、使用したい送信先を選択します。LCDに送信先が表示されます。
- 4 「SRC」ボタンを押します。「SRC」ボタンが白く光り、LCD上で、ソースのフィールドが青くハイライトされます。
- 5 ホイールをスクロールして、使用したいソースを選択します。LCDにソースが表示されます。
- 6 「TAKE」ボタンが赤く点滅し、ルーティング変更の確定を待っている状態になります。「TAKE」ボタンを押すと、即座にルーティングが切り替わります。「CLEAR」ボタンを押すと、ルーティング変更は実行されません。Videohub Master Controlは待機状態に戻り、最新のルーティングがLCDに表示されます。



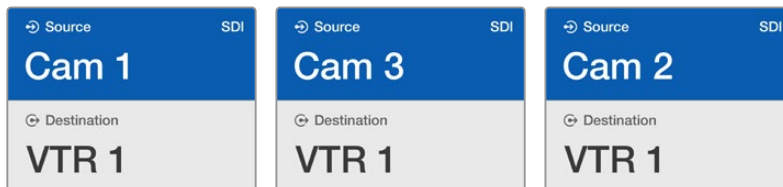
この例では、送信先である「VTR 1」にルーティング可能なすべてのソースをスクロールホイールを使って表示しています。ルーティングレベルは「SDI」に設定されています。スクロールホイールを回すと、ソース機器の名前が次々と表示されるので、使用したいビデオソースを簡単に見つけられます。

カスタマイズ可能なボタンとスクロールホイールでデバイスを選択する方法

Videohubのポートラベルをカスタマイズしている場合、カスタマイズ可能なボタンとスクロールホイールを使ってソースおよび送信先のショートリストを表示できます。この方法は、機器のショートリストをスクロールするだけで、ポート番号を覚える必要がないため、スピーディで直感的です。ラベル名を機器の種類にしている場合（例：VTR、Cam、Monなど）、この方法は非常に便利です。

- 1 「DEST」 ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 ご使用のVideohubがRS-422リモートコントロールに対応している場合、「LEVEL」 ボタンを押して、機器の適切なルーティングレベルを設定します。RS-422リモートコントロールに対応していない場合、このステップは飛ばしてください。
- 3 送信先機器の種類（例：VTR）用にカスタマイズしたボタンを押します。ボタンが金色に光ります。
- 4 ホイールを前後にスクロールして使用したい送信先を選択します。この例では、送信先のVTRがLCDに表示されます。間違えた場合は、白い「CLEAR」 ボタンを押して、正しい送信先が表示されるまでスクロールします。
- 5 「SRC」 ボタンを押します。LCD上で、ソースのフィールドが青くハイライトされます。
- 6 ソース機器の種類（例：キャプチャーカード）用にカスタマイズしたボタンを押します。ボタンが白く光ります。
- 7 ホイールを前後にスクロールして、使用したいソースを選択します。この例では、ソースのキャプチャーカードがLCDに表示されます。間違えた場合は、白い「CLEAR」 ボタンを押して、正しい送信先が表示されるまでスクロールします。
- 8 「TAKE」 ボタンが赤く点滅し、ルーティング変更の確定を待っている状態になります。「TAKE」 ボタンを押すと、即座にルーティングが切り替わります。「CLEAR」 ボタンを押すと、ルーティング変更は実行されません。Videohub Master Controlは待機状態に戻り、最新のルーティングがLCDに表示されます。

ソースあるいは送信先用にカスタマイズしたボタンがどれも点滅せず、光ったままの状態の場合、機器の種類がソース/送信先デバイスとしてラベル付けされていないか、現在のルーティングレベル設定にマッチしないため、Videohub Master Controlで該当のボタンを選択できません。例えば、一般的に、カメラは送信先デバイスとしては設定されません。モニターはソース機器としては設定されず、RS-422のルーティングレベルにマッチしません。これを変更するには、「Videohub Master Control Proのコンフィギュレーション」の「ボタンラベルの作成」セクションを参照してください。



この例では、カスタマイズした「Cam」ボタンが選択されているので、ホイールを回すと、カメラだけがソースとしてLCDにリストアップされます。機器のリストが短縮されることで、ビデオソースをすばやく見つけられます。

数字ボタンとスクロールホイールでデバイスを選択する方法

Videohubのポートラベルを数字でカスタマイズしている場合、数字ボタンとスクロールホイールを使ってソースおよび送信先のショートリストを表示できます。この方法は、機器のショートリストをスクロールするだけで、ポート番号を覚える必要もないため、スピーディで直感的です。機器をグループにまとめて、ラベル名に数字を使用している場合（例：ロケーションを示す番号）、この方法は非常に便利です。例えば、スタジオ3にあるすべての機器は「VTR3」、「Edit 3」、「Cam 3A」、「Cam 3B」、「Mon 3A」、「Mon 3B」とラベル付けするなどです。

- 1 「DEST」 ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 ご使用のVideohubがRS-422リモートコントロールに対応している場合、「LEVEL」 ボタンを押して、機器の適切なルーティングレベルを設定します。RS-422リモートコントロールに対応していない場合、このステップは飛ばしてください。

- 3 数字のプッシュボタンを使用して、送信先の番号（例：スタジオ3であれば「3」）を入力します。これらの数字ボタンを押すと、一度金色に光ります。
- 4 ホイールを前後にスクロールして使用したい送信先を選択します。この例では、「VTR 3」、「Edit 3」、「Mon 3A」、「Mon 3B」などがLCDに表示されます。間違えた場合は、白い「CLEAR」ボタンを押して、別の送信先番号を選択します。
- 5 「SRC」ボタンを押します。LCD上で、ソースのフィールドが青くハイライトされます。
- 6 数字のプッシュボタンを使用して、ソースの番号（例：スタジオ3であれば「3」）を入力します。これらの数字ボタンを押すと、一度白く光ります。
- 7 ホイールを前後にスクロールして使用したいソースを選択します。この例では、「VTR 3」、「Edit 3」、「Cam 3A」、「Cam 3B」などがLCDに表示されます。間違えた場合は、白い「CLEAR」ボタンを押して、別のソース番号を選択します。
- 8 「TAKE」ボタンが赤く点滅し、ルーティング変更の確定を待っている状態になります。「TAKE」ボタンを押すと、即座にルーティングが切り替わります。「CLEAR」ボタンを押すと、ルーティング変更は実行されません。Videohub Master Controlは待機状態に戻り、最新のルーティングがLCDに表示されます。



この例では、数字ボタンの「3」が選択されているので、ホイールを回すと、ラベルに「3」が含まれるビデオソースだけがLCDにリストアップされます。機器のリストがグループ番号に基づいて短縮されることで（例：スタジオ3の機器のみリストアップ）、ビデオソースをすばやく見つけられます。

カスタマイズ可能なボタンと数字ボタンでデバイスを選択する方法

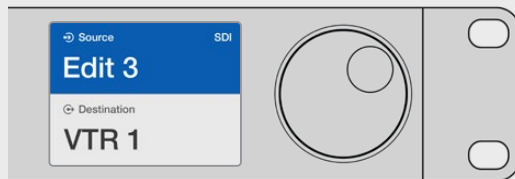
Videohubのポータラベルを名前と数字でカスタマイズしている場合、カスタマイズ可能なボタンと数字ボタンを使ってソースおよび送信先を直接選択できます。この方法は、機器のリストをスクロールする必要がなく、各種類の機器の数（例：VTR2台、モニター4台など）を覚えておくだけで良いため、非常にスピーディで直感的です。

ラベル名を機器の種類と数字にしている場合（例：VTR 01、VTR 02、Cam 01、Cam 02、Cam 03、Mon 01、Mon 02、Mon 03、Mon 04など）、この方法は非常に便利です。

- 1 「DEST」ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 ご使用のVideohubがRS-422リモートコントロールに対応している場合、「LEVEL」ボタンを押して、機器の適切なルーティングレベルを設定します。RS-422リモートコントロールに対応していない場合、このステップは飛ばしてください。
- 3 送信先機器の種類（例：VTR）用にカスタマイズしたボタンを押します。ボタンが金色に光ります。
- 4 数字のプッシュボタンを使用して、送信先機器の番号（例：VTR 07を選択する場合は07）を入力します。これらの数字ボタンを押すと、一度金色に光ります。
- 5 「SRC」ボタンを押します。LCD上で、ソースのフィールドが青くハイライトされます。
- 6 ソース機器の種類（例：キャプチャーカード）用にカスタマイズしたボタンを押します。ボタンが白く光ります。

- 7 数字のプッシュボタンを使用して、ソース機器の番号（例：キャプチャーカードのEdit 03を選択する場合は03）を入力します。これらの数字ボタンを押すと、一度白く光ります。
- 8 「TAKE」ボタンが赤く点滅し、ルーティング変更の確定を待っている状態になります。「TAKE」ボタンを押すと、即座にルーティングが切り替わります。「CLEAR」ボタンを押すと、ルーティング変更は実行されません。Videohub Master Controlは待機状態に戻り、最新のルーティングがLCDに表示されます。

ソースあるいは送信先にカスタマイズしたボタンがどれも点滅せず、光ったままの状態の場合、機器の種類がソース/送信先デバイスとしてラベル付けされていないか、現在のルーティングレベル設定にマッチしないため、Videohub Master Controlで該当のボタンを選択できません。例えば、一般的に、カメラは送信先デバイスとしては設定されません。モニターはソース機器としては設定されず、RS-422のルーティングレベルにマッチしません。これを変更するには、「Videohub Master Control Proのコンフィギュレーション」の「ボタンラベルの作成」セクションを参照してください。



Edit 3をソースとして使用し、VTR 1を送信先として使用したい場合、スクロールせずにルーティングを直接選択できます。この例では、最初に「DEST」を押し、カスタマイズした「VTR」ボタンと「1」を押します。これで「VTR 1」が送信先フィールドに表示されます。次に「SRC」を押し、カスタマイズした「Edit」ボタンと「3」を押します。これで「Edit 3」がソースフィールドに表示されます。最後に「TAKE」ボタンを押してルーティングの変更を確定します。

ルーティングのロック/解除

Videohub Master Controlを使って送信先をロックする：

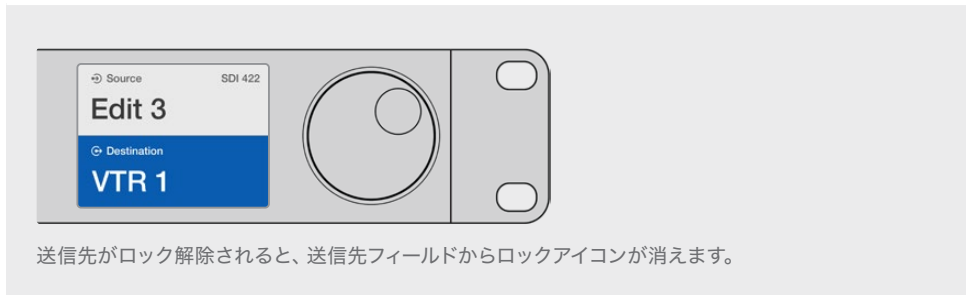
- 1 お好みの方法で、送信先とソースを選択します。ルーティングが設定されると、Videohub Master Controlは待機状態に戻ります。
- 2 「DEST」ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 3 使用したいルーティングがLCDに表示されていない場合は、プッシュボタンおよび/あるいはスクロールホイールを使用して、ロックしたい送信先を探します。
- 4 金色に光っている「DEST」ボタンを長押しすると、LCDの送信先フィールドにロックアイコンが表示されます。
- 5 もう一度「DEST」ボタンを押すとVideohub Master Controlは待機状態に戻り、送信先フィールドがグレーに戻ります。



送信先がロックされている際は、送信先フィールドにロックアイコンが表示されます。

Videohub Master Controlを使って送信先をロック解除する：

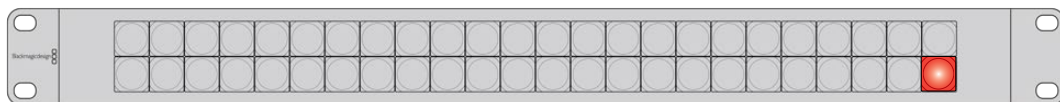
- 1 「DEST」 ボタンを押します。LCD上で、送信先フィールドが青くハイライトされます。
- 2 使用したいルーティングがLCDに表示されていない場合は、プッシュボタンやスクロールホイールを使用して、ロック解除したい送信先を探します。送信先がロックされている場合、送信先フィールドにロックアイコンが表示されます。
- 3 金色に光っている「DEST」 ボタンを長押しすると、LCDの送信先フィールドのロックアイコンが非表示になります。
- 4 もう一度「DEST」 ボタンを押すとVideohub Master Controlは待機状態に戻り、送信先フィールドがグレーに戻ります。



Videohub Smart Control Proをカットバスコントローラーとして使用

Videohub Smart Control Proがカットバスコントローラーとしてコンフィギュレーションされている場合、送信先デバイスはすでに選択されており、必要な作業はビデオソースの選択だけです。

- 1 白いビデオソースボタンを選択すると 選択したボタンが光り、他のソースと区別されます。選択したビデオソースが瞬時に接続され、送信先デバイスに表示されます。
- 2 「TAKE」 ボタンが有効になっている場合、新しいソースボタンと「TAKE」 ボタンが点滅します。ルーティングの変更は、「TAKE」 ボタンを押して確定した場合にのみ実行されます。



カットバスコントローラーとしてコンフィギュレーションされ、TAKEボタンが有効になっているVideohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control ProをXYコントローラーとして使用

Videohub Smart Control ProがXYコントローラーとしてコンフィギュレーションされている場合、送信先ボタンは金色に光り、ソースボタンは白く光ります。複数の送信先がある場合、常にソースボタンより先に送信先ボタンを選択します。

ルーティングを変更する：

- 1 金色の送信先ボタンを選択すると、選択したボタンが明るく光り、他の送信先ボタンと区別されます。選択した送信先にビデオソースが予め接続されていた場合は、該当のソースボタンが白く光ります。
- 2 送信先に新しいソースを接続するには、使用したいソースボタンを押します。選択したビデオソースが瞬時に接続され、送信先デバイスで確認できます。新しいソースボタンが明るく光り、元のソースボタンは他のソースボタンと同じように暗くなります。他のルーティングを変更する場合は、別の送信先ボタンを選択して新しいソースボタンを選択します。

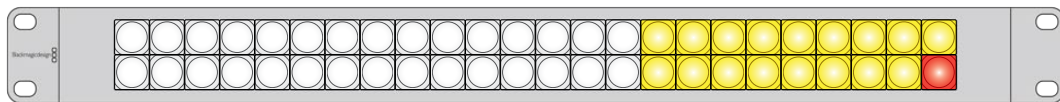
- 3 「TAKE」ボタンが有効になっている場合、新しいソースボタンと「TAKE」ボタンが点滅します。ルーティングの変更は、「TAKE」ボタンを押して確定した場合にのみ実行されます。

ルーティングのロック/解除

送信先をロックするには、使用したい送信先ボタンを長押しします。ボタンが青くなり、対応するソースボタンが光ります。ロックされた送信先を変更しようとする、送信先ボタンが青く点滅します。送信先をロック解除するには、送信先ボタンを長押しします。ボタンが元の金色に戻り、ロック解除されます。

マクロの使用

緑のマクロボタンを押すと、事前にVideohub Hardware Panel Setupでコンフィギュレーションしたクロスポイントの変更が同時に実行されます。各ボタンには、16までのクロスポイントルーティングをコンフィギュレーションできます。「TAKE」ボタンが有効になっている場合、ルーティングの同時変更は、「TAKE」ボタンを押して確定した場合にのみ実行されます。何らかの理由でマクロが実行できない場合、ボタンが点滅します。



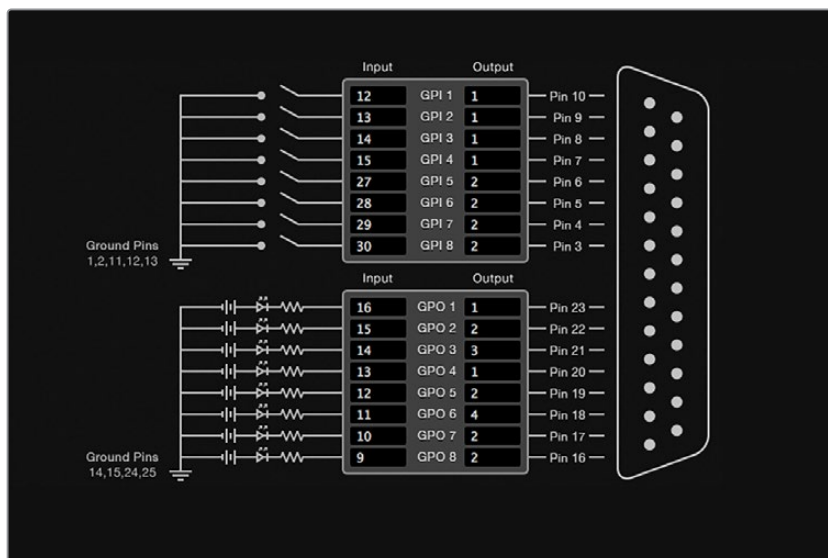
XYコントローラーとしてコンフィギュレーションされ、TAKEボタンが有効になっているVideohub Smart Control Pro

GPIのコンフィギュレーション

GPI and Tally Interfaceは、8系統のGPIに対応しており、クロスポイントの切り替えが可能です。左の例では、GPI 1がコンタクト・クローザーを検出すると、Videohubの入力12を出力1に切り替えます。つまり、CCUでジョイスティックコントロールを切り替えると、Videohubの入力12に送信されるビデオをモニターでプレビューできます。

クロスポイントは、Videohub Hardware Panel Setupでコンフィギュレーションできます。接続図の入力/出力フィールド内をクリックして、入力/出力の番号を入力します。

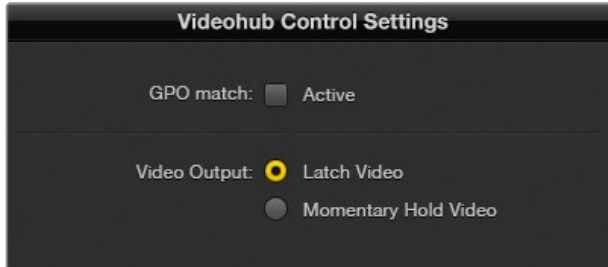
「Videohub Control Settings」ウィンドウに、Videohubからの出力をプレビューする2つの方法が表示されます。



接続図内をクリックしてGPIクロスポイント切り替えおよびタリーを変更。

ラッチビデオ (Latch Video)

出力を選択したままにしたい場合は、「Latch Video」を選択します。つまり、CCUで一度スイッチを押すと、選択したクロスポイントからの入力が常にモニターに出力されます。これは他のクロスポイントが選択されない限り変更されません。



プレビューするビデオを固定したい場合は「Latch Video」を選択。他のクロスポイントが選択されない限り変更されません。コントロールスイッチをリリースした際、プレビューするビデオを前のクロスポイントに戻したい場合は、「Momentary Hold Video」を選択します。

一時的にビデオを固定 (Momentary Hold Video)

スイッチあるいはCCUのジョイスティックコントロールをリリースした際に、出力を前のクロスポイントに戻したい場合は、このオプションを選択します。例えば、スイッチを長押しすると入力13をプレビューできますが、スイッチをリリースするとモニターの表示が入力12に戻ります。

タリーのコンフィギュレーション

タリーとは、通常はオンエアであることを知らせるカメラの前のライトを指しますが、カメラでの使用に特化しているわけではなく、便利な視覚的インジケータとしてあらゆる機器でアクティビティを示すために使用できます。

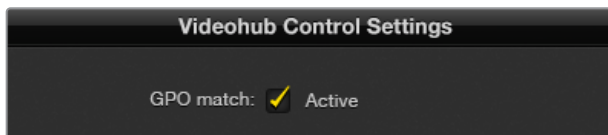
GPI and Tally Interfaceは、コンフィギュレーション可能な8つのGPOに対応しており、特定のクロスポイントの状況下で、タリー信号をカメラや他のデバイスに送信します。左の例では、GPO 1は、Videohubの入力16が出力1にルーティングされた際にオンになるようコンフィギュレーションされています。

クロスポイントは、Videohub Hardware Panel Setupでコンフィギュレーションできます。接続図の入力/出力フィールド内をクリックします。

GPOマッチ (GPO Match)

「GPO Match」のチェックボックスを有効にすると、GPIからGPOへのクロスポイントのコンフィギュレーションが複製されます。この機能は、GPIへのルーティングが変更した際にタリーライトをオンにしたい場合に非常に便利です。

「GPO Match」のチェックボックスを有効にすると、接続図のGPO側の半分がグレイアウトして編集できなくなります。チェックボックスを外すと編集可能になります。



「GPO Match」のチェックボックスを有効にすると、GPIのクロスポイントのコンフィギュレーションが複製されます。

複数のGPI and Tally Interfaceをデジチェーン接続

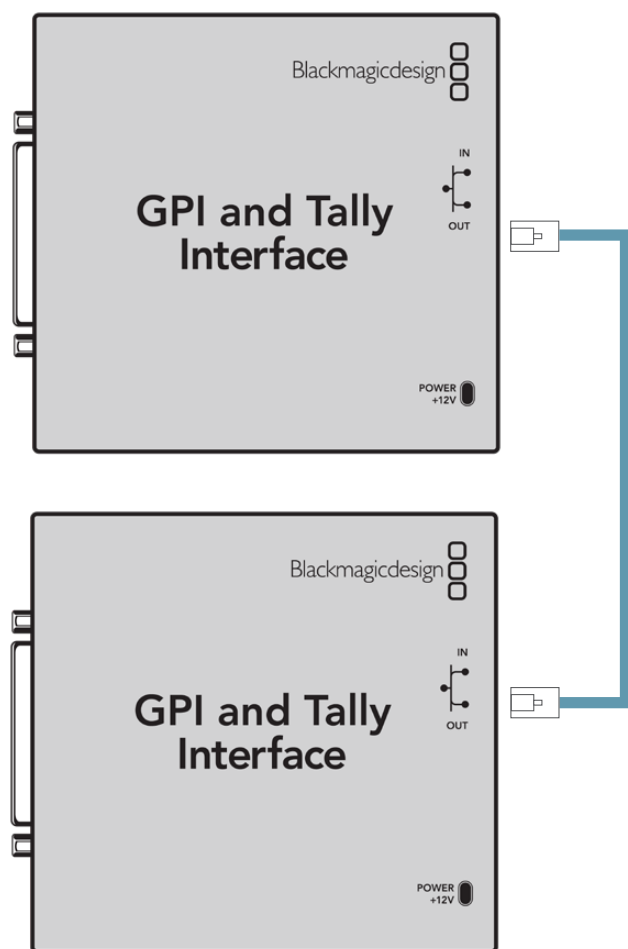
GPI and Tally Interfaceは、8系統のGPIおよび8系統のGPOを同時にサポートしています。これは、ほとんどのテレビ中継には十分です。しかし、8台以上のカメラを使用しているのであれば、2台目、3台目のGPI and Tally Interfaceをデジチェーン接続して使用できます。

GPI and Tally Interfaceは、2つのイーサネットポートを搭載しているため、そのうち1つをVideohubに接続して、もう1つをGPI and Tally Interfaceとの接続に使用します。

- 1 1台目のGPI and Tally Interfaceに電源を接続します。
- 2 標準RJ45イーサネットケーブルで、VideohubあるいはネットワークとGPI and Tally Interfaceのイーサネット入力ポートを接続します。
- 3 2台目のGPI and Tally Interfaceに電源を接続します。
- 4 標準RJ45イーサネットケーブルで、1台目のGPI and Tally Interfaceのイーサネット出力と2台目のGPI and Tally Interfaceのイーサネット入力を接続します。

このステップを繰り返すことで、チェーンのすべてのユニットに電源が供給されていれば、GPI and Tally Interfaceを何台でも接続できます。

複数のGPI and Tally Interfaceを接続している場合、どのユニットを使用しているか分からなくなることがあります。その場合は、「Videohub Control Panels」ウィンドウでGPI and Tally Interfaceを選択して「Identify」をクリックすると、選択したデバイスで、イーサネット入力ポートの隣にあるLEDが点灯します。



イーサネットを使用して、複数のGPI and Tally Interfaceをデジチェーン接続。チェーン上の全ユニットに電源が供給されている必要があります。

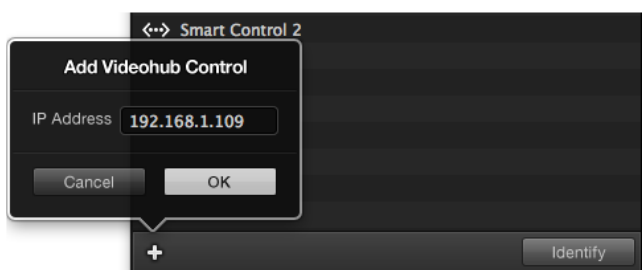
GPI and Tally Interfaceをネットワークに追加

2台目のGPI and Tally Interfaceをコンフィギュレーションしたくても、別の場所にあるためネットワーク上でしかアクセスできない場合があります。その場合は、任意のユニットのIPアドレスをVideohub Hardware Panel Setupに入力することで、マニュアルでリストに追加できます。

追加したいGPI and Tally InterfaceのIPアドレスが不明な場合は、USBでコンピューターに接続して、Videohub Hardware Panel Setupを開き、「Network Settings」タブのIPアドレスをメモします。

ユニットが別の場所にありアクセスできない場合は、Bonjourブラウザを使用してネットワーク上で見つけられます。このアプリケーションは、ネットワーク上のすべてのデバイスを表示するので、追加したいGPI and Tally InterfaceのIPアドレスを確認できます。

- 1 「Videohub Control Panels」ウィンドウの下にあるデバイス追加ボタン「+」を押します。
- 2 GPI and Tally InterfaceのIPアドレスを入力して「OK」を押します。
- 3 2台目のGPI and Tally Interfaceが、Videohubに接続された他のデバイスと共にリストに表示されます。



デバイス追加ボタン「+」を押して、追加したいGPI and Tally InterfaceのIPアドレスを入力します。「Identify」ボタンを押すと、選択したGPI and Tally InterfaceのLEDが点灯します。

ヘルプライン

すぐに情報が欲しい方は、Blackmagic Designオンラインサポートページで、Blackmagic Design Videohub Controlの最新サポート情報を確認できます。

Blackmagic Designオンラインサポートページ

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

Blackmagic Designサポートに連絡する

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

現在インストールされているバージョンを確認する

コンピューターにインストールされているVideohub Controlのバージョンを確認するには、Blackmagic Videohub Controlアプリケーションを開いてください。Blackmagic Videohub Controlのメニューで「About Blackmagic Videohub」を選択すると、バージョン番号が確認できます。

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 Videohub Control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。

規制に関する警告

欧州連合内での電気機器および電子機器の廃棄処分



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



この機器は、FCC規定の第15部に準拠し、クラスAデジタル機器の制限に適合していることが確認されています。これらの制限は、商用環境で機器を使用している場合に有害な干渉に対する妥当な保護を提供するためのものです。この機器は無線周波エネルギーを生成、使用、放出する可能性があります。また、指示に従ってインストールおよび使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす恐れがあります。住宅地域で当製品を使用すると有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザーが自己責任で干渉に対処する必要があります。

動作は次の2つを条件とします：

- 1 本機は、有害な干渉を起こさない。
- 2 本機は希望しない動作を発生しかねない干渉を含む、いかなる受信干渉も受け入れる必要がある。

ISED Canadaステートメント

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

本機は、カナダのクラスAデジタル機器の規格に準拠しています。

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

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

本機は、商用環境で目的の用途に順守した使用においてテストを行なっています。非商業環境で使用された場合、無線妨害を引き起こす可能性があります。

安全情報

感電を避けるため、当製品は必ずアース端子付きコンセントに接続してください。不確かな場合は、資格を持つ電気技師に連絡してください。

感電のリスクを減らすため、水が跳ねたり、滴るような場所には置かないでください。

この製品は、周囲温度が最高40度までの熱帯地区での使用に対応しています。

通気が妨げられないように、この製品の周囲は通気に十分なスペースを開けるようにしてください。

ラックマウントする場合は、隣接する機器により通気が妨げられないようにしてください。

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

一部の製品は、SFP (スモールフォームファクタ・トランシーバー) 光ファイバーモジュールを接続可能。レーザークラスのクラス1のSFP光モジュールを使用。

推奨されるBlackmagic Design SFPモジュール:

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



海拔2000m以上では使用しないでください。

カリフォルニア州ステートメント

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

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

正規サービススタッフへの注意



サービス前に、電源を電源インレットから外してください。



警告 - 二極/中性ヒューズ

この機器の電源供給には、電圧線と中性線の両方にヒューズが使われており、ノルウェーのIT電力分配システムへの接続にも適しています。

保証

限定保証

Blackmagic Designは、お買い上げの日から36ヶ月間、Videohubルーター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。しかし、コネクタ、ケーブル、冷却ファン、光ファイバーモジュール、ヒューズ、キーボード、バッテリーについては、それらの部品および仕上がりについて瑕疵がないことに対する保証は12ヶ月間です。Blackmagic Designは、お買い上げの日から12ヶ月間、Videohub Master ControlおよびVideohub Smart Control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に対応いたします。

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

不適切な使用、または不十分なメンテナンスや取扱いによる不具合、故障、損傷に対しては、この保証は適用されません。Blackmagic Designはこの保証で、以下に関してサービス提供義務を負わないものとします。a) 製品のインストールや修理、サービスを行うBlackmagic Design販売代理人以外の者によって生じた損傷の修理、b) 不適切な使用や互換性のない機器への接続によって生じた損傷の修理、c) Blackmagic Designの部品や供給品ではない物を使用して生じたすべての損傷や故障の修理、d) 改造や他製品との統合により時間増加や製品の機能低下が生じた場合のサービス。この保証はBlackmagic Designが保証するもので、明示または黙示を問わず他の保証すべてに代わるものです。Blackmagic Designとその販売社は、商品性と特定目的に対する適合性のあらゆる黙示保証を拒否します。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 2020 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'installation et d'utilisation

Contrôle matériel Videohub

Smart Control Pro et Master Control Pro

Juillet 2020

Français



Chère cliente, cher client,

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

Nous espérons que vous partagez le même rêve que nous : faire de l'industrie audiovisuelle un lieu créatif où chacun a accès à des équipements vidéo de grande qualité.

Il n'y a pas si longtemps, la production et post-production d'émissions de télé de qualité nécessitaient de dépenser une somme d'argent astronomique en matériel audiovisuel. Les grilles de commutation SDI professionnelles étaient bien souvent trop chères pour que le commun des mortels puisse se les procurer. Les produits intégrant le HD-SDI coûtaient encore plus cher, et seuls les gros studios de post-production et de télévision pouvaient se les payer. Le Videohub change complètement la donne ! Certains des modèles Videohub disposent non seulement de la norme HD-SDI, mais aussi de l'Ultra HD, vous offrant la possibilité de travailler en 4K à toutes les étapes de votre production.

Ce manuel d'utilisation contient toutes les informations dont vous avez besoin pour mettre en route votre Videohub. N'hésitez pas à faire appel à un technicien qualifié en cas de doute concernant une adresse IP ou si vous souhaitez davantage d'informations sur les réseaux informatiques. Le Videohub est facile à installer, mais vous verrez, certaines préférences de l'appareil devront être configurées après l'installation.

Veuillez consulter notre site Internet www.blackmagicdesign.com/fr et notre page d'assistance pour télécharger les dernières mises à jour de ce manuel et du logiciel. Enfin, n'oubliez pas d'enregistrer votre Videohub lors de l'achat afin que nous puissions vous tenir informés des mises à jour. Nous souhaitons continuellement améliorer nos produits, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos commentaires !

Nous espérons que vous profiterez de votre Videohub pendant de longues années et que vous pourrez en faire profiter tout le studio !

Grant Petty

PDG de Blackmagic Design

Contents

Videohub Hardware Control

Mise en route	71	Configuration de la GPI and Tally Interface	84
Panneaux de contrôle matériels Videohub	71	Personnalisation des boutons	86
Configuration du panneau de contrôle par USB	72	Niveaux de routage	86
Connexion au réseau Ethernet	73	Comment sélectionner les sources et les destinations.	88
État des boutons sur le panneau de contrôle	74	Utilisation du Videohub Smart Control Pro comme contrôleur Cut-Bus	93
Installer le logiciel Videohub	75	Utilisation du Videohub Smart Control Pro comme contrôleur XY	93
Réglages du Videohub Controller	76	Configuration des GPI	94
Configuration du Videohub Master Control Pro	80	Configuration du tally	95
Configuration du Videohub Smart Control Pro	81	Avertissements	98
Installation de la GPI and Tally Interface	84	Informations de sécurité	99
		Garantie	100

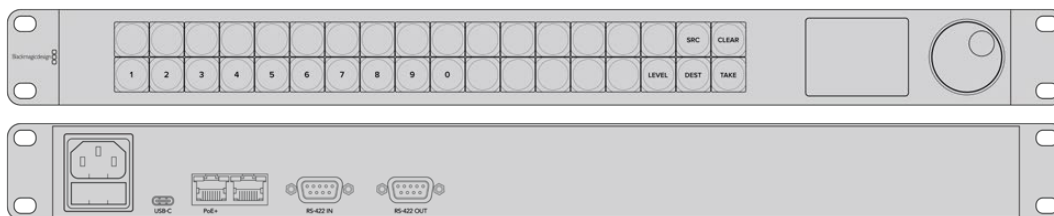
Mise en route

Panneaux de contrôle matériels Videohub

Videohub Master Control Pro

Le Videohub Master Control Pro est un panneau de contrôle d'une unité de rack comportant 36 boutons rétroéclairés, un écran LCD, une molette et une connectique Ethernet conçue pour réaliser des commutations entre les points de croisement sans utiliser d'ordinateur. Le Videohub Master Control Pro contrôle toutes des sources et toutes les destinations de tous les modèles Videohub, ainsi que le port RS-422.

Les libellés des ports du Videohub Master Control Pro sont facilement identifiables sur le logiciel. Les boutons peuvent être configurés et renommés, en fonction des types d'appareils. Les panneaux de contrôle matériels Videohub disposent également de connexions Ethernet en boucle, idéales pour les connecter à d'autres panneaux de contrôle ou à des appareils en réseau. Les boutons Macro s'allument en vert quand ils sont activés. Ils peuvent être configurés pour commuter simultanément les 16 points de croisement.

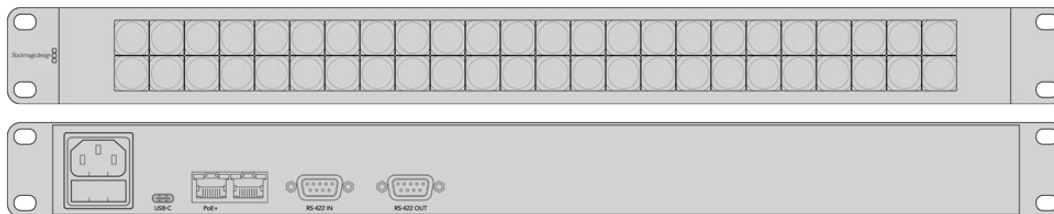


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Le Videohub Smart Control Pro est un panneau de contrôle d'une unité de rack comportant 48 boutons rétroéclairés et une connectique Ethernet qui fonctionne avec tous les modèles Videohub. Il peut être configuré pour fonctionner avec plusieurs appareils de destinations SDI. Une fois configuré, le Videohub Smart Control Pro n'a plus besoin d'être relié à un ordinateur pour router les sources SDI.

Lorsqu'il est configuré sur une seule destination SDI, par exemple sur un moniteur ou sur un enregistreur, les boutons routent instantanément chacune des 48 sources SDI. Lorsqu'il est configuré sur plusieurs destinations SDI, les boutons de destination s'allument en jaune, les boutons sources s'allument en blanc et le bouton en bas à droite peut être configuré comme bouton Take. Il s'allume alors en rouge. Les boutons Macro s'allument en vert quand ils sont activés. Ils peuvent être configurés pour commuter simultanément les 16 points de croisement.

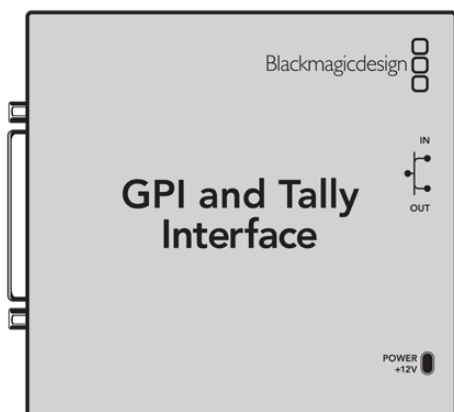


Videohub Smart Control Pro

GPI and Tally Interface

La GPI and Tally Interface est une option peu coûteuse pour les productions multicaméra où l'opérateur de la voie de commande de la caméra (CCU) doit commuter des vidéos provenant de plusieurs caméras, contrôlées par un seul écran. Elle comprend 8 GPI et GPO configurables.

Les GPI envoient les commandes de commutations par Ethernet sous certaines conditions de points de croisement. Les GPO envoient un signal tally vers les caméras ou vers les autres appareils sous certaines conditions de points de croisement.



GPI and Tally Interface

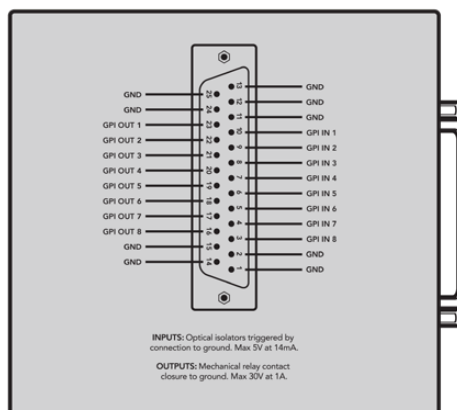
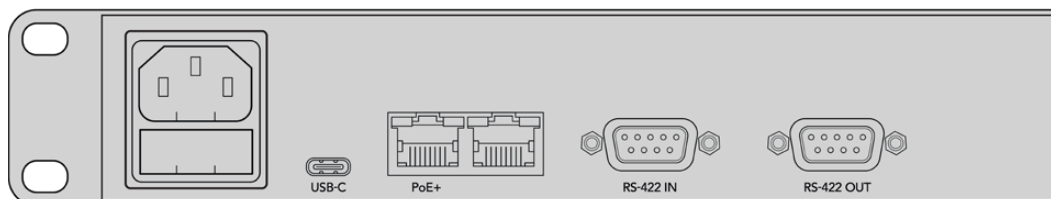


Schéma de brochage du connecteur DB25.

Si vous fabriquez vos propres câbles, veuillez consulter le schéma au dos de l'unité.

Configuration du panneau de contrôle par USB

Une connexion USB branchée à un ordinateur permet de configurer les paramètres réseau du Videohub Controller.



Vue arrière du Videohub Smart Control avec un port USB.

Connexion au réseau Ethernet

En général, le Videohub est accessible par commutateur réseau Ethernet. De cette façon, il peut être contrôlé sur réseau ou à partir de panneaux de contrôle Videohub.

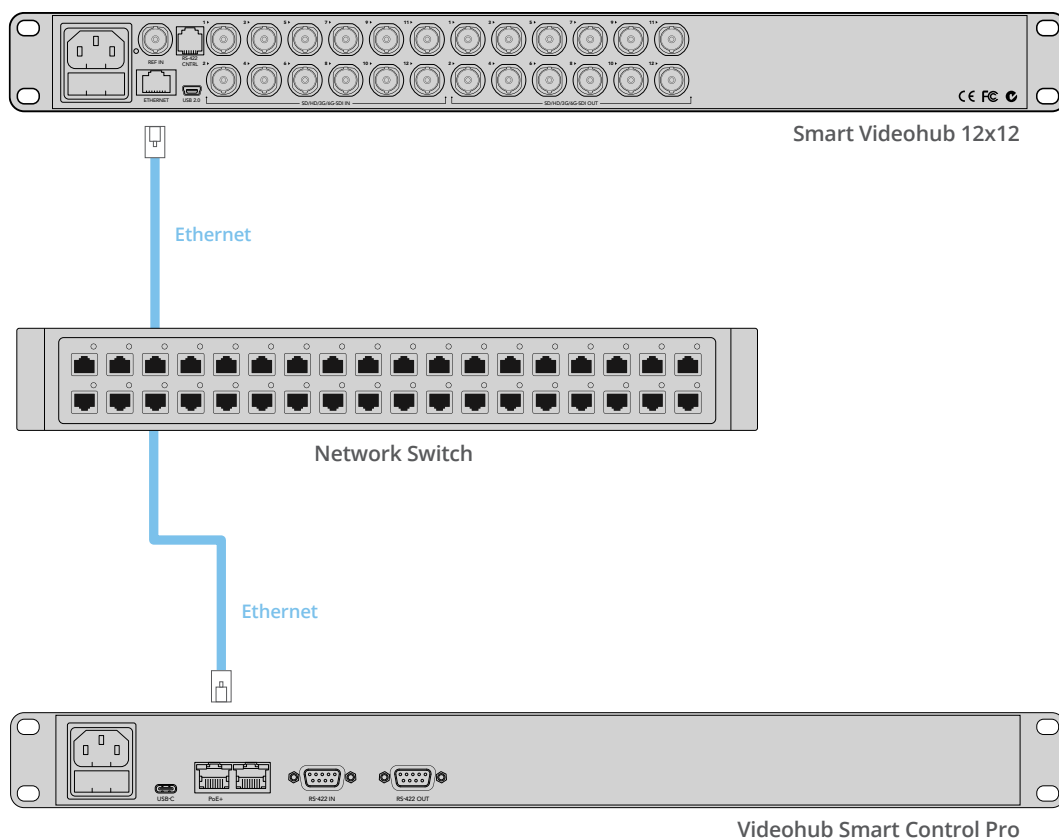
Videohub Master Control et Videohub Smart Control

Le Videohub Master Control et le Videohub Smart Control peuvent être connectés à tous les Videohub par réseau Ethernet. Ils peuvent aussi être alimentés par Ethernet ou par une source d'alimentation externe.

Si votre Ethernet ne fournit pas de Power Over Ethernet, utilisez la prise fournie avec l'appareil.

Pour connecter un panneau de contrôle Videohub à un réseau IP local :

- 1 Branchez la prise au panneau de contrôle Videohub. Si le réseau fournit du Power Over Ethernet, vous pouvez ignorer cette étape. Vous pouvez sans problème brancher les deux sources d'alimentation en même temps.
- 2 Reliez le port réseau In au panneau de contrôle Videohub à l'aide d'un câble Ethernet RJ45 standard.
- 3 Vous pouvez également choisir de relier un autre appareil en réseau sur le port Out du panneau, par exemple, une grille de commutation Videohub, un autre panneau de contrôle Videohub, un ordinateur ou téléphone VOIP. Le port Out ne fournit pas de Power Over Ethernet, tous les appareils reliés devront donc être branchés sur secteur.



Un Videohub Smart Control Pro connecté à un Smart Videohub 20x20 par Ethernet.

État des boutons sur le panneau de contrôle

Lorsque le panneau est connecté pour la première fois, tous les boutons s'afficheront en rouge, vert, bleu et blanc. Le bouton supérieur gauche du panneau de contrôle Videohub affiche l'état du réseau. Veuillez lire le détail ci-dessous :

Lumière rose clignotante

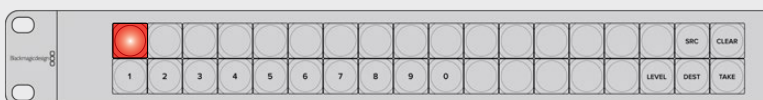
L'unité recherche une adresse IP. Le bouton devient rouge dès que l'unité a trouvé une adresse IP fixe, ou si l'unité a trouvé une adresse IP d'un serveur DHCP.



Le panneau de contrôle Videohub recherche une adresse IP.

Lumière rouge clignotante

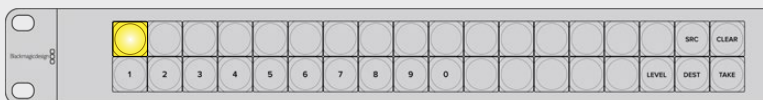
Le panneau de contrôle Videohub a trouvé une adresse IP et essaye de se connecter au Videohub Server. Veuillez vous assurer que le Videohub et le Videohub Server sont allumés et connectés par Ethernet.



Le panneau de contrôle Videohub a trouvé une adresse IP et essaye de se connecter au Videohub Server.

Lumière jaune clignotante

L'unité est connectée au Videohub Server, mais le logiciel est incompatible. Mettez le Videohub Server à jour, puis redémarrez le panneau de contrôle Videohub.



Le Videohub Server est équipé d'un logiciel incompatible.

Aucune lumière clignotante

L'unité est connectée au Videohub Server et est prête à contrôler le Videohub si une lumière blanche, ou blanche et jaune apparaît.



Le panneau de contrôle est connecté au Videohub Server.

Si le bouton supérieur gauche s'allume en rouge, cela signifie que l'unité n'a pas trouvé d'adresse IP, mais dispose d'une adresse AutoIP au format 169.254.xxx.xxx. Sauf si vous voulez utiliser une adresse AutoIP, débranchez et rebranchez les câbles réseau pour vous assurer qu'ils sont bien connectés. Assurez-vous que le serveur DHCP dispose d'adresses IP libres. Débranchez et reconnectez toutes les sources d'alimentation du panneau de contrôle Videohub afin qu'il recherche une nouvelle adresse IP sur le serveur DHCP. Le bouton s'allumera en rouge. Ces diagnostics sont réalisés uniquement quand l'appareil n'est pas sélectionné sur le logiciel Videohub Hardware Panel Setup.

Installer le logiciel Videohub

Le logiciel Videohub est compatible avec la version Mojave de macOS. Il fonctionne également sous les versions 32 et 64 bits de Windows 10.

Installation sous Windows

- 1 Si vous avez téléchargé le logiciel sur le site Internet Blackmagic Design, double-cliquez sur le programme d'installation dans le dossier contenant les téléchargements.
- 2 Suivez les instructions relatives à l'installation et acceptez les conditions du contrat de licence d'utilisation pour que Windows installe automatiquement le logiciel.

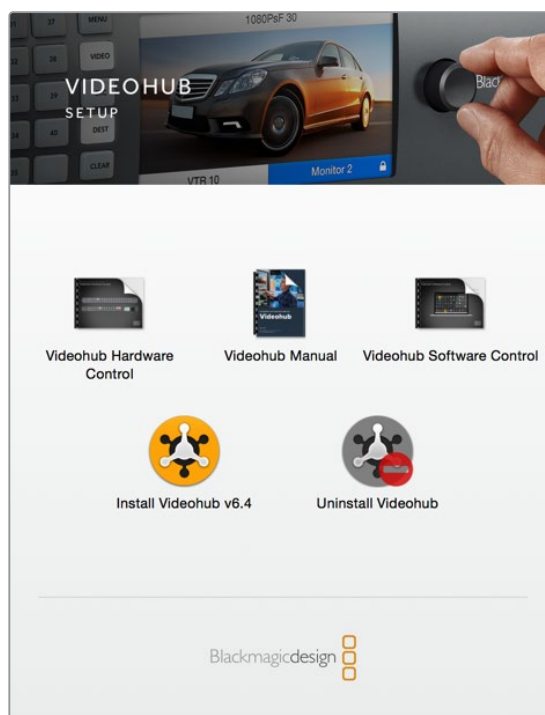
Cliquez sur le bouton démarrer de Windows puis allez sur Tous les programmes>Blackmagic Design>Videohub. Le dossier contient les trois applications suivantes : Videohub Control, Videohub Setup et Videohub Hardware Panel Setup.

Installation sous Mac OS

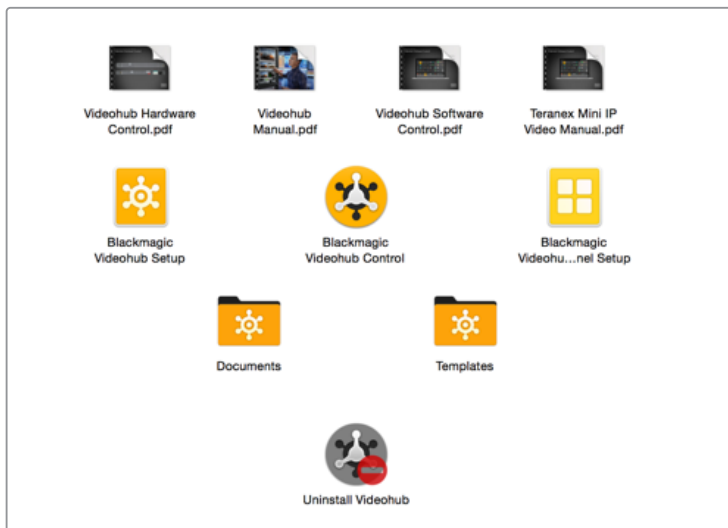
- 1 Si vous avez téléchargé le logiciel sur le site Internet Blackmagic Design, double-cliquez sur le programme d'installation dans le dossier contenant les téléchargements.
- 2 Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Un dossier intitulé **Blackmagic Videohub** contenant les applications Videohub Control, Videohub Setup et Videohub Hardware Panel Setup sera créé au sein du dossier Applications.

Pour plus d'informations, consultez la section « Logiciel » de ce manuel.



Pour installer le logiciel Videohub, double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran.

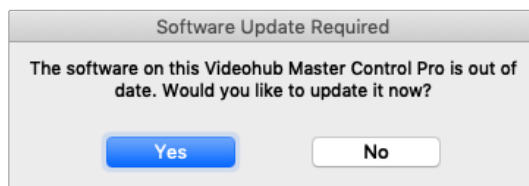


Le dossier Blackmagic Videohub contient trois applications Videohub : Videohub Control, Videohub Setup et Videohub Hardware Panel Setup.

Mise à jour du logiciel Videohub Controller

Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier si le logiciel interne du panneau de contrôle Videohub est à jour.

- 1 Connectez le panneau de contrôle du Videohub à un ordinateur avec un câble USB.
- 2 Lancez le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 Si le panneau doit être mis à jour, une fenêtre apparaît pour savoir si vous désirez le mettre à jour. Cliquez sur Yes. La mise à jour prend environ deux minutes.
- 4 Le message « Software Update Complete » apparaît quand la mise à jour est terminée. Cliquez sur Ok pour fermer cette fenêtre. Vous pouvez d'ores et déjà modifier les paramètres et renommer le panneau de contrôle Videohub.
- 5 Débranchez le câble USB.



Ce message apparaît si une mise à jour interne du logiciel est requise.

Réglages du Videohub Controller

L'utilitaire Blackmagic Videohub Setup permet entre autres de configurer le Videohub, de renommer les entrées et les sorties, de renommer votre Videohub et de régler les paramètres réseau.

REMARQUE Après avoir installé le logiciel Blackmagic Videohub, le serveur Videohub est automatiquement installé.

Configurer le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup

Quand vous lancez le Blackmagic Videohub Hardware Panel, tous les panneaux de contrôle Videohub présents sur le réseau seront affichés dans la fenêtre Videohub Control Panels, à côté de l'icône Ethernet. Si plusieurs panneaux de contrôle Videohub sont présents, mais que vous n'arrivez pas à les identifier, sélectionnez-en un et cliquez sur Identify. Tous les boutons du panneau sélectionné clignoteront en blanc.

Pour renommer et régler les paramètres du panneau, sélectionnez le panneau de votre choix. Les paramètres réseau restent grisés et ne pourront être modifiés qu'avec l'utilisation d'un câble USB.

Si le panneau de contrôle Videohub n'apparaît pas sur le réseau, cela signifie peut-être qu'il n'a pas reçu d'adresse IP par DHCP. Pour configurer manuellement les paramètres réseau du panneau :

- 1** Connectez le panneau de contrôle Videohub à votre ordinateur avec un câble USB 2.0.
- 2** Lancez le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. Si l'utilitaire vous invite à mettre le logiciel à jour, faites-le avant de continuer.
- 3** Le panneau relié par USB est automatiquement sélectionné dans la fenêtre Videohub Control Panels. Une icône USB s'affiche à côté de son nom. Sur les appareils reliés par USB, vous pouvez changer les paramètres du nom, du réseau et de contrôle. Lorsque vous avez terminé, vous pouvez débrancher le câble USB.

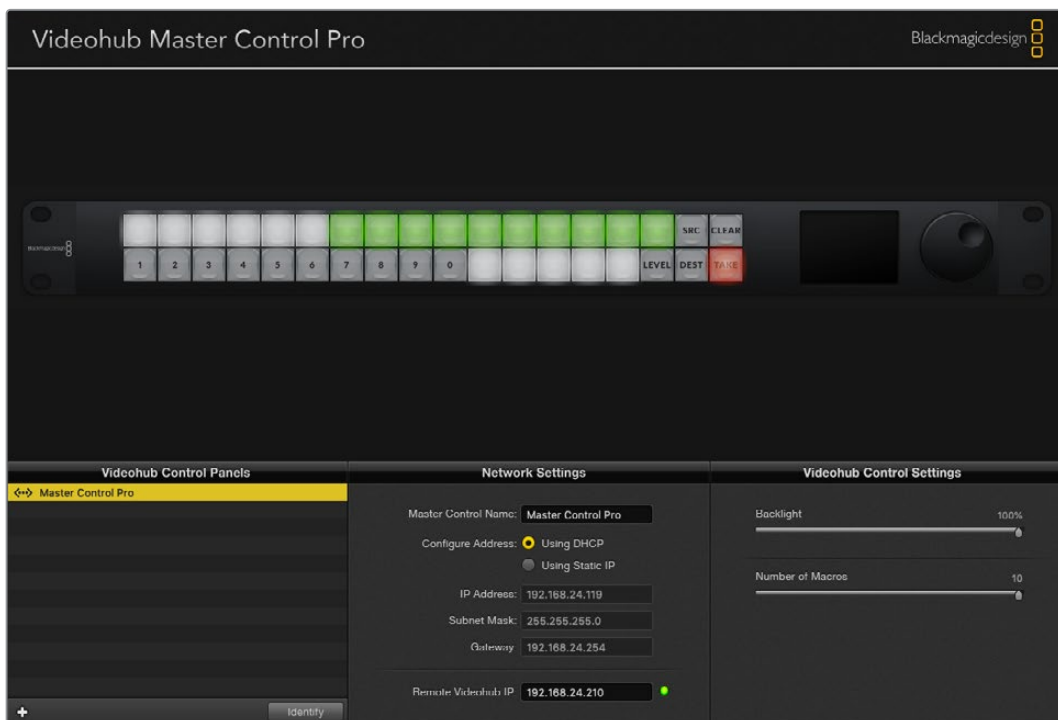
Si votre panneau de contrôle Videohub est sélectionné dans l'utilitaire, les boutons du panneau avant s'allument afin de reproduire l'interface du logiciel.

Paramètres réseau

Chaque panneau de contrôle Videohub nécessite une adresse IP pour communiquer avec le Videohub.

Quand vous configurez le panneau de contrôle Videohub par USB, vous pouvez choisir DHCP ou IP fixe. Le protocole DHCP obtient automatiquement tous les paramètres réseau. C'est le choix le plus simple.

Veillez demander une adresse IP fixe disponible à votre administrateur système afin d'éviter de créer un conflit IP sur le réseau. Il faudra ensuite remplir les détails de l'adresse IP, du masque sous-réseau et de la passerelle. Si votre appareil est relié directement à un videohub équipé d'Ethernet, par exemple un Smart Videohub 20x20, utilisez impérativement une adresse IP fixe.

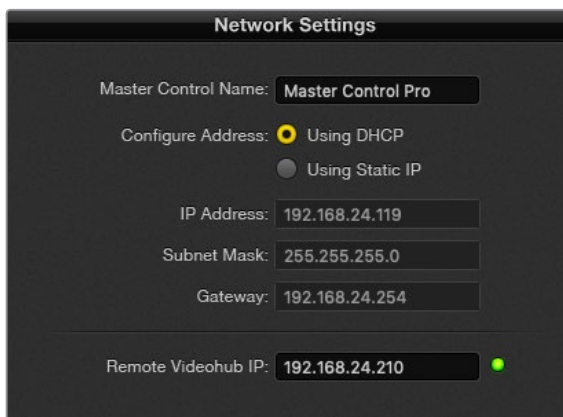


Le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup recherche automatiquement les panneaux de contrôle Videohub sur le réseau.

Il faudra aussi remplir l'adresse IP du Videohub à distance si vous souhaitez le contrôler avec le panneau de contrôle Videohub. Le Videohub à distance est le Videohub Server. Cela correspond à un ordinateur Videohub Server ou à un Videohub Server intégré à un modèle de Videohub, par exemple le Smart Videohub 20x20.



Tous les appareils connectés par Ethernet ou par USB sont affichés dans la fenêtre Videohub Control Panels avec une icône correspondante.



Paramètres réseau du Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup

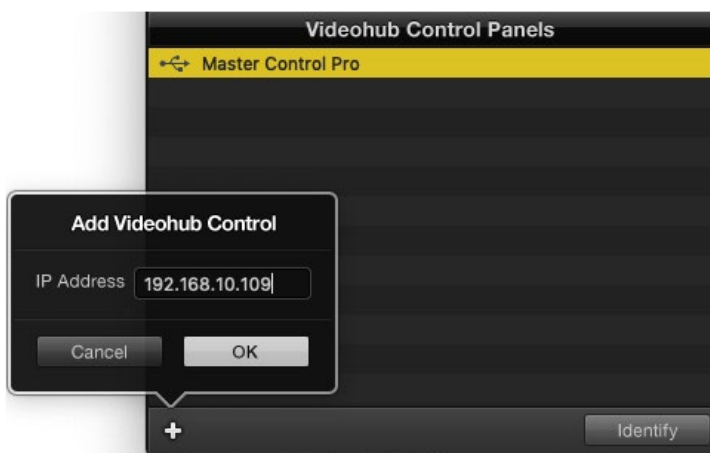
Si vous configurez un panneau de contrôle matériel pour un Videohub IP, saisissez l'adresse IP de l'ordinateur hôte dans le champ **Remote Videohub IP**. L'adresse IP du Videohub Server est la même que celle de l'ordinateur hôte.

Ajout d'un Videohub Control

Si vous connaissez l'adresse IP d'un panneau de contrôle Videohub, mais qu'elle n'apparaît pas automatiquement dans la fenêtre Videohub Control Panels, vous pouvez ajouter cet appareil manuellement.

- 1 Cliquez sur le bouton + situé dans le coin inférieur de la fenêtre Videohub Control Panels.
- 2 Saisissez l'adresse IP du panneau de contrôle Videohub et cliquez sur Ok.
- 3 Le panneau de contrôle Videohub apparaît dans la liste aux côtés des autres appareils connectés au Videohub.

Si le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup ne trouve pas le panneau de contrôle à l'adresse renseignée, vous pouvez utiliser l'utilitaire pour l'ajouter par Ethernet ou par USB.



Vous pouvez ajouter manuellement un panneau de contrôle Videohub en saisissant l'adresse IP dans la fenêtre Videohub Control Panels.

Chargement et sauvegarde des paramètres

Vous pouvez appliquer les paramètres d'un panneau de contrôle Videohub aux autres appareils.

Une fois les paramètres du panneau de contrôle réglés, allez sur File>Save Settings. Cette option est pratique si vous souhaitez configurer plusieurs appareils de la même façon, ou si vous souhaitez sauvegarder vos paramètres.

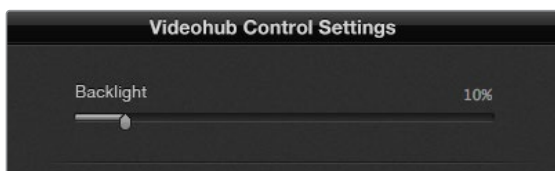
Après avoir chargé les paramètres préconfigurés sur un autre panneau de contrôle, il faut mettre à jour les paramètres réseau, dont le nom du panneau.

Configuration du Videohub Master Control Pro

Le logiciel Videohub Hardware Panel Setup vous permet de personnaliser les fonctionnalités de chaque panneau de contrôle Videohub.

Rétroéclairage

Curseur de rétroéclairage pour augmenter ou diminuer la luminosité des boutons.



Vous pouvez régler la luminosité des boutons dans le Videohub Master Control.

Création de libellés pour les boutons

Afin de pouvoir sélectionner rapidement les équipements (par ex. caméra, VTR et moniteurs), il est possible de configurer et de renommer 21 boutons sur l'utilitaire. Ils peuvent également être configurés en tant que macros.

Si vous ne l'avez pas encore fait, nous vous recommandons de renommer les ports de la grille de commutation Videohub avant de renommer les boutons du panneau de contrôle.

Pour plus d'informations, consultez la section « Personnalisation des boutons » de ce manuel.

Vous allez maintenant pouvoir renommer les boutons du Videohub Master Control Pro.

- 1 Lancez Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup et sélectionnez le Videohub Master Control Pro dans la fenêtre Panels.
- 2 Cliquez sur l'un des 21 boutons. Saisissez un nom correspondant partiellement aux libellés SDI et RS-422 saisis précédemment.
- 3 Cliquez sur OK et répétez ces étapes pour les autres boutons.
- 4 Vous pouvez immédiatement tester les boutons que vous venez de programmer, et ainsi vérifiez que le routage SDI fonctionne.

Pour plus d'informations, consultez la section « Personnalisation des boutons » de ce manuel.



Cliquez sur le bouton de votre choix pour le renommer.

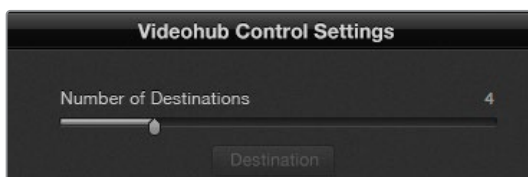
Configuration du Videohub Smart Control Pro

Le Videohub Hardware Panel Setup vous permet de personnaliser les fonctionnalités de chaque panneau de contrôle Videohub.

Nombre de destinations

Le Videohub Smart Control Pro peut être configuré en tant que contrôleur Cut-Bus ou XY. Quand il est configuré comme contrôleur Cut-Bus, tous les boutons représentent une source SDI. Il n'existe alors qu'une seule destination.

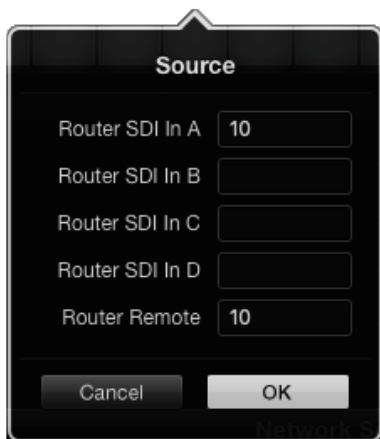
Quand il est configuré comme contrôleur XY, le Videohub Smart Control Pro fonctionne avec 24 destinations. Les boutons sources s'allument en blanc et les boutons de destination s'allument en jaune. Choisissez cette configuration si vous préférez ne pas assigner un Videohub Smart Control Pro à chaque appareil destinataire.



Le Videohub Smart Control Pro est configuré pour plusieurs destinations.

Configuration Cut-Bus

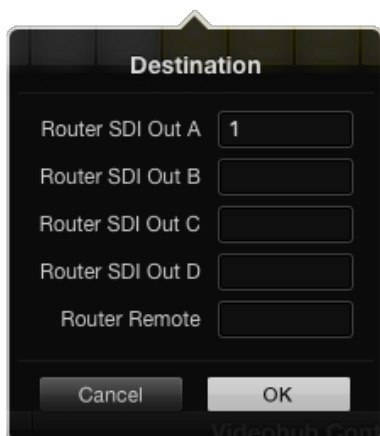
- 1 Placez le curseur Number of Destinations sur 1.
- 2 Cliquez sur le bouton de destination. Dans le champ Router SDI Out A, saisissez le numéro du port de sortie Videohub auquel l'appareil de destination est relié. Si l'appareil de destination reçoit un signal SDI 2 ou 4 flux, il faudra également saisir le numéro du port de sortie dans les champs Router SDI Out B, C et D. Le champ Router Remote apparaît si le Videohub envoie du RS-422 vers l'appareil de destination.
- 3 Cliquez sur Ok pour confirmer. Tous les boutons s'allument en blanc. Cela signifie que ce sont toutes des sources.
- 4 Cliquez sur chaque bouton blanc de l'interface logicielle pour configurer les boutons sources.
- 5 Dans le champ Router SDI In A, saisissez le numéro du port d'entrée Videohub auquel l'appareil source est relié. Si l'appareil de destination reçoit un signal SDI 2 ou 4 flux, il faudra également saisir le numéro du port d'entrée dans les champs Router SDI Out B, C et D. Le champ Router Remote apparaît si le Videohub envoie du RS-422 vers l'appareil source.
- 6 Cliquez sur Ok pour confirmer.



Saisissez le numéro du port Videohub auquel l'appareil SDI est relié.

Configuration du contrôleur XY

- 1 Placez le curseur Number of Destinations sur le chiffre souhaité.
- 2 Vous pouvez désormais configurer les boutons de destination en cliquant sur les boutons jaunes de l'interface logicielle. Dans le champ Router SDI Out A, saisissez le numéro du port de sortie Videohub auquel l'appareil de destination est relié. Si l'appareil de destination reçoit un signal SDI 2 ou 4 flux, il faudra également saisir le numéro du port de sortie dans les champs Router SDI Out B, C et D. Le champ Router Remote apparait si le Videohub envoie du RS-422 vers l'appareil de destination.
- 3 Cliquez sur Ok pour confirmer. Si vous augmentez le nombre de destinations, le nombre de boutons sources diminue d'autant.
- 4 Cliquez sur les boutons blancs de l'interface logicielle pour configurer les boutons sources.
- 5 Dans le champ Router SDI In A, saisissez le numéro du port d'entrée Videohub auquel l'appareil source est relié. Si l'appareil de destination reçoit un signal SDI 2 ou 4 flux, il faudra également saisir le numéro du port d'entrée dans les champs Router SDI In B, C et D. Le champ Router Remote apparait si le Videohub envoie du RS-422 vers l'appareil source.
- 6 Cliquez sur Ok pour confirmer.

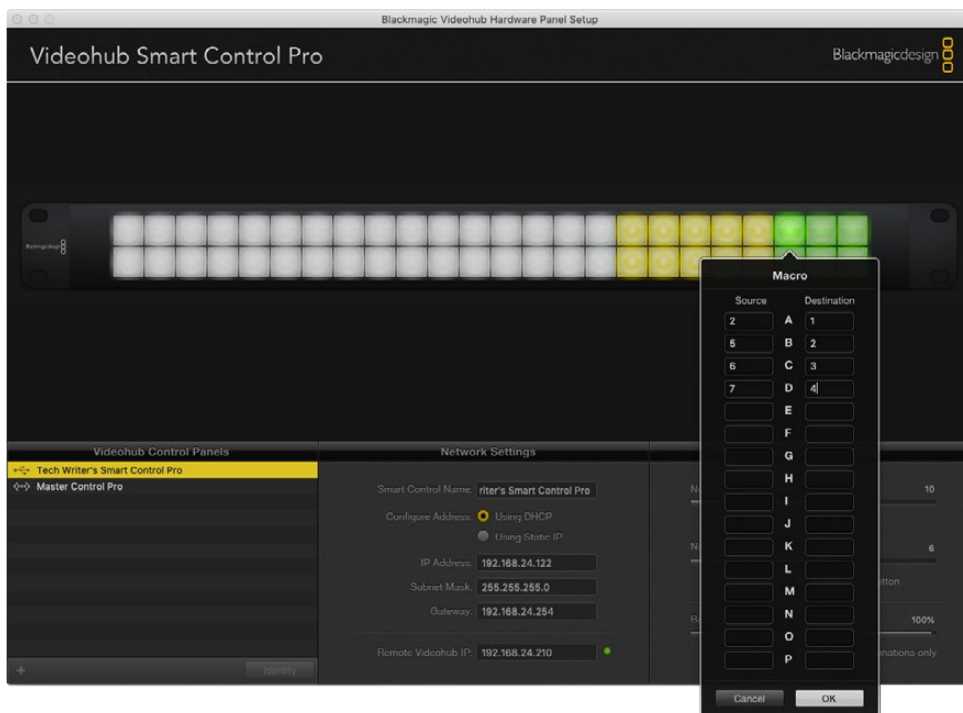


Cliquez sur un bouton de destination pour le configurer.

Nombre de macros

Les macros vous permettent de réaliser jusqu'à 16 commutations simultanées entre les points de croisement.

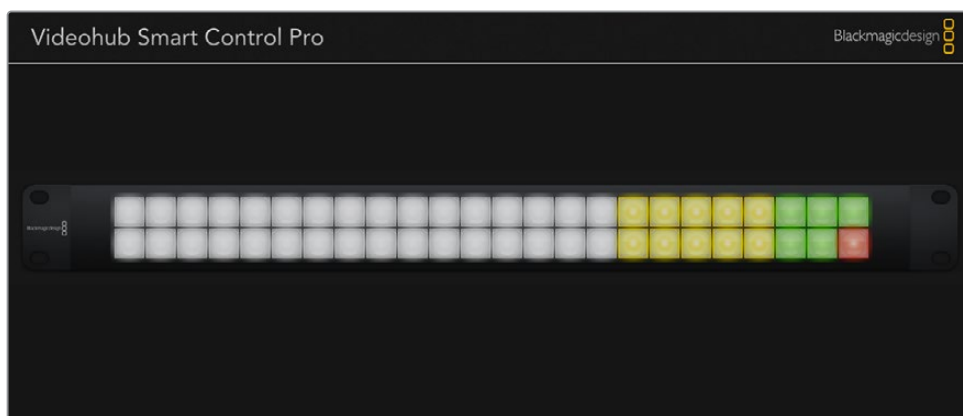
- 1 Placez le curseur Number of macros sur 10. Si vous augmentez le nombre de boutons macros, le nombre de boutons sources diminue d'autant.
- 2 Cliquez sur un bouton macro vert pour afficher la fenêtre Macro et appariez jusqu'à 16 sources et destinations.
- 3 Cliquez sur OK pour sauvegarder le réglage et refermer la fenêtre.



Une seule macro peut contrôler jusqu'à 16 points de croisement.

Bouton Take

Lorsque la case Enable Take Button est cochée, le bouton situé en bas à droite de l'interface s'allume en rouge. Cette option permet de confirmer les changements de routage avant qu'ils ne soient appliqués. Appuyez sur le bouton rouge Take pour confirmer le changement. Le bouton Take fonctionne avec les contrôleurs Cut-Bus, XY et avec les macros.



Le bouton Take en bas à droite s'allume en rouge.

Rétroéclairage

Réglez le curseur du rétroéclairage pour augmenter ou diminuer la luminosité des boutons. Cochez la case Backlight Destinations Only si vous souhaitez désactiver le rétroéclairage sur les boutons blanc source.

Installation de la GPI and Tally Interface

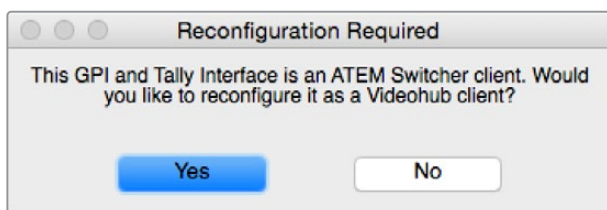
La configuration de la GPI and Tally Interface se fait sur le Videohub Hardware Panel Setup. Avant de pouvoir utiliser la GPI and Tally Interface, vous devez peut-être installer la dernière version du logiciel.

- 1 Branchez l'adaptateur à la GPI and Tally Interface.
- 2 Connectez la GPI and Tally Interface à un port USB de votre ordinateur.
- 3 Ouvrez le logiciel pour qu'il analyse si la GPI and Tally Interface a déjà été configurée pour un Videohub. Si c'est le cas, le logiciel s'ouvre sans apporter de changement. Dans le cas inverse, un message vous informe que la GPI and Tally Interface a déjà été configurée pour un mélangeur ATEM et qu'il va falloir le reconfigurer. Cliquez Yes. Après quelques instants, la GPI and Tally Interface est prête.

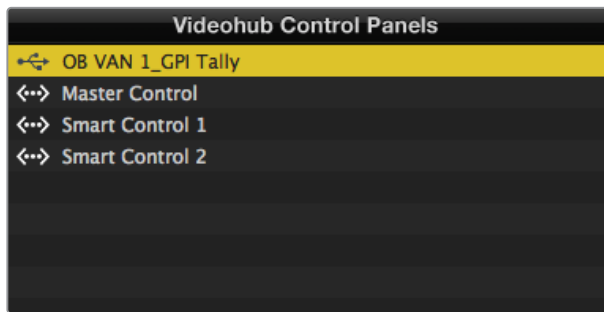
Configuration de la GPI and Tally Interface

Si le Videohub n'est pas équipé d'un port Ethernet, ou s'il est uniquement accessible sur réseau :

- 1 Connectez un câble USB de type A/B entre la GPI and Tally Interface et votre ordinateur.
- 2 À l'aide d'un câble Ethernet RJ45 standard, reliez le port Ethernet IN de la GPI and Tally Interface au commutateur Ethernet.
- 3 Ouvrez le Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 Vous voyez une icône USB à côté de la GPI and Tally Interface dans la fenêtre Videohub Control Panels. Renommez la GPI and Tally Interface pour pouvoir la retrouver rapidement. Pour cela, cliquez dans le champ GPI Tally Name et saisissez le nom de votre choix.
- 5 Sélectionnez l'option DHCP ou Static IP pour configurer l'adresse IP. Il est préférable de vérifier avec l'administrateur réseau quelle est la meilleure option.
- 6 Dans le champ Remote Videohub IP, saisissez l'adresse IP du Videohub auquel vous voulez connecter l'appareil. Le voyant rouge devient vert et le voyant LED de la GPI and Tally Interface s'allume quand la connexion a été établie.



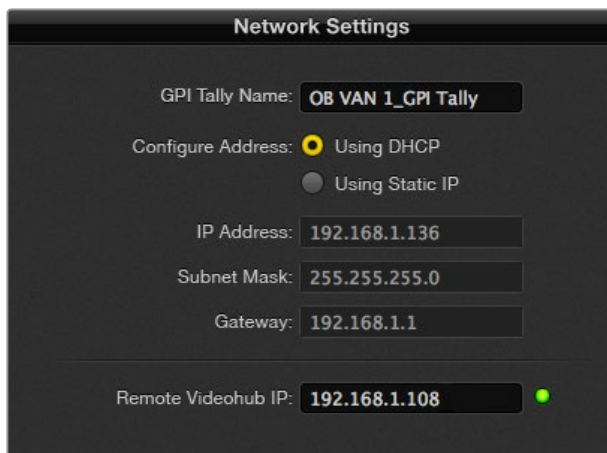
Vous devrez reconfigurer la GPI and Tally Interface pour travailler avec le Videohub.



GPI and Tally Interface connectée par USB.

Si vous ne connaissez pas l'adresse IP de votre Videohub :

- 1 Connectez le Videohub à votre ordinateur avec un câble USB.
- 2 Lancez le logiciel Videohub et cliquez sur Videohub Server Preferences.
- 3 Notez l'adresse IP inscrite dans le champ Remote Videohub IP.



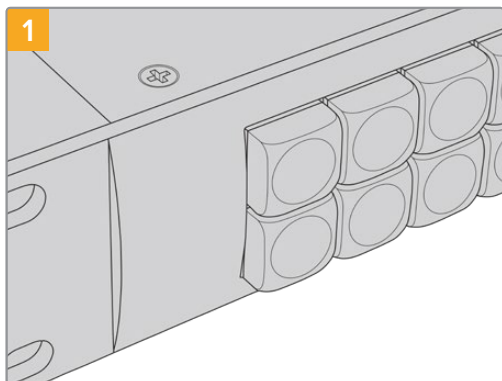
Saisissez le nom et l'adresse IP de la GPI and Tally Interface que vous voulez relier.

Personnalisation des boutons

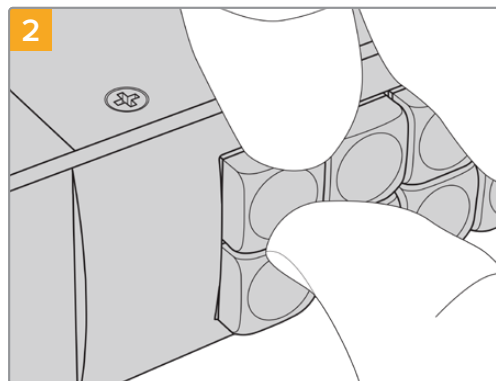
Le Videohub Master Control Pro et le Videohub Smart Control Pro sont dotés de boutons amovibles pour pouvoir les renommer.

Un fichier PDF contenant des exemples d'étiquettes est fourni avec le logiciel. Il suffit de remplir, d'imprimer, et de découper les étiquettes pour les insérer facilement sous les boutons.

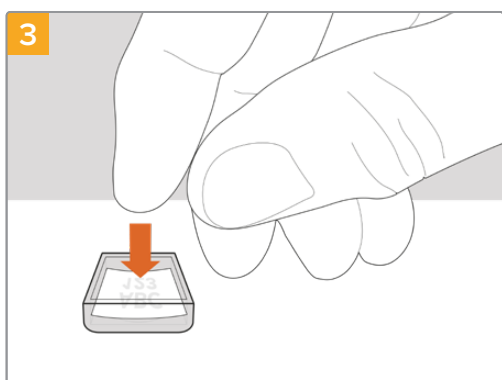
Pour enlever le cache des boutons :



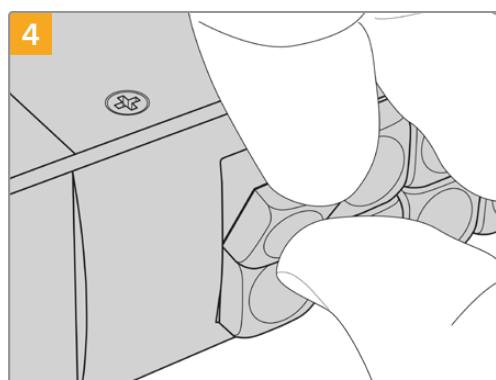
Placez le panneau de contrôle Videohub sur un bureau ou un plan de travail bien stable.



Pour retirer le cache des boutons, aidez-vous de vos ongles.



Placez la petite étiquette dans le cache.



Remplacez le cache et appuyez légèrement sur le bouton. Vous entendrez un petit clic.

Niveaux de routage

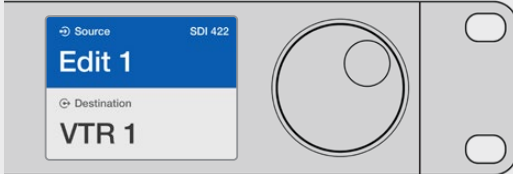
Si votre Videohub ne possède pas de port RS-422, le Videohub Master Control affiche « SDI » sur l'écran LCD. Vous pouvez dès à présent interrompre la lecture de cette section.

Si votre Videohub possède des ports RS-422, vous pouvez utiliser le bouton **Level** du Videohub Master Control pour afficher les sources et des destinations en fonction de leur niveau de routage.

Pour commencer, appuyez sur le bouton **Dest**. Appuyez maintenant sur le bouton **Level** pour naviguer entre les différents niveaux.

SDI 422

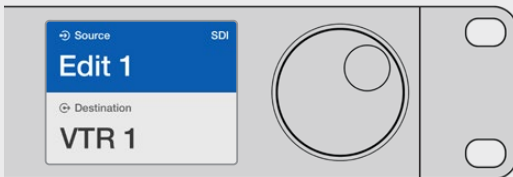
Choisissez ce niveau pour afficher uniquement les équipements vidéo dont les libellés des ports RS-422 et SDI correspondent. Ce niveau est souvent utilisé avec des cartes d'acquisition SDI et des magnétoscopes. Il n'est pas disponible sur les caméras et les moniteurs, car ils ne comportent pas de port RS-422.



Choisissez le niveau de routage SDI 422 si vous ne voulez afficher que les appareils vidéo SDI possédant un port RS-422. Dans notre exemple, la carte d'acquisition (Edit 1) et le magnétoscope (VTR 1) sont affichés parce qu'ils possèdent tous les deux des ports SDI et RS-422.

SDI

Affiche toutes les sources et destinations SDI. Choisissez ce niveau de routage si vous voulez afficher tous les appareils vidéo SDI, par ex. les caméras, moniteurs, cartes d'acquisition et magnétoscopes, même s'ils n'ont pas de port RS-422.



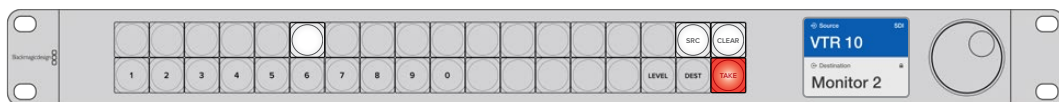
Choisissez le niveau SDI si vous voulez afficher tous les appareils vidéo SDI. Dans notre exemple, la carte d'acquisition (Edit 1) et le magnétoscope (VTR 1) sont affichés parce qu'ils possèdent tous les deux un port SDI.

422

Choisissez ce niveau si vous voulez afficher tous les appareils vidéo qui possèdent un port RS-422. Toutes les sources et les destinations seront triées en fonction du nom du port RS-422, même si elles sont associées à des ports SDI ou si elles sont associées à des ports SDI dont les libellés correspondent. Ce niveau est souvent utilisé avec des cartes d'acquisition SDI et des magnétoscopes. Il permet d'afficher les panneaux de contrôle et les serveurs qui contrôlent les appareils à distance.



Choisissez le niveau 422 si vous voulez voir tous les appareils vidéo qui possèdent un port RS-422, même si leurs libellés ne correspondent pas ou s'il s'agit d'un contrôleur à distance. Dans notre exemple, les libellés de la carte d'acquisition (Edit 1) et du port (Serial 1) ne correspondent pas, elle est donc uniquement affichée si le niveau de routage est réglé sur 422.



Le panneau avant indique qu'une nouvelle source a été sélectionnée.

Comment sélectionner les sources et les destinations.

Le Videohub Master Control Pro offre différentes manières de sélectionner et de router rapidement les destinations et les sources. Vous pouvez soit utiliser les libellés personnalisés de la grille de commutation Videohub, soit saisir directement les numéros des ports.

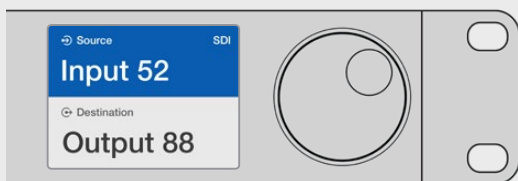
Le Videohub Master Control Pro fonctionne comme les autres grilles de commutation. Les étapes ci-dessous sont les mêmes, peu importe la méthode de sélection des appareils.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest** pour afficher la destination sur l'écran LCD. Utilisez les boutons ou la molette pour trouver la destination voulue.
- 2 Appuyez sur **SRC** et utilisez les boutons ou la molette pour changer la source reliée à la destination.
- 3 Appuyez sur **Take** pour confirmer le changement.

Comment sélectionner des appareils en saisissant les numéros des ports Videohub

Si vous avez conservé les libellés par défaut sur tous les ports SDI et RS-422 du Videohub, vous pouvez simplement saisir les numéros de ports pour router les signaux. Cette méthode est rapide, mais nécessite que vous vous souveniez des numéros ou que vous sachiez quel appareil est relié à quel port Videohub.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si la grille Videohub est équipée d'un port RS-422, appuyez sur le bouton **Level** jusqu'à ce que le bon niveau de routage soit sélectionné. Sinon, ignorez cette étape.
- 3 Appuyez sur le bouton numérique correspondant au numéro du port de destinations. Chaque bouton clignote une fois en jaune quand vous appuyez dessus. La destination s'affiche sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et saisissez de nouveau le numéro.
- 4 Appuyez sur le bouton **SRC**. Le champ Source de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 5 Appuyez sur le bouton numérique correspondant au numéro du port source. Chaque bouton clignote une fois en jaune quand vous appuyez dessus. La source s'affiche sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et saisissez de nouveau le numéro.
- 6 Tant que vous n'avez pas confirmé la commutation, le bouton **Take** clignote en rouge. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage ou sur **Clear** pour l'annuler. Le Videohub Master Control se réinitialise alors par défaut sur la dernière commutation affichée à l'écran.

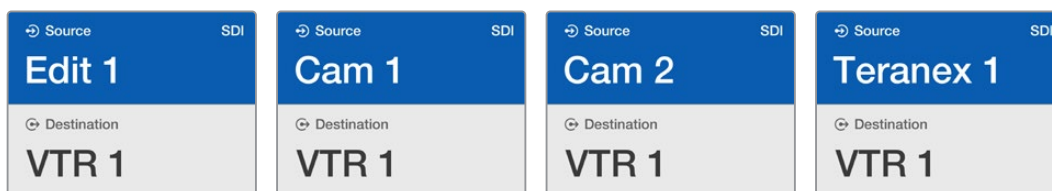


Si vous avez conservé les libellés par défaut sur tous les ports SDI et RS-422 du Videohub, vous pouvez simplement saisir les numéros de ports pour router les signaux. Dans notre exemple, appuyez sur **Dest**, puis saisissez le numéro 88. Appuyez ensuite sur **SRC**, puis saisissez le numéro 52. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage.

Comment sélectionner les appareils avec la molette

Que vous ayez ou non personnalisé les libellés des ports Videohub, vous pouvez utiliser la molette pour naviguer dans les destinations et les sources. Cette méthode est un peu plus lente, mais elle est pratique si vous voulez afficher la liste de tous les appareils et ports disponibles.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si la grille Videohub est équipée d'un port RS-422, appuyez sur le bouton **Level** jusqu'à ce que le bon niveau de routage soit sélectionné. Sinon, ignorez cette étape.
- 3 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la destination de votre choix. La destination s'affiche sur l'écran LCD.
- 4 Appuyez sur le bouton **SRC**, il s'allume en blanc. Le champ Source de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 5 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la source de votre choix. La source s'affiche sur l'écran LCD.
- 6 Tant que vous n'avez pas confirmé la commutation, le bouton **Take** clignote en rouge. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage ou sur **Clear** pour l'annuler. Le Videohub Master Control se réinitialise alors par défaut sur la dernière commutation affichée à l'écran.



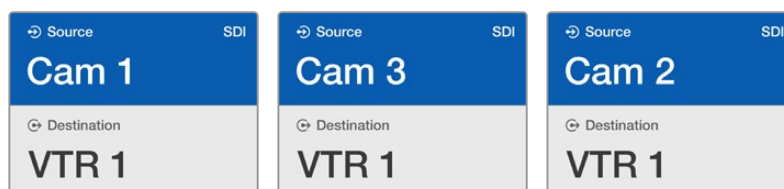
Dans notre exemple, la molette permet d'afficher toutes les sources qui peuvent être envoyées vers la destination VTR 1, en fonction du niveau de routage SDI. Quand vous tournez la molette, les noms des appareils sources sont affichés les uns après les autres pour que vous puissiez sélectionner la source de votre choix.

Comment sélectionner les appareils avec les boutons personnalisés et la molette

Si vous avez personnalisé les libellés des ports Videohub, vous pouvez utiliser les boutons personnalisables et la molette pour naviguer dans les destinations et les sources. C'est la méthode la plus rapide et la plus intuitive, car vous voyez le nom des appareils sans devoir retenir le numéro des ports. Cette méthode est particulièrement utile si vous avez renommé les équipements par type, par ex. VTR, Cam et Mon.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si la grille Videohub est équipée d'un port RS-422, appuyez sur le bouton **Level** jusqu'à ce que le bon niveau de routage soit sélectionné. Sinon, ignorez cette étape.
- 3 Appuyez sur un des boutons que vous avez personnalisés, par exemple, VTR. Le bouton s'allume en jaune.
- 4 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la destination de votre choix. Dans notre exemple, la destination VTR s'affiche sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et faites défiler les destinations jusqu'à ce que vous ayez trouvé la bonne.
- 5 Appuyez sur le bouton **SRC**. Le champ Source de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 6 Appuyez sur un des boutons que vous avez personnalisés, par exemple, Carte d'acquisition. Le bouton s'allume en blanc.
- 7 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la source de votre choix. Dans notre exemple, la source Carte d'acquisition s'affiche sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et faites défiler les destinations jusqu'à ce que vous ayez trouvé la bonne.
- 8 Tant que vous n'avez pas confirmé la commutation, le bouton **Take** clignote en rouge. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage ou sur **Clear** pour l'annuler. Le Videohub Master Control se réinitialise alors par défaut sur la dernière commutation affichée à l'écran.

Si un des boutons associés à une source ou à une destination clignote, cela signifie que l'appareil correspondant ne peut pas être sélectionné. Il n'a soit pas été configuré comme source ou destination, soit son niveau de routage ne correspond pas. Par exemple, les caméras ne doivent pas être utilisées comme appareils de destination et les moniteurs ne doivent pas être utilisés comme appareils sources. De plus, leur niveau de routage RS-422 ne correspondra pas. Veuillez consulter la section « Créer des libellés pour les boutons » de ce manuel pour en savoir plus.



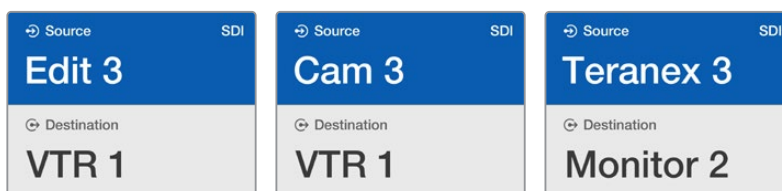
Dans notre exemple, un bouton Cam a été sélectionné pour que seules les caméras apparaissent comme sources sur l'écran LCD. La molette permet de naviguer rapidement dans la liste.

Comment sélectionner les appareils avec les boutons numériques et la molette

Si vous avez associé un chiffre aux ports Videohub, vous pouvez utiliser les boutons numériques et la molette pour naviguer dans les destinations et les sources. C'est la méthode la plus rapide et la plus intuitive, car vous voyez le nom des appareils sans devoir retenir le numéro des ports. Cette méthode est particulièrement utile si vous avez renommé les équipements par type et avec des chiffres (représentant par exemple des lieux). Ainsi, tous les appareils du studio 3 pourraient être renommés VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A et Mon 3B.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si la grille Videohub est équipée d'un port RS-422, appuyez sur le bouton **Level** jusqu'à ce que le bon niveau de routage soit sélectionné. Sinon, ignorez cette étape.

- 3 En utilisant les boutons numériques, saisissez le numéro de destination, par exemple 3 pour Studio 3. Chaque bouton clignote en jaune quand vous appuyez dessus.
- 4 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la destination de votre choix. Dans notre exemple, tous les appareils VTR 3, Edit 3, Mon 3A ou Mon 3B pourraient être affichés sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et sélectionnez un autre numéro de destination.
- 5 Appuyez sur le bouton **SRC**. Le champ Source de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 6 En utilisant les boutons numériques, saisissez le numéro source, par exemple 3 pour Studio 3. Chaque bouton clignote en blanc quand vous appuyez dessus.
- 7 Faites tourner la molette jusqu'à ce que vous ayez trouvé la source de votre choix. Dans notre exemple, tous les appareils VTR 3, Edit 3, Cam 3A ou Cam 3B pourraient être affichés sur l'écran LCD. Si vous avez fait une erreur, appuyez sur le bouton **Clear** et sélectionnez un autre numéro de source.
- 8 Tant que vous n'avez pas confirmé la commutation, le bouton **Take** clignote en rouge. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage ou sur **Clear** pour l'annuler. Le Videohub Master Control se réinitialise alors par défaut sur la dernière commutation affichée à l'écran.



Dans notre exemple, un bouton « 3 » a été sélectionné pour que seules les sources vidéo « 3 » apparaissent comme source sur l'écran LCD. La molette permet de naviguer rapidement dans la liste, car seuls les appareils comportant un « 3 » sont affichés.

Comment sélectionner les appareils avec les boutons personnalisés et numériques

Si vous avez personnalisé les ports Videohub avec un nom et un chiffre, vous pouvez utiliser les boutons personnalisables et numériques pour naviguer dans les destinations et les sources. C'est la méthode la plus rapide et la plus intuitive, car vous n'avez pas besoin de vous souvenir du nombre d'appareils dont vous disposez, par ex. deux VTR et quatre moniteurs.

Cette méthode est particulièrement utile si vous avez renommé les équipements par type avec un nom et un chiffre, par ex. VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 et Mon 04.

- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si la grille Videohub est équipée d'un port RS-422, appuyez sur le bouton **Level** jusqu'à ce que le bon niveau de routage soit sélectionné. Sinon, ignorez cette étape.
- 3 Appuyez sur un des boutons que vous avez personnalisés, par exemple, VTR. Le bouton s'allume en jaune pâle.
- 4 Saisissez le numéro de l'appareil de destination avec les boutons numériques, par ex. 07 pour VTR 07. Chaque bouton clignote en jaune quand vous appuyez dessus.
- 5 Appuyez sur le bouton **SRC**. Le champ Source de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 6 Appuyez sur un des boutons que vous avez personnalisés, par exemple, Carte d'acquisition. Le bouton s'allume en blanc.

- 7 Saisissez le numéro de l'appareil source avec les boutons numériques, par ex. 03 pour la carte d'acquisition Edit 03. Chaque bouton clignote en blanc quand vous appuyez dessus.
- 8 Tant que vous n'avez pas confirmé la commutation, le bouton **Take** clignote en rouge. Appuyez sur **Take** pour confirmer le routage ou sur **Clear** pour l'annuler. Le Videohub Master Control se réinitialise alors par défaut sur la dernière commutation affichée à l'écran.

Si un des boutons associés à une source ou à une destination clignote, cela signifie que l'appareil correspondant ne peut pas être sélectionné. Il n'a soit pas été configuré comme source ou destination, soit son niveau de routage ne correspond pas. Par exemple, les caméras ne doivent pas être utilisées comme appareils de destination et les moniteurs ne doivent pas être utilisés comme appareils sources. De plus, leur niveau de routage RS-422 ne correspondra pas. Veuillez consulter la section « Créer des libellés pour les boutons » de ce manuel pour en savoir plus.

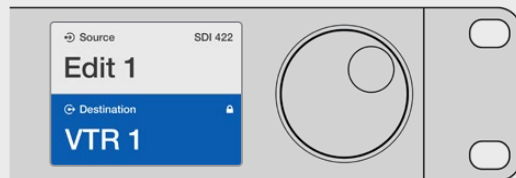


Si vous savez que vous voulez Edit 3 comme source et VTR 1 comme destination, vous pouvez les sélectionner sans utiliser la molette. Dans notre exemple, appuyez sur **Dest**, puis sur le bouton VTR personnalisé et sur 1. VTR 1 apparaît dans le champ de destination. Appuyez sur **SRC**, puis sur le bouton Edit personnalisé et sur 3. Edit 3 apparaît dans le champ source. Enfin, appuyez sur **Take** pour confirmer le changement.

Verrouillage et déverrouillage du routage

Pour verrouiller une destination avec le Videohub Master Control :

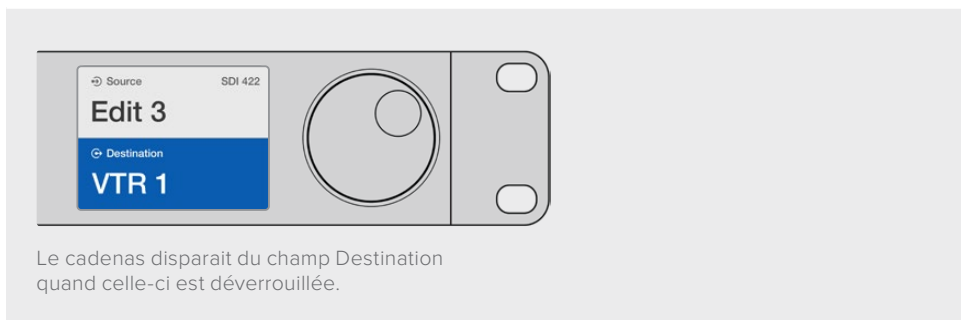
- 1 Réglez la destination et la source en utilisant la méthode de votre choix. Une fois le routage configuré, le Videohub Master Control se met en mode veille.
- 2 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 3 Si le routage choisi n'est pas encore affiché à l'écran, utilisez les boutons ou la molette pour trouver la destination à verrouiller.
- 4 Maintenez le bouton jaune **Dest** enfoncé jusqu'à ce qu'un cadenas apparaisse dans le champ Destination.
- 5 Appuyez sur **Dest** pour mettre le Videohub Master Control en mode veille. Le champ Destination se grise.



Un cadenas s'affiche dans le champ Destination quand celle-ci est verrouillée.

Pour déverrouiller une destination avec le Videohub Master Control :

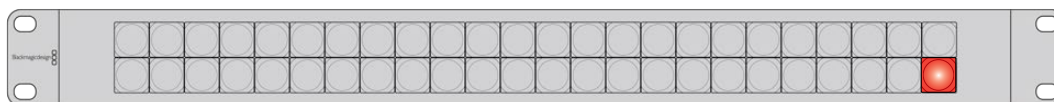
- 1 Appuyez sur le bouton **Dest**. Le champ Destination de l'écran LCD s'allume en bleu.
- 2 Si le routage choisi n'est pas encore affiché à l'écran, utilisez les boutons ou la molette pour trouver la destination à déverrouiller. Un cadenas s'affiche dans le champ Destination quand celle-ci est verrouillée.
- 3 Maintenez le bouton jaune **Dest** enfoncé jusqu'à ce que le cadenas disparaisse du champ Destination.
- 4 Appuyez sur **Dest** pour mettre le Videohub Master Control en mode veille. Le champ Destination se grise.



Utilisation du Videohub Smart Control Pro comme contrôleur Cut-Bus

Si le Videohub Smart Control Pro a été configuré pour servir de contrôleur Cut-Bus, l'appareil de destination a déjà été choisi, Il ne vous reste plus qu'à choisir une source vidéo.

- 1 Sélectionnez un bouton source vidéo blanc. Le bouton s'allume pour indiquer que cette source a été sélectionnée. La source vidéo se connecte immédiatement et est lisible sur l'appareil de destination.
- 2 Si le bouton **Take** est activé, le nouveau bouton source et le bouton **Take** clignotent. Les changements ne seront appliqués que lorsque vous appuierez sur le bouton **Take**.



Ce Videohub Smart Control Pro a été configuré comme contrôleur Cut-Bus. Le bouton **Take** est allumé.

Utilisation du Videohub Smart Control Pro comme contrôleur XY

Si le Videohub Smart Control Pro a été configuré pour servir de contrôleur XY, les boutons de destinations s'allument en jaune et les boutons sources d'allument en blanc. Quand vous travaillez avec plusieurs destinations, appuyez toujours sur le bouton de destination avant le bouton source.

Pour modifier les commutations :

- 1 Sélectionnez le bouton de destination jaune. La lumière jaune s'allume encore plus pour pouvoir distinguer le bouton des autres. Si une source vidéo a déjà été connectée à cette destination, le bouton s'allume en blanc.

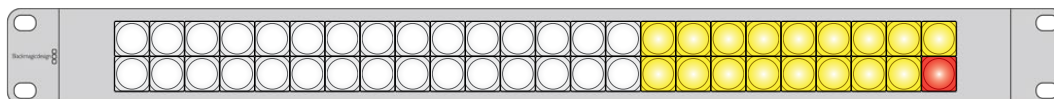
- 2 Pour connecter une nouvelle source à la destination, appuyez sur le bouton source de votre choix. La source vidéo se connecte alors immédiatement et est lisible sur l'appareil de destination. Le nouveau bouton est éclairé, tandis que la lumière des autres boutons sources baisse. Pour modifier une autre commutation, sélectionnez un autre bouton de destination, puis sélectionnez le nouveau bouton source.
- 3 Si le bouton **Take** est activé, le nouveau bouton source et le bouton **Take** clignotent. Les changements ne seront appliqués que lorsque vous appuyez sur le bouton **Take**.

Verrouillage et déverrouillage du routage

Pour verrouiller une destination, maintenez le bouton de destination enfoncé jusqu'à ce qu'il s'allume en bleu. Le bouton source correspondant s'allume. Si vous essayez de changer une destination verrouillée, le bouton de destination clignote en bleu. Pour déverrouiller une destination, maintenez le bouton de destination enfoncé jusqu'à ce qu'il s'allume en jaune.

Utilisation des macros

Si vous appuyez sur un bouton macro vert, le changement de point de croisement configuré sur le Videohub Hardware Panel Setup s'opère immédiatement. Chaque bouton peut contrôler jusqu'à 16 points de croisement. Si le bouton **Take** est activé, les changements ne seront appliqués que lorsque vous appuyez sur le bouton **Take**. Si la macro ne peut pas être effectuée, le bouton clignote.



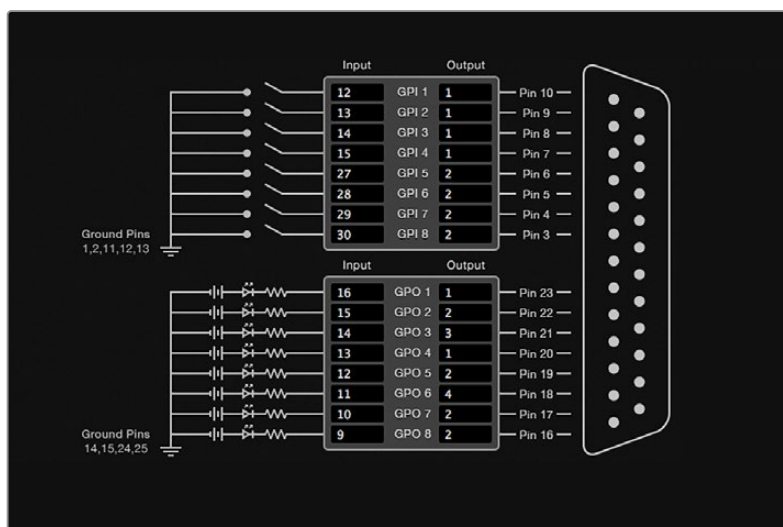
Ce Videohub Smart Control Pro a été configuré comme contrôleur XY. Le bouton Take est allumé.

Configuration des GPI

La GPI and Tally Interface est dotée de 8 GPI permettant de router les points de croisement. Dans l'exemple ci-dessous, si le GPI 1 détecte un contact à la fermeture, Input 12 commutera sur Output 1. Cela signifie que si vous appuyez sur l'interrupteur du CCU, la vidéo envoyée sur Input 12 sera affichée à l'écran.

Les points de croisement peuvent être configurés sur le Videohub Hardware Panel Setup en cliquant simplement dans les champs Input et Output du diagramme et en saisissant les numéros correspondants.

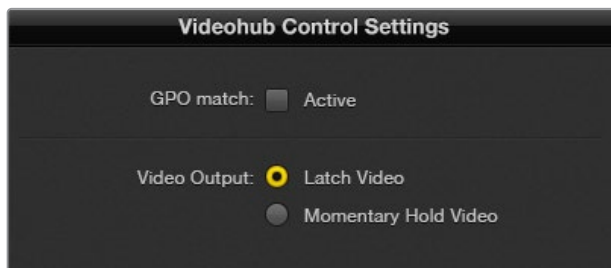
La fenêtre Videohub Control Settings offre deux façons de prévisualiser la sortie du Videohub.



Cliquez dans le diagramme pour changer les entrées et les sorties entre les points de croisement GPI et le Tally

Verrouillage vidéo

Si vous souhaitez que la sortie reste sélectionnée, choisissez l'option Latch Video. Cela signifie que vous pouvez appuyer une fois sur l'interrupteur du CCU et que l'entrée du point de croisement sélectionné restera affichée sur le moniteur jusqu'à ce qu'un autre point de croisement soit sélectionné.



Sélectionnez Latch Video si vous voulez maintenir la vidéo jusqu'à ce qu'un autre point de croisement soit sélectionné. Choisissez l'option Momentary Hold Video si vous voulez que la vidéo retourne au point de croisement précédent lorsque vous relâchez l'interrupteur.

Momentary Hold Video

Sélectionnez cette option si vous voulez que le signal de sortie retourne sur l'entrée précédente après que vous ayez relâché l'interrupteur du CCU. Par exemple, lorsque vous maintenez l'interrupteur enfoncé, Input 13 sera affiché à l'écran, mais dès que vous l'aurez relâché, ce sera Input 12 qui apparaîtra.

Configuration du tally

Le tally est un voyant situé à l'avant de la caméra qui permet d'identifier facilement la caméra à l'antenne. Mais il peut également être utilisé sur d'autres appareils pour savoir s'ils sont allumés ou non.

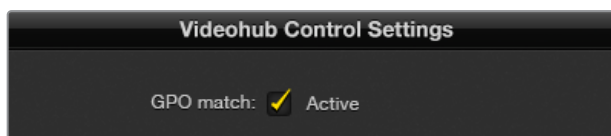
La GPI and Tally Interface comporte huit GPO configurables qui envoient un signal tally vers les caméras ou vers les autres appareils, sous certaines conditions de points de croisement. Dans l'exemple précédent, GPO 1 s'activera dès que l'entrée Input 16 est routée vers Output 1.

Les points de croisement peuvent être configurés sur le Videohub Hardware Panel Setup en cliquant simplement dans les champs Input et Output du diagramme.

Correspondance GPO

Cochez la case GPO Match pour copier la configuration des points de croisement du GPI au GPO. Cela pourrait vous être utile si vous souhaitez voir le voyant tally lorsque vous routez les signaux sur le GPI.

Lorsque cette case est cochée, la partie du diagramme représentant le GPO sera grisée et ne pourra pas être modifiée.



Cochez la case GPO Match pour copier la configuration des points de croisement du GPI.

Relier en chaîne des GPI and Tally Interface

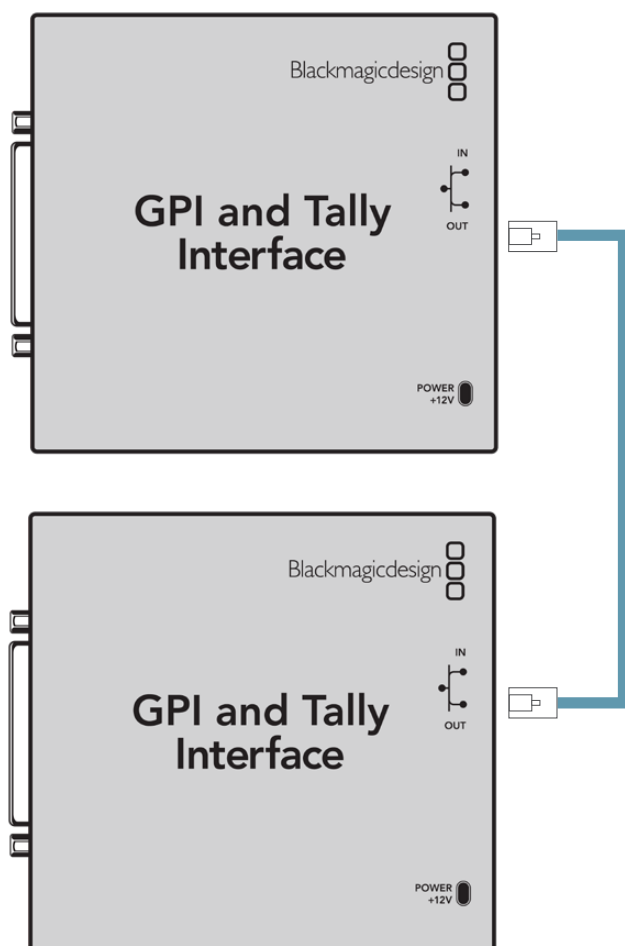
La GPI and Tally Interface prend en charge huit GPI et GPO à la fois. En général, c'est suffisant pour une production audiovisuelle standard. Toutefois, si vous souhaitez utiliser plus de huit caméras, vous pouvez choisir de relier en chaîne d'autres GPI and Tally Interface.

La GPI and Tally Interface est dotée de deux ports Ethernet. Vous pouvez ainsi connecter un port à un Videohub et l'autre à d'autres GPI and Tally Interface.

- 1 Branchez la première GPI and Tally Interface.
- 2 À l'aide d'un câble Ethernet RJ45 standard, reliez le Videohub ou le réseau au port Ethernet IN de la GPI and Tally Interface.
- 3 Branchez la deuxième GPI and Tally Interface.
- 4 À l'aide d'un câble Ethernet RJ45 standard, reliez le port Ethernet OUT de la première GPI and Tally Interface au port Ethernet In de la deuxième GPI and Tally Interface.

Vous pouvez répéter ces opérations autant de fois que vous voulez. Il faut juste que l'alimentation parvienne bien à tous les appareils.

Il est parfois compliqué de savoir sur quelle GPI and Tally Interface vous travaillez. Sélectionnez alors la GPI and Tally Interface dans la fenêtre Videohub Control Panels et cliquez sur le bouton Identify. Le voyant LED à côté du port Ethernet IN sur l'appareil sélectionné s'allume.



Liaison en chaîne des GPI and Tally Interface par Ethernet.
Tous les appareils de la chaîne doivent être alimentés.

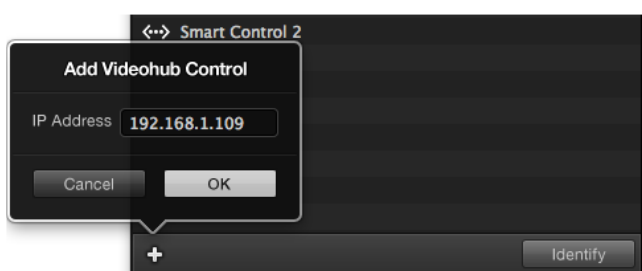
Ajout d'une GPI and Tally Interface sur un réseau

Vous pouvez configurer une deuxième GPI and Tally Interface qui ne sera accessible que sur le réseau. Vous pouvez l'ajouter à la liste manuellement en saisissant l'adresse IP dans le Videohub Hardware Panel Setup.

Si vous ne la connaissez pas, connectez l'appareil à votre ordinateur avec un câble USB, ouvrez Videohub Hardware Panel Setup et notez l'adresse qui s'affiche.

Si vous ne pouvez pas accéder à l'appareil, vous pouvez le retrouver sur le réseau en utilisant le navigateur Bonjour. Ce navigateur affiche tous les appareils du réseau et permet de récupérer l'adresse IP de la GPI and Tally Interface.

- 1 Cliquez sur le bouton + situé dans le coin inférieur de la fenêtre Videohub Control Panels.
- 2 Saisissez l'adresse IP de la GPI and Tally Interface et cliquez sur OK.
- 3 La deuxième GPI and Tally Interface apparaît dans la liste aux côtés des autres appareils connectés au Videohub.



Cliquez sur le bouton + et saisissez l'adresse IP de la GPI and Tally Interface. Appuyez sur le bouton Identify pour activer le voyant LED sur l'appareil sélectionné.

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 technique concernant votre matériel vidéo Blackmagic Design.

Pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design

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

Contactez le service d'assistance de Blackmagic Design

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

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel Videohub Control est installée sur votre ordinateur, ouvrez le logiciel Blackmagic Videohub Control. Sélectionnez About Blackmagic Videohub dans le menu Blackmagic Videohub Control et notez le numéro de version.

Comment obtenir les dernières mises à jour

Après avoir vérifié quelle version du logiciel Blackmagic Videohub Control est installée sur votre ordinateur, veuillez consulter la page d'assistance technique Blackmagic Design à l'adresse suivante : www.blackmagicdesign.com/fr/support pour vérifier les dernières mises à jour. Même s'il est généralement conseillé d'exécuter les dernières mises à jour, il est prudent d'éviter d'effectuer une mise à jour logicielle au milieu d'un projet important.

Avertissements

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



Le symbole imprimé sur ce produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les autres déchets. Cet appareil doit être déposé dans un point de collecte agréé pour être recyclé. La collecte individuelle et le recyclage de votre équipement permettra de préserver les ressources naturelles et garantit un recyclage approprié afin d'éviter la contamination de l'environnement par des substances dangereuses pour la santé. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte pour recycler votre appareil, veuillez contacter l'organisme responsable du recyclage dans votre région ou le revendeur du produit.

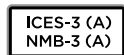


Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en vertu du chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour objectif d'assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut dégager de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut provoquer un brouillage préjudiciable aux communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas il sera demandé à l'utilisateur de corriger ces interférences à ses frais.

L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1 Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- 2 Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un dysfonctionnement.

Déclaration de ISDE Canada



Cet appareil est conforme aux normes canadiennes relatives aux appareils numériques de Classe A.

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

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

Cet équipement a été testé pour être en conformité avec une utilisation prévue dans un environnement commercial. Si cet équipement est utilisé dans un environnement domestique, il peut provoquer des interférences radio.

Informations de sécurité

Pour une protection contre les décharges électriques, cet appareil doit être connecté à une prise secteur équipée d'un conducteur de protection. En cas de doute, veuillez contacter un électricien qualifié.

Afin de réduire le risque de décharge électrique, ne pas éclabousser ou renverser de liquide sur cet appareil.

Cet appareil peut être utilisé dans un climat tropical lorsque la température ambiante n'excède pas 40°C.

Veillez à ce que l'espace autour du produit soit suffisant afin de ne pas compromettre la ventilation.

Lorsque vous installez l'appareil sur rack, veillez à ce que la ventilation ne soit pas compromise par les autres équipements.

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

Vous pouvez connecter des modules SFP fibre optique à certains produits. Utilisez seulement des modules SFP équipés de lasers de classe 1.

Modules SFP Blackmagic Design recommandés:

- 3G-SDI : PL-4F20-311C



Cet appareil ne peut être utilisé qu'à une altitude inférieure à 2000 mètres.

Déclaration de l'État de Californie

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

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

Avertissement destiné aux techniciens agréés



Assurez-vous que le courant des deux prises est bien coupé avant toute opération d'entretien.



Attention - Système de fusibles bipolaire/neutre

La source d'alimentation de cet appareil contient un fusible dans les conducteurs de ligne et neutre. Elle est compatible avec le système de distribution électrique/ réseau de distribution d'électricité en Norvège.

Garantie

Garantie limitée

Par la présente, Blackmagic Design garantit que Blackmagic Videohub est exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 36 mois à compter de la date d'achat, ceci excluant les connecteurs, câbles, ventilateurs, modules à fibre optique, fusibles, claviers et batteries qui seront exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 12 mois à compter de la date d'achat. Par la présente, Blackmagic Design garantit que le Videohub Master Control et le Videohub Smart Control seront exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 12 mois à compter de la date d'achat. Si un produit s'avère défectueux pendant la période de garantie, Blackmagic Design peut, à sa seule discrétion, réparer le produit défectueux sans frais pour les pièces et la main-d'œuvre, ou le remplacer.

Pour se prévaloir du service offert en vertu de la présente garantie, il vous incombe d'informer Blackmagic Design de l'existence du défaut avant expiration de la période de garantie, et de prendre les mesures nécessaires pour l'exécution des dispositions de ce service. Le consommateur a la responsabilité de s'occuper de l'emballage et de l'expédition du produit défectueux au centre de service nommé désigné par Blackmagic Design, en frais de port prépayé. Il incombe au Consommateur de payer tous les frais de transport, d'assurance, les droits de douane, les 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 TACITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION QUEL QU'EN SOIT LE BUT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIFIQUE, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, PEU IMPORTE QUE BLACKMAGIC DESIGN OU SES REVENDEURS AIENT ÉTÉ INFORMÉS OU SE SOIENT RENDU COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR MANIPULE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.



Installations- und Bedienungsanleitung

Videohub Hardware Control

Smart Control Pro und Master Control Pro

Juli 2020

Deutsch



Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf einer Videohub Kreuzschiene entschieden haben.

Wir träumen davon, die Fernsehbranche in eine echte Kreativbranche zu verwandeln, in der jedermann Zugriff auf Video in Höchstqualität hat. Wir hoffen, Sie teilen diesen Traum mit uns.

In der Vergangenheit erforderten highendige Fernseh- und Postproduktionen die Investition in Hardware in Millionenhöhe. Professionelle SDI-Kreuzschienen sind für die meisten Leute schon immer viel zu teuer und damit unerschwinglich. HD-SDI ist noch teurer und bis heute ist die Signalverteilung in HD-SDI den größten Postproduktions- und Fernseheinrichtungen vorbehalten. Videohubs ändern das grundlegend. Einige Videohub Modelle ermöglichen Ihnen über die Arbeit in HD-SDI hinaus auch den Einsatz der neuesten Ultra-HD-Formate, mit denen Sie 4K-Video durch Ihr ganzes Studio leiten können.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle nötigen Informationen zur Installation Ihrer Videohub. Sollten Sie dennoch Fragen zu IP-Adressen oder Computernetzwerken haben, wenden Sie sich bitte an einen technischen Mitarbeiter. Videohubs sind einfach zu installieren, erfordern jedoch einige Voreinstellungen, die technisch etwas anspruchsvoller sind.

Sehen Sie auf den Support-Seiten unserer Website unter www.blackmagicdesign.com/de/support nach der neuesten Version dieses Handbuchs und der Videohub Software. Bitte registrieren Sie sich beim Herunterladen der Videohub Software mit Ihren Kontaktdaten, damit wir Sie über neu veröffentlichte Versionen informieren können. Wir arbeiten ständig an neuen Features und Verbesserungen und würden uns freuen, von Ihnen zu hören!

Wir hoffen, dass Sie über viele Jahre Nutzen aus Ihrer Videohub ziehen und viel Freude daran haben, alle Personen in Ihrer Einrichtung miteinander zu vernetzen.

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

Grant Petty

CEO, Blackmagic Design

Inhaltsverzeichnis

Videohub Hardware Control

Erste Schritte	104	Beschriftung der Steuertasten	119
Neue Videohub Hardware-Steuerpanels	104	Über Steuerungsebenen	119
Konfiguration des Steuerpanels per USB	105	Auswählen von Quellen und Zielen	121
Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk	106	Verwendung des Videohub Smart Control Pro als Cut-Bus-Controller	126
Testen der Steuertasten	107	Verwendung des Videohub Smart Control Pro als XY-Controller	126
Installieren der Videohub Software	108	Konfigurieren von GPIs	127
Einrichten Ihres Videohub Controllers	109	Konfigurieren von Tally	128
Konfigurieren der Videohub Master Control Pro	113	Gesetzliche Vorschriften	131
Konfigurieren der Videohub Smart Control Pro	114	Sicherheitshinweise	132
Einrichten des GPI and Tally Interface	117	Garantie	133
Konfigurieren des GPI and Tally Interface	117		

Erste Schritte

Neue Videohub Hardware-Steuerpanels

Videohub Master Control Pro

Das Videohub Master Control Pro Steuerpanel ist eine Rackeinheit hoch und verfügt über 36 hinterleuchtete Steuertasten, LC-Display, Drehregler und Ethernet-Anschluss. Es wurde gezielt zum Umschalten zwischen Videohub Koppelpunkten ohne einen Computer konzipiert. Das Videohub Master Control Pro kann alle Quellen und Ziele auf Videohub Kreuzschienen jeder Größe steuern und dient sogar der RS-422-Decksteuerung.

Zur schnelleren Auswahl von Geräten per Software arbeitet die Videohub Master Control Pro mit Port-Kennungen. Pushbuttons können konfiguriert und gekennzeichnet werden. Das unterstützt die Schnellauswahl gängiger Gerätetypen wie Kameras, MAZen und Bildschirmen. Das Videohub Master Control Pro umfasst zudem einen Ethernet-Port mit Durchschleifung zum Anschließen zusätzlicher Steuerpanels, Videohub Kreuzschienen und anderer ins Netzwerk einzubindende Geräte. Makro-Tasten leuchten im aktivierten Zustand grün. Jede Taste ist konfigurierbar, um bis zu 16 Koppelpunkte gleichzeitig umzuschalten.

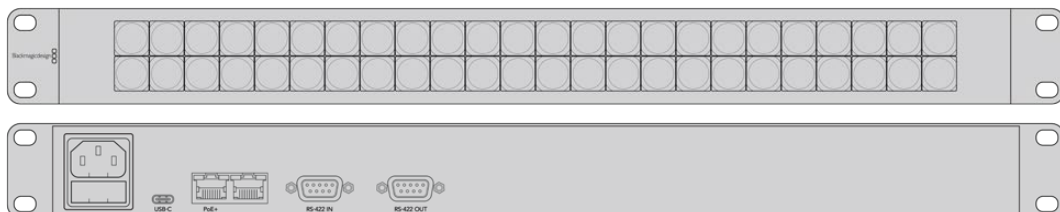


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Das Videohub Smart Control Pro Steuerpanel ist eine Rackeinheit hoch und verfügt über 48 hinterleuchtete Steuertasten und Ethernet-Anschluss und ist mit allen Videohub Modellen kompatibel. Es lässt sich für den Einsatz mit einem oder mehreren SDI-Zielgeräten konfigurieren. Ist das Videohub Smart Control Pro einmal für Ihr SDI-Equipment konfiguriert, ist kein Computer mehr nötig und die SDI-Signalverteilung kann sofort wie gewünscht beginnen.

Bei der Konfiguration für ein einzelnes SDI-Zielgerät wie einen Monitor oder eine MAZ lässt sich mithilfe der Pushbuttons auf der einen Videohub Kreuzschiene umgehend zwischen 48 verschiedenen SDI-Quellen umschalten. Wurde für mehrere SDI-Zielgeräte konfiguriert, dann leuchten die Zieltasten in Gold und die Quelltasten in Weiß. Die Taste unten rechts kann als TAKE-Taste konfiguriert werden und leuchtet rot. Makro-Tasten leuchten im aktivierten Zustand grün. Um bis zu 16 Koppelpunkte gleichzeitig umzuschalten, ist jede Taste konfigurierbar.

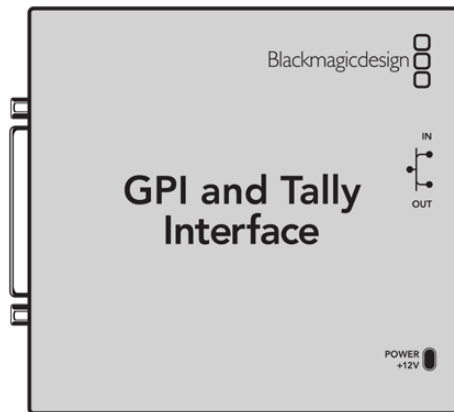


Videohub Smart Control Pro

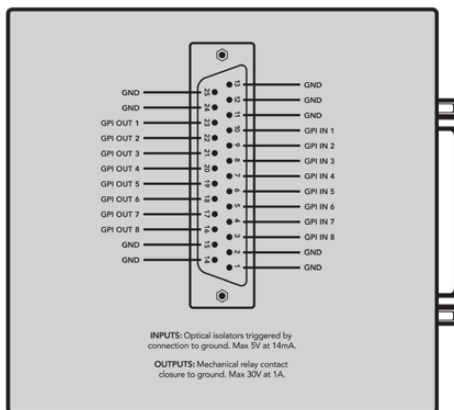
GPI and Tally Interface

Diese Schnittstelle ist eine kostengünstige Alternative für Multicam-Produktionen, bei denen ein CCU-Operator Signale von mehreren Kameras zum Weiterleiten an einen einzelnen Bildschirm umschalten muss. Das Gerät ist mit jeweils acht konfigurierbaren Allzweck-Schnittstellen und -Ausgängen – sogenannten GPIs und GPOs – ausgestattet.

Die GPIs senden Befehle via Ethernet an Ihre Videohub, um die ausgewählte Kamera unter bestimmten Koppelpunkt-Bedingungen an den CCU-gesteuerten Bildschirm durchzuschalten. Unter bestimmten Koppelpunkt-Bedingungen senden die GPOs ein Tally-Signal an Ihre Kameras oder andere Geräte.



GPI and Tally Interface

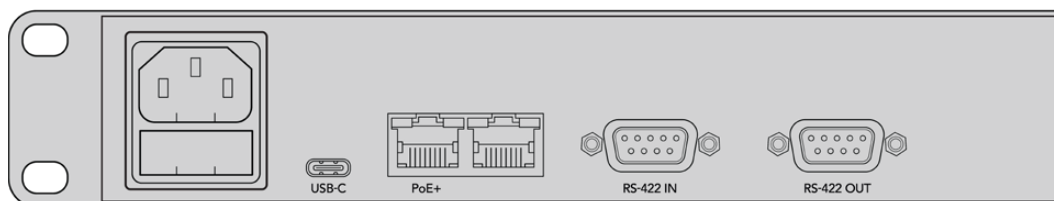


Pinbelegung für den DB25-Verbinder

Bitte ziehen Sie zur Anfertigung eigener Kabellösungen das Pinbelegungsdiagramm auf der Geräteunterseite zu Rate.

Konfiguration des Steuerpanels per USB

Die Netzwerkeinstellungen für den Videohub Controller werden über einen via USB angeschlossenen Computer konfiguriert.



Rückansicht eines Videohub Smart Control mit USB-Port

Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk

In den meisten Einrichtungen wird eine Videohub üblicherweise über einen Ethernet-Switch in ein Netzwerk eingebunden und kann so von Computern im Netzwerk sowie über Videohub Steuerpanels gesteuert werden.

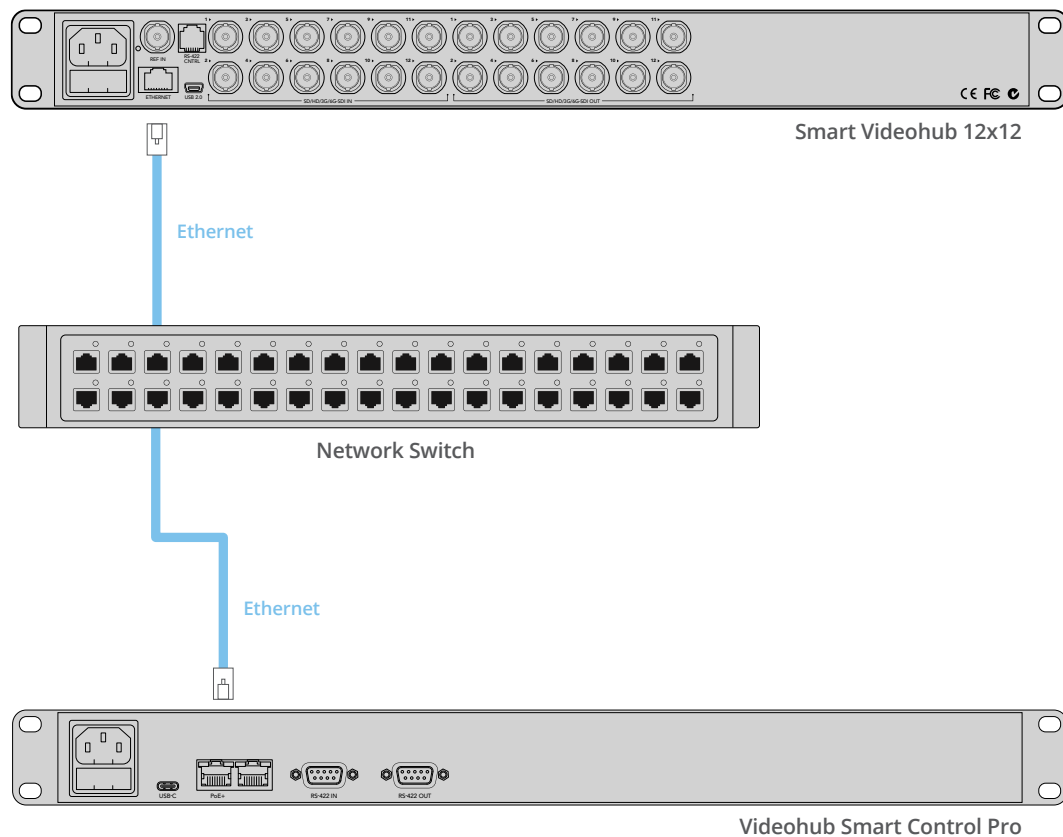
Videohub Master Control und Videohub Smart Control

Die Steuerpanels Videohub Master Control und Videohub Smart Control können über eine gewöhnliche Ethernet-Vernetzung mit allen Videohub Kreuzschienen verbunden und per „Power over Ethernet“ (PoE) oder über eine externe Stromquelle mit Strom versorgt werden.

Für einen Ethernet-Switch ohne PoE benutzen Sie das mitgelieferte Universalnetzteil.

So schließen Sie ein Videohub Steuerpanel an ein lokales IP-basiertes Netzwerk an:

- 1 Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit Ihrem Videohub Steuerpanel. Wenn Ihr Netzwerk-Switch über PoE verfügt, können Sie diesen Schritt überspringen. Das gleichzeitige Anschließen von Netzteil und PoE verursacht keine Störungen.
- 2 Stecken Sie ein standardmäßiges RJ45-Ethernetkabel in den Netzwerkeingang Ihres Videohub Steuerpanels, um es mit Ihrem Netzwerk-Switch zu verbinden.
- 3 Bei Bedarf ist es möglich, über den Netzwerkeingang Ihres Videohub Steuerpanels ein weiteres Netzwerkgerät anzuschließen, bspw. eine Videohub Kreuzschiene, ein weiteres Videohub Steuerpanel oder andere netzwerkkompatible Geräte wie einen Computer oder zum Telefonieren über ein Netzwerk auch ein VoIP-Telefon. Der Netzwerkeingang unterstützt kein PoE, weshalb alle an diesen Ausgang gekoppelten Netzwerkgeräte Ihre eigene Stromzufuhr benötigen.



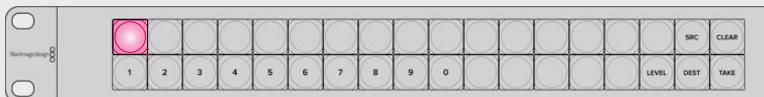
Ein per Ethernet-Switch an eine Smart Videohub 20x20 gekoppeltes Videohub Smart Control Pro

Testen der Steuertasten

Bei der erstmaligen Stromversorgung eines Videohub Steuerpanels leuchten alle Tasten zu Testzwecken in der folgenden farblichen Reihenfolge: rot, grün, blau und weiß. Die Überprüfung des Netzwerkstatus erfolgt anhand der oberen linken Taste des Videohub Steuerpanels mit den folgenden Anzeigen:

Taste blinkt rosafarben

Das Gerät versucht, eine IP-Adresse zu beziehen. Wenn Ihr Gerät für eine statische IP-Adresse konfiguriert ist oder wenn es vom DHCP-Server erfolgreich eine IP-Adresse bezieht, dann sollte das Blinken der Taste recht schnell nach Rot übergehen.



Das Videohub Steuerpanel versucht, eine IP-Adresse zu beziehen

Taste blinkt rot

Das Gerät hat eine IP-Adresse bezogen und versucht, eine Verbindung mit dem Videohub Server herzustellen. Vergewissern Sie sich, dass der Videohub Server-Computer mit Strom versorgt und via Ethernet angeschlossen ist.



Die IP-Adresse wurde bezogen und das Steuerpanel versucht, eine Verbindung mit dem Videohub Server herzustellen

Taste blinkt gelb

Es besteht eine Verbindung zwischen dem Gerät und dem Videohub Server-Computer, der Videohub Server unterstützt jedoch nicht die benötigte Software- oder Firmwareversion. Aktualisieren Sie Ihr Gerät mit der aktuellsten Videohub Software- und Firmwareversion und starten Sie Ihr Videohub Steuerpanel neu.



Auf dem Videohub Server ist eine inkompatible Version der Software oder Firmware installiert

Keine Taste blinkt

Das Gerät hat erfolgreich eine Verbindung zum Videohub Server hergestellt und ist einsatzbereit. Eine oder mehrere Tasten leuchten durchgehend weiß oder durchgehend weiß und goldfarben.



Das Steuerpanel wurde erfolgreich mit dem Videohub Server verbunden

Wenn die obere linke Taste erst nach einigen Minuten rot aufleuchtet, ist der Abruf einer IP-Adresse fehlgeschlagen und das Panel hat sich selbst eine AutoIP-Adresse im Format 169.254.xxx.xxx zugewiesen. Wenn Sie keine AutoIP-Adresse verwenden möchten, trennen Sie Ihre Netzkabel und stecken Sie sie erneut sicher ein, um für eine fehlerfreie Verbindung zu sorgen. Achten Sie auf

defekte Netzkabel und vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server über freie IP-Adressen verfügt. Trennen Sie alle Stromquellen von Ihrem Videohub Steuerpanel und verbinden Sie sie neu, damit das Steuerpanel vom DHCP-Server eine neue IP-Adresse anfordert. Die Taste sollte schnell nach Rot übergehen. Das Gerät durchläuft diese Fehlerdiagnose nur, wenn es in Videohub Hardware Panel Setup nicht ausgewählt ist.

Installieren der Videohub Software

Die Videohub Software läuft auf dem neuesten Betriebssystem macOS Mojave. Außerdem ist sie mit den 32- und 64-Bit-Versionen von Windows 10 kompatibel.

Installation unter Windows

- 1 Doppelklicken Sie in den mitgelieferten Medienordnern oder, wenn Sie die Software von der Blackmagic Design Website heruntergeladen haben, in Ihrem Downloads-Ordner auf die Installationsdatei.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen und akzeptieren Sie die Bedingungen der Lizenzvereinbarung. Windows installiert die Software dann automatisch.

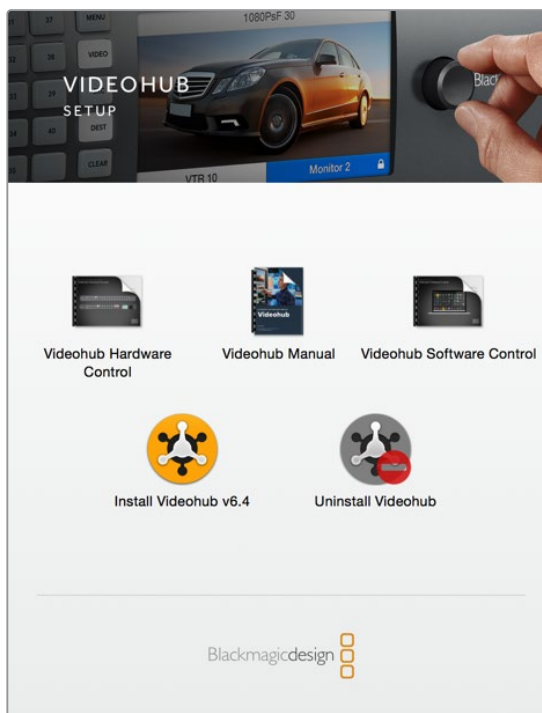
Klicken Sie auf den Start-Button in Windows und dann auf „Alle Programme“ > „Blackmagic Design“ > „Videohub“. Im Ordner befinden sich die folgenden drei Anwendungen: Videohub Control, Videohub Setup und Videohub Hardware Panel Setup.

Installation unter macOS

- 1 Doppelklicken Sie in den mitgelieferten Medienordnern oder, wenn Sie die Software von der Blackmagic Design Website heruntergeladen haben, in Ihrem Downloads-Ordner auf die Installationsdatei.
- 2 Folgen Sie zum Abschließen der Installation den Anweisungen.

Ein Ordner namens „Blackmagic Videohub“ mit den folgenden drei Anwendungen wird in Ihrem Programme-Ordner angelegt: Videohub Control, Videohub Setup und Videohub Hardware Panel Setup.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Software“ in diesem Handbuch.



Führen Sie zur Installation der Videohub Software einen Doppelklick auf dem Installer aus und folgen Sie den Anweisungen

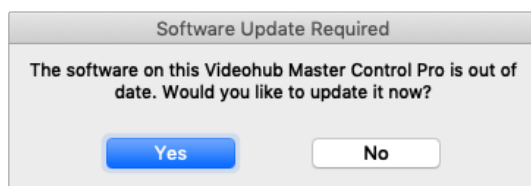


Der Blackmagic Videohub Ordner enthält drei Videohub Anwendungen: Videohub Control, Videohub Setup und Videohub Hardware Panel Setup

Aktualisieren der Software Ihres Videohub Controllers

Mit den folgenden Schritten prüfen Sie, ob die Produktsoftware Ihres Videohub Steuerpanels auf dem neuesten Stand ist:

- 1 Schließen Sie Ihr Videohub Steuerpanel via USB an einen Computer an.
- 2 Starten Sie Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 Sollte ein Softwareupdate für Ihr Videohub Steuerpanel erforderlich sein, erscheint eine Aktualisierungsmeldung. Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“. Die Aktualisierung dauert ca. zwei Minuten.
- 4 Nach Abschluss der Aktualisierung sollte die Meldung „Software Update Complete“ erscheinen. Klicken Sie zum Schließen der Nachricht auf OK. Einstellungen können nun nach Belieben geändert werden. Dies ist auch eine gute Gelegenheit, jedem Videohub Steuerpanel einen eindeutigen Namen zu geben.
- 5 Sie können das USB-Kabel jetzt von Ihrem Videohub Steuerpanel trennen.



Bei einer nötigen Softwareaktualisierung erscheint diese Meldung

Einrichten Ihres Videohub Controllers

Blackmagic Videohub Setup ist ein Dienstprogramm zum Konfigurieren Ihrer Videohub, zum Erstellen eigener Ein- und Ausgabelabels, zum Benennen Ihrer Videohub, zum Anpassen von Netzwerkeinstellungen und mehr.

HINWEIS Mit dem Installieren der Blackmagic Videohub Software wird auch der Videohub Server automatisch installiert.

Konfiguration von Videohub Hardware Panel Setup

Wenn Sie Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup starten, werden alle im Netzwerk erkannten Videohub Steuerpanels im Videohub Control Panel Bereich neben dem Ethernet-Icon aufgelistet. Erscheinen in der Liste mehrere Videohub Steuerpanels, dann wählen Sie zum Identifizieren Ihres Geräts ein Steuerpanel aus und klicken auf „Identify“. Dies führt dazu, dass alle Buttons auf dem ausgewählten Videohub Steuerpanel weiß blinken.

Nach Auswahl des gewünschten Videohub Steuerpanels können Sie seinen Namen und seine Steuerungseinstellungen ändern. Die Netzwerkeinstellungen bleiben ausgegraut und können nur via USB geändert werden.

Konnte Ihr gewünschtes Videohub Steuerpanel nicht im Netzwerk gefunden werden, hat das Gerät unter Umständen keine IP-Adresse via DHCP bezogen. So konfigurieren Sie ein Gerät mit den entsprechenden Netzwerkeinstellungen manuell:

- 1** Schließen Sie Ihr Videohub Steuerpanel mittels eines USB-2.0-Kabels an einen Computer an.
- 2** Starten Sie Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. Wenn Sie vom Dienstprogramm zu einem Software-Update aufgefordert werden, folgen Sie den Anweisungen zur Durchführung der Aktualisierung.
- 3** Das via USB angeschlossene Steuerpanel wird automatisch im Videohub Control Panel Bereich der Software ausgewählt und ein USB-Icon neben dem Namen angezeigt. Die Einstellungen für Name, Netzwerk und Steuerung des per USB angeschlossenen Geräts können nach Bedarf geändert werden. Danach kann das USB-Kabel vom Gerät getrennt werden.

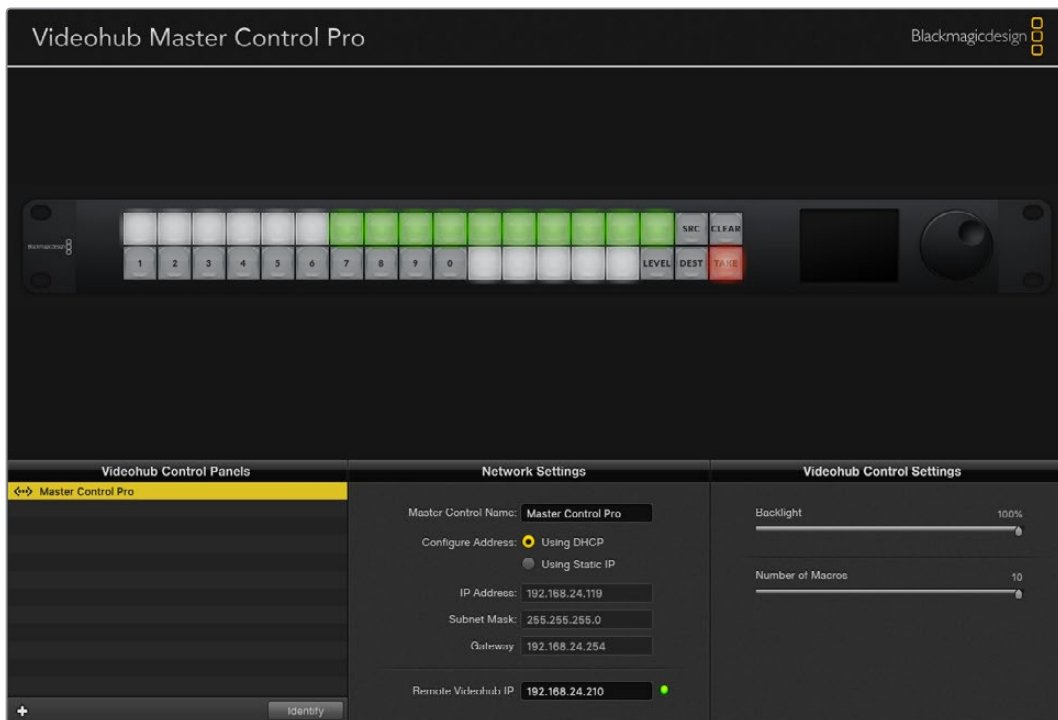
Wenn Ihr Videohub Steuerpanel im Control-Dienstprogramm ausgewählt ist, leuchten die Buttons am Gerät entsprechend der Anzeige auf der Software-Bedienoberfläche.

Netzwerkeinstellungen

Um über Ihr IP-Netzwerk mit der Videohub Software zu kommunizieren, benötigt jedes Videohub Steuerpanel eine IP-Adresse.

Zum Konfigurieren eines Videohub Steuerpanels via USB können Sie zwischen DHCP und statischer IP-Adresse wählen. DHCP übernimmt alle Netzwerkeinstellungen für Ihr Videohub Steuerpanel automatisch und ist somit die einfachere Variante.

Wenn Sie sich für eine statische IP-Adresse entscheiden, beantragen Sie bitte bei Ihrem Systemadministrator eine neue IP-Adresse, damit es in Ihrem Netzwerk zu keinen widersprüchlichen Angaben kommt. Anschließend werden für Ihr Videohub Steuerpanel Informationen zu IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway benötigt. Wenn Sie eine Verbindung mit einer Ethernet-fähigen Videohub ohne Netzwerk-Switch herstellen, bspw. einer Smart Videohub 20x20, müssen Sie eine statische IP-Adresse verwenden.

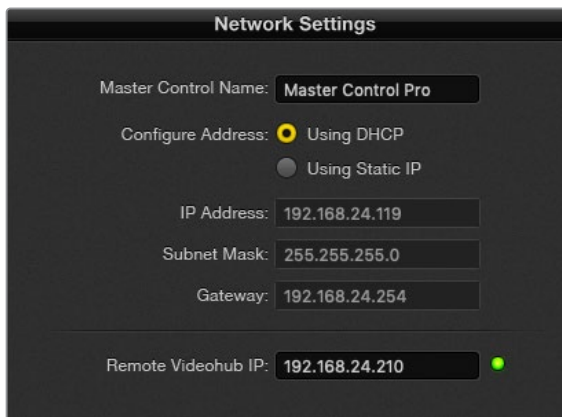


Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup durchsucht Ihr Netzwerk automatisch nach Videohub Steuerpanels

Darüber hinaus müssen Sie die IP-Angaben für Ihre fernzusteuernde Videohub eingeben, die Sie über Ihr Videohub Steuerpanel bedienen möchten. Die Remote-Videohub fungiert als Videohub Server. Dabei mag es sich um einen Videohub Server auf einem Computer oder einen integrierten Videohub Server auf einem Videohub Modell wie der Smart Videohub 20x20 handeln.



Alle via Ethernet oder USB angeschlossenen Steuereinheiten werden im Videohub Control Panel Bereich mit einem entsprechenden Icon aufgelistet



Netzwerkeinstellungen für Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup

Geben Sie zum Einrichten der Hardware Panel Control für eine IP-Videohub in das Feld „Remote Videohub IP“ die IP-Adresse des Hostrechners ein. Der Videohub Server gibt diese IP-Adresse für den Hostrechner frei.

Hinzufügen von Videohub Control Steuerpanels

Wenn Sie die IP-Adresse eines Videohub Steuerpanels bereits kennen, diese aber nicht automatisch im Videohub Control Panel Fenster erscheint, können Sie das Gerät manuell hinzufügen.

- 1 Klicken Sie zum Hinzufügen des Geräts auf das „+“-Symbol unten im Videohub Control Panel Fenster.
- 2 Geben Sie die IP-Adresse des Videohub Steuerpanels ein und klicken Sie auf OK.
- 3 Das Videohub Steuerpanel erscheint in einer Liste mit allen anderen an die Videohub angeschlossenen Geräten.

Wird ein Videohub Steuerpanel nicht unter der in Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup angegebenen Adresse gefunden, können Sie ein Steuerpanel manuell über das Dienstprogramm hinzufügen. Dies erfordert den Anschluss via Ethernet oder USB.



Sie können ein Videohub Steuerpanel nach IP-Adressen sortiert manuell zur Videohub Control Panels Liste hinzufügen

Laden und Speichern von Einstellungen

Einstellungen können von bereits konfigurierten Videohub Steuerpanels auf andere Geräte übernommen werden.

Wenn Sie die Eingabe Ihrer Videohub Control Panel Einstellungen beendet haben, gehen Sie zu „File“ > „Save Settings“ (Datei > Einstellungen speichern). Das ist nützlich, wenn mehrere Geräte gleich konfiguriert oder Ihre Einstellungen gesichert werden sollen.

Nach dem Laden von vorab konfigurierten Einstellungen auf einem anderen Steuerpanel müssen Sie lediglich die Netzwerkeinstellungen einschließlich des Steuerpanelnamens aktualisieren.

Konfigurieren der Videohub Master Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup lässt Sie für jedes Videohub Steuerpanel die Hardware-Funktionen personalisieren.

Hintergrundbeleuchtung

Mit dem „Backlight“-Schieberegler passen Sie die Helligkeit der hinterleuchteten Tasten Ihren Anforderungen entsprechend an.



Die Helligkeit aller hinterleuchteten Tasten passen Sie in Videohub Hardware Panel Setup an

Erstellen von Button-Labels

21 der Buttons lassen sich mithilfe des Steuerungs-Dienstprogramms kennzeichnen, um gängige Gerätetypen wie Kameras, VTRs und Bildschirme schneller auszuwählen. Jeder der 21 Buttons kann zudem als Makro-Button konfiguriert werden.

Falls noch nicht geschehen, empfiehlt es sich, vor der Button-Kennzeichnung auf Ihrer Videohub Steuereinheit die Port-Labels für Ihre Videohub Kreuzschiene zu vereinheitlichen.

Einzelheiten zur individuellen Benennung Ihrer Tasten finden Sie im Abschnitt „Beschriftung der Steuertasten“.

Jetzt können Sie die Labels für die Buttons Ihrer Videohub Master Control Pro erstellen.

- 1 Starten Sie Videohub Hardware Panel Setup und wählen Sie das Gerät Videohub Master Control Pro aus dem Panelbereich.
- 2 Tippen Sie auf einen der 21 Buttons im abgebildeten Panel. Geben Sie Text ein, der teils mit den Labels der SDI- und Decksteuerungsports übereinstimmt, die Sie zuvor für Ihre Kreuzschiene eingegeben haben.
- 3 Klicken Sie auf OK und fahren Sie mit der Kennzeichnung der anderen Buttons fort.
- 4 Sie können die Buttons direkt während des Programmierens prüfen und die SDI-Signalwege testen.

Im Abschnitt „Beschriftung der Steuertasten“ finden Sie Näheres dazu, wie Sie die physischen Tasten mit Kennungen versehen.



Klicken Sie zur Bearbeitung eines Labels auf einen Button

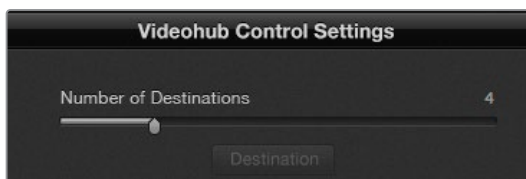
Konfigurieren der Videohub Smart Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup lässt Sie für jedes Videohub Steuerpanel die Hardware-Funktionen personalisieren.

Anzahl der Ziele

Die Videohub Smart Control lässt sich als Cut-Bus- oder XY-Controller konfigurieren. Als Cut-Bus-Controller konfiguriert steht jeder Button für eine SDI-Quelle und es gibt nur ein Ziel.

Als XY-Controller konfiguriert kann die Videohub Smart Control Pro mit bis zu 24 Zielen arbeiten. Die Quell-Buttons leuchten weiß, die Ziel-Buttons goldfarben. Verwenden Sie diese Konfiguration, wenn Sie nicht vorhaben, jedem Zielgerät jeweils eine Videohub Smart Control Pro zuzuweisen.



Eine für mehrere Zielgeräte konfigurierte Videohub Smart Control Pro

Konfiguration als Cut-Bus

- 1 Setzen Sie den Schieberegler für Ihr Ziel auf den Wert „1“.
- 2 Klicken Sie auf den Ziel-Button. Geben Sie in das Feld „Router SDI Out A“ die Nummer des Videohub Ausgangsports ein, an den das Zielgerät gekoppelt ist. Wenn Ihr Zielgerät Dual oder Quad Link SDI-Signale empfängt, müssen Sie ggf. zusätzlich noch die Nummer eines Ausgangsports in die Felder „Router SDI Out B, C und D“ eingeben. Für den Fall, dass Ihre Videohub RS-422-Decksteuerungssignale an ein Zielgerät routet, gibt es zudem das Feld „Router Remote“.
- 3 Klicken Sie zur Bestätigung auf OK. Alle Quell-Buttons werden weiß, um sie als Quellen zu identifizieren.
- 4 Klicken Sie auf der Bedienoberfläche auf die einzelnen weißen Buttons, um die Quell-Buttons zu konfigurieren.
- 5 Geben Sie in das Feld „Router SDI In A“ die Nummer des Videohub Eingangsports ein, an den das Quellgerät gekoppelt ist. Wenn Ihr Zielgerät Dual oder Quad Link SDI-Signale empfängt, müssen Sie ggf. zusätzlich noch die Nummer eines Eingangsports in die Felder „Router SDI In B, C und D“ eingeben. Für den Fall, dass Sie mit Ihrer Videohub von einem Quellgerät aus RS-422-Decksteuerungssignale routen, gibt es das Feld „Router Remote“.
- 6 Klicken Sie zur Bestätigung auf OK.

Geben Sie die Nummer des Videohub Ports ein, an den das SDI-Gerät gekoppelt ist

Konfiguration als XY-Controller

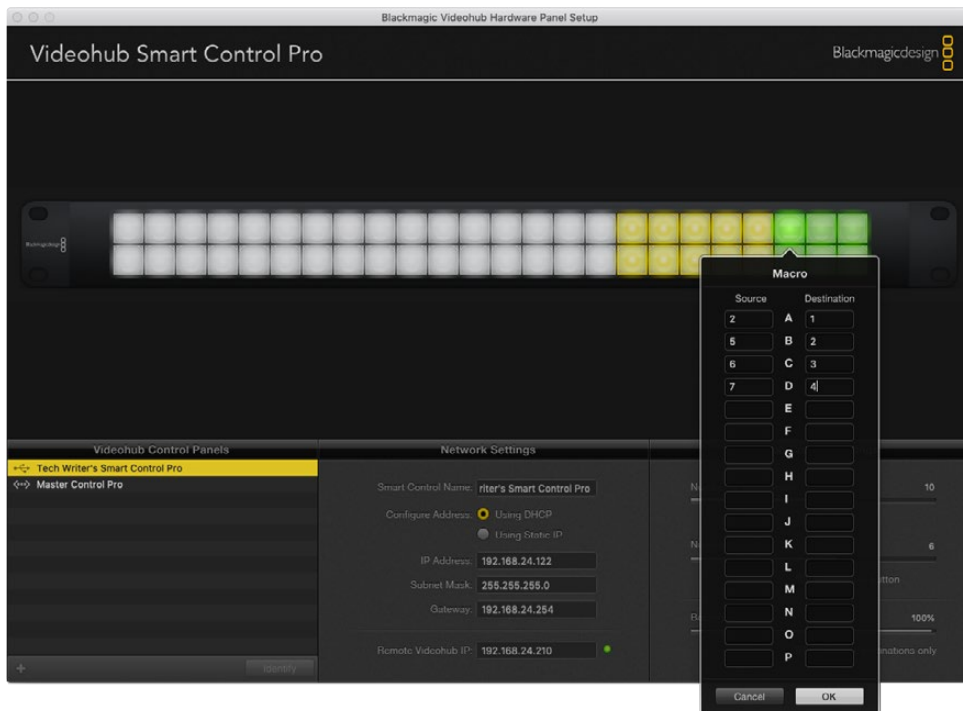
- 1 Setzen Sie den Schieberegler für Ihr Ziel auf den gewünschten Wert.
- 2 Jetzt können Sie die Ziel-Buttons konfigurieren. Klicken Sie dazu auf jeden goldfarbenen Button auf der Bedienoberfläche. Geben Sie in das Feld „Router SDI Out A“ die Nummer des Videohub Ausgangsports ein, an den das Zielgerät gekoppelt ist. Wenn Ihr Zielgerät Dual oder Quad Link SDI-Signale empfängt, müssen Sie zusätzlich noch die Nummer eines Ausgangsport in die Felder „Router SDI Out B, C und D“ eingeben. Für den Fall, dass Ihre Videohub RS-422-Decksteuerungssignale an ein Zielgerät routet, gibt es zudem das Feld „Router Remote“.
- 3 Klicken Sie zur Bestätigung auf OK. Wenn Sie die Anzahl an Ziel-Buttons erhöhen, wird die Anzahl der verfügbaren Quell-Buttons entsprechend reduziert.
- 4 Klicken Sie auf der Bedienoberfläche auf die einzelnen weißen Buttons, um die Quell-Buttons zu konfigurieren.
- 5 Geben Sie in das Feld „Router SDI In A“ die Nummer des Videohub Eingangsports ein, an den das Quellgerät gekoppelt ist. Wenn Ihr Zielgerät Dual oder Quad Link SDI-Signale empfängt, müssen Sie ggf. zusätzlich noch die Nummer eines Eingangsports in die Felder „Router SDI In B, C und D“ eingeben. Für den Fall, dass Sie mit Ihrer Videohub von einem Quellgerät aus RS-422-Decksteuerungssignale routen, gibt es das Feld „Router Remote“.
- 6 Klicken Sie zur Bestätigung auf OK.

Klicken Sie auf einen Ziel-Button, um ihn zu konfigurieren

Anzahl von Makros

Mit Makros können Sie die Signaldurchschaltung durch Drücken eines einzigen Buttons an bis zu 16 Koppelpunkte gleichzeitig ändern.

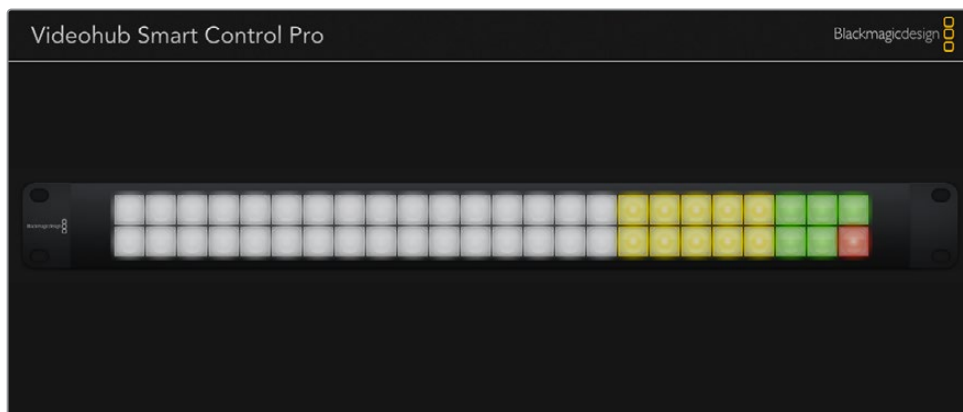
- 1 Setzen Sie die Makroanzahl mit dem Schieberegler auf 10. Wenn Sie die Anzahl an Makro-Buttons erhöhen, wird die Anzahl der verfügbaren Quell-Buttons entsprechend reduziert.
- 2 Klicken Sie auf einen grünen Makro-Button, um das zugehörige Fenster einzublenden. Geben Sie darin 16 Paare aus Quellen und Zielen ein.
- 3 Klicken Sie danach auf OK, um die Routings zu speichern und das Fenster zu schließen.



Mit einem einzigen Makro können die Signalwege für bis zu 16 Koppelpunkte geändert werden

Take-Button

Bei Aktivierung des Kontrollkästchens für die Take-Funktion leuchtet der Button auf der Bedienoberfläche unten rechts rot auf. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie eine geänderte Signalzuordnung vor ihrer Ausführung bestätigen wollen. Tippen Sie zur Bestätigung einer geänderten Signalzuordnung auf den Take-Button. Der Take-Button lässt sich in Verbindung mit den Cut-Bus- und XY-Controller-Konfigurationen sowie mit Makros benutzen.



Der Take-Button leuchtet in der unteren rechten Ecke rot auf

Hintergrundbeleuchtung

Mit dem „Backlight“-Schieberegler passen Sie die Helligkeit der hinterleuchteten Tasten Ihren Anforderungen entsprechend an. Aktivieren Sie die Option „Backlight Destinations Only“, wenn Sie die Beleuchtung für die weißen Quell-Buttons deaktivieren möchten.

Einrichten des GPI and Tally Interface

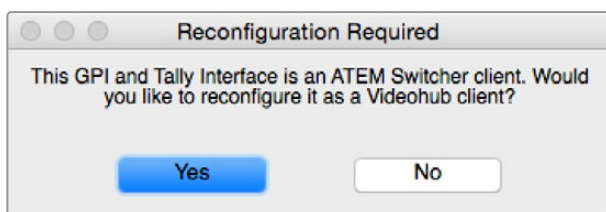
Das GPI and Tally Interface wird mit Videohub Hardware Panel Setup konfiguriert. Bevor Sie das GPI and Tally Interface nutzen, müssen Sie eventuell die neueste Softwareversion installieren.

- 1 Schließen Sie ein Netzteil an das GPI and Tally Interface an.
- 2 Schließen Sie das GPI and Tally Interface mit einem USB-Kabel des Typs A oder B an Ihren Computer an.
- 3 Die Software erkennt beim Öffnen, ob Ihr GPI and Tally Interface bereits vorher schon einmal für den Einsatz mit einer Videohub konfiguriert wurde. In diesem Fall wird die Software geöffnet und es sind keine Änderungen nötig. Ansonsten erscheint eine Nachricht, dass Ihr GPI and Tally Interface für einen ATEM Mischer konfiguriert ist und für den Einsatz mit einer Videohub neu konfiguriert werden muss. Klicken Sie auf „Yes“. Kurz danach wird das GPI and Tally Interface als Videohub Client neu konfiguriert.

Konfigurieren des GPI and Tally Interface

Tun Sie folgendes, falls Ihre Videohub über keinen Ethernet-Port verfügt oder ausschließlich über ein Netzwerk zugänglich ist:

- 1 Schließen Sie das GPI and Tally Interface über ein USB-Kabel des Typs A oder B an Ihren Computer an.
- 2 Verbinden Sie Ihr GPI and Tally Interface über ein Ethernet-Kabel und den Ethernet-IN-Port mit Ihrem Ethernet-Switch.
- 3 Öffnen Sie Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 Ihr GPI and Tally Interface sollte mit einem USB-Icon im Videohub Control Panel Fenster erscheinen. Geben Sie Ihrem GPI and Tally Interface einen eindeutigen, leicht erkennbaren Namen. Klicken Sie zur Namenseingabe in das GPI and Tally Namensfeld.
- 5 Konfigurieren Sie Ihre IP-Adresse entweder per DHCP oder als statische IP-Adresse. Je nach Einstellung mögen für Ihr Setup beide Optionen möglich sein. Es empfiehlt sich daher, bei Ihrem Netzwerkadministrator nachzufragen, welche Option sich besser eignet.
- 6 Geben Sie die IP-Adresse für Ihre anzuschließende Videohub in das Feld „Remote Videohub IP“ ein. Nach einer erfolgreich aufgebauten Verbindung wird der rote LED-Punkt neben dem Namensfeld grün und die LED auf dem GPI and Tally Interface erleuchtet.



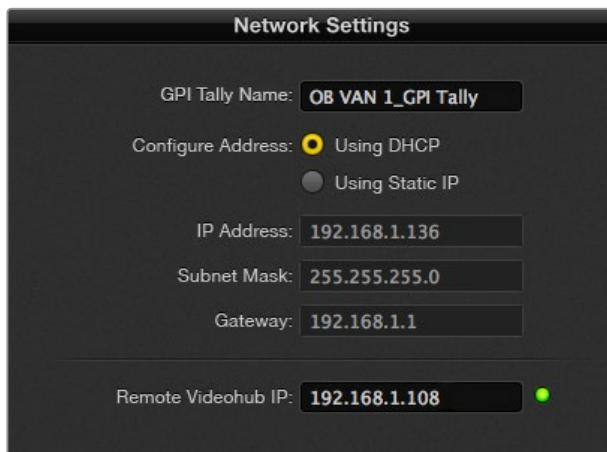
Um das GPI and Tally Interface mit Ihrer Videohub zu benutzen, müssen Sie es neu konfigurieren



Ein via USB angeschlossenes GPI and Tally Interface

Wenn Sie die IP-Adresse Ihrer Videohub nicht kennen, tun Sie folgendes:

- 1 Schließen Sie Ihre Videohub via USB an einen Computer an.
- 2 Starten Sie die Videohub Software und klicken Sie auf die Videohub Server-Einstellungen „Preferences“.
- 3 Notieren Sie sich die im Feld „Remote Videohub IP“ erscheinende IP-Adresse.



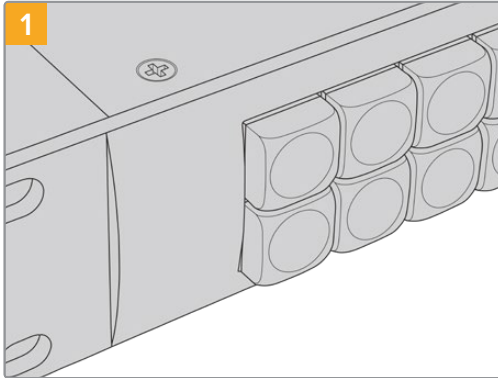
Geben Sie den Namen eines GPI and Tally Interface und die IP-Adresse der anzuschließenden Videohub ein

Beschriftung der Steuertasten

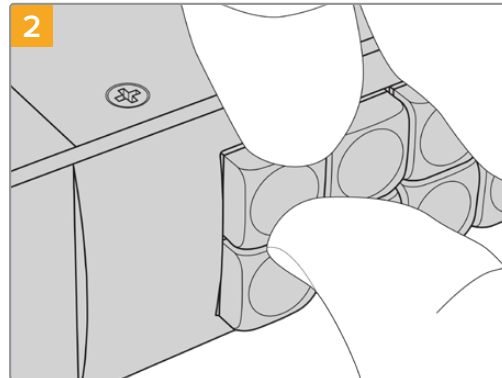
Die Steuerpanels in den Ausführungen Videohub Master Control Pro und Videohub Smart Control Pro haben abnehmbare Kappen zum Beschriften der Tasten.

Das Softwareinstallationsprogramm beinhaltet einen Ordner namens „Videohub Control Labels“, in dem sich eine PDF-Datei mit Beschriftungsvorlagen befindet. Beschriften Sie die Vorlagen und drucken Sie sie aus. Schneiden Sie die viereckigen Etiketten aus, um sie in die Tastenkappen einzusetzen.

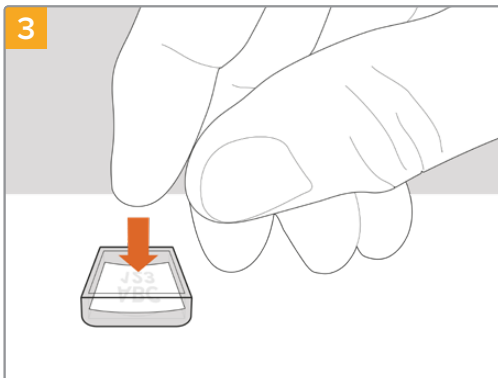
So nehmen Sie die Tastenkappen ab:



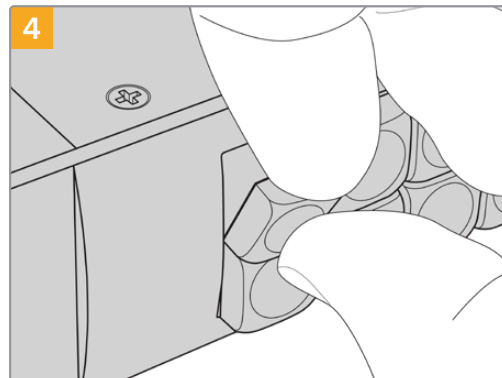
Stellen Sie Ihr Videohub Steuerpanel auf einen Tisch oder eine sonstige Arbeitsfläche.



Die Tasten lassen sich mühelos abnehmen, indem Sie Ihren Fingernagel zwischen Tastenkappe und die Taste selbst schieben.



Legen Sie Ihr ausgedrucktes Etikett lose in die mit der Öffnung nach oben zeigende Tastenkappe.



Setzen Sie die Tastenkappe mit korrekter Ausrichtung wieder in den Tastenblock ein und drücken Sie sie vorsichtig ans Gerät, bis sie einrastet.

Über Steuerungsebenen

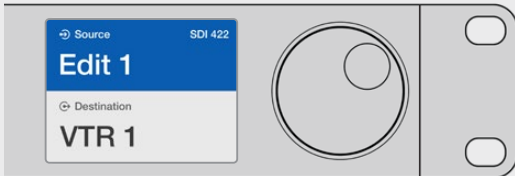
Wenn Ihr Videohub Gerät die Fernsteuerung per RS-422 nicht unterstützt, zeigt Ihr Videohub Master Control auf dem LC-Display stets „SDI“ an und Sie können die folgenden Abschnitte zu Steuerungsebenen überspringen.

Verfügt Ihr Videohub Gerät über einen RS-422-Fernsteuerungsport, dann können Sie die Listen der Quell- und Zielgeräte mit der LEVEL-Taste auf dem Videohub Master Control Steuerpanel nach Steuerungsebenen verkürzen.

Drücken Sie zunächst die DEST-Taste. Drücken Sie anschließend die LEVEL-Taste und durchlaufen Sie die Steuerungsebenen:

SDI 422

Wählen Sie diese Steuerungsebene, um Ihre Videoequipment-Liste auf jene Geräte zu beschränken, die Kennungen für Remote- und SDI-Anschlüsse enthalten. Diese Ebene wird häufig für SDI-Aufzeichnungskarten und VTR-MAZen verwendet, kann aber nicht in Verbindung mit Kameras und Bildschirmen genutzt werden, weil diese nicht über RS-422-Fernsteuerungsports verfügen.



Wählen Sie die Steuerungsebene SDI 422, wenn Sie ausschließlich SDI-Videoequipment mit RS-422-Decksteuerung sehen wollen. In diesem Beispiel werden die Capture-Karte „Edit 1“ und die MAZ „VTR 1“ aufgelistet, weil beide über SDI- und RS-422-Ports verfügen

SDI

Listet alle SDI-Quellen und -Zielgeräte auf. Wählen Sie diese Steuerungsebene, wenn Sie alle SDI-Videogeräte wie Kameras, Bildschirme, Capture-Karten und VTR-MAZen ohne RS-422-Anschlüsse sehen möchten.



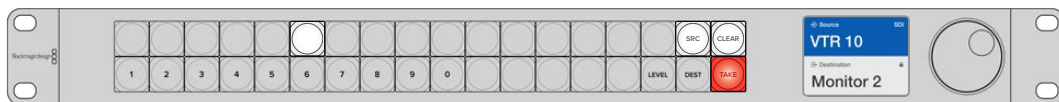
Wählen Sie die Steuerungsebene SDI, wenn Sie ausschließlich SDI-Videoequipment sehen wollen. In diesem Beispiel werden die Capture-Karte „Edit 1“ und die MAZ „VTR 1“ aufgelistet, weil beide über SDI-Ports verfügen

422

Wählen Sie diese Steuerungsebene, wenn Sie die Videoequipment-Liste auf alle Geräte mit RS-422-Decksteuerung beschränken wollen. Dies listet alle Quellen und Ziele nach Namen der RS-422-Fernsteuerungsports auf, unabhängig davon, ob zugehörige SDI-Ports passende Kennungen tragen oder nicht. Diese Ebene kommt gewöhnlich für SDI-Capture-Karten und VTR-MAZen zum Einsatz, listed aber auch Fernsteuerungspanels und zur Decksteuerung benutzte Server auf.



Wählen Sie die Steuerungsebene 422 aus, wenn Sie das komplette Equipment mit RS-422-Remote-Decksteuerung sehen wollen, einschließlich Geräten mit falsch zugeordneten Kennungen sowie Fernsteuerereinheiten. In diesem Beispiel ist dem Fernsteuerungsport „Serial 1“ der Capture-Karte „Edit 1“ eine falsche Kennung zugeordnet. Die Karte wird nur aufgelistet, wenn die Steuerungsebene auf 422 gesetzt ist



Bedienpanel mit einer neu ausgewählten Quelle

Auswählen von Quellen und Zielen

Je nachdem, ob Sie benutzerdefinierte Kennungen für die Ports Ihrer Videohub Kreuzschiene nutzen oder die Ports einfach direkt nummerieren möchten, bietet das Videohub Master Control Pro Steuerpanel mehrere Methoden zum schnellen Auswählen und Umschalten von Zielen und Quellen.

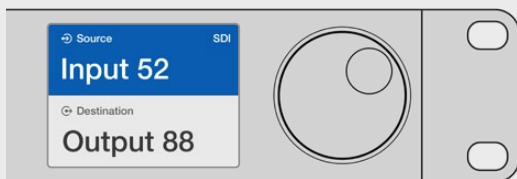
Das Videohub Master Control Pro funktioniert vom Prinzip her wie jede andere Kreuzschiene-Steuerung. Die folgenden grundlegenden Schritte gelten für alle Methoden der Geräteauswahl.

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste, um auf dem LC-Display ein Zielgerät einzublenden. Navigieren Sie mithilfe der Steuertasten oder des Drehreglers zu Ihrem gewünschten Ziel.
- 2 Drücken Sie die SRC-Taste und ändern Sie mithilfe der Tasten oder des Drehreglers die an das Zielgerät angeschlossene Quelle.
- 3 Drücken Sie zur Bestätigung der Signalwegänderung auf TAKE.

Auswahl von Geräten durch Eingabe der Videohub Port-Nummer

Wenn Sie für alle Videohub SDI- und Fernsteuerungsports die standardmäßigen Kennungen beibehalten haben, können Sie Routings einfach per Portnummer-Eingabe ändern. Obwohl das Verfahren schnell ist, müssen Sie sich dabei die Port-Nummerierung merken oder ein System anwenden, mit dem Sie genau nachvollziehen können, welches Gerät an welchen Videohub Port gekoppelt ist.

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 2 Wenn Ihre Videohub Kreuzschiene über eine RS-422-Fernsteuerung verfügt, drücken Sie mehrmals die LEVEL-Taste, bis Sie die passende Steuerungsebene für Ihr Equipment eingestellt haben. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.
- 3 Geben Sie über den Ziffernblock Ihre Zielportnummer ein. Die Tasten leuchten beim Drücken einmal goldfarben auf. Der Zielport wird auf dem LC-Display eingblendet. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die CLEAR-Taste und geben die Portnummer neu ein.
- 4 Drücken Sie die SRC-Taste. Auf dem LC-Display wird die Quelle blau hinterlegt.
- 5 Geben Sie über den Ziffernblock Ihre Quellportnummer ein. Die Tasten leuchten beim Drücken einmal weiß auf. Die Quelle wird auf dem LC-Display eingblendet. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die CLEAR-Taste und geben die Portnummer neu ein.
- 6 Die TAKE-Taste blinkt so lange rot, bis Sie Ihr verändertes Routing bestätigt haben. Drücken Sie TAKE und der Signalweg wird umgehend geändert. Wenn Sie CLEAR drücken, wird kein Signalweg geändert. Das Videohub Master Control kehrt in den Ruhezustand zurück und zeigt den zuletzt eingestellten Signalweg auf dem LC-Display an.

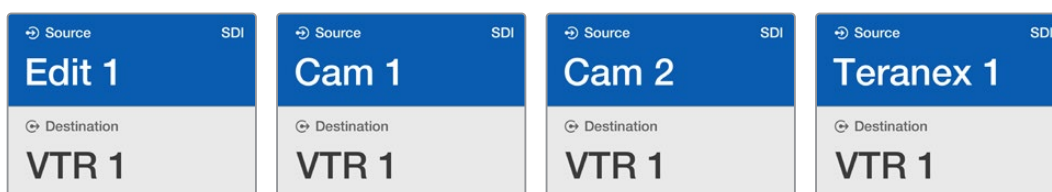


Wenn Sie für alle Videohub SDI- und Fernsteuerungsports die standardmäßigen Kennungen beibehalten haben, können Sie Routings einfach per Portnummereingabe ändern. In diesem Beispiel drücken Sie DEST und geben anschließend die Portnummer 88 ein. Drücken Sie danach SRC und geben Sie die Portnummer 52 ein. Drücken Sie TAKE, um Ihre geänderte Signalzuordnung zu bestätigen.

Auswahl von Geräten mit dem Drehregler

Unabhängig davon, ob Sie Ihre eigenen Videohub Portkennungen eingegeben haben oder nicht, mit dem Drehregler können Sie jederzeit durch Quell- und Ziellisten scrollen. Diese Methode ist zwar am langsamsten, eignet sich aber zum Einsehen einer Liste mit allen verfügbaren Geräten und Ports.

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 2 Wenn Ihre Videohub Kreuzschiene über eine RS-422-Fernsteuerung verfügt, drücken Sie mehrmals die LEVEL-Taste, bis Sie die passende Steuerungsebene für Ihr Equipment eingestellt haben. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.
- 3 Drehen Sie den Drehregler vor oder zurück, bis Sie Ihr gewünschtes Ziel gefunden haben. Der Zielport wird auf dem LC-Display eingeblendet.
- 4 Drücken Sie die SRC-Taste, bis sie weiß leuchtet. Auf dem LC-Display wird die Quelle blau hinterlegt.
- 5 Scrollen Sie mit dem Drehregler zu Ihrer gewünschten Quelle. Die Quelle wird auf dem LC-Display eingeblendet.
- 6 Die TAKE-Taste blinkt so lange rot, bis Sie Ihr verändertes Routing bestätigt haben. Drücken Sie TAKE und der Signalweg wird umgehend geändert. Wenn Sie CLEAR drücken, wird kein Signalweg geändert. Das Videohub Master Control kehrt in den Ruhezustand zurück und zeigt den zuletzt eingestellten Signalweg auf dem LC-Display an.



In diesem Beispiel kommt der Drehregler zum Einsatz, um alle Quellen aufzulisten, die basierend auf der SDI-Steuerungsebene an den Zielport „VTR 1“ geroutet werden können. Beim Scrollen mithilfe des Drehreglers erscheinen die Bezeichnungen der Quellgeräte nacheinander auf dem Display, sodass Sie Ihre gewünschte Videoquelle problemlos finden können.

Auswahl von Geräten mittels benutzerdefinierter Tasten und Drehregler

Wenn Sie die Portkennungen für Ihr Videohub Gerät eigens definiert haben, können Sie die konfigurierbaren Tasten und den Drehregler zusammen verwenden, um zu einer Kurzliste mit Quellen und Zielen zu navigieren. Diese Methode ist schnell und intuitiv, weil Sie lediglich durch eine kurze Liste mit Geräten scrollen müssen, ohne sich Portnummern merken zu müssen. Das Verfahren ist besonders nützlich, wenn Sie bestimmten Gerätearten eine gemeinsame Kennung geben wollen, bspw. VTR, Cam oder Mon (Videorekorder, Kamera oder Monitor).

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 2 Wenn Ihre Videohub Kreuzschiene über eine RS-422-Fernsteuerung verfügt, drücken Sie mehrmals die LEVEL-Taste, bis Sie die passende Steuerungsebene für Ihr Equipment eingestellt haben. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.
- 3 Drücken Sie für eine bestimmte Art von Zielgerät, wie z. B. VTR, die entsprechende benutzerdefinierte Taste. Die Taste sollte goldfarben aufleuchten.
- 4 Drehen Sie den Drehregler so lange vor oder zurück, bis Sie Ihr gewünschtes Ziel gefunden haben. In diesem Beispiel wird der Zielport VTR auf dem LC-Display eingeblendet. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die CLEAR-Taste und scrollen so lange, bis das korrekte Ziel angezeigt wird.
- 5 Drücken Sie die SRC-Taste. Auf dem LC-Display wird das Quellfeld blau hinterlegt.
- 6 Drücken Sie für eine bestimmte Art von Quellgerät, wie z. B. eine Capture-Karte, die entsprechende benutzerdefinierte Taste. Die Taste sollte weiß aufleuchten.
- 7 Scrollen Sie mit dem Drehregler so lange nach rechts oder links, bis Sie Ihre gewünschte Quelle gefunden haben. In diesem Beispiel wird die Capture-Karte als Quelle auf dem LC-Display angezeigt. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die CLEAR-Taste und scrollen so lange, bis das korrekte Ziel angezeigt wird.
- 8 Die TAKE-Taste blinkt so lange rot, bis Sie Ihr verändertes Routing bestätigt haben. Drücken Sie TAKE und das Routing wird umgehend geändert. Wenn Sie CLEAR drücken, wird keine Signalwegänderung ausgeführt. Das Videohub Master Control kehrt in den Ruhezustand zurück und zeigt den zuletzt eingestellten Signalweg auf dem LC-Display an.

Es kann vorkommen, dass eine Ihrer für eine Quelle oder ein Ziel benutzerdefinierten Tasten blinkt, ohne anschließend durchgehend zu leuchten. In diesem Fall verhindert das Videohub Master Control eine Betätigung der Taste, weil die Geräteart entweder nicht als Quell- oder Zielgerät gekennzeichnet wurde oder nicht mit der aktuellen Steuerungsebene übereinstimmt. Zum Beispiel sollten Kameras generell nicht als Zielgeräte und Bildschirme nicht als Quellgeräte konfiguriert werden, weil diese Einstellungen nicht der RS-422-Steuerungsebene entsprechen. Näheres zum Einrichten und Ändern von Tastenkennungen finden Sie weiter oben im Abschnitt „Konfiguration eines Videohub Master Control Pro“.



In diesem Beispiel wurde eine benutzerdefinierte Cam-Taste gedrückt. Entsprechend werden auf dem LC-Display bei Betätigung des Drehreglers ausschließlich Kameras als Quellen aufgeführt. Mit dieser Methode lassen sich Videoquellen schnell finden, weil Sie nur eine kurze Liste mit Quellgeräten durchlaufen müssen.

Geräteauswahl mittels numerischer Tasten und Drehregler

Wenn Sie Ihre Videohub Ports selbst mit Nummern belegt haben, können Sie die numerischen Tasten und den Drehregler zusammen verwenden, um zu einer Kurzliste mit Quellen und Zielen zu navigieren. Diese Methode ist schnell und intuitiv, weil Sie lediglich eine kurze Geräteliste durchlaufen und sich dabei keine Portnummern merken müssen. Das Verfahren ist besonders nützlich, wenn Sie bestimmten Gerätegruppen eine gemeinsame numerische Kennung geben wollen, bspw. zur Darstellung von Standorten. So könnten bspw. alle Geräte in Studio 3 wie folgt benannt werden: VTR 3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A und Mon 3B etc.

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 2 Wenn Ihre Videohub Kreuzschiene über eine RS-422-Fernsteuerung verfügt, drücken Sie mehrmals die LEVEL-Taste, bis Sie die passende Steuerungsebene für Ihr Equipment eingestellt haben. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.

- 3 Geben Sie über das numerische Tastenfeld Ihre Zielportnummer ein, z. B. die Zahl 3 für Studio 3. Jede Zahlentaste leuchtet beim Drücken goldfarben auf.
- 4 Drehen Sie den Drehregler so lange nach rechts oder links, bis Sie Ihr gewünschtes Ziel gefunden haben. In diesem Beispiel ließen sich so die Kennungen VTR 3, Edit 3, Mon 3A oder Mon 3B auf dem LC-Display aufrufen. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die weiße CLEAR-Taste und wählen eine neue Zielnummer.
- 5 Drücken Sie die SRC-Taste. Auf dem LC-Display wird das Quellfeld blau hinterlegt.
- 6 Geben Sie über das numerische Tastenfeld Ihre Quellportnummer ein, z. B. die Zahl 3 für Studio 3. Jede Zahlentaste leuchtet beim Drücken weiß auf.
- 7 Scrollen Sie mit dem Drehregler so lange durch Ihre Quellen, bis Sie Ihre gewünschte Quelle gefunden haben. In diesem Beispiel ließen sich etwa die Kennungen VTR 3, Edit 3, Cam 3A oder Cam 3B auf dem LC-Display aufrufen. Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie die weiße CLEAR-Taste und wählen eine neue Quellnummer.
- 8 Die TAKE-Taste blinkt so lange rot, bis Sie Ihr verändertes Routing bestätigt haben. Drücken Sie TAKE und der Signalweg wird umgehend geändert. Wenn Sie CLEAR drücken, wird keine Signalwegänderung ausgeführt. Das Videohub Master Control kehrt in den Ruhezustand zurück und zeigt den zuletzt eingestellten Signalweg auf dem LC-Display an.



In diesem Beispiel wurde Taste 3 gedrückt, um mithilfe des Drehreglers ausschließlich Videoquellen auf dem LC-Display aufzurufen, deren Bezeichnung die Zahl 3 enthält. Mit dieser Methode lassen sich Videoquellen schnell finden, weil Sie nur eine kurze Geräteliste durchlaufen müssen, die auf einer zugewiesenen Gruppennummer basiert. Im vorliegenden Beispiel wären das alle Geräte in Studio 3.

Geräteauswahl mittels benutzerdefinierter und numerischer Tasten

Wenn Sie Ihre Videohub Ports mit eigenen Namen und Nummern belegt haben, können Sie die konfigurierbaren und numerischen Tasten zusammen verwenden, um Quellen und Ziele direkt auszuwählen. Auch mit diesem Verfahren arbeiten Sie schnell und intuitiv, weil Sie keine Geräteliste durchlaufen müssen. Sie müssen sich nur merken, wieviele Geräte Sie von jedem Typ haben, z. B. zwei VTR-MAZen und vier Monitore.

Sehr nützlich ist diese Methode, wenn Sie Kennungen nach Namen und Nummern vergeben, bspw. VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 und Mon 04.

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 2 Wenn Ihre Videohub Kreuzschiene über eine RS-422-Fernsteuerung verfügt, drücken Sie mehrmals die LEVEL-Taste, bis Sie die passende Steuerungsebene für Ihr Equipment eingestellt haben. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.
- 3 Drücken Sie für eine bestimmte Zielgeräteart, wie z. B. VTR, die entsprechende benutzerdefinierte Taste. Die Taste sollte goldfarben aufleuchten.
- 4 Geben Sie über das numerische Tastenfeld die Zielportnummer ein, z. B. „07“ für VTR 07. Jede Zahlentaste leuchtet beim Drücken goldfarben auf.
- 5 Drücken Sie die SRC-Taste. Auf dem LC-Display wird das Quellfeld blau hinterlegt.
- 6 Drücken Sie für eine bestimmte Art von Quellgerät, wie z. B. eine Capture-Karte, die entsprechende benutzerdefinierte Taste. Die Taste sollte weiß aufleuchten.
- 7 Geben Sie über das numerische Tastenfeld die Nummer für Ihr Quellgerät ein, z. B. „03“ für die Capture-Karte „Edit 03“. Jede Zahlentaste leuchtet beim Drücken weiß auf.

- 8 Die TAKE-Taste blinkt so lange rot, bis Sie die Änderungen an Ihrem Routing bestätigt haben. Drücken Sie TAKE und der Signalweg wird umgehend geändert. Wenn Sie CLEAR drücken, wird keine Signalwegänderung ausgeführt. Das Videohub Master Control kehrt in den Ruhezustand zurück und zeigt den zuletzt eingestellten Signalweg auf dem LC-Display an.

Es kann vorkommen, dass eine Ihrer für eine Quelle oder ein Ziel benutzerdefinierten Tasten blinkt, ohne anschließend durchgehend zu leuchten. In diesem Fall verhindert das Videohub Master Control eine Betätigung der Taste, weil die Geräteart entweder nicht als Quell- oder Zielgerät gekennzeichnet wurde oder nicht mit der aktuellen Steuerungsebene übereinstimmt. Zum Beispiel sollten Kameras generell nicht als Zielgeräte und Bildschirme nicht als Quellgeräte konfiguriert werden, weil diese Einstellungen nicht der RS-422-Steuerungsebene entsprechen. Näheres zum Einrichten und Ändern von Tastenkennungen finden Sie weiter oben im Abschnitt „Konfiguration eines Videohub Master Control Pro“.

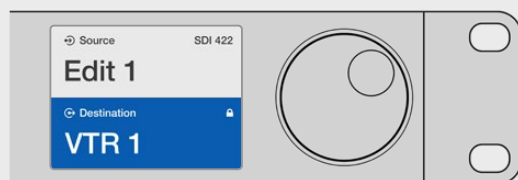


Wenn Sie beschlossen haben, „Edit 3“ als Quelle und „VTR 1“ als Ziel einzurichten, können Sie die Signalwege direkt ohne Scrollen zuordnen. Drücken Sie für dieses Beispiel die DEST-Taste gefolgt von der benutzerdefinierten VTR-Taste und der Taste „1“. Das Ziel „VTR 1“ erscheint im Zielfeld. Drücken Sie die SRC-Taste gefolgt von der benutzerdefinierten Edit-Taste und der Taste „3“. Quelle „Edit 3“ erscheint im Quellfeld. Drücken Sie abschließend die TAKE-Taste, um Ihr geändertes Routing zu bestätigen.

Sperren und Entsperren von Signalwegen

Sperren eines Ziels mit einem Videohub Master Control:

- 1 Legen Sie die Ziele und Quellen mit Ihrer bevorzugten Methode fest. Wenn Sie Ihr Routing vorgegeben haben, kehrt das Videohub Master Control Steuerpanel in seinen Ruhezustand zurück.
- 2 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.
- 3 Wenn die gewünschte Signalzuordnung nicht bereits auf dem LC-Display zu sehen ist, navigieren Sie mit den Steuertasten bzw. dem Drehregler zu dem zu sperrenden Zielgerät.
- 4 Drücken Sie die goldfarbene DEST-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis im Zielfeld des LC-Displays ein Schlosssymbol erscheint.
- 5 Drücken Sie erneut auf DEST, um das Videohub Master Control in seinen Ruhezustand zurückzusetzen und das Zielfeld wieder grau zu hinterlegen.

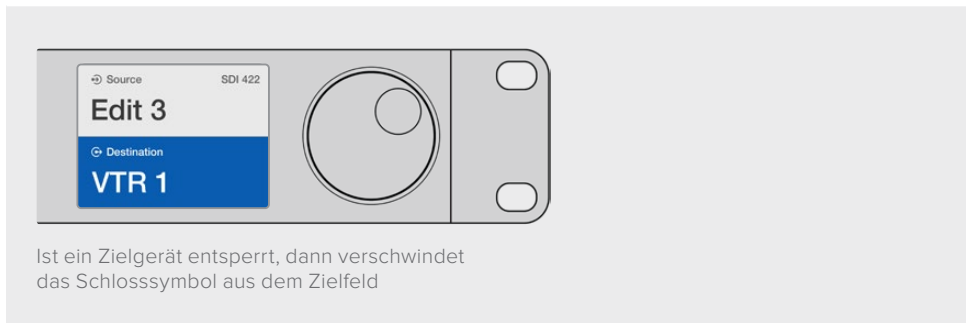


Im gesperrten Zustand einer Signalsenke erscheint im Zielfeld ein Schlosssymbol

Entsperren eines Ziels mit einem Videohub Master Control:

- 1 Drücken Sie die DEST-Taste. Auf dem LC-Display wird das Zielfeld blau hinterlegt.

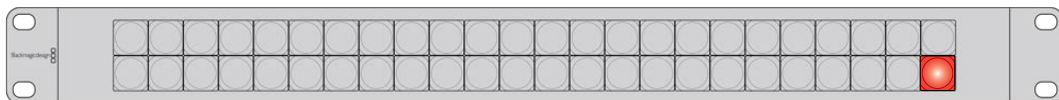
- 2 Wenn die gewünschte Signalzuordnung nicht bereits auf dem LC-Display zu sehen ist, navigieren Sie mit den Steuertasten bzw. dem Drehregler zu dem Zielgerät, das entsperrt werden soll. Im Zielfeld ist für das gesperrte Ziel ein Schlosssymbol zu sehen.
- 3 Drücken Sie die goldene DEST-Taste und halten Sie sie so lange gedrückt, bis das Schlosssymbol im Zielfeld des LC-Displays verschwindet.
- 4 Drücken Sie erneut auf DEST, um das Videohub Master Control in seinen Ruhezustand zurückzusetzen und das Zielfeld wieder grau zu hinterlegen.



Verwendung des Videohub Smart Control Pro als Cut-Bus-Controller

Wurde das Videohub Smart Control Pro Steuerpanel als Cut-Bus-Controller konfiguriert, dann ist das Zielgerät bereits ausgewählt und Sie müssen nur noch Ihre Videoquelle bestimmen.

- 1 Drücken Sie eine der weißen Videoquelltasten. Die Taste leuchtet weiß, um sie von den übrigen Quellen zu unterscheiden. Die Videoquelle wird sofort durchgeschaltet und ist auf dem Zielgerät sichtbar.
- 2 Wenn Sie die TAKE-Tastenfunktion aktiviert haben, dann blinken die neue Quelltaste und die TAKE-Taste gemeinsam. Die veränderte Signalzuordnung wird nur ausgeführt, wenn Sie den Vorgang durch Drücken der TAKE-Taste bestätigen.



Das als Cut-Bus-Controller konfigurierte Videohub Smart Control Pro mit aktivierter TAKE-Taste

Verwendung des Videohub Smart Control Pro als XY-Controller

Ist das Videohub Smart Control Pro als XY-Controller konfiguriert, dann leuchten die Zieltasten goldfarben und die Quelltasten weiß. Wählen Sie die Zieltaste beim Arbeiten mit mehreren Zielen immer vor der Quelltaste aus.

So ändern Sie Signalwege:

- 1 Durch Drücken einer goldenen Zieltaste, leuchtet diese hell auf, um sie von den übrigen Zieltasten zu unterscheiden. Wurde bereits vorher eine Videoquelle an dieses Ziel durchgeschaltet, dann leuchtet die Taste weiß.
- 2 Um eine neue Quelle an dieses Ziel durchzuschalten, drücken Sie die gewünschte Videoquelltaste. Die Videoquelle wird sofort durchgeschaltet und ist auf dem Zielgerät sichtbar. Die neue Quelltaste leuchtet hell auf und die vorherige Quelltaste wird wieder auf den Normalzustand gedimmt. Um ein weiteres Routing zu ändern, drücken Sie eine weitere Zieltaste gefolgt von einer neuen Quelltaste.

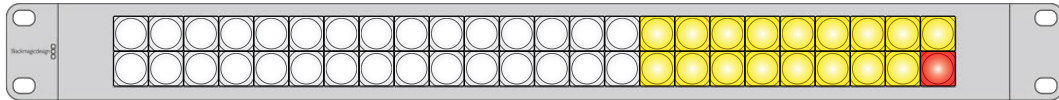
- Ist die TAKE-Tastenfunktion aktiviert, dann blinken die neue Quelltaste und die TAKE-Taste gemeinsam. Die veränderte Signaldurchschaltung wird nur ausgeführt, wenn Sie den Vorgang durch Drücken der TAKE-Taste bestätigen.

Sperren und Entsperren von Signalwegen

Zum Sperren eines Zielgeräts drücken Sie die gewünschte Zieltaste und halten sie gedrückt, bis sie blau aufleuchtet. Die entsprechende Quelltaste leuchtet auf. Wenn Sie versuchen, die Durchschaltung einer Quelle an einen gesperrten Zielport zu ändern, blinkt die Zieltaste blau. Zum Entsperren eines Zielports drücken Sie die zugehörige Taste und halten sie so lange gedrückt, bis sie wieder normal goldfarben leuchtet.

Arbeiten mit Makros

Durch Drücken einer grünen Makrotaste erfolgt die Signaldurchschaltung gleichzeitig für alle vorab in Videohub Hardware Panel Setup konfigurierte Koppelpunkt-Änderungen. Jeder Taste können bis zu 16 Koppelpunkte zugewiesen werden. Bei aktivierter TAKE-Tastenfunktion findet die gleichzeitige Änderung von Signalwegen nur dann statt, wenn Sie den Vorgang durch Drücken der TAKE-Taste bestätigen. Sollte das Makro aus irgendwelchen Gründen nicht ausgeführt werden können, blinkt die Taste.



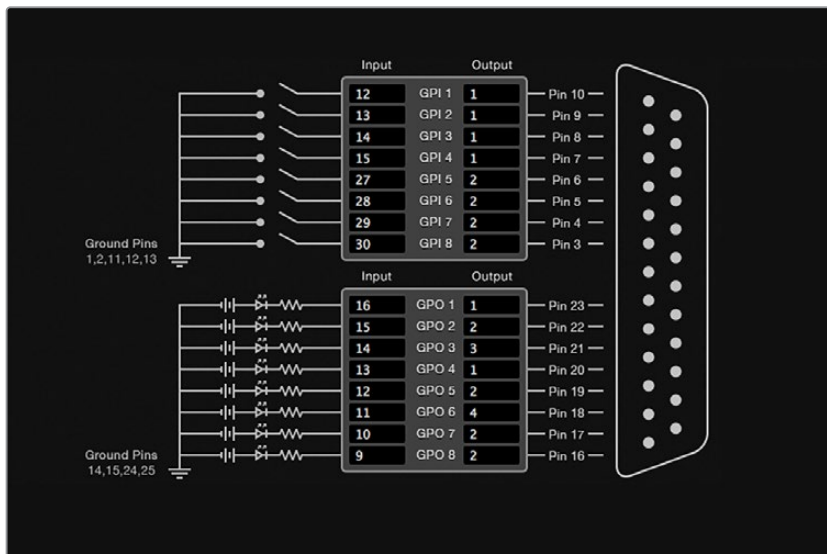
Das als XY-Controller konfigurierte Videohub Smart Control Pro mit aktivierter TAKE-Taste

Konfigurieren von GPIs

Das GPI and Tally Interface ist eine Schnittstelle mit acht GPIs zum Umschalten zwischen Koppelpunkten. Das linke Beispiel zeigt, wie GPI 1 bei Erkennen eines Kontaktschlusses auf Ihrer Videohub von Eingang 12 auf Ausgang 1 umschaltet. Wenn Sie auf Ihrer CCU-Steuereinheit entsprechend die Joystick-Steuerung bedienen, wird das an Eingang 12 geleitete Videosignal Ihrer Videohub auf Ihrem Bildschirm angezeigt.

Koppelpunkte können sehr einfach in Videohub Hardware Panel Setup konfiguriert werden, indem Sie im Diagramm auf die Eingabe- und Ausgabefelder klicken und dort die entsprechenden Nummern eingeben.

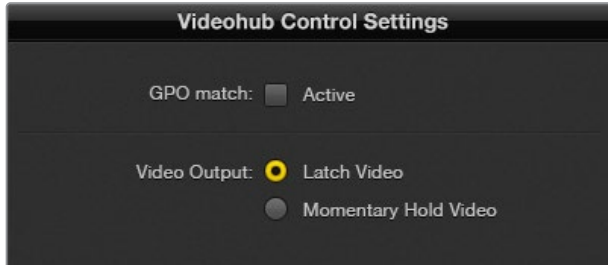
Auf der Videohub Bedienoberfläche gibt es Einstellungen für zwei Vorschaumöglichkeiten für die Ausgabe von Ihrer Videohub aus.



Klicken Sie zum Ändern von Ein- und Ausgängen für die Umschaltung zwischen GPI-Koppelpunkten und Tally auf das Diagramm

Latch Video

Wenn Sie eine Ausgabe wie ausgewählt beibehalten wollen, wählen Sie die Option „Latch Video“. Mit dieser Funktion bleibt die über einen ausgewählten Koppelpunkt eingehende Eingabe nach einmaliger Switch-Bestätigung über Ihre CCU so lange auf dem Bildschirm angezeigt, bis ein anderer Koppelpunkt ausgewählt wird.



Wählen Sie die Option „Latch Video“, wenn Sie eine Videovorschau bis zur Auswahl eines neuen Koppelpunktes beibehalten möchten. „Momentary Hold Video“ kehrt bei Loslassen des CCU-Switches zur Videovorschau des zuvor ausgewählten Koppelpunktes zurück.

Momentary Hold Video

Mit dieser Option bewirken Sie, dass die Videovorschau der Ausgabe nach Loslassen des Switches oder Joysticks auf Ihrer CCU zur vorherigen Eingabe zurückkehrt. Wenn Sie bspw. durch Antippen und Halten Ihres Switches Eingabe 13 als Vorschau anzeigen und anschließend den Switch loslassen, dann wird erneut Eingabe 12 in der Vorschau eingeblendet.

Konfigurieren von Tally

Tally ist in der Regel eine rote Signalleuchte an der Kameravorderseite. Tally eignet sich jedoch auch als optische Anzeige für andere Geräte, um auf eine Aktivität aufmerksam zu machen.

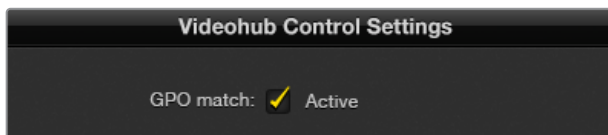
Das GPI and Tally Interface verfügt über 8 konfigurierbare Kontaktschließer, die unter bestimmten Koppelpunktbedingungen Tally-Signale an Ihre Kameras oder andere Geräte senden. Die Konfiguration von Anschluss GPO 1 im linken Beispiel bewirkt seine Aktivierung, wenn Eingabe 16 auf der Videohub an Ausgang 1 durchgeschaltet wird.

Koppelpunkte können sehr einfach in Videohub Hardware Panel Setup konfiguriert werden, indem Sie auf die Eingabe- und Ausgabefelder auf dem Diagramm klicken.

GPO Match

Durch Aktivieren der Funktion „GPO Match“ über das Kontrollkästchen übernehmen Sie die Koppelpunkt-Konfiguration für GPIs auf GPOs. Das mag nützlich sein, wenn Sie das Ändern von Signalwegen auf Ihren GPIs durch eine Tally-Leuchte angezeigt bekommen wollen.

Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens ist die obere Hälfte des Diagramms ausgegraut und kann nicht bearbeitet werden, bis das Kontrollkästchen für „GPO Match“ deaktiviert wird.



Durch Aktivieren der Funktion „GPO Match“ über das Kontrollkästchen übernehmen Sie die Koppelpunkt-Konfiguration Ihrer GPIs

Reihenschaltung mehrerer GPI and Tally Interface Schnittstellen

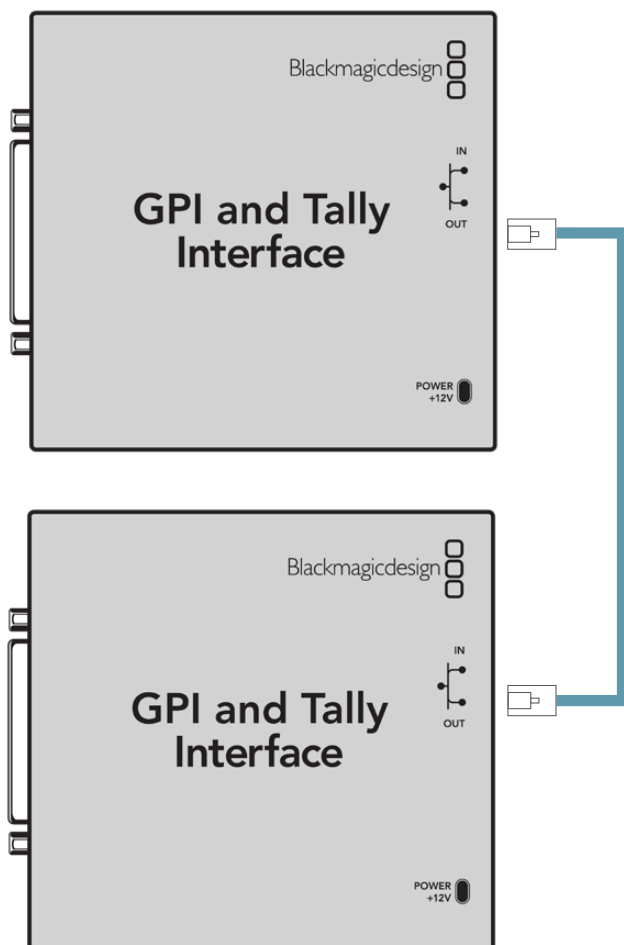
Das GPI and Tally Interface unterstützt 8 GPIs und 8 GPOs, was für die meisten Live-Fernsehprogramme ausreicht. Wenn Sie jedoch mehr als acht Kameras haben, können Sie ein zweites oder drittes GPI and Tally Interface in Reihe schalten.

Um den Anschluss einer Videohub und die Verknüpfung weiterer GPI and Tally Interface Schnittstellen untereinander zu ermöglichen, verfügt das GPI and Tally Interface über zwei Ethernet-Ports.

- 1 Versorgen Sie das erste GPI and Tally Interface mit Strom.
- 2 Verbinden Sie Ihre Videohub oder ein Netzwerk mittels eines regulären RJ45-Ethernetkabels über den IN-Port mit dem GPI and Tally Interface.
- 3 Versorgen Sie das zweite GPI and Tally Interface mit Strom.
- 4 Verbinden Sie beide Schnittstellen miteinander, indem Sie ein reguläres RJ45-Ethernetkabel an den OUT-Port des ersten GPI and Tally Interface und den IN-Port des zweiten GPI and Tally Interface anschließen.

Dieser Vorgang ist für beliebig viele GPI and Tally Interfaces wiederholbar, setzt aber voraus, dass alle in Reihe geschalteten Geräte mit Strom versorgt werden.

Bei Anschluss mehrerer GPI and Tally Interface Schnittstellen ist unter Umständen schwer ersichtlich, mit welchem Gerät Sie gerade arbeiten. Wählen Sie zum Identifizieren Ihres GPI and Tally Interface auf der Videohub Bedienoberfläche das entsprechende Gerät und klicken Sie auf „Identify“. Daraufhin leuchtet neben dem IN-Port der ausgewählten Geräte jeweils eine LED auf.



Schalten Sie mittels Ethernet mehrere GPI and Tally Interface Geräte in Reihe. Jedes einzelne in Reihe geschaltete Gerät muss mit Strom versorgt werden

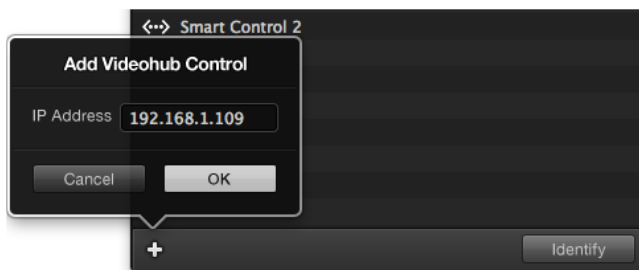
Hinzufügen eines GPI and Tally Interface Geräts über ein Netzwerk

Vielleicht möchten Sie ein zweites an einem anderen Standort platziertes GPI and Tally Interface anschließen, auf das nur über ein Netzwerk zugegriffen werden kann. Es lässt sich durch Eingabe seiner IP-Adresse in Videohub Hardware Panel Setup manuell zur Liste hinzufügen.

Wenn Sie die IP-Adresse des hinzuzufügenden GPI and Tally Interface Geräts nicht kennen, schließen Sie es via USB an einen Computer an. Öffnen Sie dazu Videohub Hardware Panel Setup und notieren Sie dort die im Netzwerkeinstellungs-Tab aufgeführte IP-Adresse.

Wenn Sie aufgrund seines Standorts keinen Zugriff auf das Gerät haben, machen Sie es im Netzwerk über den Bonjour-Browser ausfindig. Mit dieser Anwendung bekommen Sie alle Geräte in Ihrem Netzwerk sowie die IP-Adresse des hinzuzufügenden GPI and Tally Interface angezeigt.

- 1 Klicken Sie unten auf der Videohub Bedienoberfläche auf das „+“-Symbol, um ein Gerät hinzuzufügen.
- 2 Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden GPI and Tally Interface ein und tippen Sie auf OK.
- 3 Das zweite GPI and Tally Interface erscheint in einer Liste mit allen anderen an die Videohub angeschlossenen Geräten.



Klicken Sie zum Hinzufügen eines Geräts auf das „+“-Symbol und geben Sie die IP-Adresse des hinzuzufügenden GPI and Tally Gerätes ein. Klicken Sie auf den „Identify“-Button, um die LED des ausgewählten GPI and Tally Interface zu aktivieren

So erhalten Sie Hilfe

Am schnellsten erhalten Sie Hilfe online über die Support-Seiten der Website von Blackmagic Design. Sehen Sie dort nach dem aktuellsten Support-Material für Ihre Blackmagic Design Videohub Steueroption.

Blackmagic Design Online-Support

Die aktuellste Bedienungsanleitung, Produktsoftware und Support-Hinweise finden Sie im Blackmagic Support Center unter <https://www.blackmagicdesign.com/de/support>.

Kontaktaufnahme mit Blackmagic Design Support

Wenn unser Support-Material Ihre Fragen nicht ausreichend beantwortet, schicken Sie uns bitte eine Support-Anfrage über die Option „Senden Sie uns eine E-Mail“. Oder klicken Sie auf „Finden Sie Ihr lokales Support-Team“ und rufen Sie Ihre nächstgelegene Blackmagic Design Support-Stelle an.

Überprüfen Ihrer aktuell installierten Version

Öffnen Sie die Anwendung Blackmagic Videohub Control, um zu prüfen, welche Version aktuell auf Ihrem Computer installiert ist. Gehen Sie im Menü von Blackmagic Videohub Control zur Option „Blackmagic Videohub“ und notieren Sie sich die Versionsnummer.

Zugriff auf neueste Updates

Prüfen Sie zunächst die Versionsnummer der auf Ihrem Computer installierten Blackmagic Videohub Control Applikation. Sehen Sie dann im Blackmagic Design Support Center unter www.blackmagicdesign.com/de/support nach den neuesten Aktualisierungen. In der Regel

empfehlenswert, die aktuellsten Updates zu installieren. Aktualisieren Sie Ihre Software aber vorsichtshalber nicht mitten in einem wichtigen Projekt.

Gesetzliche Vorschriften

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten innerhalb der Europäischen Union.



Das auf dem Produkt abgebildete Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät nicht zusammen mit anderen Abfallstoffen entsorgt werden darf. Altgeräte müssen daher zur Wiederverwertung an eine dafür vorgesehene Sammelstelle übergeben werden. Mülltrennung und Wiederverwertung von Altgeräten tragen zum nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen bei. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die Wiederverwertung nicht zulasten der menschlichen Gesundheit und der Umwelt geht. Weitere Informationen zur Entsorgung von Altgeräten sowie zu den Standorten der zuständigen Sammelstellen erhalten Sie von Ihren örtlichen Müllentsorgungsbetrieben sowie vom Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.



Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für Funkentstörung. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei Betrieb des Geräts in einer gewerblichen Umgebung. Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Bei Nichteinhaltung der Installations- und Gebrauchsvorschriften können sie zu Störungen beim Rundfunkempfang führen. Der Betrieb solcher Geräte im Wohnbereich führt mit großer Wahrscheinlichkeit zu Funkstörungen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, selbst für die Beseitigung solcher Störungen aufzukommen.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- 1 Dieses Gerät darf keine schädigenden Störungen hervorrufen und
- 2 Dieses Gerät muss allen Störungen standhalten, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

ISED-Zertifizierung für den kanadischen Markt



Dieses Gerät erfüllt die kanadischen Vorschriften für digitale Geräte der Klasse A.

Jedwede an diesem Produkt vorgenommene Änderung oder unsachgemäße Verwendung kann die Konformitätserklärung zum Erlöschen bringen.

Verbindungen zu HDMI-Schnittstellen müssen über abgeschirmte HDMI-Kabel hergestellt werden.

Die Ausstattung wurde unter Einhaltung der beabsichtigten Nutzung in einer gewerblichen Umgebung getestet. Bei Einsatz des Geräts in einer häuslichen Umgebung verursacht es möglicherweise Funkstörungen.

Sicherheitshinweise

Zum Schutz vor Stromschlag muss das Gerät an ein vorschriftsmäßig geerdetes Stromnetz angeschlossen werden. Kontaktieren Sie im Zweifelsfall einen Elektrofachmann.

Um das Risiko eines Stromschlages zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Tropfen noch Spritzern aus.

Das Produkt eignet sich für den Einsatz in tropischen Gebieten mit einer Umgebungstemperatur von bis zu 40 °C.

Sorgen Sie rund um das Gerät für eine angemessene und unbehinderte Luftzufuhr.

Achten Sie bei der Installation im Rack darauf, dass die Luftzufuhr nicht durch andere Geräte eingeschränkt wird.

Es befinden sich keine durch den Anwender zu wartenden Teile im Inneren des Produkts. Wenden Sie sich für die Wartung an ein Blackmagic Design Service-Center in Ihrer Nähe.

Einige Produkte verfügen über einen Steckplatz für einen kleinen SFP-Tranceiver (Small Form Pluggable Sende-/Empfangsgerät) für ein Glasfasermodul. Es dürfen nur SFP-Glasfasermodule der Laserklasse 1 eingesetzt werden.

Blackmagic Design empfiehlt die nachstehenden SFP-Module:

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



Nicht in Höhen von über 2000 m über dem Meeresspiegel einsetzen

California Proposition 65

Plastikteile dieses Produkts können Spuren von polybromierten Biphenylen enthalten. Im US-amerikanischen Bundesstaat Kalifornien werden diese Chemikalien mit Krebs, Geburtsfehlern und anderen Schäden der Fortpflanzungsfähigkeit in Verbindung gebracht.

Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

Warnhinweis für autorisiertes Wartungspersonal



Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Stromnetz vor Beginn der Wartung getrennt wurde.



Vorsicht – Doppelpol/Neutrale Sicherung

Die in diesem Gerät enthaltenen Außen- und Neutralleiter sind beide durch eine Sicherung geschützt. Daher ist das Gerät für den Anschluss an das IT-Stromnetz in Norwegen geeignet.

Garantie

Eingeschränkte Garantie

Für Videohub Kreuzschienen gewährt Blackmagic Design eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von 36 Monaten ab Kaufdatum mit Ausnahme von Steckverbindern, Kabeln, Kühllüftern, Glasfasermodulen, Sicherungen, Tastaturen und Akkus, für die eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von 12 Monaten ab dem Kaufdatum gewährt wird. Für die Modelle Videohub Master Control und Videohub Smart Control gewährt die Firma Blackmagic Design eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von 12 Monaten ab Kaufdatum. Sollte sich ein Produkt innerhalb dieser Garantiezeit als fehlerhaft erweisen, wird die Firma Blackmagic Design nach ihrem Ermessen das defekte Produkt entweder ohne Kostenerhebung für Teile und Arbeitszeit reparieren oder Ihnen das defekte Produkt ersetzen.

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen müssen Sie als Kunde Blackmagic Design über den Defekt innerhalb der Garantiezeit in Kenntnis setzen und die entsprechenden Vorkehrungen für die Leistungserbringung treffen. Es obliegt dem Kunden, für die Verpackung und den bezahlten Versand des defekten Produkts an ein spezielles von Blackmagic Design benanntes Service Center zu sorgen und hierfür aufzukommen. Sämtliche Versandkosten, Versicherungen, Zölle, Steuern und sonstige Ausgaben im Zusammenhang mit der Rücksendung von Waren an uns, ungeachtet des Grundes, sind vom Kunden zu tragen.

Diese Garantie gilt nicht für Mängel, Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder unsachgemäße oder unzureichende Wartung und Pflege verursacht wurden. Blackmagic Design ist im Rahmen dieser Garantie nicht verpflichtet, die folgenden Serviceleistungen zu erbringen: a) Behebung von Schäden infolge von Versuchen Dritter, die Installation, Reparatur oder Wartung des Produkts vorzunehmen, b) Behebung von Schäden aufgrund von unsachgemäßer Handhabung oder Anschluss an nicht kompatible Geräte, c) Behebung von Schäden oder Störungen, die durch die Verwendung von nicht Blackmagic-Design-Ersatzteilen oder -Verbrauchsmaterialien entstanden sind, d) Service für ein Produkt, das verändert oder in andere Produkte integriert wurde, sofern eine solche Änderung oder Integration zu einer Erhöhung des Zeitaufwands oder zu Schwierigkeiten bei der Wartung des Produkts führt. ÜBER DIE IN DIESER GARANTIEERKLÄRUNG AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN ANSPRÜCHE HINAUS ÜBERNIMMT BLACKMAGIC DESIGN KEINE WEITEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. DIE FIRMA BLACKMAGIC DESIGN UND IHRE HÄNDLER LEHNEN JEGLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN IN BEZUG AUF AUSSAGEN ZUR MARKTGÄNGIGKEIT UND GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VERANTWORTUNG VON BLACKMAGIC DESIGN, FEHLERHAFTE PRODUKTE ZU REPARIEREN ODER ZU ERSETZEN, IST DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ABHILFE, DIE GEGENÜBER DEM KUNDEN FÜR ALLE INDIREKTEN, SPEZIELLEN, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WIRD, UNABHÄNGIG DAVON, OB BLACKMAGIC DESIGN ODER DER HÄNDLER VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ZUVOR IN KENNTNIS GESETZT WURDE. BLACKMAGIC DESIGN IST NICHT HAFTBAR FÜR JEGLICHE WIDERRECHTLICHE VERWENDUNG DER GERÄTE DURCH DEN KUNDEN. BLACKMAGIC HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DES PRODUKTS ERGEBEN. NUTZUNG DES PRODUKTS AUF EIGENE GEFAHR.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Alle Rechte vorbehalten. „Blackmagic Design“, „DeckLink“, „HDLink“, „Workgroup Videohub“, „Multibridge Pro“, „Multibridge Extreme“, „Intensity“ und „Leading the creative video revolution“ sind eingetragene Warenzeichen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Unternehmens- und Produktnamen sind möglicherweise Warenzeichen der jeweiligen Firmen, mit denen sie verbunden sind.



Manual de instalación y funcionamiento

Videohub Hardware Control

Videohub Master Control Pro y Videohub Smart Control Pro

Julio 2020

Español



Bienvenido

Gracias por haber adquirido este producto.

Ojalá compartas nuestro sueño de transformar la industria televisiva en un sector verdaderamente creativo, donde todos tengan acceso a la mejor calidad en materia de imagen.

Anteriormente, era necesario invertir miles de dólares en equipos para llevar a cabo producciones y posproducciones de gran calidad, y las matrices de conmutación SDI siempre han sido muy costosas para su adquisición. Incluso, aquellas que ofrecen HD-SDI tienen un precio más elevado, por lo que hasta ahora solo las posproductoras y las cadenas de televisión más grandes podían contar con estos dispositivos. Sin embargo, la línea de productos Videohub lo cambia todo. Algunos modelos de dicha gama no solo ofrecen tecnología HD-SDI, sino que también permiten trabajar en los formatos UHD más actuales, de manera que es posible transmitir imágenes en 4K desde el estudio.

Este manual de instrucciones contiene toda la información necesaria para la instalación de matrices Videohub. No obstante, recomendamos pedir ayuda a técnicos profesionales en caso de no saber cuál es la dirección IP o si no se tiene un conocimiento extenso acerca de redes informáticas. Este equipo se instala fácilmente, aunque hay algunas configuraciones técnicas que es preciso ajustar después de terminar el proceso.

Asimismo, en nuestra página de soporte técnico, encontrarás la versión más reciente de este manual y el software para la línea de productos Videohub. Por último, no olvides registrar tu unidad al descargar actualizaciones para que podamos mantenerte informado sobre nuevos lanzamientos. Trabajamos constantemente para desarrollar herramientas innovadoras y superarnos, de modo que nos encantaría conocer tu opinión.

Esperamos que puedas emplear los productos Videohub durante muchos años y que disfrutes conectando todos los dispositivos en tus instalaciones.

Grant Petty

Director ejecutivo de Blackmagic Design

Índice

Paneles de control Videohub

Primeros pasos	137	Configuración de la unidad GPI and Tally Interface	150
Nuevos paneles de control Videohub	137	Identificar botones	152
Conexión mediante el puerto USB para configurar el panel de control	138	Acerca de los niveles de distribución	152
Conexión a una red Ethernet	139	Cómo seleccionar fuentes y destinos	154
Diagnóstico de los botones en el panel de control	140	Uso del panel Videohub Smart Control Pro para realizar cortes directos	159
Instalación de la aplicación Videohub Software	141	Uso del panel Videohub Smart Control Pro para realizar cambios XY	159
Instalación de la aplicación Videohub Controller	142	Configuración de una interfaz GPI	160
Configuración del panel Videohub Master Control Pro	146	Configuración de la luz indicadora	161
Configuración del panel Videohub Smart Control Pro	147	Normativas	164
Preparación de la unidad GPI and Tally Interface	150	Seguridad	165
		Garantía	166

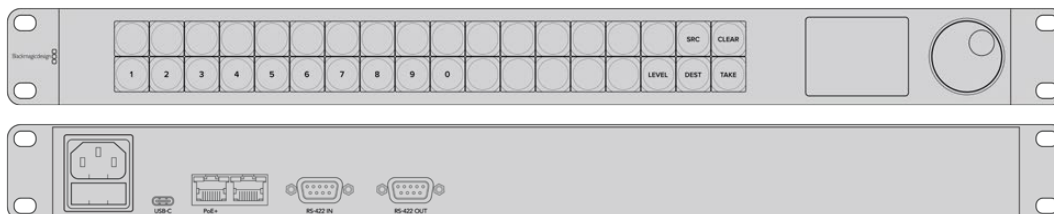
Primeros pasos

Nuevos paneles de control Videohub

Videohub Master Control Pro

Este panel de control ha sido diseñado para alternar entre puntos de cruce sin necesidad de emplear un equipo informático. Tiene un tamaño de una unidad de bastidor y cuenta con 36 botones retroiluminados, una pantalla de cristal líquido, un mando giratorio y conectividad Ethernet. Asimismo, permite controlar todas las fuentes y destinos de cualquier matriz Videohub, independientemente de su tamaño, e interfaces mediante el protocolo RS-422.

El modelo Videohub Master Control Pro emplea etiquetas para los puertos a fin de facilitar la selección de los equipos conectados. Asimismo, los botones en el panel se pueden configurar y rotular con el mismo propósito, por ejemplo se pueden nombrar como cámara o monitor. Además, incluye un puerto derivado Ethernet que brinda la posibilidad de conectar paneles de control adicionales, otras matrices Videohub o dispositivos de red. Los botones se iluminarán en verde cuando están activados, y cada uno puede configurarse para alternar hasta un máximo de 16 puntos de cruce de manera simultánea.

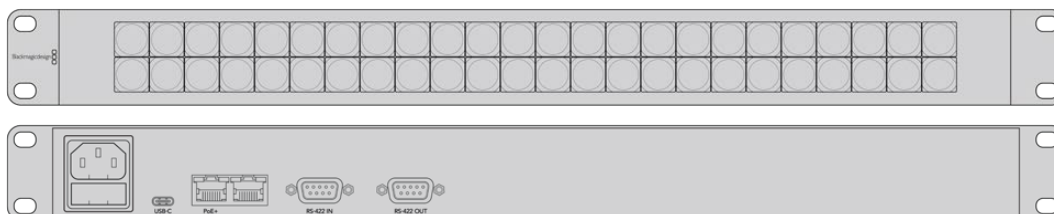


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Este panel de control tiene una unidad de bastidor y cuenta con 48 botones retroiluminados y conectividad Ethernet. Además, es compatible con todos los modelos Videohub y puede configurarse para funcionar con uno o varios dispositivos SDI de destino. Una vez configurado el panel de control, no requiere de un equipo informático y permite alternar inmediatamente entre las distintas combinaciones SDI.

Si se configura para un solo destino, ya sea un monitor o una interfaz de control, los botones permitirán alternar inmediatamente entre 48 fuentes SDI diferentes en la misma matriz Videohub. Por el contrario, si se configura para múltiples destinos SDI, los botones correspondientes se iluminan en dorado, los de fuentes en blanco y el botón inferior derecho podrá configurarse como «Take» y se iluminará en rojo. Los botones se iluminarán en verde cuando están activados y cada uno puede configurarse para alternar entre hasta 16 puntos de cruce de manera simultánea.

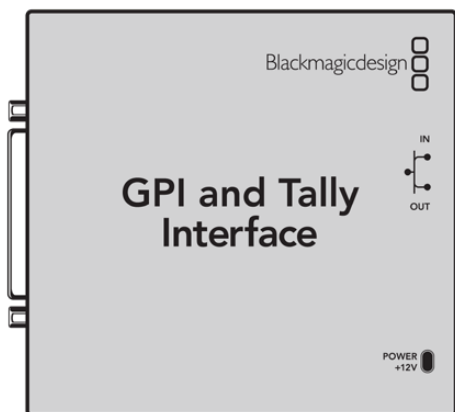


Videohub Smart Control Pro

Dispositivo GPI and Tally Interface

Este dispositivo es una alternativa económica para producciones multicámara donde un operador de unidades de control requiere alternar entre señales de varias cámaras visualizadas en un solo monitor. Permite configurar hasta 8 GPI y GPO, respectivamente.

Las entradas GPI envían comandos a la matriz a través de la conexión Ethernet para visualizar la señal de la cámara seleccionada en el monitor del operador en ciertas condiciones de puntos de cruce. Por su parte, las salidas GPO transmiten la señal de la luz piloto a las cámaras u otros dispositivos bajo determinadas condiciones de puntos de cruce.



Dispositivo GPI and Tally Interface

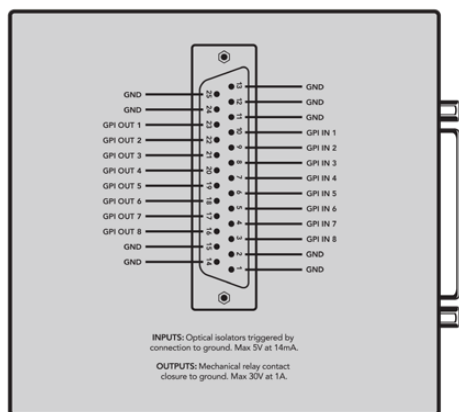
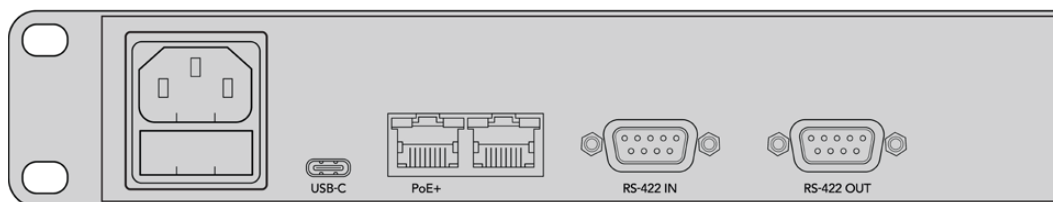


Diagrama de pines del conector DB25

Consulte el diagrama de pines en la parte trasera de la unidad al fabricar su cable personalizado.

Conexión mediante el puerto USB para configurar el panel de control

El puerto USB permite conectar un equipo informático para configurar los ajustes de red en el dispositivo Videohub Controller.



Puerto USB en la parte trasera del modelo Videohub Smart Control

Conexión a una red Ethernet

En la mayoría de las instalaciones, las matrices Videohub son normalmente compartidas mediante un conmutador de red Ethernet, a fin de poder ser controlado por equipos informáticos o paneles de control Videohub.

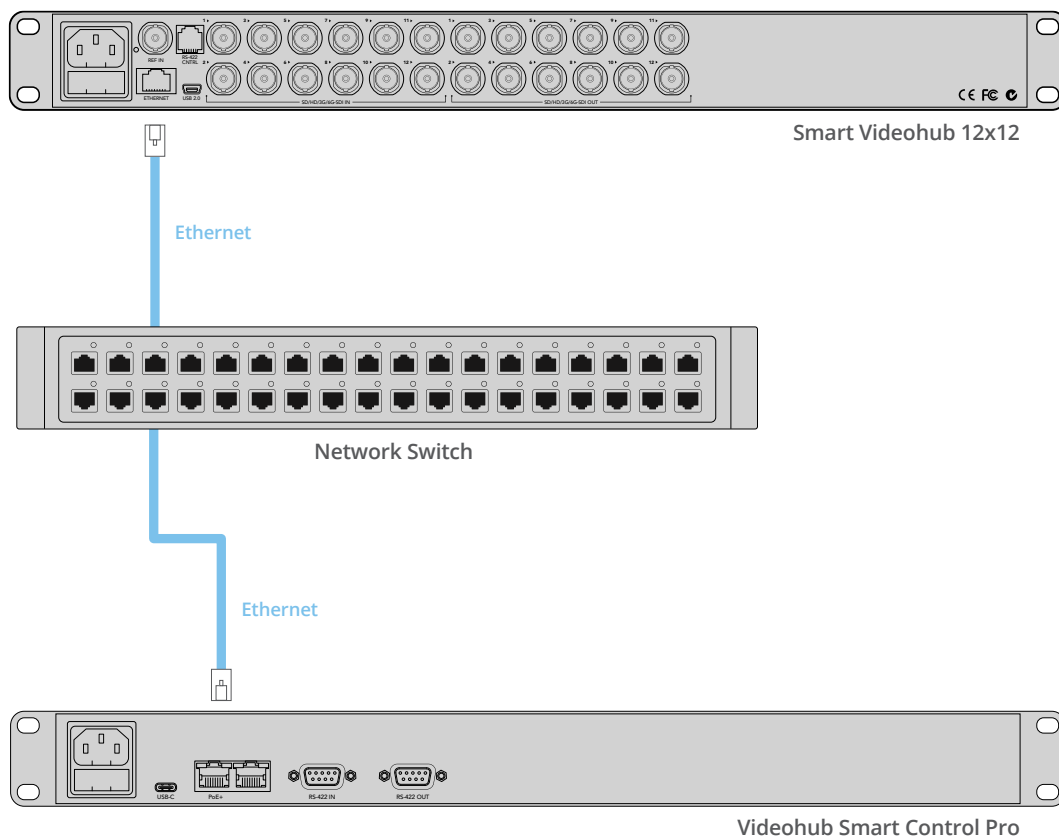
Videohub Master Control Pro y Videohub Smart Control Pro

Ambos paneles de control se conectan a cualquier matriz Videohub a través de una red Ethernet común y, además, se les puede suministrar energía mediante la misma o una fuente de alimentación.

En caso de que el conmutador de red Ethernet no permita suministrar corriente mediante dicho puerto, utilice la fuente de alimentación universal incluida.

Para conectar un panel de control Videohub a la red local basada en IP:

- 1 Conecte la fuente de alimentación incluida al panel de control Videohub. Puede omitir este paso si su conmutador de red suministra corriente eléctrica mediante el puerto Ethernet. No se producirán fallas técnicas al conectar ambas opciones simultáneamente.
- 2 Utilice el puerto de entrada de red en el panel de control Videohub para conectarlo al conmutador con un cable RJ45 común.
- 3 Por otro lado, cabe la posibilidad de conectar otra unidad de red al puerto de salida en el panel de control Videohub, como una matriz de la misma gama, otro panel de control, un equipo informático o un teléfono IP. Este puerto no suministra corriente eléctrica mediante Ethernet, por lo que todos los dispositivos conectados a él requerirán su propia fuente de alimentación.



El panel de control Videohub Smart Control Pro conectado a una matriz Smart Videohub 20x20 mediante un conmutador de red Ethernet.

Diagnóstico de los botones en el panel de control

Cuando se conecta por primera vez un panel de control Videohub, todos los botones se iluminarán con los colores de prueba realizando la siguiente secuencia: rojo, verde, azul y blanco. El botón superior izquierdo indica el estado de red mediante el siguiente diagnóstico:

Luz rosa parpadeante

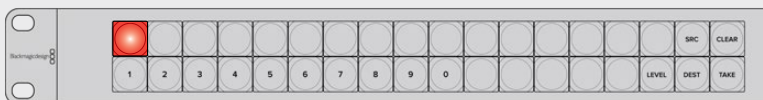
La unidad está tratando de obtener una dirección IP. El botón se iluminará en rojo rápidamente si la unidad está configurada para usar una dirección IP estática, o si ha obtenido de manera satisfactoria una del servidor DHCP.



El panel de control Videohub tratando de obtener una dirección IP.

Luz roja parpadeante

La unidad ha obtenido una dirección IP y está conectándose al servidor Videohub. Asegúrese de que la matriz o el servidor están encendidos y conectados mediante el puerto Ethernet.



La unidad ha obtenido una dirección IP y está conectándose al servidor Videohub.

Luz amarilla parpadeante

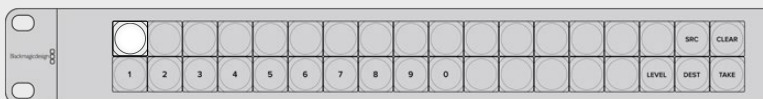
La unidad se ha conectado a un servidor Videohub, pero este no cuenta con una versión del software o firmware compatible. Actualícelo con las versiones más nuevas y vuelva a encender el panel de control.



El servidor Videohub no cuenta con una versión del software o firmware compatible.

Sin luz parpadeante

La unidad se ha conectado satisfactoriamente al servidor y está preparada para controlar la matriz Videohub si se ilumina en blanco, blanco sólido y dorado.



El panel de control se ha conectado satisfactoriamente al servidor.

Si el botón superior izquierdo tarda algunos minutos en iluminarse en rojo, es porque la unidad no ha obtenido una dirección IP y finalmente se ha autoasignado una con el formato 169.254.xxx.xxx. A menos que desee emplear una dirección AutoIP, desconecte y vuelva a conectar los cables de red a fin de asegurarse de que están bien enchufados. Compruebe que los cables están en buen estado y que el servidor DHCP tiene direcciones IP disponibles. Desenchufe y vuelva a conectar todas las fuentes de alimentación del panel de control con el objetivo de obtener una nueva dirección IP desde el servidor DHCP. El botón se debe iluminar en rojo rápidamente. La unidad solo realizará estos diagnósticos cuando no se encuentre seleccionada en la aplicación Videohub Hardware Panel Setup.

Instalación de la aplicación Videohub Software

El programa Videohub no solo es compatible con la última versión del sistema operativo macOS Mojave, sino también con las versiones de 32 y 64 bits de Windows 10.

Instalación en equipos Windows

- 1 Haga doble clic en el archivo de instalación proporcionado con el dispositivo o situado en la carpeta de descargas si ha obtenido el programa desde el sitio web de Blackmagic Design.
- 2 Siga las instrucciones y acepte los términos de la licencia para instalar el programa.

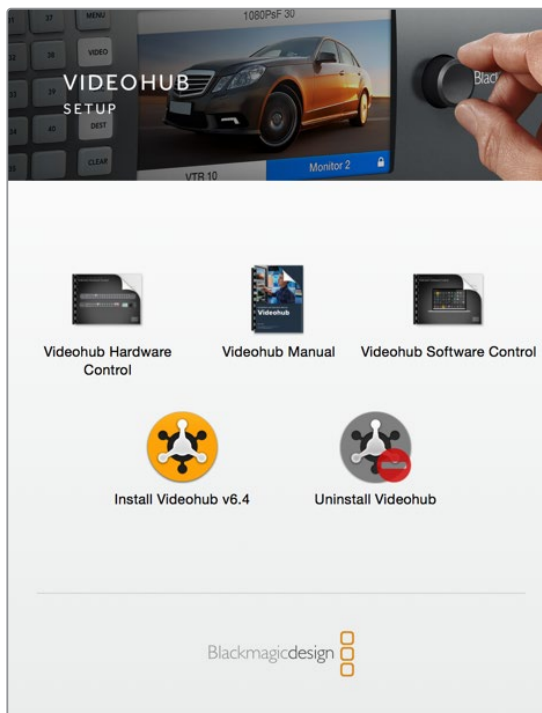
Haga clic en el botón de inicio. A continuación, seleccione **Todos los programas**, luego **Blackmagic Design** y finalmente **Videohub**. La carpeta incluye las siguientes aplicaciones: Videohub Control, Videohub Setup y Videohub Hardware Panel Setup.

Instalación en equipos Mac

- 1 Haga doble clic en el archivo de instalación proporcionado con el dispositivo o situado en la carpeta de descargas si ha obtenido el programa desde el sitio web de Blackmagic Design.
- 2 Haga doble clic en el instalador de la aplicación y siga las instrucciones para completar el procedimiento.

Se creará una carpeta dentro de **Aplicaciones** con los siguientes elementos: Videohub Control, Videohub Setup y Videohub Hardware Panel Setup.

Consulte el apartado correspondiente en este manual para obtener información adicional al respecto.



Para instalar las aplicaciones, haga doble clic en el archivo de instalación y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

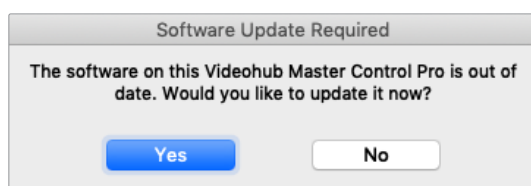


La carpeta Blackmagic Videohub incluye las siguientes aplicaciones: Videohub Control, Videohub Setup y Videohub Hardware Panel Setup.

Actualización del programa en el controlador Videohub

Siga los pasos a continuación para comprobar que el programa interno del panel de control Videohub esté actualizado:

- 1 Conecte el panel de control Videohub al equipo informático mediante el puerto USB.
- 2 Ejecute el programa Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 Si existe una nueva versión, aparecerá un mensaje diciendo si desea actualizar el dispositivo. Haga clic en **Yes**. El proceso tardará unos dos minutos en completarse.
- 4 El mensaje **Software Update Complete** aparecerá una vez completada la actualización. Haga clic en **OK**. Ahora, es posible modificar los ajustes y es una buena oportunidad para identificar cada panel de control Videohub.
- 5 Desconecte el cable USB del panel de control.



Este mensaje aparecerá si es necesario actualizar el sistema operativo interno del dispositivo.

Instalación de la aplicación Videohub Controller

Esta aplicación es una herramienta de organización que se emplea para configurar las matrices Videohub y los ajustes de red, así como personalizar el nombre de las entradas, las salidas y el equipo.

NOTA: Una vez instalada la aplicación, también se instalará el servidor automáticamente.

Configuración de la aplicación Videohub Hardware Panel Setup

Al ejecutar la aplicación de configuración **Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup**, aparecerán en una lista todos los paneles de control en la red, al lado de un ícono de red Ethernet. Si se muestran varias unidades, pero no sabe cual es cual, seleccione una y pulse **Identify**. Esta acción hará que todos los botones del panel de control seleccionado parpadeen en blanco.

Seleccione el panel de control Videohub deseado, a fin de modificar su nombre y los ajustes de control. Los ajustes de red se destacarán en gris, ya que solo pueden modificarse mediante el puerto USB.

En caso de que el panel de control deseado no se muestre en la lista, puede que este no haya recibido la dirección IP a través del protocolo DHCP. Para configurar la unidad en forma manual con los ajustes de red apropiados, siga los pasos descritos a continuación:

- 1 Conecte el panel de control Videohub al equipo informático mediante el puerto USB 2.0.
- 2 Ejecute el programa Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. En caso necesario, actualice la aplicación.
- 3 El panel conectado mediante el puerto USB se seleccionará automáticamente en el panel **Videohub Control Panels** y aparecerá un ícono de USB junto al nombre. Es posible cambiar el nombre y los ajustes de red y control del panel conectado. Una vez realizados los cambios, desconecte el cable USB.

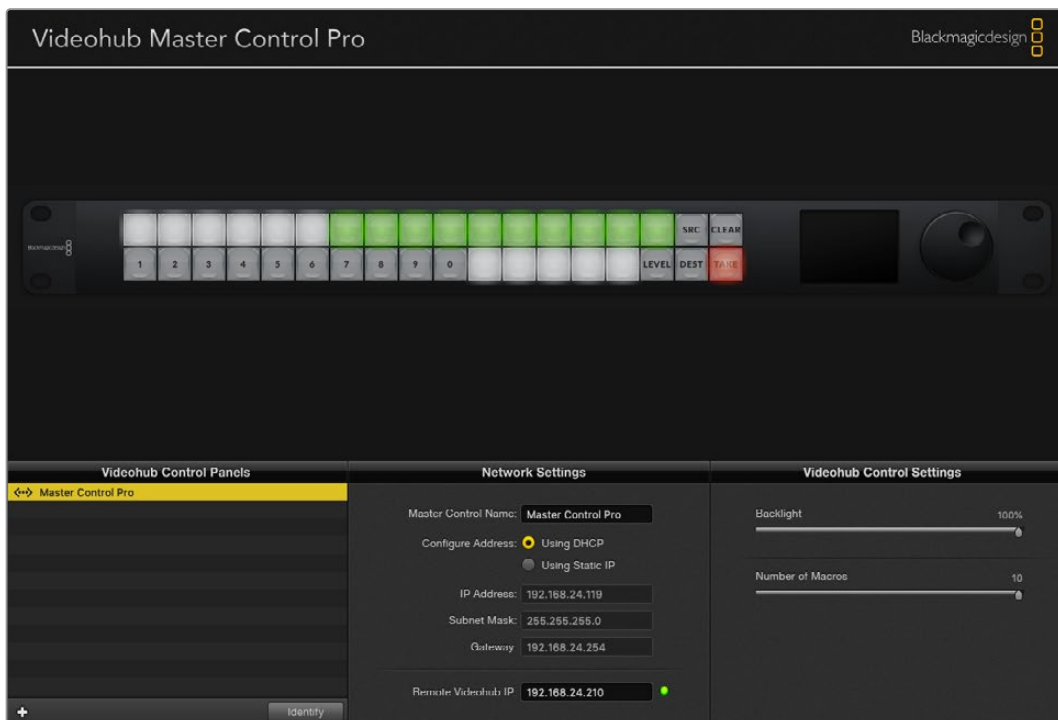
Si el panel de control Videohub está seleccionado en la aplicación, los botones del dispositivo se iluminarán coincidiendo con los visualizados en la interfaz.

Configuración de red

Cada panel de control requiere una dirección IP a fin de poder comunicarse con la matriz mediante la red.

Al configurarlo mediante el puerto USB, es posible seleccionar DHCP o una dirección IP estática. El protocolo DHCP obtiene automáticamente los ajustes de red, y es la opción más sencilla.

Si selecciona la otra opción, solicite una dirección IP estática al administrador del sistema para evitar conflictos en la red. A continuación, deberá completar los datos para la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para el panel de control. Se debe usar una dirección IP estática si se está conectando directamente a una matriz con tecnología Ethernet, como una Smart Videohub 20x20, sin emplear un conmutador de red.

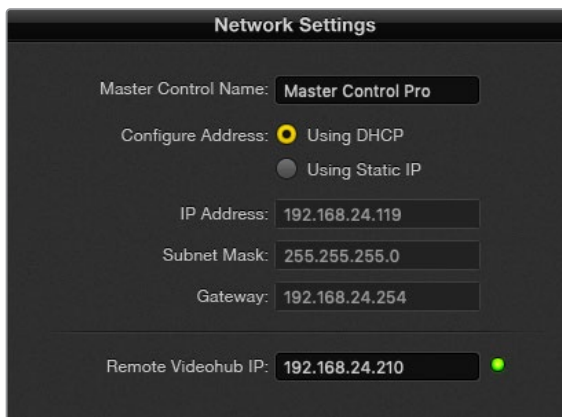


El panel de configuración busca automáticamente cualquier dispositivo de control conectado a la red.

Será necesario completar los detalles de la dirección IP para la matriz que desea controlar a distancia mediante el panel de control. La matriz Videohub a distancia es el servidor. Esto puede hacer referencia tanto a un equipo informático como a una matriz con el servidor integrado, como el modelo Smart Videohub 20x20.



Cualquier unidad de control conectada a la red Ethernet o mediante USB aparecerá en el panel correspondiente de la aplicación con un ícono determinado.



Configuración de los ajustes de red de un panel de control

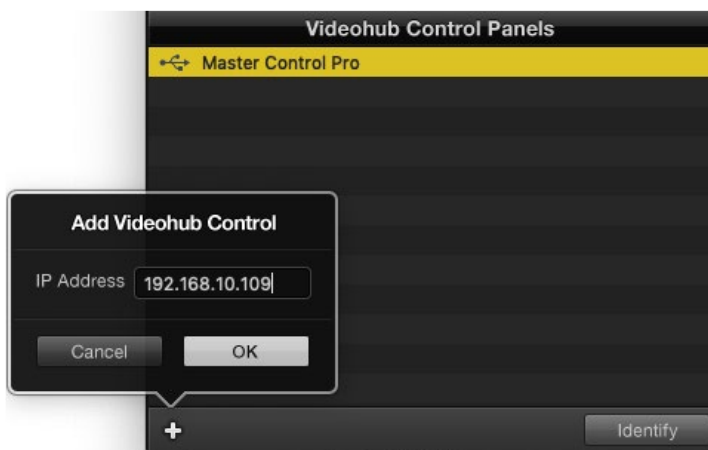
En caso de estar configurando un panel de control para una matriz Videohub IP, introduzca la dirección del equipo informático principal en el campo **Remote Videohub IP**. La dirección IP será compartida entre ambos equipos.

Añadir paneles de control

Si ya conoce la dirección IP de un panel de control Videohub, pero no aparece automáticamente en la lista, es posible agregarlo en forma manual.

- 1 Haga clic en el botón + situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla de inicio.
- 2 Introduzca la dirección IP del panel de control y presione **OK**.
- 3 Este aparecerá en la lista junto con el resto de dispositivos conectados a la matriz Videohub.

En caso de que no se encuentre el panel de control con la dirección especificada, puede emplear la aplicación **Utility** para hacerlo manualmente cuando se encuentra conectado a la red Ethernet o mediante un puerto USB.



Es posible agregar manualmente un panel de control a la lista mediante la dirección IP.

Cargar y guardar ajustes

Cabe la posibilidad de aplicar ajustes de un panel ya configurado a otros.

Una vez que ha configurado los ajustes del panel de control, seleccione **Save Settings** en el menú **File**. Esto es útil si desea configurar varios equipos con los mismos ajustes, o tener una copia de respaldo de los mismos.

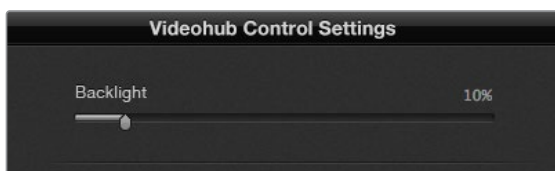
Después de cargar los ajustes preconfigurados en otro panel de control, solo será necesario actualizar los de red, como el nombre del dispositivo.

Configuración del panel Videohub Master Control Pro

El programa Videohub Hardware Panel Setup permite personalizar las características de cada panel de control.

Retroiluminación

Ajuste la intensidad del brillo de la retroiluminación de los botones mediante el control deslizante.



Es posible ajustar el brillo de la retroiluminación de todos los botones.

Botones personalizados

Es posible personalizar 21 botones mediante la aplicación, a fin de brindar rapidez al seleccionar equipos del mismo tipo, como cámaras, videograbadores o monitores. Cualquiera de estos botones se puede configurar también como macros.

En caso de no haber estandarizado aún los rótulos de los puertos, ahora es un buen momento para realizarlo, antes de personalizar los botones de la unidad de control.

Consulte el apartado *Identificar botones* para obtener más información sobre cómo personalizar los botones físicos.

Ahora ya puede personalizar los botones.

- 1 Ejecute la aplicación **Videohub Hardware Panel Setup** y seleccione el panel **Videohub Master Control Pro**.
- 2 Haga clic sobre uno de los 21 botones en la imagen del panel. Escriba un nombre que coincida parcialmente con los de los puertos SDI y de control remoto ya introducidos.
- 3 Haga clic en **OK** y continúe con el resto de botones.
- 4 Puede comprobar inmediatamente los botones a la vez que los va programando, a fin de asegurarse de que las combinaciones SDI son válidas.

Consulte el apartado *Identificar botones* para obtener más información sobre cómo personalizar los botones físicos.



Haga clic en el botón deseado para editarlo.

Configuración del panel Videohub Smart Control Pro

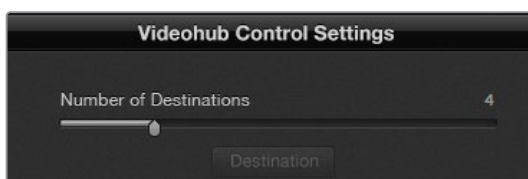
El programa Videohub Hardware Panel Setup permite personalizar las características de cada panel de control.

Número de destinos

El panel Videohub Smart Control puede configurarse para realizar cortes directos o asignar combinaciones en formato XY. Cuando se configura como la primera opción, cada botón representa una fuente SDI, mientras que solo hay un destino.

Por el contrario, si se configura como controlador XY, podrá trabajar hasta con 24 destinos.

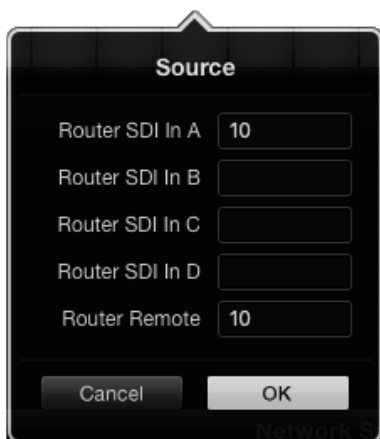
Los botones de fuentes se iluminarán en blanco y los de destino, en dorado. Esta configuración es adecuada si no pretende dedicar un panel a cada equipo de destino.



Videohub Smart Control Pro configurado con múltiples destinos

Configuración para realizar cortes directos

- 1 Arrastre el control deslizante para los destinos al número 1.
- 2 Haga clic en el botón de destino. En el campo **Router SDI Out A**, introduzca el número de la salida de la matriz a la que el equipo se encuentra conectado. Si el equipo de destino está recibiendo señales mediante dos o cuatro enlaces SDI, será necesario introducir también el número de la salida en los otros campos correspondientes. El campo **Router Remote** se emplea cuando el equipo de destino está conectado al puerto RS-422.
- 3 Haga clic en **OK** para confirmar. Todos los botones se destacarán en blanco para indicar que son fuentes.
- 4 Haga clic en cada botón en la interfaz a fin de configurar los botones de fuentes.
- 5 En el campo **Router SDI In A**, introduzca el número de la entrada de la matriz a la que la fuente se encuentra conectada. Si el equipo de destino está recibiendo señales mediante dos o cuatro enlaces SDI, será necesario introducir también el número de la entrada en los otros campos correspondientes. El campo **Router Remote** se emplea cuando la fuente está conectada al puerto RS-422.
- 6 Haga clic en **OK** para confirmar.



Introduzca el número de la entrada de la matriz a la que el equipo SDI se encuentra conectado.

Configuración de control XY

- 1 Arrastre el control deslizante para los destinos al número deseado.
- 2 Ahora, es posible configurar los botones de destino haciendo clic sobre los dorados en la interfaz. En el campo **Router SDI Out A**, introduzca el número de la salida de la matriz a la que el equipo se encuentra conectado. Si el equipo de destino está recibiendo señales mediante dos o cuatro enlaces SDI, será necesario introducir también el número de la salida en los otros campos. El campo **Router Remote** se emplea cuando el equipo de destino está conectado al puerto RS-422.
- 3 Haga clic en **OK** para confirmar. Si aumenta el número de botones de destino, se reducirá el de las fuentes.
- 4 Haga clic en cada botón en la interfaz a fin de configurar los botones de fuentes.
- 5 En el campo **Router SDI In A**, introduzca el número de la entrada de la matriz a la que la fuente se encuentra conectada. Si el equipo de destino está recibiendo señales mediante dos o cuatro enlaces SDI, será necesario introducir también el número de la entrada en los otros campos correspondientes. El campo **Router Remote** se emplea cuando la fuente está conectada al puerto RS-422.
- 6 Haga clic en **OK** para confirmar.

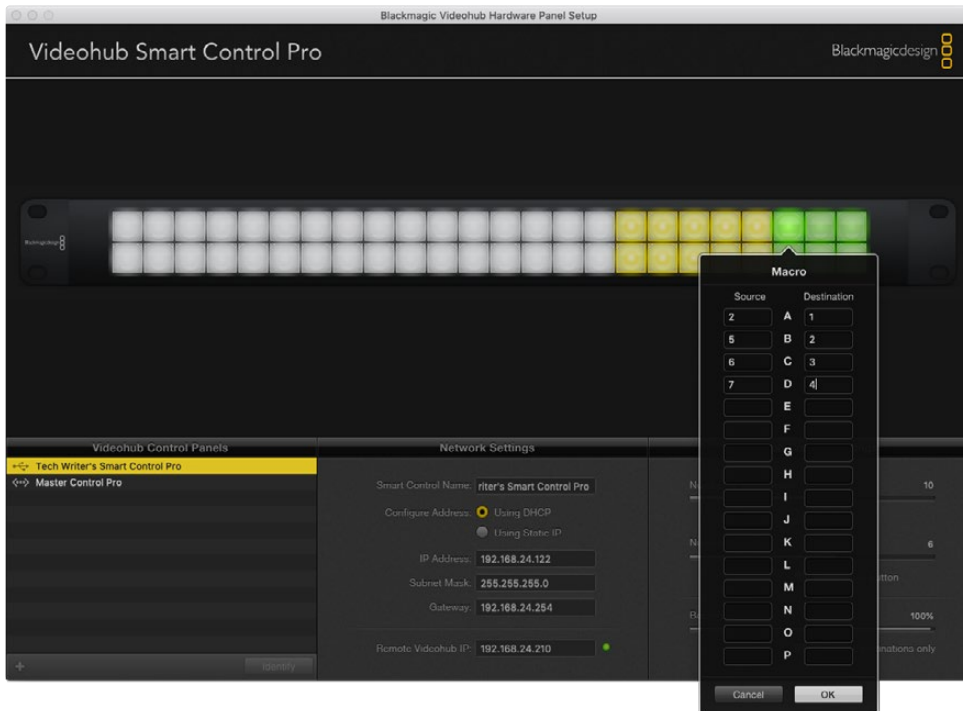


Haga clic en el botón de destino que se desea configurar.

Número de macros

Las macros brindan la posibilidad de realizar hasta 16 cambios en la distribución de puntos de cruce simultáneamente, con solo presionar un botón.

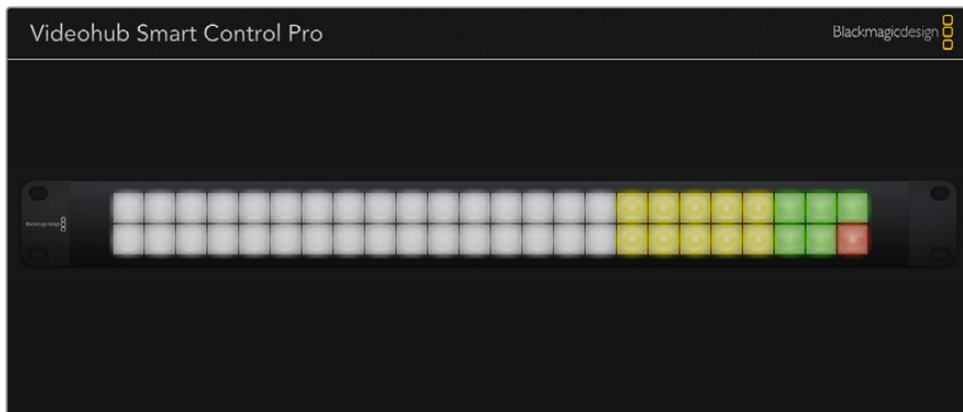
- 1 Arrastre el control deslizante para activar 10 botones para macros. Al aumentar el número de botones para macros, se reducirá el de las fuentes.
- 2 Haga clic sobre un botón verde para ver el menú de macros, e introduzca hasta 16 pares de fuentes y destinos.
- 3 Una vez realizado esto, haga clic en **OK** para guardar las combinaciones y cerrar la ventana.



Se puede alternar entre hasta 16 puntos de cruce con un solo botón configurado como macro.

Botón TAKE

Cuando la casilla relativa al botón **TAKE** está activada, se iluminará en rojo el botón en la esquina inferior derecha de la interfaz. Este se emplea para confirmar los cambios antes de que la nueva asignación se lleve a cabo. Presione dicho botón para confirmar los cambios. Este es compatible tanto con la configuración para cortes directos como con el formato XY, y también con macros.



El botón **TAKE** iluminado en rojo en la esquina inferior derecha

Retroiluminación

Ajuste la intensidad del brillo de la retroiluminación de los botones mediante el control deslizante. Active la opción **Backlight Destinations Only** únicamente para los botones de destino.

Preparación de la unidad GPI and Tally Interface

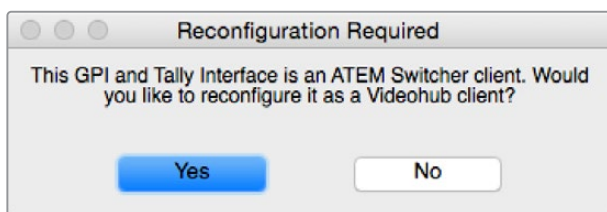
Esta unidad se configura mediante la aplicación **Videohub Hardware Panel Setup**. Antes de poder utilizar la unidad, es necesario instalar la última versión del software.

- 1 Conecte la fuente de alimentación a la unidad GPI and Tally Interface.
- 2 Conecte la unidad al equipo informático mediante un cable USB tipo A a tipo B.
- 3 Abra la aplicación. Esta detectará si la unidad había sido configurada anteriormente para emplearse con una matriz Videohub. En ese caso, no habrá que realizar cambios. De lo contrario, aparecerá un mensaje advirtiendo que había sido empleada con un mezclador ATEM y será necesario volver a configurarla. Haga clic en **Yes**. Después de unos instantes, estará lista para usarse con una matriz Videohub.

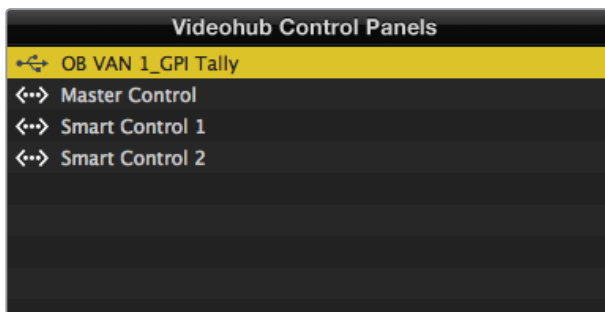
Configuración de la unidad GPI and Tally Interface

Si la matriz no cuenta con un puerto Ethernet, o si solo se puede acceder a ella mediante la red, siga los pasos descritos a continuación:

- 1 Conecte la unidad al equipo informático mediante un cable USB tipo A a tipo B.
- 2 Conecte un cable Ethernet desde la entrada correspondiente de la unidad a un conmutador de red.
- 3 Abra la aplicación Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 En la aplicación, deberá aparecer la unidad junto con un ícono de USB al lado. Identifíquela con un nombre único, a fin de reconocerla fácilmente, haciendo clic en el campo correspondiente y escribiéndolo.
- 5 Compruebe la opción para configurar la dirección IP, ya sea mediante el protocolo DHCP o una estática. Dependiendo de la configuración, será más apropiada una opción que la otra, por lo que puede ser una buena idea comprobar con el administrador de red cuál es la mejor en cada caso.
- 6 En el campo **Remote Videohub IP**, escriba la dirección de la matriz a la que desea vincular la unidad. Una luz junto a dicho campo se iluminará en verde y el LED en la unidad también cuando se haya establecido la conexión.



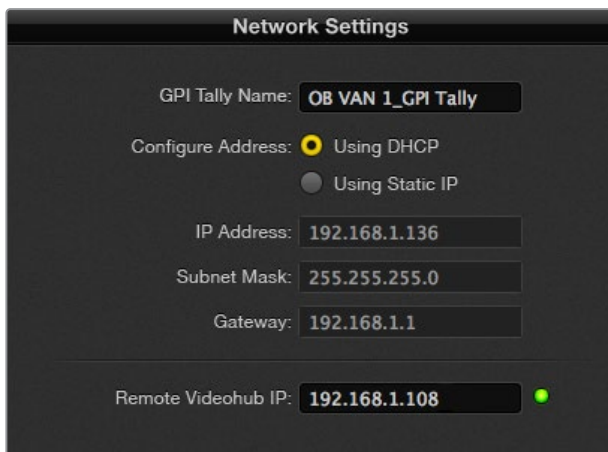
Será necesario volver a configurar la unidad para que sea compatible con una matriz Videohub.



GPI and Tally Interface conectada mediante el puerto USB

Si desconoce la dirección IP de la matriz Videohub, siga los pasos descritos a continuación:

- 1 Conecte la matriz Videohub al equipo informático mediante el puerto USB.
- 2 Ejecute la aplicación Videohub Software y haga clic en **Videohub Server Preferences**.
- 3 Anote la dirección IP que aparece en el campo **Remote Videohub IP address**.



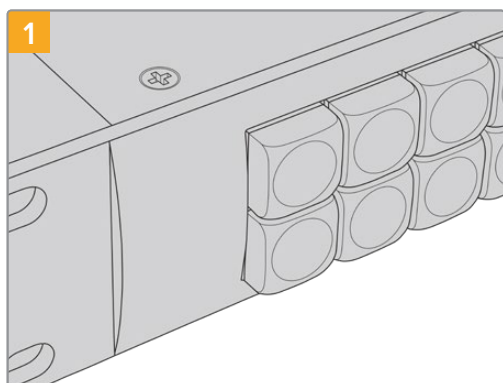
Escriba el nombre de la unidad y la dirección IP de la matriz a la que desea conectarla.

Identificar botones

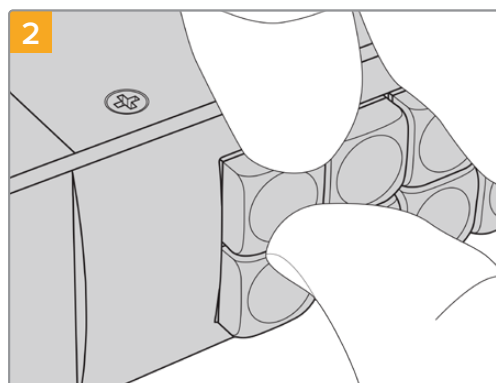
Los modelos Videohub Master Control Pro y Videohub Smart Control Pro disponen de botones extraíbles para facilitar su identificación.

El instalador del software incluye una carpeta con plantillas para las etiquetas de los botones. Complete las etiquetas e imprímalas. Por último, recórtelas en cuadrados para poder introducirlas en los botones.

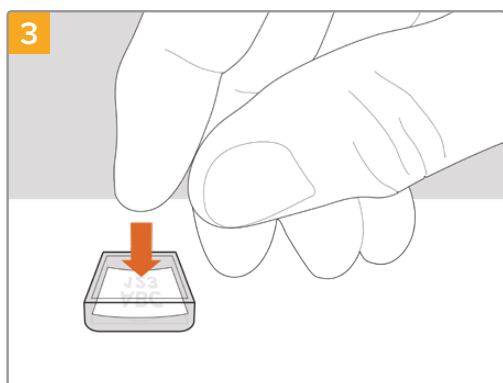
Para extraer los botones:



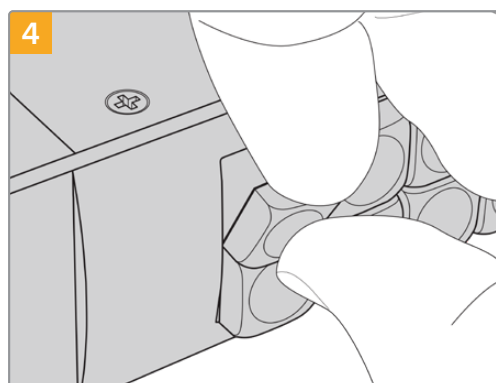
Coloque el panel de control Videohub sobre un escritorio o mesa de trabajo.



Las tapas de los botones pueden extraerse con facilidad tirando de ellas con los dedos.



Inserte la etiqueta en el interior de la tapa.



Vuelva a colocarla alineada con el botón y empujela con cuidado hasta que calce en su lugar.

Acerca de los niveles de distribución

Si su modelo Videohub no cuenta con un puerto RS-422 para el control a distancia, siempre aparecerá **SDI** en la pantalla y no es necesario que lea este apartado.

En caso contrario, es posible emplear el botón **LEVEL** en el panel Videohub Master Control para acotar la lista de fuentes y destinos al distribuir los niveles.

Comience presionando el botón **DEST**. A continuación, presione el botón **LEVEL** para desplazarse por los distintos niveles:

SDI 422

Seleccionando este nivel se reduce la lista de equipos de video con rótulos que coinciden en los puertos SDI y de control remoto. Este es comúnmente empleado con tarjetas de captura SDI y videograbadores, pero no puede utilizarse con cámaras y monitores debido a que estos no cuentan con puertos RS-422.



Seleccione el nivel SDI 422 si solo desea visualizar equipos con puerto de control remoto RS-422. En este ejemplo, la tarjeta de captura (Edit 1) y el videograbador (VTR 1) aparecen en la lista, puesto que ambos disponen de puertos SDI y RS-422.

SDI

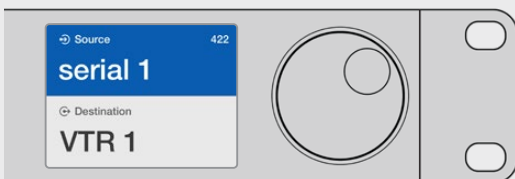
Muestra todas las fuentes y los destinos SDI. Seleccione este nivel si desea visualizar todos los equipos SDI, como cámaras, monitores, tarjetas de captura o videograbadores, independientemente de si tienen conexiones RS-422.



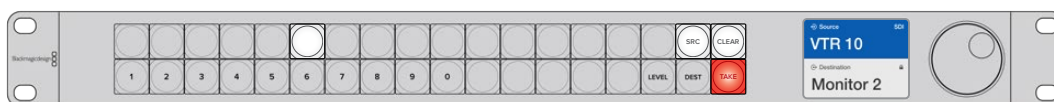
Seleccione el nivel SDI si desea visualizar todos los equipos SDI. En este ejemplo, la tarjeta de captura (Edit 1) y el videograbador (VTR 1) aparecen en la lista, puesto que ambos disponen de puertos SDI.

422

Seleccione este nivel si desea reducir la lista de equipos a todos aquellos con puerto de control remoto RS-422. En la lista aparecerán las fuentes y los destinos por el nombre del puerto RS-422, independientemente de si cuentan con conexiones SDI o de si el rótulo de las mismas coincide con el nombre. Este es comúnmente empleado con tarjetas de captura SDI y videograbadores, pero también muestra paneles de control remoto y servidores para el control a distancia.



Seleccione el nivel 422 si desea visualizar todos los equipos con puerto de control remoto RS-422, inclusive aquellos cuyos nombres no coinciden con los rótulos y los controladores a distancia. En este ejemplo, la tarjeta de captura (Edit 1) no coincide con el rótulo de su puerto remoto (serial 1) y solo aparecerá en la lista cuando el nivel 422 está seleccionado.



Panel frontal indicando que se ha seleccionado una nueva fuente

Cómo seleccionar fuentes y destinos

El modelo Videohub Master Control Pro brinda distintas opciones para seleccionar y alternar entre fuentes y destinos con suma rapidez, dependiendo de si se han personalizado los nombres de los puertos previamente en la matriz o de si se prefieren introducir los números de manera directa.

Este panel de control funciona conceptualmente igual que cualquier otro dispositivo similar.

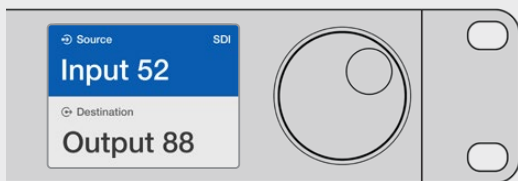
A continuación, se explican los pasos básicos que se seguirán independientemente del método que cada usuario siga para seleccionar los dispositivos.

- 1 Presione el botón **DEST** para visualizar un destino en la pantalla. Utilice los botones y/o el mando giratorio para encontrar el destino deseado.
- 2 Presione el botón **SRC** y utilice los botones y/o el mando giratorio para cambiar la fuente conectada al destino.
- 3 Presione el botón **TAKE** para confirmar los cambios.

Cómo seleccionar dispositivos introduciendo el número de los puertos

Si se han mantenido las etiquetas predeterminadas para los puertos SDI y de control remoto, basta con introducir el número de la conexión para realizar cambios en la distribución de la señal. Este método es rápido, pero requiere que se recuerden los números correspondientes o contar con un sistema que brinde información acerca de qué equipos están conectados a cada puerto de la matriz.

- 1 Presione el botón **DEST**. El campo con el destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la matriz Videohub cuenta con puertos de control remoto RS-422, presione el botón **LEVEL** hasta que se haya configurado el nivel de distribución adecuado para los equipos conectados. En caso contrario, puede ignorar este paso.
- 3 Introduzca el número del puerto de destino usando los botones numéricos. Cada botón parpadeará en dorado una vez que ha sido presionado. El puerto de destino se visualizará en la pantalla. Si se ha equivocado de número, presione el botón blanco **CLEAR** y reintrodúzcalo.
- 4 Presione el botón **SRC**. El campo con la fuente se destacará en azul en la pantalla.
- 5 Introduzca el número del puerto de la fuente usando los botones numéricos. Cada botón parpadeará en blanco una vez que ha sido presionado. La fuente se visualizará en la pantalla. Si se ha equivocado de número, presione el botón blanco **CLEAR** y reintrodúzcalo.
- 6 El botón **TAKE** parpadeará en rojo indicando que está esperando la confirmación de los cambios. Presione el botón **TAKE** para cambiar la distribución de las señales de inmediato, o presione **CLEAR** para cancelar los cambios. El modelo Videohub Master Control volverá al estado de espera mostrando en la pantalla los últimos cambios realizados.

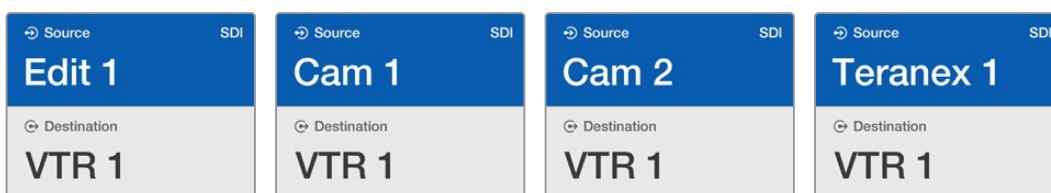


Si se han mantenido las etiquetas predeterminadas para los puertos SDI y de control remoto, basta con introducir el número de la conexión para realizar cambios en la distribución de la señal. En este ejemplo, presione el botón **DEST** e introduzca el número de puerto 88. Luego, presione **SRC** y los números 52. Presione el botón **TAKE** para confirmar los cambios.

Cómo seleccionar dispositivos con el mando giratorio

Siempre cabe la posibilidad de emplear el mando giratorio para desplazarse por la lista de fuentes y destinos, tanto si se han personalizado los rótulos de los puertos como si no. Este método, aunque es útil y permite ver todos los equipos y puertos disponibles, es el más lento.

- 1 Presione el botón **DEST**. El campo con el destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la matriz Videohub cuenta con puertos de control remoto RS-422, presione el botón **LEVEL** hasta que se haya configurado el nivel de distribución adecuado para los equipos conectados. En caso contrario, puede ignorar este paso.
- 3 Gire el mando hacia adelante o atrás hasta encontrar el destino deseado. El puerto de destino se visualizará en la pantalla.
- 4 Presione el botón **SRC** para que se ilumine en blanco. El campo con la fuente se destacará en azul en la pantalla.
- 5 Gire el mando hasta encontrar el destino deseado. La fuente se visualizará en la pantalla.
- 6 El botón **TAKE** parpadeará en rojo indicando que está esperando la confirmación de los cambios. Presione el botón **TAKE** para cambiar la distribución de las señales de inmediato, o presione **CLEAR** para cancelar los cambios. El modelo Videohub Master Control volverá al estado de espera mostrando en la pantalla los últimos cambios realizados.



En este ejemplo, el mando giratorio se ha empleado para visualizar todas las fuentes que se pueden asignar al destino VTR 1, basándose en el nivel de distribución SDI. Al girar el mando, los nombres de las fuentes van apareciendo en la pantalla facilitando así su búsqueda.

Cómo seleccionar dispositivos usando los botones personalizables y el mando giratorio

Si se han personalizado los rótulos de los puertos en la matriz Videohub, es posible emplear los botones personalizables y el mando giratorio a fin de encontrar una lista acotada de las fuentes y los destinos. Este método es rápido e intuitivo, ya que solo hay que desplazarse por la lista de equipos y no es necesario recordar los números de los puertos. Es muy eficiente si se han rotulado los equipos por nombre, como videograbador, cámara o monitor.

- 1 Presione el botón **DEST**. El campo con el destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la matriz Videohub cuenta con puertos de control remoto RS-422, presione el botón **LEVEL** hasta que se haya configurado el nivel de distribución adecuado para los equipos conectados. En caso contrario, puede ignorar este paso.
- 3 Presione un botón que haya sido personalizado, por ejemplo **VTR**. El botón se iluminará en dorado.
- 4 Gire el mando hacia adelante o atrás hasta encontrar el destino deseado. En este ejemplo, el destino llamado **VTR** se visualizará en la pantalla. Si se ha equivocado, presione el botón blanco **CLEAR** y desplácese por la lista hasta encontrar el destino deseado.
- 5 Presione el botón **SRC**. El campo con la fuente se destacará en azul en la pantalla.
- 6 Presione un botón que haya sido personalizado para un tipo de fuente, por ejemplo **Tarjeta de captura**. El botón se iluminará en blanco.
- 7 Gire el mando hacia adelante o atrás hasta encontrar la fuente deseada. En este ejemplo, se visualizará en la pantalla la fuente **Tarjeta de captura**. Si se ha equivocado, presione el botón blanco **CLEAR** y desplácese por la lista hasta encontrar el destino deseado.
- 8 El botón **TAKE** parpadeará en rojo indicando que está esperando la confirmación de los cambios. Presione el botón **TAKE** para cambiar la distribución de las señales de inmediato, o presione **CLEAR** para cancelar los cambios. El modelo Videohub Master Control volverá al estado de espera mostrando en la pantalla los últimos cambios realizados.

Si algún botón personalizado como fuente o destino parpadea sin permanecer iluminado, es porque el dispositivo Videohub Master Control está previniendo su selección, debido a que el tipo de equipo no ha sido identificado como un dispositivo fuente o de destino, o porque no coincide con el nivel de distribución actual. Por ejemplo, las cámaras normalmente no deben configurarse como dispositivos de destino, ni los monitores como fuente. Además, no coincidirán con el nivel de distribución RS-422. Consulte el apartado correspondiente para obtener más información.



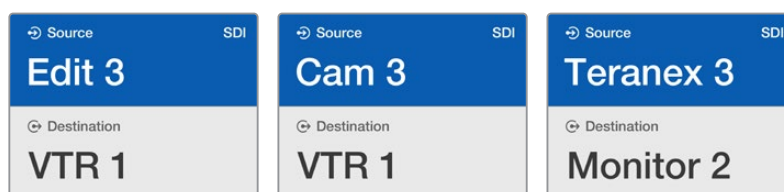
En este ejemplo, se ha seleccionado un botón personalizado con cámaras, por lo que solo estas aparecerán en la pantalla como fuentes al girar el mando. Se trata de un modo rápido de encontrar fuentes de video, puesto que solo se visualizará una lista reducida de equipos.

Cómo seleccionar dispositivos usando los botones numéricos y el mando giratorio

Si se han personalizado con números los rótulos de los puertos en la matriz Videohub, es posible emplear los botones numéricos y el mando giratorio a fin de encontrar una lista acotada de las fuentes y los destinos. Este método es rápido e intuitivo, ya que solo hay que desplazarse por la lista de equipos y no es necesario recordar los números de los puertos. Además, es muy eficiente si los equipos se han organizado por grupos, por ejemplo correspondiendo cada número a una localización, como todos los equipos del estudio 3 con dicho número: VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A y Mon 3B.

- 1 Presione el botón **DEST**. El campo con el destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la matriz Videohub cuenta con puertos de control remoto RS-422, presione el botón **LEVEL** hasta que se haya configurado el nivel de distribución adecuado para los equipos conectados. En caso contrario, puede ignorar este paso.

- 3 Usando los botones numéricos, introduzca el número de destino, por ejemplo 3 para los equipos de dicho estudio. Cada botón numérico parpadeará en dorado una vez que ha sido presionado.
- 4 Gire el mando hacia adelante o atrás hasta encontrar el destino deseado. En este ejemplo, se visualizarán en la pantalla las opciones VTR 3, Edit 3, Mon 3A o Mon 3B. Si comete un error, presione el botón **CLEAR** y seleccione otro destino.
- 5 Presione el botón **SRC**. El campo con la fuente se destacará en azul en la pantalla.
- 6 Usando los botones numéricos, introduzca el número de fuente, por ejemplo 3 para los equipos de dicho estudio. Cada botón numérico parpadeará en blanco una vez que ha sido presionado.
- 7 Gire el mando hacia adelante o atrás hasta encontrar la fuente deseada. En este ejemplo, se visualizarán en la pantalla las opciones VTR 3, Edit 3, Cam 3A o Cam 3B. Si comete un error, presione el botón **CLEAR** y seleccione otra fuente.
- 8 El botón **TAKE** parpadeará en rojo indicando que está esperando la confirmación de los cambios. Presione el botón **TAKE** para cambiar la distribución de las señales de inmediato, o presione **CLEAR** para cancelar los cambios. El modelo Videohub Master Control volverá al estado de espera mostrando en la pantalla los últimos cambios realizados.



En este ejemplo, solo se ha seleccionado el botón numérico **3**, por lo que, al desplazarse por la lista, únicamente aparecerán las fuentes con dicho número en su nombre. Se trata de un modo rápido de encontrar fuentes de video, puesto que solo se visualizarán los equipos relevantes.

Cómo seleccionar dispositivos usando los botones personalizables y numéricos

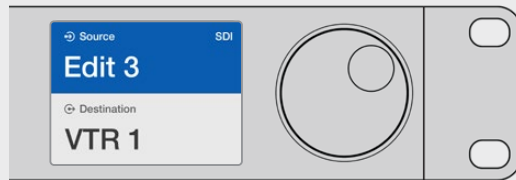
Si se han identificado con un nombre y número los rótulos de los puertos en la matriz Videohub, es posible emplear los botones personalizables y numéricos a la vez, a fin de seleccionar directamente fuentes y destinos. Este es un método muy rápido e intuitivo, puesto que no es necesario desplazarse por una lista de dispositivos. Basta con recordar cuántos equipos de cada tipo hay conectados, por ejemplo dos videograbadores y cuatro monitores.

Es una opción muy eficiente si se han identificado el tipo de equipo por su nombre y con un número, como VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 y Mon 04.

- 1 Presione el botón **DEST**. El campo con el destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la matriz Videohub cuenta con puertos de control remoto RS-422, presione el botón **LEVEL** hasta que se haya configurado el nivel de distribución adecuado para los equipos conectados. En caso contrario, puede ignorar este paso.
- 3 Presione un botón que haya sido personalizado, por ejemplo **VTR**. El botón se deberá iluminar en dorado.
- 4 Introduzca el número del equipo de destino usando los botones correspondientes, por ejemplo **VTR 07**. Cada botón numérico parpadeará en dorado una vez que ha sido presionado.
- 5 Presione el botón **SRC**. El campo con la fuente se destacará en azul en la pantalla.
- 6 Presione un botón que haya sido personalizado para un tipo de fuente, por ejemplo **Tarjeta de captura**. El botón se deberá iluminar en blanco.

- 7 Introduzca el número del equipo fuente usando los botones correspondientes, por ejemplo 03 para la tarjeta de captura Edit 03. Cada botón numérico parpadeará en blanco una vez que ha sido presionado.
- 8 El botón TAKE parpadeará en rojo indicando que está esperando la confirmación de los cambios. Presione el botón **TAKE** para cambiar la distribución de las señales de inmediato, o presione **CLEAR** para cancelar los cambios. El modelo Videohub Master Control volverá al estado de espera mostrando en la pantalla los últimos cambios realizados.

Si algún botón personalizado como fuente o destino parpadea sin permanecer iluminado, es porque el dispositivo Videohub Master Control está previniendo su selección, debido a que el tipo de equipo no ha sido identificado como un dispositivo fuente o de destino, o porque no coincide con el nivel de distribución actual. Por ejemplo, las cámaras normalmente no deben configurarse como dispositivos de destino, ni los monitores como fuente. Además, no coincidirán con el nivel de distribución RS-422. Consulte el apartado correspondiente para obtener más información.

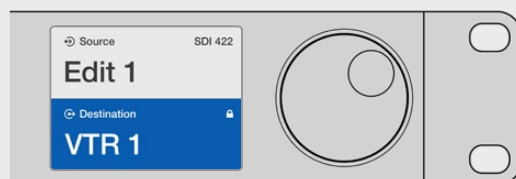


Si está seguro que quiere el equipo Edit 03 como fuente y VTR 1 como destino, puede seleccionarlos directamente, sin necesidad de utilizar el mando giratorio. En este ejemplo, presione **DEST**, luego el botón personalizado **VTR** y el número 1. En la pantalla aparecerá **VTR 1** en el campo de destino. Ahora, presione **SRC**, a continuación el botón personalizado **Edit** y el número 3. En el campo de fuente aparecerá **Edit 3**. Para confirmar los cambios, presione el botón **TAKE**.

Bloquear y desbloquear combinaciones

Para bloquear un destino mediante el panel Videohub Master Control:

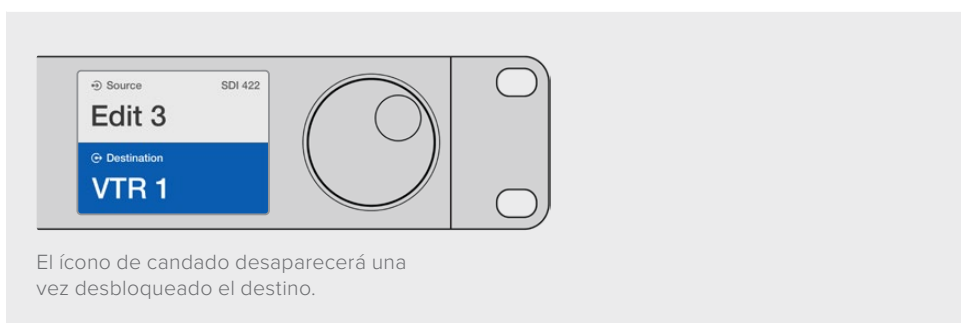
- 1 Configure la fuente y el destino con el método que prefiera. Una vez realizado esto, el dispositivo volverá a su estado de reposo.
- 2 Presione el botón **DEST**. El campo correspondiente al destino se destacará en azul en la pantalla.
- 3 Si la combinación deseada no aparece en la pantalla, utilice los botones y/o el mando giratorio para encontrar el destino bloqueado.
- 4 Mantenga presionado el botón **DEST** hasta que aparezca el ícono de bloqueo en el campo de destino.
- 5 Presione el botón de nuevo para que el dispositivo vuelva al estado de reposo. El destino se destacará en gris.



En el campo de destino aparecerá un candado si está bloqueado.

Para desbloquear un destino mediante el panel Videohub Master Control:

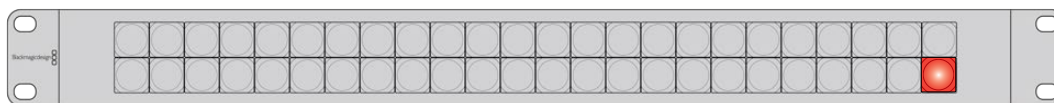
- 1 Presione el botón **DEST**. El campo correspondiente al destino se destacará en azul en la pantalla.
- 2 Si la combinación deseada no aparece en la pantalla, utilice los botones y/o el mando giratorio para encontrar el destino y desbloquearlo. En el campo de destino aparecerá un candado si está bloqueado.
- 3 Mantenga presionado el botón **DEST** hasta que desaparezca el ícono de bloqueo en el campo de destino.
- 4 Presione el botón de nuevo para que el dispositivo vuelva al estado de reposo. El destino se destacará en gris.



Uso del panel Videohub Smart Control Pro para realizar cortes directos

Si el panel Videohub Smart Control Pro ha sido configurado para realizar cortes directos, el equipo de destino estará predeterminado y solo será necesario seleccionar la fuente.

- 1 Seleccione la fuente presionando el botón blanco correspondiente. Este se iluminará para distinguirlo del resto. La fuente se conectará de inmediato y podrá visualizarse en el equipo de destino.
- 2 Si el botón **TAKE** se encuentra activado, parpadeará junto con el botón de fuente y solo se llevarán a cabo los cambios al presionarlo.



El panel Videohub Smart Control Pro configurado para realizar cortes directos y con el botón **TAKE** activado.

Uso del panel Videohub Smart Control Pro para realizar cambios XY

Si el panel Videohub Smart Control Pro ha sido configurado para realizar cambios XY, los botones de destino se iluminarán en dorado y los de fuente, en blanco. Al trabajar con múltiples destinos, seleccione siempre un botón de destino antes que el de fuente.

Para cambiar combinaciones:

- 1 Seleccione un botón de destino (iluminado en dorado). Este se mostrará más brillante para distinguirlo del resto. Si se conectó una fuente de video previamente a este equipo, el botón se iluminará en blanco.

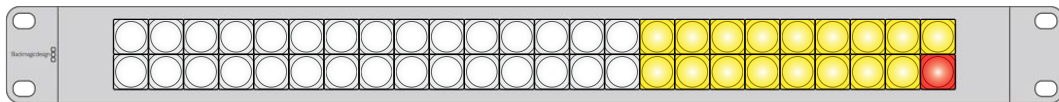
- 2 Para asignar una nueva fuente al destino, presione el botón de fuente deseado. La fuente se conectará de inmediato y podrá visualizarse en el equipo de destino. El nuevo botón de fuente brillará, mientras que el previo se apagará. Para realizar cambios en otra combinación, seleccione un botón de destino distinto y luego uno de fuente.
- 3 Si el botón **TAKE** se encuentra activado, parpadeará junto con el botón de fuente y solo se llevarán a cabo los cambios al presionarlo.

Bloquear y desbloquear combinaciones

Para bloquear un destino, mantenga presionado el botón deseado hasta que se ilumine en azul. El botón correspondiente a la fuente se iluminará. En caso de intentar realizar cambios en un destino bloqueado, el botón parpadeará en azul. Para desbloquearlo, mantenga presionado el botón hasta que se vuelva a iluminar en dorado.

Macros

Si presiona un botón verde, se realizarán los cambios de manera simultánea en los puntos de cruce configurados previamente en la aplicación Videohub Hardware Panel Setup. Es posible asignar hasta 16 puntos de cruce a cada botón. Si el botón **TAKE** se encuentra activado, solo se llevarán a cabo cambios de manera simultánea al presionarlo. En caso de que el proceso no pueda realizarse, el botón parpadeará.



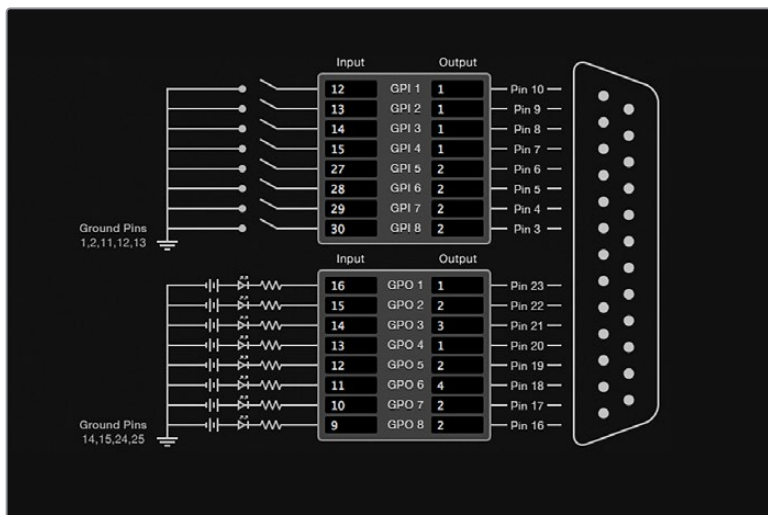
El panel Videohub Smart Control Pro configurado para realizar cambios XY y con el botón **TAKE** activado.

Configuración de una interfaz GPI

El dispositivo *GPI and Tally Interface* cuenta con 8 interfaces que brindan la posibilidad de alternar entre puntos de cruce. En el ejemplo a la izquierda, si GPI 1 detecta un contacto cerrado, se combinará la entrada 12 en la matriz Videohub con la salida 1. Es decir, al emplear la palanca de mando en una unidad de control de cámaras (CCU), la señal que va a la entrada 12 de la matriz se previsualizará en el monitor.

Los puntos de cruce pueden configurarse mediante la aplicación Videohub Hardware Panel Setup de manera sencilla. Basta con seleccionar el campo correspondiente en el diagrama e introducir el número deseado.

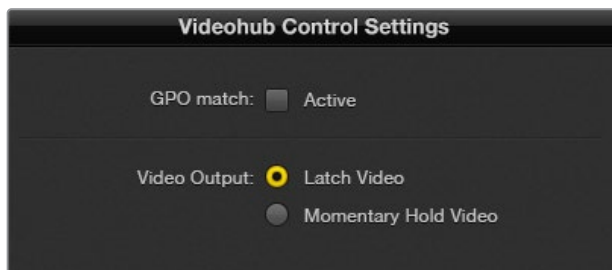
El panel de configuración ofrece dos modos para la previsualización de la salida desde la matriz.



Haga clic en el diagrama para cambiar las entradas y salidas en los puntos de cruce mediante el dispositivo GPI and Tally Interface.

Ver video

Si desea que la salida permanezca seleccionada, escoja la opción **Latch Video**. Esto significa que, al presionar una vez la palanca en la unidad de control de cámaras, la señal del punto de cruce seleccionado se visualizará en el monitor hasta que se cambie a otro.



Seleccione **Latch Video** si quiere previsualizar una señal hasta que se seleccione otro punto de cruce. Por su parte, **Momentary Hold Video** permite volver a la señal anterior cuando se suelta la palanca.

Ver video momentáneamente

Seleccione la opción **Momentary Hold Video** si desea que la señal vuelva a la entrada previa cuando se suelta el interruptor o la palanca en la unidad de control. Por ejemplo, al mantenerla presionada, se previsualizará la entrada 13, pero la imagen volverá a la señal de la 12 cuando se haya soltado.

Configuración de la luz indicadora

La luz indicadora o piloto normalmente se encuentra en la parte frontal de la cámara para indicar que está al aire. Sin embargo, es también un indicador visual útil y puede emplearse en cualquier equipo.

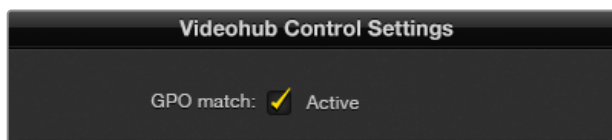
Por su parte, el dispositivo GPI and Tally Interface dispone de 8 salidas GPO personalizables, que envían la señal de la luz piloto a las cámaras u otros dispositivos bajo determinadas condiciones de puntos de cruce. En este ejemplo a la izquierda, la salida GPO 1 está configurada de modo que cuando la entrada 16 en la matriz se asigna a la salida 1, esta se activará.

Los puntos de cruce pueden configurarse mediante la aplicación Videohub Hardware Panel Setup de manera sencilla. Basta con seleccionar los campos deseados en el diagrama.

Hacer coincidir salidas GPO

Active la casilla **GPO Match** para replicar la configuración de los puntos de cruce de las entradas GPI en las salidas GPO. Esto resulta útil si desea ver una luz indicadora activada al cambiar combinaciones para las entradas.

Cuando esta opción está activada, la parte del diagrama correspondiente a las salidas se destacará en gris y no podrá ser editado hasta que se desactive dicha casilla.



Active la casilla **GPO Match** para replicar la configuración de los puntos de cruce de la interfaz GPI.

Conexión en serie de múltiples unidades GPI and Tally Interface

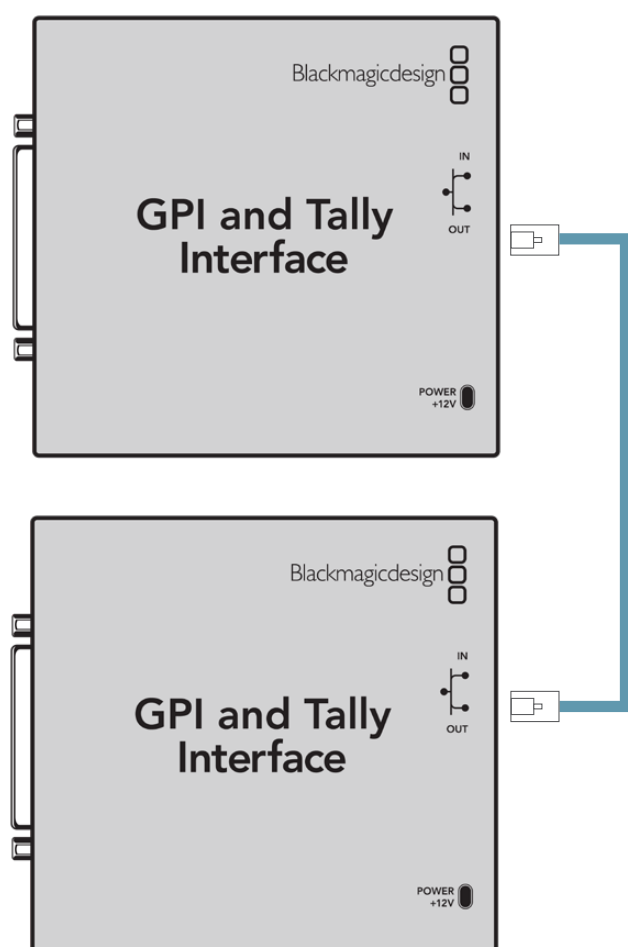
La unidad GPI and Tally Interface es compatible con 8 GPI y 8 GPO a la vez, lo que debería ser suficiente para la mayoría de las emisiones en directo. No obstante, si cuenta con más de 8 cámaras, será necesario conectar en serie uno o dos dispositivos más.

La unidad dispone de dos puertos Ethernet que brindan la posibilidad de conectar uno a la matriz Videohub, y el otro a una unidad GPI and Tally Interface.

- 1 Encienda la primera unidad GPI and Tally Interface.
- 2 Conecte un cable estándar RJ45 Ethernet desde la matriz o la red a la entrada correspondiente de la unidad.
- 3 Encienda la segunda unidad GPI and Tally Interface.
- 4 Conecte un cable estándar RJ45 Ethernet desde la salida de la primera unidad a la entrada correspondiente en la segunda conectada.

Esto puede repetirse tantas veces como sea necesario, siempre y cuando se suministre corriente a todas las unidades.

A veces, puede resultar complicado saber con qué unidad se está trabajando, en caso de tener más de una conectada. Seleccione **GPI and Tally Interface** en la aplicación Videohub Control Panels y haga clic sobre el botón **Identify**. El LED junto a la entrada Ethernet de la unidad seleccionada se iluminará.



Conexión en serie de múltiples unidades GPI and Tally Interface mediante los puertos Ethernet. Nótese que todas ellas deberán contar con suministro eléctrico.

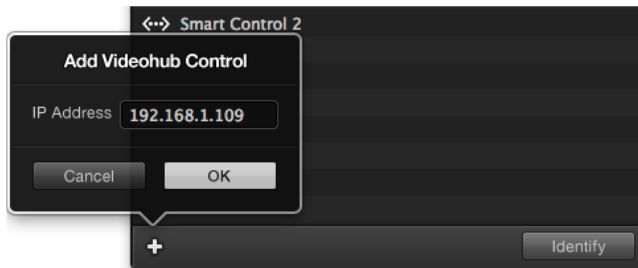
Añadir una unidad GPI and Tally Interface mediante una red

Podría ser necesario configurar una segunda unidad situada en otra ubicación y accesible solo mediante la red. Es posible añadirla a la lista en forma manual, introduciendo su dirección IP en la aplicación Videohub Hardware Panel Setup.

Si no conoce la dirección IP de la unidad que desea agregar, conéctela a un equipo informático mediante el puerto USB, abra la aplicación y anote la dirección que se encuentra en la pestaña **Network Settings**.

Si no tiene acceso a la unidad porque se encuentra en otra ubicación, la podrá encontrar en la red usando el buscador **Bonjour**. Este le mostrará todos los dispositivos conectados a la red y le proporcionará la dirección IP de la unidad que desea agregar.

- 1 Haga clic en el botón + situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla de inicio.
- 2 Escriba la dirección IP y haga clic en **OK**.
- 3 Este aparecerá en la lista junto con el resto de dispositivos conectados a la matriz Videohub.



Presione el botón + para añadir otro dispositivo e introduzca la dirección IP correspondiente. Presione el botón **Identify** para activar el led en la unidad seleccionada.

Cómo obtener ayuda

Visite nuestra página de soporte técnico a fin de obtener ayuda rápidamente y acceder al material de apoyo más reciente para los productos descritos en este manual.

Página de soporte técnico

Las versiones más recientes de este manual, los distintos programas mencionados y el material de apoyo se encuentran disponibles en nuestra página de soporte técnico.

Cómo ponerse en contacto con Blackmagic Design

Si no encuentra la ayuda que necesita, solicite asistencia mediante el botón **Enviar correo electrónico**, situado en la parte inferior de nuestra página de soporte técnico. De manera alternativa, haga clic en el botón **Soporte técnico local** para acceder al número telefónico del centro de atención más cercano.

Cómo comprobar la versión del software instalado

Ejecute el programa Blackmagic Videohub Control para comprobar la versión instalada en su equipo. En el menú, seleccione la opción **About Blackmagic Videohub** para ver el número de versión.

Cómo obtener las actualizaciones más recientes

Después de verificar la versión del programa instalado, visite el centro de soporte técnico de Blackmagic Design para comprobar si hay actualizaciones disponibles. Aunque generalmente es recomendable instalar las versiones más recientes, evite realizar modificaciones al sistema operativo interno del dispositivo si se encuentra en medio de un proyecto importante.

Normativas

Tratamiento de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en la Unión Europea:



Este símbolo indica que el dispositivo no debe desecharse junto con otros residuos domésticos. A tales efectos, es preciso llevarlo a un centro de recolección para su posterior reciclaje. Esto ayuda a preservar los recursos naturales y garantiza que dicho procedimiento se realice protegiendo la salud y el medioambiente. Para obtener más información al respecto, comuníquese con el distribuidor o el centro de reciclaje más cercano.

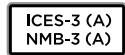


Según las pruebas realizadas, este equipo cumple con los límites indicados para dispositivos digitales Clase A, en conformidad con la sección 15 de las normas establecidas por la Comisión Federal de Comunicaciones. Esto permite proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas al operar el dispositivo en un entorno comercial. Este equipo usa, genera y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala o utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría ocasionar interferencias nocivas para las comunicaciones radiales. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial podría ocasionar interferencias nocivas, en cuyo caso el usuario deberá solucionar dicho inconveniente por cuenta propia.

El funcionamiento de este equipo está sujeto a las siguientes condiciones:

- 1 El dispositivo no debe causar interferencias nocivas.
- 2 El dispositivo debe admitir cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento incorrecto del mismo.

Declaración ISED (Canadá)



Este dispositivo cumple con las normas del gobierno de Canadá relativas a equipos digitales clase A.

Cualquier modificación o uso indebido del mismo podría acarrear un incumplimiento de dichas normas.

Las conexiones a interfaces HDMI deberán realizarse mediante cables blindados.

Este equipo cumple con las normas descritas anteriormente al emplearse en entornos comerciales. Nótese que podría ocasionar interferencia radial al utilizarlo en ambientes domésticos.

Seguridad

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo debe enchufarse a una toma de corriente que disponga de un cable a tierra. Ante cualquier duda, póngase en contacto con un electricista capacitado.

A fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, evite exponer el equipo a goteras o salpicaduras.

Este equipo puede utilizarse en climas tropicales, a una temperatura máxima de 40 °C.

Compruebe que haya suficiente ventilación en torno a la unidad.

Al instalar el equipo en un bastidor, verifique que el dispositivo contiguo no impida la ventilación.

La reparación de los componentes internos del equipo no debe ser llevada a cabo por el usuario. Comuníquese con nuestro centro de atención más cercano para obtener información al respecto.

Algunos productos pueden conectarse fácilmente a un transceptor óptico SFP. A tales efectos, utilice solamente módulos láser clase 1.

Blackmagic Design recomienda los siguientes modelos:

- SDI 3G: PL-4F20-311C



Evite utilizar el equipo a una altura mayor de 2000 metros.

Declaración del Estado de California

Las partes plásticas de este producto pueden contener trazas de compuestos químicos, tales como polibromobifenilos (PBB), que el Estado de California reconoce como causantes de cáncer, anomalías congénitas o daños reproductivos.

Consulte el sitio www.P65Warnings.ca.gov para obtener más información al respecto.

Advertencias para el personal técnico



Desconecte la alimentación de ambas tomas de entrada antes de reparar el dispositivo.



Precaución: fusible doble (polo activo/neutro)

La fuente de alimentación en este equipo incluye fusibles tanto en el conductor de línea como en el neutro y permite su conexión al sistema de distribución eléctrico noruego.

Garantía

Garantía limitada

Blackmagic Design garantiza que las matrices Videohub no presentarán defectos en sus materiales o fabricación por un período de 36 meses a partir de la fecha de compra, a excepción de los conectores, los cables, los ventiladores, los módulos de fibra óptica, los fusibles, los teclados y las baterías, cuya garantía por defectos materiales o de fabricación es de 12 meses a partir de la fecha de la compra. Blackmagic Design garantiza que los productos Videohub Master Control y Videohub Smart Control no presentarán defectos en los materiales o en su fabricación por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra. Si un producto resulta defectuoso durante el período de validez de la garantía, Blackmagic Design podrá optar por reemplazarlo o repararlo sin cargo alguno por concepto de piezas y/o mano de obra.

Para acceder al servicio proporcionado de acuerdo con 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 del empaque y el envío del producto defectuoso al centro de servicio técnico designado por Blackmagic Design y deberá abonar las tarifas postales por adelantado. El Cliente será responsable de todos los gastos de envío, seguros, aranceles, impuestos y cualquier otro importe que surja con relación a la devolución de productos por cualquier motivo.

Esta garantía carecerá de validez ante defectos o daños causados por un uso indebido del producto o por falta de cuidado y mantenimiento. 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 el producto, repararlo o realizar un mantenimiento del mismo; (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 2020 Blackmagic Design. Todos los derechos reservados. Blackmagic Design, DeckLink, HDLink, Videohub Workgroup, Multibrige Pro, Multibrige Extreme, Intensity y «Leading the creative video revolution» son marcas registradas en Estados Unidos y otros países. Todos los demás nombres de compañías y productos pueden ser marcas comerciales de las respectivas empresas a las que estén asociados.



安装操作手册

Videohub

硬件控制

Smart Control Pro和Master Control Pro

2020年7月

中文



欢迎辞

感谢您购买Videohub产品!

我们的梦想是让人人都能拥有最优质的视频设备, 让广电业成为真正充满创意的行业。

高端电视制作和后期制作的硬件经费往往动辄上百万, 专业级SDI矩阵对于大多数而言往往价格过高。HD-SDI产品价格甚至更甚, 因此只有大型后期制作和电视台等机构才有实力购买HD-SDI矩阵。而Videohub的出现改变了现有的局面! 有些Videohub型号不仅提供了HD-SDI, 而且还设有Ultra HD格式, 为您的演播室开启了4K视频流程。

本操作手册应涵盖您安装Videohub所需的一切信息。如果不明确IP地址或不熟悉计算机网络设置, 请向技术人员咨询相关事宜。Videohub安装步骤简单, 安装完成后您只需设置几项技术偏好即可。

请登陆公司网站www.blackmagicdesign.com/cn, 并到支持页面中下载最新版操作手册以及Videohub软件升级。最后, 请您在下载软件更新时完成Videohub注册, 以便我们在发布新软件时能第一时间通知您。我们将不断致力于产品的功能开发和性能改进, 诚挚期待您的意见和建议!

希望您能够成为Videohub的忠实用户, 在您的机构中尽享连接的乐趣!

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty".

Grant Petty

Blackmagic Design首席执行官

目录

Videohub硬件控制

入门	170	为按钮添加标签	185
Videohub硬件控制面板简介	170	关于指派级别	185
连接USB配置控制面板	171	如何选择源信号和目标信号	187
连接以太网网络	172	将Videohub Smart Control Pro 作为Cut-Bus控制器使用	192
控制面板按钮诊断	173	将Videohub Smart Control Pro 作为XY控制器使用	192
安装Videohub软件	174	配置GPI	193
设置Videohub控制面板	175	配置Tally	194
配置Videohub Master Control Pro	179	监管告知	197
配置Videohub Smart Control Pro	180	安全信息	198
设置GPI and Tally Interface	183	保修	199
配置GPI and Tally Interface	183		

入门

Videohub硬件控制面板简介

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Pro是一款1RU机架式控制面板，搭载36个背光按钮、LCD屏幕、滚轮和以太网连接，可以不通过计算机进行Videohub交叉点切换。Videohub Master Control Pro可以控制任何规模Videohub矩阵上的所有源和目标，以及RS-422录机控制。

Videohub Master Control Pro使用端口标签来辅助设备的软件快速选择。按钮可以配置并标记从而为常见设备类型提供快速选择。例如摄影机、录机和监视器。它还包括环通以太网接口，可以用来连接其他控制面板、Videohub矩阵或其他网络设备。宏命令按钮启用时会亮起绿灯，每个按钮可配置为同时执行多达16个交叉点切换。

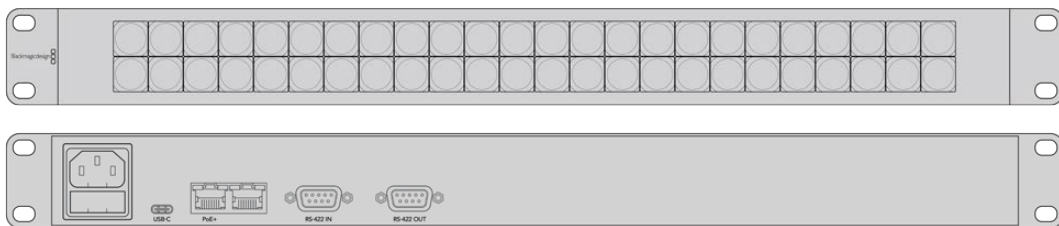


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control Pro是一款1RU机架式控制面板，搭载48个背光按钮和以太网连接，可与所有Videohub型号搭配工作。它可配置为与一台或多台SDI目标设备工作。一旦配置完SDI设备和Videohub矩阵后，Videohub Smart Control Pro就不再需要计算机，可以立即按照需要更改SDI指派。

当为监视器或录机等单个SDI目标配置时，按钮可在同个Videohub矩阵上的48个不同的SDI源之间进行立即切换。当配置为多个SDI目标时，目标按钮会变成黄色，源按钮会变成白色，右下角的按钮可配置为TAKE按钮并亮起红色。宏命令按钮启用时会亮起绿灯，每个按钮可配置为同时执行多达16个交叉点切换。

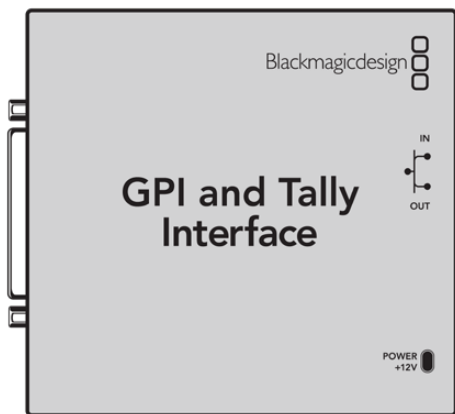


Videohub Smart Control Pro

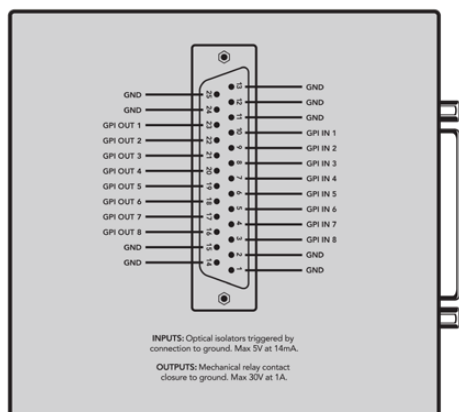
GPI and Tally Interface

GPI and Tally Interface是一款多机位制作摄影机控制单元 (CCU) 的低成本备用方案, 摄影师需要从可以控制的几台摄影机中的一台将视频切换到一台监视器上。它搭载8个可配置GPI和8个可配置GPO。

GPI可以通过以太网发送指令到您的Videohub上, 将所选的摄影机在一定交叉点条件下切换到摄影师的监视器上。GPO将Tally信号在一定交叉点条件下发送到您的摄影机或其他设备。



GPI and Tally Interface

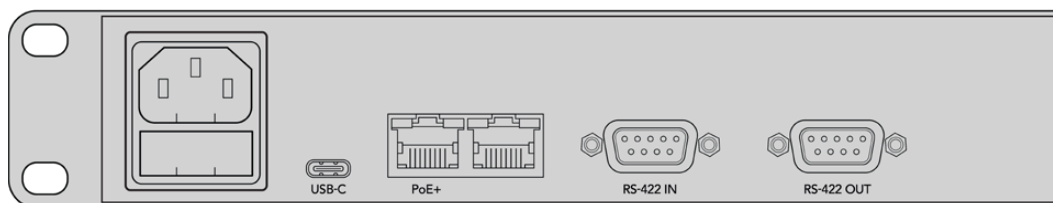


DB25接口引脚图

配置自定义线缆时, 请参阅设备后侧的引脚图。

连接USB配置控制面板

连接计算机的USB接口可用于配置Videohub控制器的网络设置。



Videohub Smart Control后面板视图显示了USB端口。

连接以太网网络

在大部分机构中, Videohub通常通过以太网交换机共享, 因此可通过计算机在网络上进行控制, 还可以通过Videohub Control Panel进行控制。

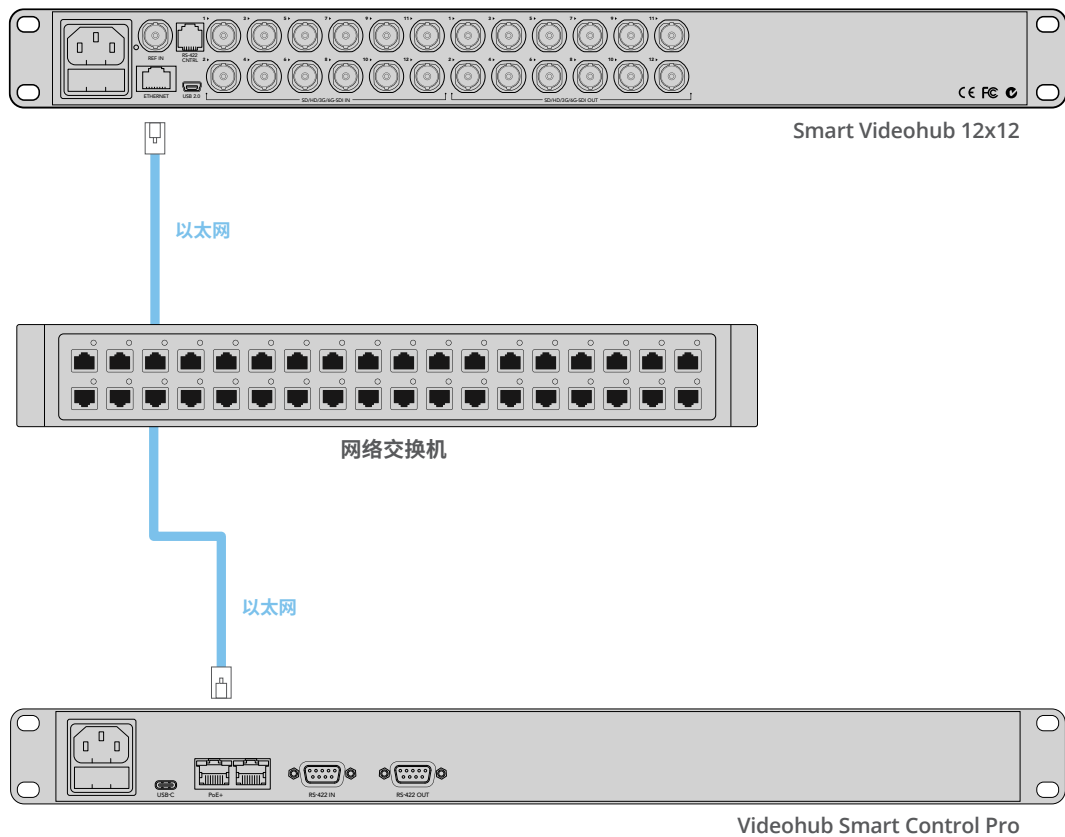
Videohub Master Control和Videohub Smart Control

Videohub Master Control和Videohub Smart Control可通过标准以太网连接至任意Videohub, 可通过以太网供电或外部电源供电。

如果您的以太网交换机不通过以太网供电, 可以使用内附的通用电源供应。

将Videohub Control Panel连接至基于IP的局域网中:

- 1 将内附的电源供应连接至您的Videohub Control Panel。如果您的网络交换机通过以太网提供电源的话, 请跳过此步骤。同时连接电源和通过以太网供电不会造成任何问题。
- 2 将Videohub Control Panel上的网络输入端口通过标准RJ45以太网线缆连接至您的网络交换机。
- 3 您还可以在Videohub Control Panel的网络输出端口连接其他网络设备, 如Videohub矩阵、另一台Videohub Control Panel, 或者计算机或VoIP电话等网络设备。输出端口不会通过以太网供电, 任何通过该端口连接的网络设备都需要自己的电源供应。



通过以太网交换机将Videohub Smart Control Pro连接至Smart Videohub 20x20。

控制面板按钮诊断

Videohub Control Panel首次接通电源后, 所有按钮都将以红、绿、蓝、白的顺序亮起测试灯。Videohub Control Panel左上角的按钮通过以下诊断显示提示了网络状态:

粉色闪烁灯

设备正在尝试获取IP地址。如果该设备被设为使用静态IP地址, 或设备从DHCP服务器成功获取IP地址后, 该按钮应快速变成红色。



Videohub Control Panel正尝试获取IP地址。

红色闪烁灯

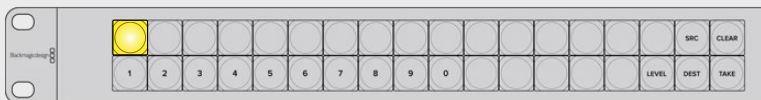
设备已获取IP地址, 并正尝试连接Videohub服务器。确保Videohub或Videohub服务器计算机电源开启并通过以太网连接。



IP地址已获取, 且控制面板并正在尝试连接Videohub服务器。

黄色闪烁灯

设备已连接至Videohub服务器计算机, 但Videohub服务器正运行不兼容软件或固件版本。为Videohub更新到最新版本的Videohub软件和固件, 然后重启Videohub Control Panel。



Videohub服务器正运行不兼容软件或固件版本。

无闪烁灯

如果看到提示灯持续亮起白色和黄色, 表示设备已成功连接至Videohub服务器, 并且Videohub已准备就绪可开始控制。



控制面板已成功连接至Videohub服务器。

如果左上角的按钮经几分钟变红, 则表示设备获取IP地址失败, 继而自行分配了一个169.254.xxx.xxx格式的自动IP地址。如果您不想使用自动IP地址, 请拔出网线后重新连接, 确保连接无误、网线质量没有问题, 并确保DHCP服务器还有多余的IP地址可用。从Videohub Control Panel断开并重新连接所有电源, 设备会向DHCP服务器请求一个新IP地址。该按钮应快速变红。当Videohub Hardware Panel Setup软件中没有选中该设备时, 它将只执行这些诊断。

安装Videohub软件

Videohub软件支持macOS系统最新的“Mojave”版本, 同时支持32位和64位版本的Windows 10系统。

在Windows系统下安装

- 1 双击内附存储卡中的安装文件, 或者如果您是从Blackmagic Design网站下载该软件, 请点击下载文件夹中的安装文件。
- 2 根据安装提示操作, 并同意License Agreement许可协议条款, Windows会自动安装该软件。

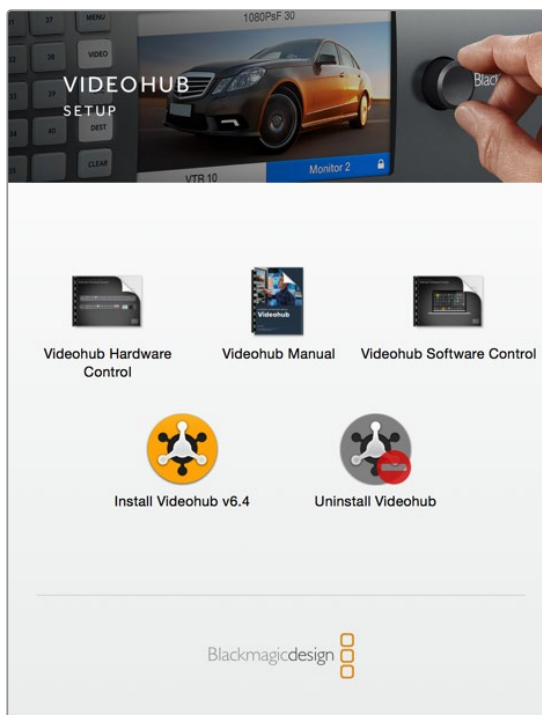
点击Windows系统的“开始”按钮, 并依次进入“所有程序”>“Blackmagic Design”>“Videohub”。该文件夹中包含以下三个程序: Videohub Control、Videohub Setup, 以及Videohub Hardware Panel Setup。

在Mac OS系统下安装

- 1 双击内附存储卡中的安装文件, 或者如果您是从Blackmagic Design网站下载该软件, 请点击下载文件夹中的安装文件。
- 2 根据屏幕提示完成安装。

完成后, 您的应用程序文件夹中会新建一个名为“Blackmagic Videohub”的文件夹, 里面含有以下三个程序: Videohub Control、Videohub Setup, 以及Videohub Hardware Panel Setup。

详情请参阅本手册关于软件部分的介绍。



安装Videohub软件时, 双击安装程序, 然后根据屏幕提示完成接下来的步骤。

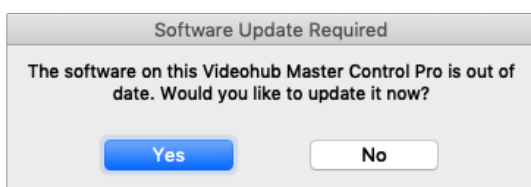


Blackmagic Videohub文件夹中含有三个Videohub应用程序, 分别是Videohub Control, Videohub Setup, 以及Videohub Hardware Panel Setup。

更新Videohub控制器的软件

按照以下步骤查看Videohub Control Panel的内部软件是否最新:

- 1 通过USB将Videohub Control Panel和电脑相接。
- 2 运行Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup。
- 3 如果需要更新软件, 会出现提示信息询问您是否要更新Videohub Control Panel。点击“**Yes**”。更新过程可能需要2分钟左右。
- 4 软件更新完成后会出现“Software Update Complete” (软件更新完成) 的信息。点击“**OK**”关闭该信息。现在, 您就可以根据需要更改设置, 并且为每台Videohub Control Panel设置一个特定的名称。
- 5 从Videohub Control Panel上断开USB线缆。



如需升级软件时则会弹出该对话框。

设置Videohub控制面板

Blackmagic Videohub Setup是一款管理软件, 可用来配置Videohub、自定义输入和输出标签、为Videohub命名, 以及调整网络设置等。

备注 安装Blackmagic Videohub软件后, Videohub服务器也会被自动安装。

配置Videohub Hardware Panel Setup

运行Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup时, 网络上所有检测到的Videohub控制面板都会显示在以太网图标一侧Videohub Control Panel面板的列表中。如果列表中显示多台Videohub Control Panel, 而您不知道如何区分, 请选择其中一台控制面板, 然后按“Identify”(识别)。该操作会让所有被选Videohub Control Panel的按钮亮起白色。

选中相应的Videohub Control Panel后, 就可以更改其名称和控制设置了。网络设置会保留灰色状态, 只能通过USB连接更改。

如果网络中没有找到您需要使用的Videohub Control Panel, 可能是因为该设备没有通过DHCP接收到IP地址。如何手动为设备妥善配置网络设置:

- 1 通过USB 2.0线缆将Videohub Control Panel连接到您的计算机。
- 2 运行Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup。如果程序弹出信息需要您更新软件, 请根据提示完成更新。
- 3 通过USB连接的控制面板会在Videohub Control Panel面板中被自动选中, 并且会在其名称一侧显示一个USB图标。您可以更改通过USB连接设备的名称、网络和控制设置。完成后, 可移除USB线缆。

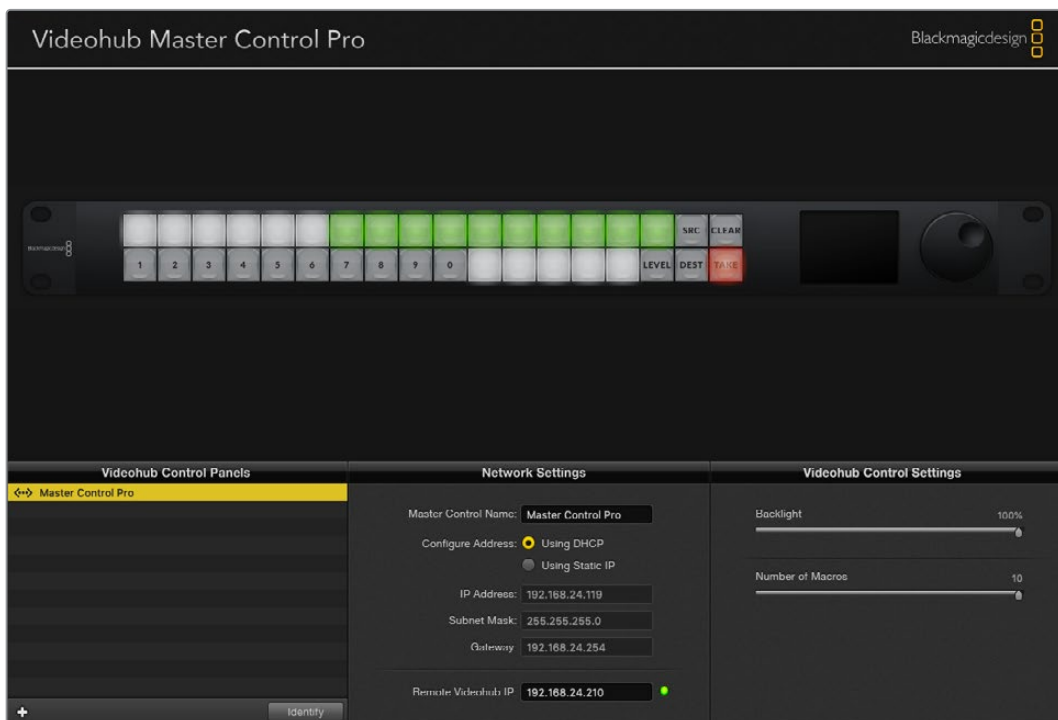
如果您的Videohub Control Panel在控制程序中被选中, 设备上的按钮就会亮起, 对应软件界面上的显示内容。

网络设置

每台Videohub Control Panel都需要有一个IP地址, 以便通过IP网络和Videohub顺利通信。

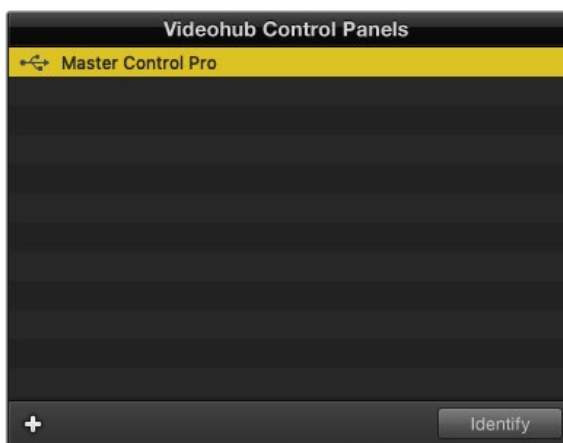
通过USB连接配置Videohub Control Panel时, 您可以选择DHCP或静态IP。DHCP会自动获取Videohub Control Panel的所有网络设置, 是较为简单的选择。

如果您决定使用静态IP地址, 请向系统管理员获取一个可用的IP地址, 避免网络中的IP地址冲突。然后, 您需要完成Videohub Control Panel的IP地址、子网掩码、网关等具体信息。如果直接连接到带以太网功能的Videohub, 如Smart Videohub 20x20, 就必须使用静态IP地址, 无需使用网络交换机。

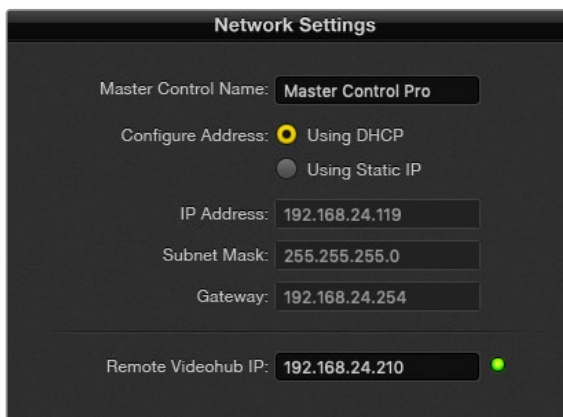


Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup会自动搜索您的网络，找到任何Videohub Control Panel。

您还需要为通过Videohub Control Panel控制的远程Videohub完成IP详情。远程Videohub是Videohub服务器。具体可使用Videohub服务器计算机或Videohub服务器外加某款Videohub型号的一体式方案，如Smart Videohub 20x20。



任何通过以太网或USB连接的控制设备都会出现在Videohub Control Panel的列表中，并且配有相应的图标加以提示。



Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup的网络设置。

如果您为IP Videohub设置硬件控制, 请在“Remote Videohub IP”设置栏内输入主机的IP地址。Videohub服务器和主机共享一个IP地址。

添加Videohub Control

如果您已经知道某台Videohub控制面板的IP地址, 但这台设备并未自动出现在Videohub Control Panel面板的列表中, 可以手动添加这台设备。

- 1 按Videohub Control Panel面板底部的“+” (添加设备) 按钮。
- 2 输入相应Videohub Control Panel的IP地址, 然后按“OK”。
- 3 相应Videohub Control Panel以及任何与该台Videohub连接的设备都会出现在列表中。

通过以太网或USB连接时, 如果Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup未能通过指定的IP地址找到Videohub控制面板, 您可以使用实用程序拉手添加Videohub控制面板。



您可以通过输入IP地址来手动添加Videohub控制面板, 使其出现在Videohub Control Panel的列表中。

加载/保存设置

您可以将已配置的Videohub控制面板设置应用到其他设备上。

完成Videohub Control Panel设置后, 选择“File” (文件) > “Save Settings” (保存设置)。如果您想要以此方法设置多台设备, 或者保留设置备份, 这个方法就非常实用。

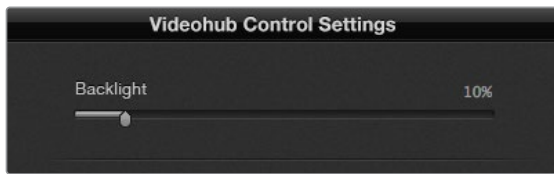
将预先配置好的设置加载到另一台控制面板上后, 只需要更新网络设置 (包括控制面板名称) 即可。

配置Videohub Master Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup软件可以用来自定义每台Videohub控制面板的各项硬件功能。

背光

根据需要使用“Backlight”滑块来调整所有背光按钮的亮度。



您可以调整Videohub Master Control上所有背光按钮的亮度。

创建按钮标签

您可以使用控制软件为21个按钮添加标签, 从而快速选择如摄影机、VTR以及监视器等常用设备类型。这21个按钮还能通过配置获得宏命令功能。

如果您尚未进行这一操作, 那么在为Videohub矩阵的任何按钮添加标签前, 请先标准化Videohub控制设备的端口标签。

详情请阅读“为按钮添加标签”部分的内容。

接下来, 您就可以为Videohub Master Control Pro的按钮添加标签了。

- 1 运行Videohub Hardware Panel Setup, 从“Panels”面板选择您的Videohub Master Control Pro。
- 2 点击面板图片里21个按钮中的一个。输入文本标签, 使其与您之前为矩阵输入的SDI和录机控制端口标签相对应。
- 3 点击“OK”并根据需要继续为其他按钮添加标签。
- 4 您可以立即测试添加标签的按钮, 检查SDI信号指派是否有效。

关于如何为实体按钮添加标签的信息, 请参考“为按钮添加标签”部分的介绍。



点击相应按钮来编辑它的标签。

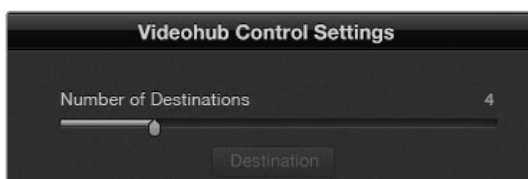
配置Videohub Smart Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup可以用来自定义每台Videohub控制面板的各项硬件功能。

目标数量

Videohub Smart Control可被配置为Cut-Bus风格控制器或XY风格控制器。配置为Cut-Bus风格控制器时, 每个按钮都表示一个SDI源, 只有一个目标。

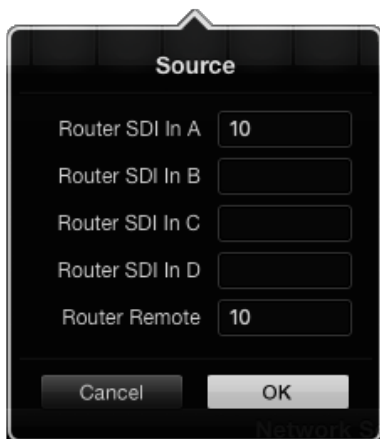
配置为XY风格控制器时, Videohub Smart Control Pro可操控最多24个目标。源按钮将亮起白色, 目标按钮将亮起黄色。如果您不打算为每个目标设备专门配一台Videohub Smart Control Pro, 可使用这一配置。



配置有多个目标的Videohub Smart Control Pro。

Cut-Bus风格配置

- 1 将“Number of Destinations” (目标数量) 滑块拖动到1的位置。
- 2 点击“Destination”按钮。在“Router SDI Out A”栏内, 键入与目标设备连接的Videohub输出端口的数量。如果您的目标设备接收双链路或四链路SDI信号, 则还需要相应地在“Router SDI Out B”、“Router SDI Out C”以及“Router SDI Out D”栏内键入输出端口数量。如果您的Videohub还指派RS-422录机控制信号到目标设备, 还会出现“Router Remote”一栏。
- 3 点击“OK”确认。所有按钮都会显示白色, 表示它们都是源。
- 4 在软件界面中依次点击每个白色按钮来配置源按钮。
- 5 在“Router SDI In A”栏内, 键入与源设备连接的Videohub输入端口的数量。如果您的目标设备接收双链路或四链路SDI信号, 则还需要相应地在“Router SDI In B”、“Router SDI In C”以及“Router SDI In D”栏内键入输入端口数量。如果您的Videohub还指派源设备信号到RS-422录机控制, 还会出现“Router Remote”一栏。
- 6 点击“OK”确认。



输入连接到SDI设备的Videohub端口数量。

XY控制器配置

- 1 将“Number of Destinations”（目标数量）滑块拖动到相应数量。
- 2 现在，您就可以在软件界面中点击每个黄色按钮来配置目标按钮了。在“Router SDI Out A”栏内，键入与目标设备连接的Videohub输出端口的数量。如果您的目标设备接收双链路或四链路SDI信号，则还需要相应地在“Router SDI Out B”、“Router SDI Out C”以及“Router SDI Out D”栏内键入输出端口数量。如果您的Videohub还指派RS-422录机控制信号到目标设备，还会出现“Router Remote”一栏。
- 3 点击“OK”确认。如果您增加目标按钮的数量，那么可用源按钮的数量就会相应减少。
- 4 在软件界面中依次点击每个白色按钮来配置源按钮。
- 5 在“Router SDI In A”栏内，键入与源设备连接的Videohub输入端口的数量。如果您的目标设备接收双链路或四链路SDI信号，则还需要相应地在“Router SDI In B”、“Router SDI In C”以及“Router SDI In D”栏内键入输入端口数量。如果您的Videohub还指派源设备信号到RS-422录机控制，还会出现“Router Remote”一栏。
- 6 点击“OK”确认。

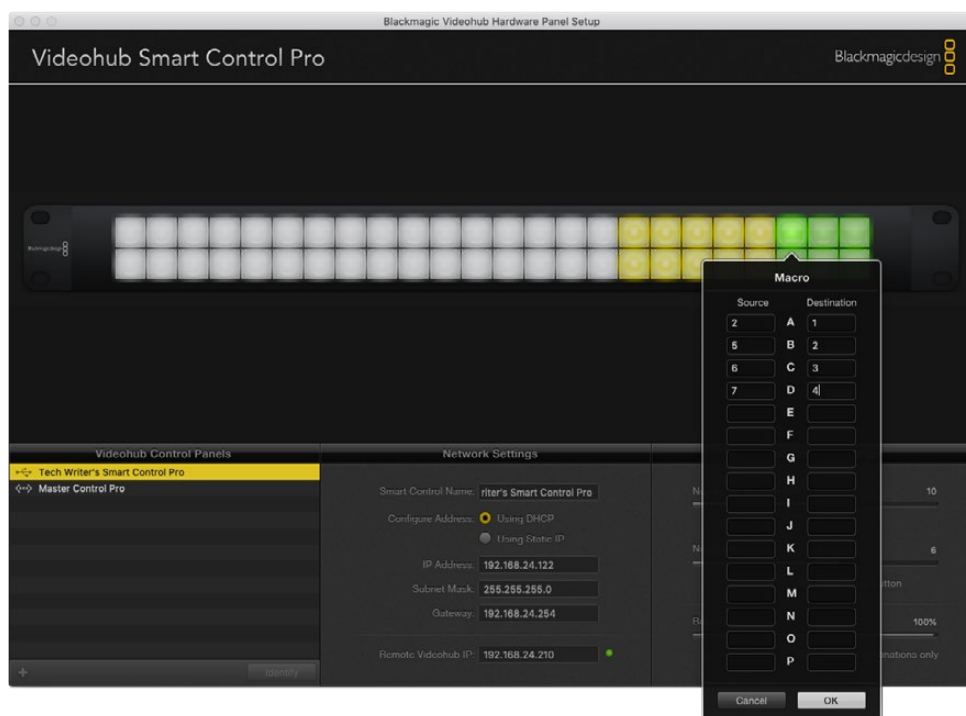


点击相应的“Destination”按钮加以配置。

宏命令数量

宏命令可让您按下一个按钮的同时进行多达16个交叉点指派更改。

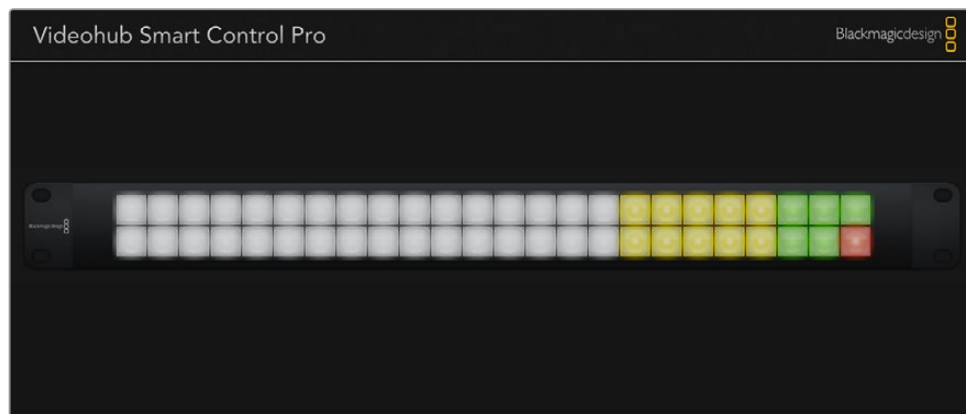
- 1 拖动“Number of Macros”（宏命令数量）滑块可启用多达10个宏命令按钮。在您增加宏命令按钮数量的同时，可用源按钮的数量就会相应减少。
- 2 点击绿色宏命令按钮可显示相应的宏命令窗口，并输入多达16对源和目标信号。
- 3 完成后，点击“OK”保存信号指派并关闭窗口。



一个宏命令可执行多达16个交叉点指派任务。

TAKE按钮

勾选“Enable Take Button”复选框后，控制界面右下角的按钮会显示为红色。如果需要提供指派更改发生前的确认操作选项，可使用该按钮。按下红色按钮可确认指派更改操作。TAKE按钮可用于Cut-Bus和XY两类控制风格配置，并且还可与宏命令搭配使用。



右下角亮起红色的按钮就是TAKE按钮。

背光

根据需要使用“Backlight”滑块来调整所有背光按钮的亮度。如果您希望禁用白色圆按钮的背光显示，可启用“Backlight Destinations Only”功能。

设置GPI and Tally Interface

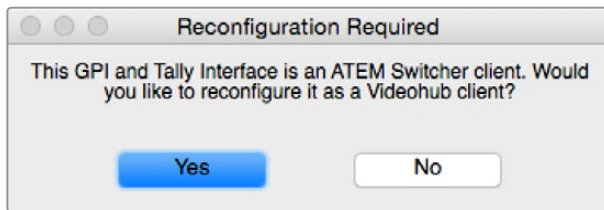
GPI and Tally Interface可使用Videohub Hardware Panel Setup进行配置。使用GPI and Tally Interface之前，您可能需要安装最新版软件。

- 1 将电源适配器连接到GPI and Tally Interface上。
- 2 使用USB Type A to B转接线将GPI and Tally Interface连接到您的计算机上。
- 3 打开软件后，它将识别出这台GPI and Tally Interface之前是否针对Videohub进行过配置。如经过配置，软件将直接打开，无需任何更改。否则，软件会出现提示信息，告知您这台GPI and Tally Interface曾针对ATEM切换台进行过配置，并提示您需要重新配置才能和Videohub搭配使用。点击“Yes”。片刻后，GPI and Tally Interface将被重新配置，成为Videohub客户端。

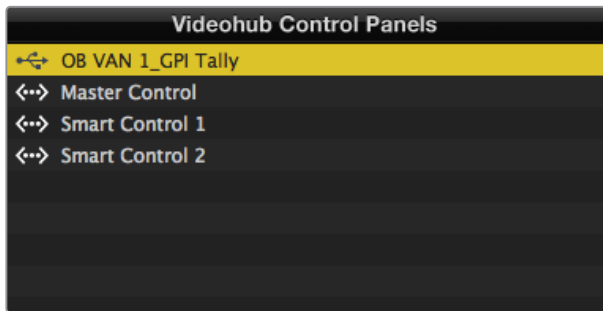
配置GPI and Tally Interface

如果您的Videohub没有以太网端口，或者只能通过网络获取：

- 1 使用USB Type A to B转接线将GPI and Tally Interface连接到您的计算机上。
- 2 将以太网线一端连接GPI and Tally Interface的以太网“IN”端口，另一端以太网交换机。
- 3 打开Videohub Hardware Panel Setup。
- 4 现在，Videohub Control Panel面板中应该会出现您的GPI and Tally Interface，并且一侧附有USB图标。为GPI and Tally Interface命名，以便识别。点击“GPI Tally Name”栏，输入名称。
- 5 点击“Using DHCP”或“Static IP”选项来配置您的IP地址。具体选择哪一选项可能会根据设置有所不同，因此建议您与网络管理员进行核实以确定合适的选择。
- 6 在“Remote Videohub IP”一栏中，输入您想要连接的Videohub的IP地址。该栏一侧的红灯会变绿，并且GPI and Tally Interface上的LED灯会在建立连接后亮起。



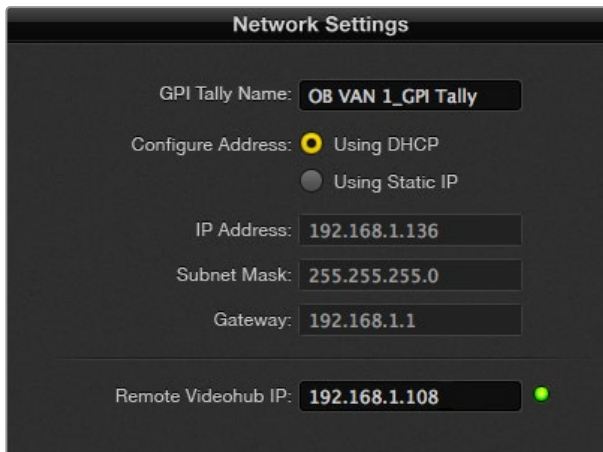
您需要对GPI and Tally Interface进行配置方可与Videohub搭配使用。



通过USB连接的GPI and Tally Interface。

如果您不知道Videohub的IP地址：

- 1 通过USB接口将Videohub连接到您的计算机。
- 2 运行Videohub软件, 并点击“Videohub Server Preferences”偏好设置。
- 3 记下“Remote Videohub IP”栏内的IP地址。



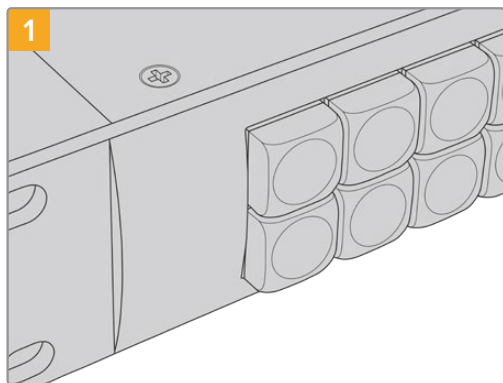
在“GPI Tally Name”栏内输入名称, 并在“IP Address”栏内输入所连接Videohub的IP地址。

为按钮添加标签

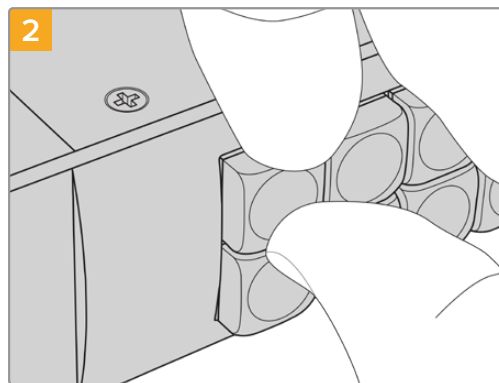
Videohub Master Control Pro和Videohub Smart Control Pro均设有可拆卸式按钮, 提供了标签功能。

内附的软件安装程序是一个包含了PDF模板文件的Videohub Control Labels文件夹。填写并打印PDF文件标签。然后剪出方块标签, 以便放入按钮内。

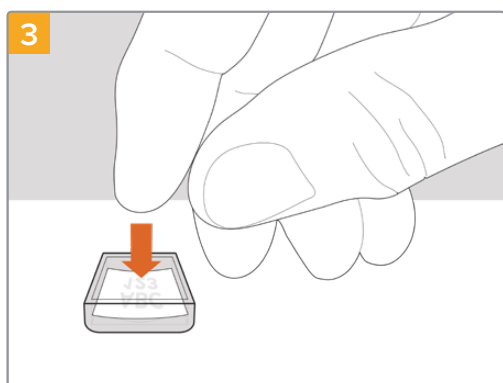
卸下按钮步骤如下:



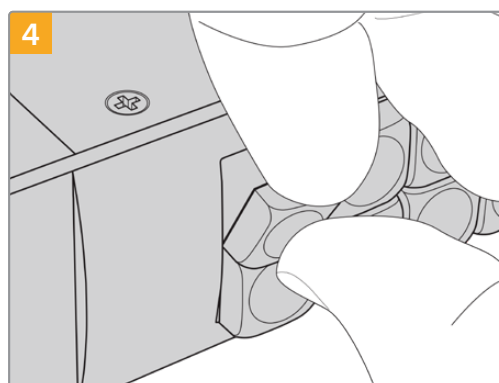
将Videohub Control Panel放置在桌上或工作台上。



指甲扣入按钮和键帽之间的空隙即可轻松抠开并卸下按钮键帽。



将新打印的标签放在朝上放置的透明键帽内。



将键帽对准按钮, 轻轻插入直到感觉扣紧到位。

关于指派级别

如果您的Videohub不具备RS-422远程录机控制功能, Videohub Master Control的LCD屏幕上将始终显示“SDI”, 不会显示任何关于指派级别的内容。

如果您的Videohub包含RS-422远程录机控制端口, 那么可以通过Videohub Master Control上的LEVEL按钮指派级别从而减少源和目标列表。

按“DEST”按钮开始操作。下面按下“LEVEL”按钮依次浏览指派级别:

SDI 422

选择此指派级别可将视频设备列表缩小到带有匹配远程和SDI端口标签的设备。这一级别通常用于SDI采集卡和VTR录机，但不适用于摄影机和监视器，因为它们不具备RS-422远程端口。



如果您只想查看带RS-422录机控制的SDI视频设备，请选择SDI 422指派级别。在本例中，采集卡（Edit 1）和录机（VTR 1）被列出是因为它们都具备SDI和RS-422端口。

SDI

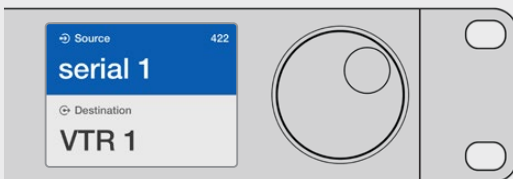
可列出所有SDI源和目标。如果您想查看所有SDI视频设备，如摄影机、监视器和VTR录机等，不论设备是否带RS-422连接，就可以选择这一指派级别。



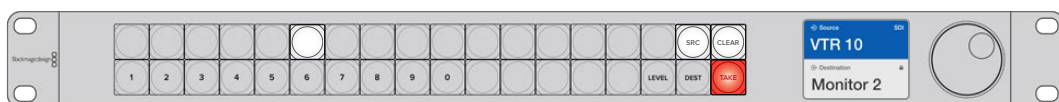
如果要查看所有SDI视频设备，请选SDI指派级别。在本例中，采集卡（Edit 1）和录机（VTR 1）被列出是因为它们都具备SDI端口。

422

选择此指派级别可将视频设备列表缩小到所有带RS-422录机控制的设备。该选项将按照其RS-422远程端口名称列出源和目标，不论是否具备SDI端口，也不论相应SDI端口是否具备匹配标签。这一级别通常用于SDI采集卡和VTR录机，而且还列出了用于控制录机的远程控制面板和服务器。



如果您想查看所有带RS-422远程录机控制的设备，包括标签不匹配的设备以及远程控制器，请选择422指派级别。在本例中，采集卡（Edit 1）标签与其远程端口（Serial 1）不匹配，只有在指派级别设为422时才会被列出。



前面板显示了所选的新源。

如何选择源信号和目标信号

Videohub Master Control Pro提供了几种快速选择和切换目标和源的方法，具体取决于您是否在Videohub矩阵上自定义端口标签，或者是否想要直接键入端口号码而定。

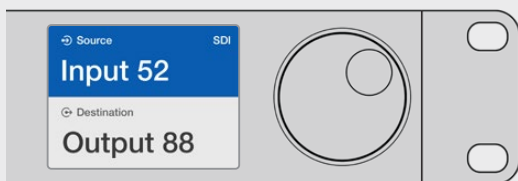
Videohub Master Control Pro与其他任何矩阵控制的运行原理是相同的。不论选择设备的方式如何，您都要执行一些基本步骤。

- 1 按下“DEST”按钮在LCD上显示目标。使用按钮和/或滚轮找到想要的目标。
- 2 按“SRC”并使用按钮和/或滚轮更改与该目标连接的源。
- 3 按下“TAKE”以确认信号指派更改。

如何通过键入Videohub端口号码选择设备

如果您选择为所有Videohub SDI和远程端口保留默认标签，只要键入端口号码就可以更改指派。这个方法操作速度快，但需要您熟记端口号码或者设计一个系统让您知道连接到每个Videohub端口是哪个设备。

- 1 按“DEST”按钮。LCD上目标栏将被高光成蓝色。
- 2 如果Videohub矩阵设有RS-422远程控制，按下“LEVEL”按钮直到您为设备设置了恰当的指派级别。否则可跳过此步骤。
- 3 通过数字按钮键入目标端口号码。每按一次按钮，每个按钮将闪烁一次黄灯。LCD屏幕将显示目标。如果键入错误，请按白色的“CLEAR”按钮并重新键入端口号码。
- 4 按下“SRC”按钮。LCD上源信号栏将被高光成蓝色。
- 5 通过数字按钮键入源端口号码。每按一次按钮，每个按钮将闪烁一次白灯。LCD屏幕将显示源名称。如果键入错误，请按白色的“CLEAR”按钮并重新键入端口号码。
- 6 TAKE按钮将闪烁红色，等待您确认信号指派更改。按“TAKE”后，信号指派将立即更改。否则，按“CLEAR”按钮，信号指派将不会更改。Videohub Master Control回到静止状态，LCD上显示有最近一次的指派。

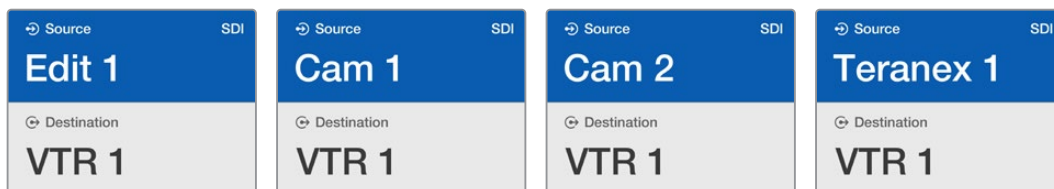


如果您选择为所有Videohub SDI和远程端口保留默认标签, 只要键入端口号码就可以更改指派。在本例中, 按“DEST”按钮, 然后键入端口号码“88”。然后按“SRC”按钮, 键入端口号码“52”。按下“TAKE”以确认信号指派更改。

如何通过滚轮选择设备

不论您是否自定义过Videohub端口标签, 您都可以使用滚轮浏览源和目标列表。这个方法速度最慢, 但如果您想查看所有可用设备和端口列表, 那么这样操作就很实用。

- 1 按“DEST”按钮。LCD上目标栏将被高光成蓝色。
- 2 如果Videohub矩阵设有RS-422远程控制, 按下“LEVEL”按钮直到您为设备设置了恰当的指派级别。否则可跳过此步骤。
- 3 前后滚动滚轮直到找到想要的目标。LCD屏幕将显示目标。
- 4 按下“SRC”按钮, 该按钮将亮起白色灯。LCD上源信号栏将被高光成蓝色。
- 5 滚动滚轮直到找到想要的源信号。LCD屏幕将显示源名称。
- 6 TAKE按钮将闪烁红色, 等待您确认信号指派更改。按“TAKE”后, 信号指派将立即更改。或按“CLEAR”按钮, 指派将不会更改。Videohub Master Control回到静止状态, LCD上显示有最近一次的指派。



本例中, 使用滚轮可列出指派到目标VTR 1的所有源信号, 根据SDI指派级别。当旋转滚轮时, 源设备名称将逐行显示, 从而便于找到想要的视频源。

如何通过自定义按钮和滚轮选择设备

如果您已对Videohub端口标签进行了自定义, 那么就可以使用自定义按钮和滚轮缩小源和目标范围。这种方法操作快捷直观, 因为您只需要在缩短设备列表中进行选择, 也不需要记住端口号码。如果您按照设备类型进行标签, 如VTR、摄影机或者监视器等, 这种方法就很实用。

- 1 按“DEST”按钮。LCD上目标栏将被高光成蓝色。
- 2 如果Videohub矩阵设有RS-422远程控制，按下“LEVEL”按钮直到您为设备设置了恰当的指派级别。否则可跳过此步骤。
- 3 按一个自定义按钮，选择某类目标设备，如VTR。该按钮应亮起黄灯。
- 4 前后滚动滚轮直到找到想要的目标。本例中，LCD屏幕将显示VTR目标。如果操作失误，可按白色的“CLEAR”按钮，滚动到显示出正确的目标为止。
- 5 按下“SRC”按钮。LCD上源信号栏将被高光成蓝色。
- 6 按一个自定义按钮，选择某类源设备，如采集卡。该按钮应亮起白灯。
- 7 前后滚动滚轮直到找到想要的源。本例中，LCD屏幕将显示源采集卡。如果操作失误，可按白色的“CLEAR”按钮，滚动到显示出正确的目标为止。
- 8 TAKE按钮将闪烁红色，等待您确认信号指派更改。按“TAKE”后，信号指派将立即更改。否则，按“CLEAR”按钮，信号指派将不会更改。Videohub Master Control将随后回到静止状态，LCD屏上显示有最近一次的信号指派。

如果您自定义的源或目标按钮一直闪烁而不是持续亮起，就说明Videohub Master Control正在阻止您选择该按钮，这是因为该设备类型没有被标为源或目标设备，或者不匹配当前的指派级别。例如，摄影机通常不应该设为目标设备，监视器不应该设为源设备，不匹配RS-422指派级别。请参阅设置Videohub Master Control Pro中的创建按钮标签部分内容，获取关于如何更改的详情。



本例中，自定义的“Cam”按钮被选中，因此转动滚轮时，LCD的源列表中只会显示摄影机信号。这样可以快速找到视频源，因为您只需要在缩小范围的设备列表中进行选择。

如何通过数字按钮和滚轮选择设备

如果您已对Videohub端口标签以数字进行了自定义，那么就可以使用数字按钮和滚轮缩小源和目标范围。这种方法操作快捷直观，因为您只需要在缩短设备列表中进行选择，也不需要记住端口号码。如果您为一组设备添加表示地点等信息的数字标签，这种方法就很实用。例如，3号演播室的所有设备被标记为VTR3、Edit3、Cam 3A、Cam 3B、Mon 3A和Mon 3B等等。

- 1 按“DEST”按钮。LCD上目标栏将被高光成蓝色。
- 2 如果Videohub矩阵设有RS-422远程控制，按下“LEVEL”按钮直到您为设备设置了恰当的指派级别。否则可跳过此步骤。

- 3 通过数字按钮键入目标号码, 如3代表3号演播室。当按下按钮时, 每个按钮将闪烁黄灯。
- 4 前后滚动滚轮直到找到想要的目标。本例中, LCD屏上可能显示任意VTR 3、Edit 3、Mon 3A或Mon 3B。如果输入错误, 请按白色的“CLEAR”按钮并重新选择目标号码。
- 5 按下“SRC”按钮。LCD上源信号栏将被高光成蓝色。
- 6 通过数字按钮键入源号码, 如3代表3号演播室。当按下按钮时, 每个按钮将闪烁白灯。
- 7 前后滚动滚轮直到找到想要的源。本例中, LCD屏上可能显示任意VTR 3、Edit 3、Cam 3A或Cam 3B。如果输入错误, 请按白色的“CLEAR”按钮并重新选择源号码。
- 8 TAKE按钮将闪烁红色, 等待您确认信号指派更改。按“TAKE”后, 信号指派将立即更改。否则, 按“CLEAR”按钮, 信号指派将不会更改。Videohub Master Control将随后回到静止状态, LCD屏上显示有最近一次的信号指派。



本例中, 数字按钮“3”被选, 因此当转动滚轮时, 只有标签中含有“3”的视频设备才会在LCD上被列出。这样可以快速找到视频源, 因为您只需要在缩小范围的设备列表中进行选择, 根据群组号码而定, 例如只列出3号演播室的设备清单。

如何通过自定义按钮和数字按钮选择设备

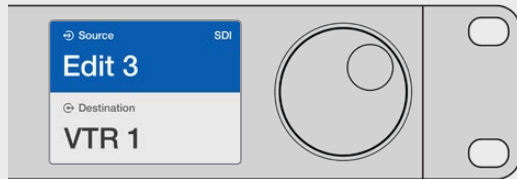
如果您已对Videohub端口标签以数字和名称进行了自定义, 那么就可以使用自定义按钮和数字按钮直接选择源和目标设备。这一方法快速直观, 因此无需在设备列表中进行浏览, 只需要记住每类设备有几台设备, 例如两台VTR和四台监视器。

如果您按照名称和数字对设备类型进行了标签, 例如VTR 01、VTR 02、Cam 01、Cam 02、Cam 03、Mon 01、Mon 02、Mon 03和Mon 04等, 这一方法就很实用。

- 1 按“DEST”按钮。LCD上目标栏将被高光成蓝色。
- 2 如果Videohub矩阵设有RS-422远程控制, 按下“LEVEL”按钮直到您为设备设置了恰当的指派级别。否则可跳过此步骤。
- 3 按一个自定义按钮, 选择某类目标设备, 如VTR。该按钮应亮起黄灯。
- 4 通过数字按钮键入目标设备号码, 如07代表VTR 07。当按下按钮时, 每个按钮将闪烁黄灯。
- 5 按下“SRC”按钮。LCD上源信号栏将被高光成蓝色。
- 6 按一个自定义按钮, 选择某类源设备, 如采集卡。该按钮应亮起白灯。

- 7 通过数字按钮键入源设备号码, 如03代表采集卡Edit 03。当按下按钮时, 每个按钮将闪烁白灯。
- 8 TAKE按钮将闪烁红色, 等待您确认信号指派更改。按“TAKE”后, 信号指派将立即更改。否则, 按“CLEAR”按钮, 信号指派将不会更改。Videohub Master Control将随后回到静止状态, LCD屏上显示有最近一次的信号指派。

如果您自定义的源或目标按钮一直闪烁而不是持续亮起, 就说明Videohub Master Control正在阻止您选择该按钮, 这是因为该设备类型没有被标为源或目标设备, 或者不匹配当前的指派级别。例如, 摄影机通常不应该设为目标设备, 监视器不应该设为源设备, 不匹配RS-422指派级别。请参阅设置Videohub Master Control Pro中的创建按钮标签部分内容, 获取关于如何更改的详情。

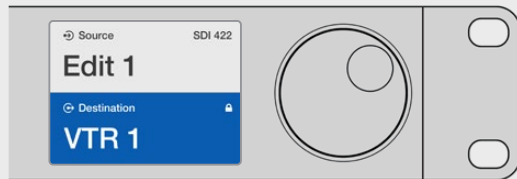


如果您想要将Edit 3作为源信号, VTR 1作为目标, 那么不用滚轮就可以直接选择指派。在本例中, 按“DEST”按钮, 按下自定义VTR按钮, 然后按1。目标栏将显示VTR 1。下面按“SRC”, 再按自定义“Edit”按钮, 然后按“3”。源信号栏将显示“Edit 3”。最后, 按下“TAKE”以确认信号指派更改。

锁定和解锁信号指派

通过Videohub Master Control锁定目标:

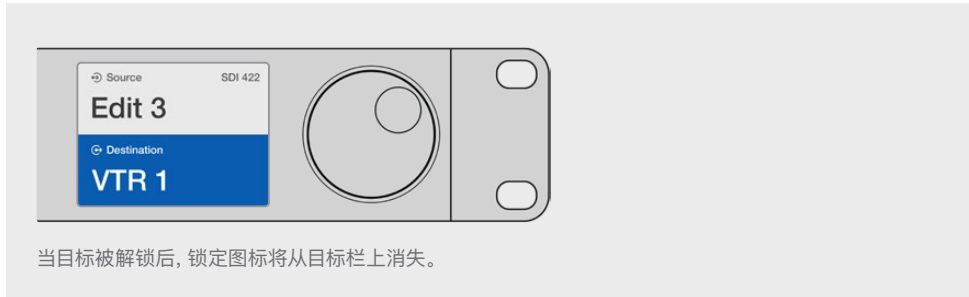
- 1 通过您喜欢的方式设定目标和源设备。矩阵设定完毕后, Videohub Master Control将回到静止状态。
- 2 按“DEST”按钮。LCD上的目标栏会以蓝色高光显示。
- 3 如果想要的信号指派没有显示在LCD上, 请通按钮和/或滚轮找到要锁定的目标。
- 4 长按黄色的“DEST”按钮, 直到LCD屏上的目标栏出现锁定图标。
- 5 再次按“DEST”按钮回到Videohub Master Control静止状态, 目标栏将变成灰色。



目标锁定后, 目标栏将出现锁定图标。

通过Videohub Master Control解锁目标:

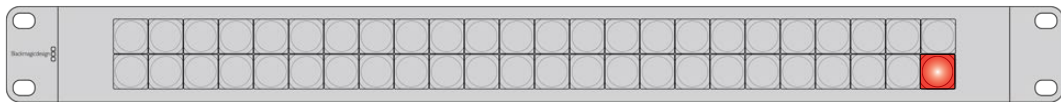
- 1 按“DEST”按钮。LCD上的目标栏会以蓝色高光显示。
- 2 如果想要的信号指派没有显示在LCD上, 请通按钮和/或滚轮找到要解锁的目标。锁定目标的目标栏将显示锁定图标。
- 3 长按黄色的“DEST”按钮, 直到LCD屏上的目标栏出现解锁图标。
- 4 再次按“DEST”按钮回到Videohub Master Control静止状态, 目标栏将变成灰色。



将Videohub Smart Control Pro作为Cut-Bus控制器使用

如果Videohub Smart Control Pro被配置成Cut-Bus控制器使用, 那么目标设备已经被选, 您只需选择视频源即可。

- 1 选择一个白色视频源按钮。该按钮会亮起以区别其他源信号。视频源将立即连接且可以在目标设备上看到。
- 2 如果启用了TAKE按钮, 新源按钮和TAKE将闪烁。指派更改只有当按下TAKE按钮确认后才会执行。



图中所示的Videohub Smart Control Pro被配置为带有TAKE按钮的Cut-Bus控制器。

将Videohub Smart Control Pro作为XY控制器使用

如果Videohub Smart Control Pro被配置成XY控制器使用, 那么目标按钮亮起黄灯, 源按钮亮起白灯。使用多个目标设备时, 请始终先选择目标按钮, 再选择源按钮。

如要改变指派:

- 1 选择一个黄色的目标按钮, 它将亮起以区别其他目标按钮。如果视频源之前与此目标已连接, 该按钮将亮起白灯。
- 2 要为目标连接新源信号, 按想要的视频源按钮。视频源将立即连接且可以在目标设备上看到。新视频源按钮将亮起, 之前的源按钮将减弱到正常亮度。如要改变另一个指派, 选择另一个目标按钮, 然后选择一个新的源按钮。

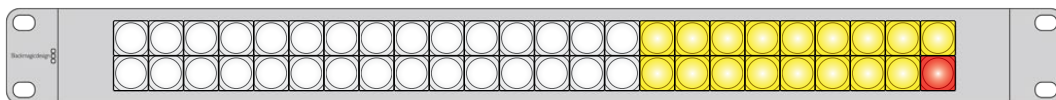
- 3 如果启用了TAKE按钮, 新源按钮和TAKE将闪烁。指派更改只有当按下TAKE按钮确认后才会执行。

锁定和解锁信号指派

要锁定目标, 请长按想要的目标按钮直到按钮变成蓝色。相应的源按钮会亮起。如果您企图为锁定目标更改源视频, 目标按钮将闪烁蓝灯。要解锁目标, 长按该按钮直到返回到标准黄灯。

使用宏命令

如果您按下绿色的宏命令按钮, 它将同步执行您之前在Videohub Hardware Panel Setup中设置的交叉点修改命令。每个按钮可配置上至16个交叉点指派。如果启用了TAKE按钮, 同步修改将只有在您通过TAKE按钮确认之后才会执行。出于任何原因导致宏命令不能执行时, 该按钮将闪烁。



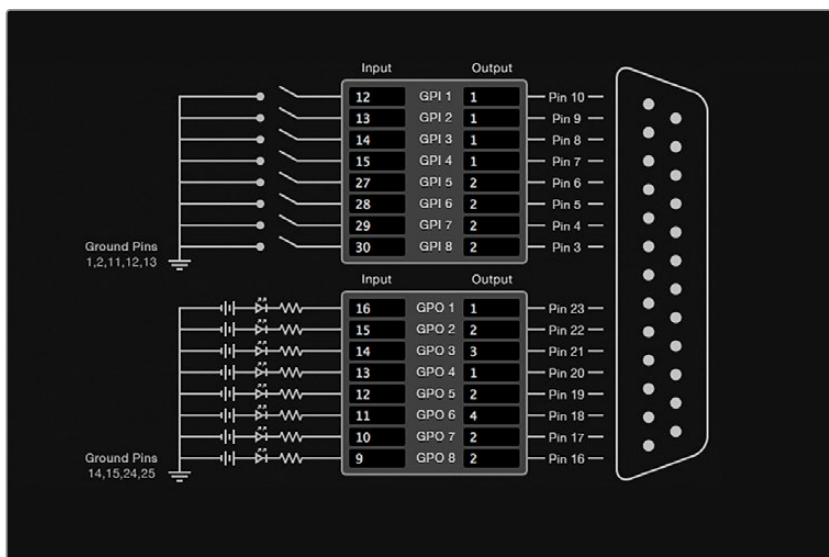
图中所示的Videohub Smart Control Pro被配置为带有TAKE按钮的XY控制器。

配置GPI

GPI and Tally Interface拥有8个GPI, 可提供交叉点切换。举例说明, 假如GPI 1检测到触点闭合, 则会将Videohub上的输入12切换到输出1上。这表示当您使用CCU的摇杆控制进行切换时, 发送到Videohub输入12的视频将会在您的监视器上进行预览。

交叉点可在Videohub Hardware Panel Setup中进行配置, 只要点击图表中的输入和输出栏并键入输入或输出号码即可。

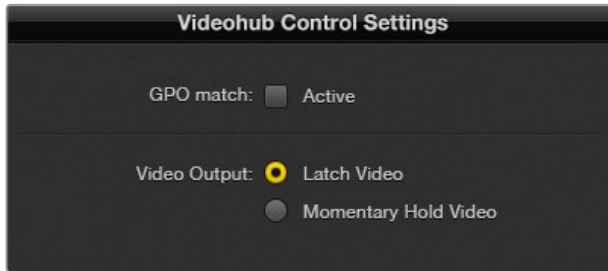
Videohub Control的“Settings” (设置) 面板可提供两种方式来预览Videohub输出的视频。



在图表内点击来更改GPI交叉点切换和Tally的输入和输出。

锁存视频

如果您希望输出信号保持在选中时的状态,可选择“Latch Video”(锁存视频)。这表示您只要在CCU上按一次这个开关,来自所选交叉点的输入就会一直保留在您的监视器上,直到另一个交叉点被选中为止。



如果想要将预览维持到另一个交叉点被选中,可以选择“Latch Video”功能。如果希望预览在您松开控制开关时回到之前的交叉点,可选择“Momentary Hold Video”(短暂保持视频)。

短暂保持视频

即“Momentary Hold Video”。如果您希望在松开CCU上的开关或摇杆控制时,输出回到之前的输入上,可选择这一选项。例如,当您按住开关时,输入13可能被预览,而一旦您松开开关,监视器上的画面会显示回输入12。

配置Tally

Tally是位于摄影机前方的一个亮灯,它可以在播出期间亮起,这是非常实用的视觉提示,能在任何设备上使用,作为设备状态提示,并且可以在除了摄影机以外的其他设备上使用。

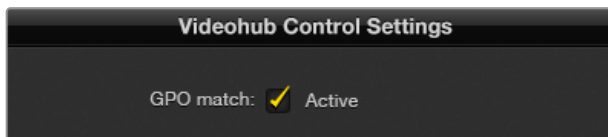
GPI and Tally Interface设有8个可配置GPO,它们可以在某种交叉点配置情况下将Tally信号发送到摄影机或其他设备上。在上面的例子中,GPO 1经过配置,当Videohub上的输入16被指派到输出1上时,GPO 1会被激活。

交叉点可在Videohub Hardware Panel Setup中进行配置,只要点击图表中的输入和输出栏即可。

GPO匹配

即“GPO Match”,勾选该复选框可将交叉点配置从GPI替换到GPO。如果想在更改GPI指派时激活Tally灯功能,这一选项就很有用。

勾选“GPO Match”复选框后,GPO一半的图表会显示灰色的无法编辑状态,直到该复选框被禁用。



勾选“GPO Match”复选框可替换GPI交叉点配置。

菊链式连接多个GPI and Tally Interface

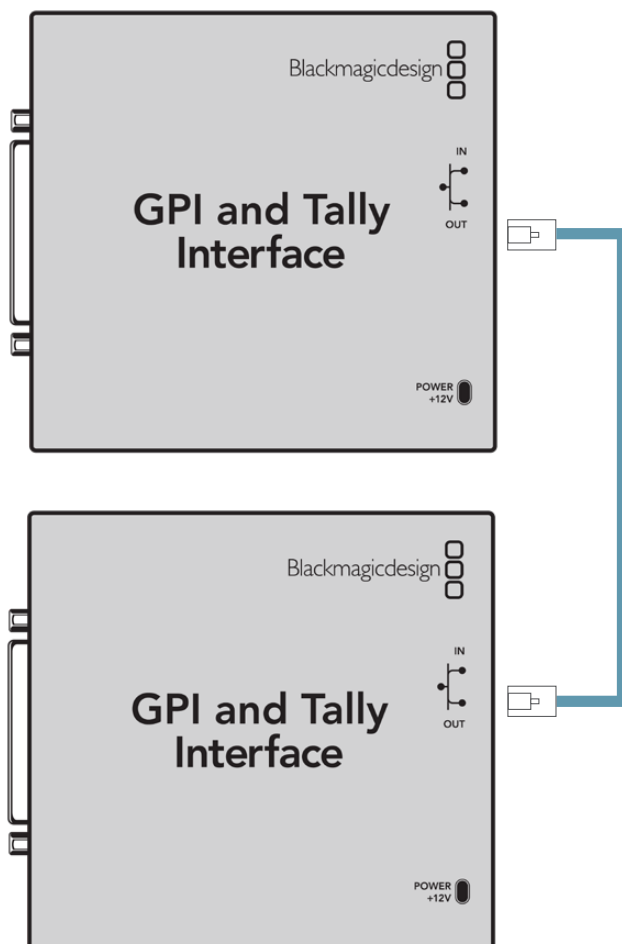
GPI and Tally Interface一次支持8个GPI和8个GPO, 这对大部分现场直播应用来说都已足够。但如果使用8台以上摄影机, 您就需要通过菊链式连接第二个或第三个GPI and Tally Interface。

GPI and Tally Interface设有两个以太网端口, 一端连接到Videohub, 另一端用来将其他GPI and Tally Interface连接到一起。

- 1 为第一台GPI and Tally Interface连接电源。
- 2 使用一根标准RJ45以太网线缆, 一端连接Videohub或网络, 另一端连接GPI and Tally Interface上的“IN”端口。
- 3 为第二台GPI and Tally Interface连接电源。
- 4 使用一根标准RJ45以太网线缆, 一端连接第一台GPI and Tally Interface上的以太网“OUT”端口, 另一端连接第二台GPI and Tally Interface上的以太网“IN”端口。

您可以根据需要对多台GPI and Tally Interface重复这一操作, 只要确保所有设备都有电源即可。

连接多台设备时, 您可能会无法明确自己正在使用的哪台GPI and Tally Interface。选中Videohub Control Panel面板中的GPI and Tally Interface, 然后点击“Identify” (识别) 按钮, 所选设备的以太网“IN”端口一侧的LED灯就会亮起。



使用以太网菊链式连接多个GPI and Tally Interface
菊链中的每台设备都必须有电源供应。

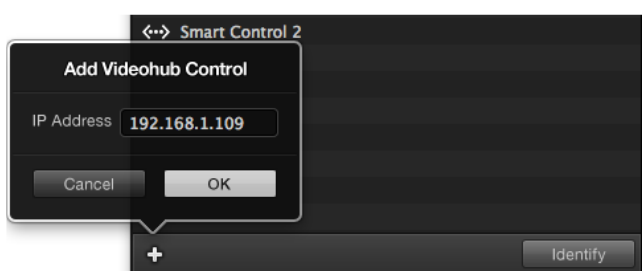
在网络中添加GPI and Tally Interface

您可能想要配置第二台GPI and Tally Interface, 但这台GPI and Tally Interface可能位于其他位置, 只能通过网络获取。此时, 您可以在Videohub Hardware Panel Setup中输入其IP地址, 从而手动将其添加到列表当中。

如果您不知道想要添加的GPI and Tally Interface的IP地址, 可以通过USB将其连接到计算机上, 打开Videohub Hardware Panel Setup, 再记下“Network Settings” (网络设置) 选项卡中显示的IP地址即可。

如果因为设备位于其他位置而无法获取, 可以使用Bonjour浏览器在网络中找到该设备。这一应用程序可显示您网络下的所有设备, 并会提供GPI and Tally Interface的IP地址, 方便您添加设备时使用。

- 1 按Videohub Control Panel面板底部的“+” (添加设备) 按钮。
- 2 输入相应GPI and Tally Interface的IP地址, 然后按“OK”。
- 3 第二台GPI and Tally Interface以及任何与这台Videohub连接的设备都会出现在列表中。



按“+” (添加设备) 按钮并输入您想要添加的GPI and Tally Interface的IP地址。按“Identify” (识别) 按钮激活所选GPI and Tally Interface上的LED提示灯。

获得帮助

获得帮助最快捷的方法是登陆Blackmagic Design在线支持页面, 浏览Blackmagic Design Videohub Control的相关最新支持材料。

Blackmagic Design在线支持页面

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

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, 请点击“给我们发送电子邮件”按钮发送技术支持请求。或者, 您也可以点击“查找您所在地区的支持团队”按钮, 致电您所在地区的Blackmagic Design支持中心获得帮助。

查看当前安装的版本

要检查计算机当前安装的Videohub Control软件版本, 请打开Blackmagic Videohub Control应用程序。打开“Blackmagic Videohub Control”菜单, 选择“About Videohub”即可查看版本号。

如何获得更新

请先检查计算机上安装的Blackmagic Videohub Control版本, 然后登陆网址www.blackmagicdesign.com/cn/support, 访问Blackmagic Design支持中心查看版本更新信息。请定期关注版本更新, 但切勿在进行重要项目工作时进行软件升级, 以免重要资料丢失。

监管告知

在欧盟范围内处置电子垃圾和电子设备的注意事项。



根据产品所附的提示标志，本设备不得与其它废弃材料共同处置。处置废弃设备时，必须交给指定收集点进行回收。对废弃设备进行单独收集并回收能够节省自然资源，且回收方式不会损害环境和人体健康。获取更多关于废弃设备回收点的信息，请联系您所在城市的回收站，或当时购买设备的经销商。

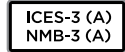


本设备经过测试，符合FCC规则的第15部分对A类数字设备的限制。这些限制旨在为运行于商业环境中的设备提供合理保护，使其免受有害干扰的影响。本设备可生成、使用且辐射射频能量，如果未按照安装手册来安装和使用本设备，则可能导致对无线电通信的有害干扰。在住宅区运行本产品可能会产生有害干扰，在这种情况下将由用户自行承担消除干扰的费用。

必须满足以下条件后方可操作：

- 1 设备不会造成有害干扰。
- 2 设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

加拿大ISED认证声明



本设备符合加拿大A类数码产品的相关标准。

任何对本产品的改装或预期用途之外的使用均可能导致相关标准认证无效。

必须使用有高品质屏蔽的HDMI电缆连接HDMI接口。

本设备经检测符合商业环境使用要求。在家用环境中，本设备可能会造成无线电干扰。

安全信息

为避免触电，设备必须连接在配有保护地线的电源插座。如有疑问，请与具有相关资质的电工进行确认。

为了降低触电风险，请勿将设备放在会滴水或溅水的地方。

本产品适合在环境温度低于40°C的热带地区使用。

确保设备四周留有足够的空间，不受阻碍。

安装在机架上时，确保相邻设备不会影响通风。

设备内部没有操作人员可维护的零件。维修服务请联系当地Blackmagic Design服务中心。

一些产品具有连接小型收发器 (SFP) 光纤模块的功能。仅使用Laser Class 1光纤SFP模块。

建议使用的Blackmagic Design SFP模块：

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



请在海拔高度2000米以下的地区使用。

加利福尼亚安全声明

该产品可能会让您暴露在塑料部件中所含的微量多溴化联苯等化学物质下，此类物质已被加州政府认定为可能导致癌症、先天畸形或其他遗传危害的物质。

详情请访问网址www.P65Warnings.ca.gov。

授权维修人员警告



请确保电源从插座拔出后方可进行维护。



注意 - 双极/中线熔断

设备电源配有火线和中性线，适合连接挪威的IT配电系统。

保修

有限保修

Blackmagic Design保证Videohub矩阵自购买之日起36个月内不会有材料和工艺上的缺陷；自购买之日起12个月内，接口、线缆、冷却风扇、光纤模块、保险丝、键盘及电池不会出现材料或工艺上的缺陷。Blackmagic Design保证Videohub Master Control和Videohub Smart Control自购买之日起12个月内不会有材料和工艺上的缺陷。若本产品在保修期内出现质量问题，Blackmagic Design可选择为产品提供免费修理或更换零部件，或者更换缺陷产品。

为确保消费者有权享受本保修条款中的服务，如遇产品质量问题请务必在保修期内联系Blackmagic Design并妥善安排保修事宜。消费者应将缺陷产品包装并运送到Blackmagic Design的指定服务中心进行维修，运费由消费者承担并预先支付。若消费者因任何原因退货，所有运费、保险费、关税等各项税务以及其他费用均由消费者承担。

本保修条款不适用于任何因使用、维护不当或保养不周造成的缺陷、故障或损坏。根据本保修服务，Blackmagic Design的保修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。

© 版权所有 2020 Blackmagic Design. 保留一切权利。“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。



설치 및 사용 설명서

Videohub

하드웨어 컨트롤

Smart Control Pro 및 Master Control Pro

2020년 7월

한국어



환영합니다

Videohub를 구매해주신 모든 여러분께 감사드립니다.

모두가 고화질 영상을 이용할 수 있도록 하여 TV 산업을 창의적으로 발전시켜 나가려는 저희의 목표를 같이 이루어나갈 수 있기를 희망합니다.

첨단 TV 및 후반 제작분야는 지금까지 수백달러를 하드웨어에 투자해왔으며, 전문가용 SDI 라우터는 매우 고가여서 대부분의 사람들이 쉽게 구입할 수 없었습니다. 심지어 HD-SDI는 이보다 더 높은 가격에 구매할 수 밖에 없어서 현재까지도 대형 후반 제작사 및 TV 방송사들만이 HD-SDI 라우터를 구매하였습니다. Videohub는 이러한 기존 환경에 변화를 가져올 것입니다. 일부 Videohub 모델은 HD-SDI 뿐만 아니라 최신 UHD 포맷까지 지원하여 4K 비디오를 사용자의 스튜디오에서 작업 가능하도록 돕습니다.

본 사용 설명서에는 Videohub 설치와 관련된 모든 정보가 담겨있지만, IP 주소나 컴퓨터 네트워크에 대한 지식이 부족할 경우에는 기술 지원을 요청하는 것이 좋습니다. Videohub는 쉽게 설치할 수 있지만, 설치를 마친 후에 몇 가지 설정 사항을 적용해야 합니다.

저희 웹사이트(www.blackmagicdesign.com/kr)의 고객 지원 페이지에서 최신 버전의 설명서와 Videohub 소프트웨어를 다운로드하세요. 소프트웨어를 다운로드할 때 사용자 정보를 등록하시면, 새로운 소프트웨어가 출시될 때마다 업데이트 소식을 받아보실 수 있습니다. 저희는 새로운 기능과 제품 향상을 위해서 끊임없이 노력하고 있으며, 항상 고객 여러분의 의견을 기다립니다.

Videohub를 꾸준히 사용하실 수 있길 바라며, 이를 통해 다양한 연결을 즐길 수 있길 바랍니다.

Blackmagic Design의 CEO

그랜트 패티

목차

Videohub 하드웨어 컨트롤

시작하기	203	푸시버튼 라벨 지정하기	218
Videohub 하드웨어 컨트롤 패널 소개	203	라우팅 레벨에 대해	218
USB를 연결하여 컨트롤 패널 설정하기	204	소스 및 목적지 선택하기	220
이더넷 네트워크에 연결하기	205	Videohub Smart Control Pro를 컷 버스 컨트롤러로 사용하기	225
컨트롤 패널 진단 버튼	206	Videohub Smart Control Pro를 XY 컨트롤러로 사용하기	225
Videohub 소프트웨어 설치하기	207	GPI 환경 설정하기	226
Videohub Controller 설정하기	208	탈리 환경 설정하기	227
Videohub Master Control Pro 환경 설정하기	212	규제 사항	230
Videohub Smart Control Pro 환경 설정하기	213	안전 정보	231
GPI and Tally Interface 설정하기	216	보증	232
GPI and Tally Interface 환경 설정하기	216		

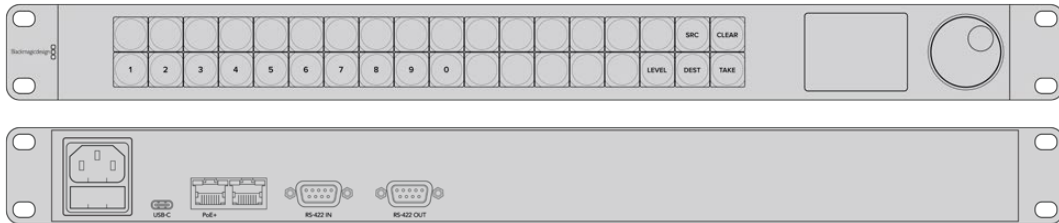
시작하기

Videohub 하드웨어 컨트롤 패널 소개

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Pro 는 단일 랙 유닛 크기로 장착 가능한 컨트롤 패널로, 36개의 배면광이 들어오는 푸시버튼 및 LCD, 스크롤 휠, 이더넷 연결을 지원하여, 컴퓨터 없이 Videohub 크로스포인트 스위칭이 가능하도록 설계되었습니다. Videohub Master Control Pro은 모든 크기의 Videohub 모델의 소스 및 목적지를 제어할 수 있으며 RS-422 데크 제어도 가능합니다.

Videohub Master Control Pro는 포트 라벨을 사용하여, 소프트웨어를 사용한 장비 선택을 보다 빠르게 돕습니다. 푸시버튼은 라벨을 지정할 수 있도록 구성되어, 카메라 및 데크, 모니터 같은 기기를 보다 빠르게 선택할 수 있도록 돕습니다. 또한 이더넷을 통해 루프를 제공함으로써 추가 컨트롤 패널 및, Videohub, 기타 네트워크로 연결이 가능합니다. 매크로 버튼은 활성화가 되면 초록색 불빛이 들어오며, 각 매크로 버튼 당 동시에 최대 16개의 크로스포인트 전환을 수행할 수 있습니다.



Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control Pro는 단일 랙 유닛 크기로 장착 가능한 컨트롤 패널로, 48개의 배면광이 들어오는 푸시버튼 및 이더넷 연결을 지원하여 모든 종류의 Videohub과 호환 가능합니다. 또한, 단일 혹은 여러 개의 SDI 목적지 기기와 호환될 수 있습니다. SDI 장비 및 Videohub 라우터와의 연결이 일단 설정되면, Videohub Smart Control Pro는 컴퓨터가 필요 없으며, SDI 경로를 원하는 대로 즉시 변경할 수 있습니다.

모니터 혹은 데크와 같이 단일 SDI 목적지가 설정되면, 푸시버튼은 48개의 각기 다른 SDI 소스를 즉시 전환합니다. 여러 SDI 목적지가 설정되면, 목적지 버튼은 금색 불빛이, 소스 버튼은 흰색 불빛이 들어오며, 오른쪽 하단의 버튼은 TAKE 버튼으로 간주되어 빨간색 불빛이 들어옵니다. 매크로 버튼은 활성화가 되면 초록색 불빛이 들어오며, 각 매크로 버튼 당 동시에 최대 16개의 크로스포인트 전환을 수행할 수 있습니다.

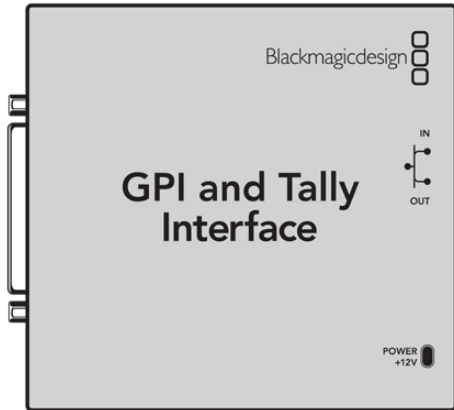


Videohub Smart Control Pro:

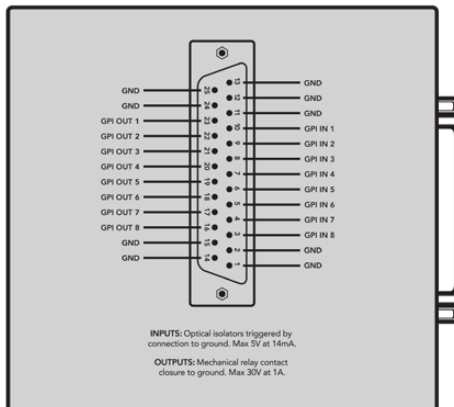
GPI and Tally Interface

GPI and Tally Interface는 카메라 제어 담당자가 제어하는 여러 카메라 영상 중 하나의 비디오 영상을 단일 모니터로 스위칭하여 출력하는 멀티 캠 프로덕션에 적합하며 합리적 가격으로 사용할 수 있습니다. GPI and Tally Interface는 설정 가능한 8개의 GPI 및 8개의 GPO를 보유하고 있습니다.

GPI는 사용자의 Videohub에 이더넷을 통해 명령어를 보내어, 선택한 카메라 영상을 운영자의 모니터로 특정 크로스포인트 조건 하에 전환하도록 합니다. GPO는 특정 크로스포인트 조건 하에 tally 신호를 사용자의 카메라 또는 다른 기기로 보냅니다.



GPI and Tally Interface

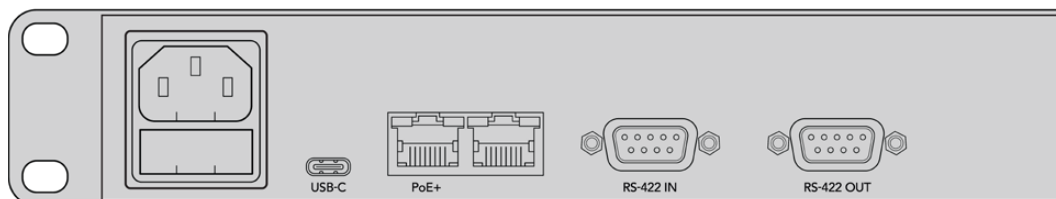


DB25 커넥터의 핀 배치도

케이블을 구성할 때 기기 뒷면에 부착된 핀 배치도를 확인하세요.

USB를 연결하여 컨트롤 패널 설정하기

Videohub Controller의 네트워크를 설정하려면 USB를 통해 컴퓨터와 연결하세요.



USB 포트를 보여주는 Videohub Smart Control의 뒷면 모습

이더넷 네트워크에 연결하기

대부분의 작업실은 Videohub를 이더넷 네트워크 스위치를 통해 공유하여, Videohub 컨트롤 패널뿐만 아니라 네트워크 상의 컴퓨터를 통해 Videohub를 제어합니다.

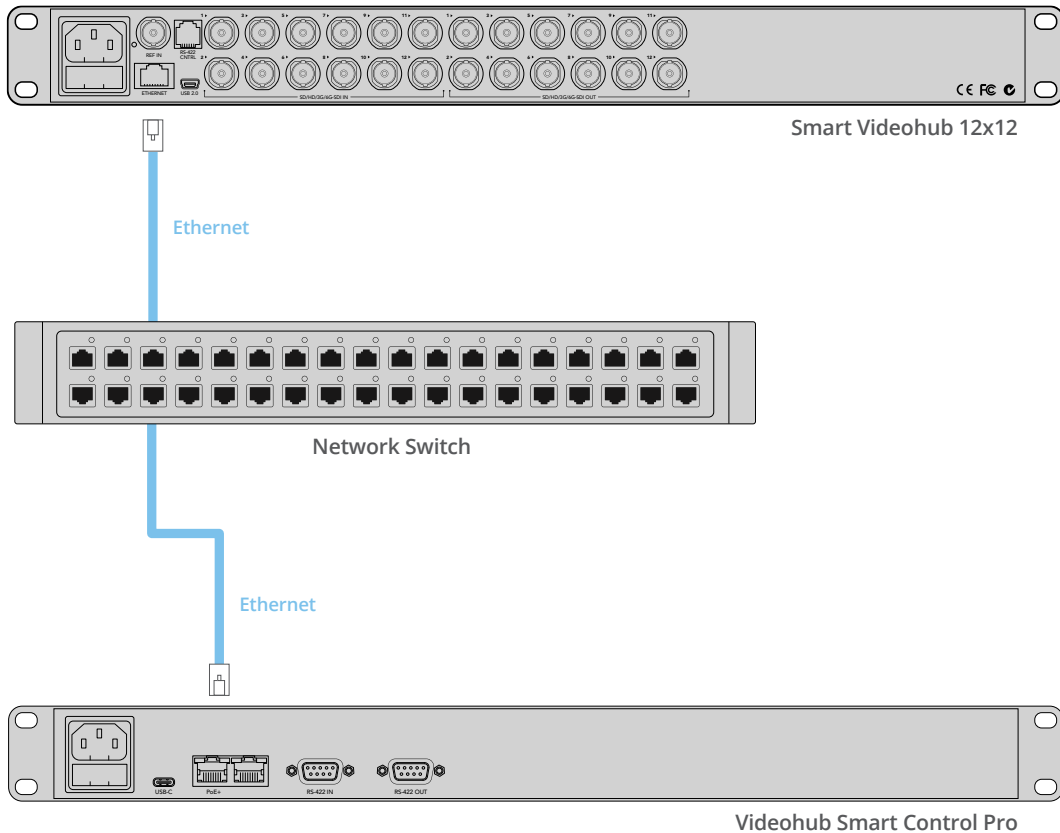
Videohub Master Control 및 Videohub Smart Control

Videohub Master Control 및 Videohub Smart Control은 표준 이더넷 네트워크를 통해 모든 Videohub 모델에 연결 가능하며, 이더넷을 통해, 또는 외장 전원 장치를 통해 전원을 공급받습니다.

만약, 이더넷 스위치가 이더넷 상에서 전원을 공급하지 않는다면, 동봉된 전세계 공용 전원 장치를 사용하세요.

Videohub 컨트롤 패널을 IP 기반 LAN에 연결하기:

- 1 함께 제공되는 전원 장치를 Videohub 컨트롤 패널에 연결하세요. 만약, 네트워크 스위치가 이더넷을 통해 전원을 공급하면 앞 단계를 건너뛰어도 됩니다. 전원 장치 연결과 이더넷을 통한 전원 공급이 동시에 이루어져도 문제없습니다.
- 2 Videohub 컨트롤 패널에 있는 네트워크 In 포트를 사용하여 표준 RJ45 이더넷 케이블을 꽂아 사용자의 네트워크 스위치에 연결합니다.
- 3 Videohub 라우터 및 다른 Videohub 컨트롤 패널이나, 컴퓨터 혹은 VoIP 폰처럼 다른 네트워크 기기를 Videohub 컨트롤 패널의 네트워크 Out 포트에 연결하고자 하는 경우가 있습니다. 이때, Out 포트는 이더넷 상에서 전원을 공급하지 않기 때문에 이 포트에 연결된 모든 기기는 따로 전원을 공급받아야 합니다.



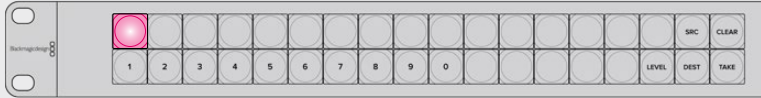
Videohub Smart Control Pro가 이더넷 네트워크 스위치를 통해 Smart Videohub 20x20에 연결된 모습

컨트롤 패널 진단 버튼

Videohub 컨트롤 패널에 전원이 처음 공급되면, 모든 버튼은 빨간색, 녹색, 파란색, 흰색 순으로 테스트 불빛이 들어오게 됩니다. Videohub 컨트롤 패널의 왼쪽 상부 버튼은 Videohub 컨트롤 패널의 네트워크 상태를 다음의 진단 표시를 사용하여 나타냅니다.

깜박이는 분홍색 불빛

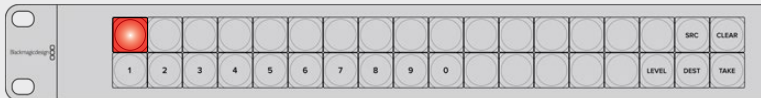
컨트롤 패널이 IP 주소를 획득하기 위해 시도 중입니다. 이 버튼은 컨트롤 패널이 고정 IP를 사용하도록 설정되거나, 또는 기기가 성공적으로 DHCP 서버로부터 IP 주소를 성공적으로 획득할 시, 곧바로 빨간색 불빛으로 변합니다.



Videohub 컨트롤 패널이 IP 주소 획득을 시도 중입니다.

깜박이는 빨간색 불빛

본 컨트롤 패널이 IP 주소를 획득하였으며, 이제 Videohub 서버로 연결을 시도 중입니다. 이때, Videohub 또는 Videohub 서버 컴퓨터에 전원이 들어오며 이더넷에 연결이 되어있어야 합니다.



본 컨트롤 패널이 IP 주소를 획득하였으며, Videohub 서버로 연결을 시도 중입니다.

깜박이는 노란색 불빛

본 컨트롤 패널이 Videohub 서버 컴퓨터에 연결이 되었으나, Videohub 서버가 호환이 되지 않는 소프트웨어 혹은 펌웨어 버전을 구동하고 있습니다. Videohub를 최신 Videohub 소프트웨어 및 펌웨어로 업데이트를 하고 본 Videohub 컨트롤 패널의 전원을 껐다 다시 켜세요.



Videohub 서버가 호환이 되지 않는 소프트웨어 혹은 펌웨어 버전을 구동 중입니다.

깜박이는 불빛 없음

만약, 흰색 혹은 흰색 및 금색 조합의 불빛이 지속적으로 켜진 상태라면, 본 컨트롤 패널이 성공적으로 Videohub 서버에 연결되었으며 Videohub를 제어할 준비가 완료되었음을 나타냅니다.



본 컨트롤 패널이 성공적으로 Videohub 서버에 연결되었습니다.

만약, 왼쪽 상부 버튼이 빨간색 불빛으로 변하는데 수 분이 소요되었다면, 본 기기가 IP 주소 획득에 실패하였으며, 대신 169.254.xxx.xxx 포맷으로 기기에서 자동 생성되는 AutoIP 주소를 획득하였음을 나타냅니다. AutoIP 주소를 사용하고 싶지 않다면, 네트워크 케이블을 분리하여 다시 단단히 연결하고, 네트워크 케이블에 이상이 없는지 확인하며, DHCP 서버가 여러분의 사용 가능한 IP 주소를 가지고 있어야 합니다. Videohub 컨트롤 패널에 연결된 모든 전원을 분리하였다가 다시 연결하여 Videohub 컨트롤 패널이 DHCP 서버로부터 새로운 IP 주소를 요청할 수 있도록 합니다. 버튼은 신속히 빨간색 불빛으로 변해야 합니다. 컨트롤 패널은 Videohub Hardware Panel Setup 소프트웨어에서 선택이 안될 경우에만 위와 같은 진단을 실행합니다.

Videohub 소프트웨어 설치하기

Videohub 소프트웨어는 macOS의 최신 Mojave 버전에서 작동합니다. 또한 32bit 및 64bit의 Windows10 버전에서도 작동합니다.

Windows에 설치하기

- 1 제품과 함께 제공되는 미디어에서 설치 프로그램 파일을 더블 클릭하거나, Blackmagic Design 웹사이트에서 소프트웨어를 다운로드한 뒤 다운로드 폴더에서 설치 프로그램 파일을 더블 클릭합니다.
- 2 화면에 나타나는 설치 안내에 따라 라이선스 계약 조건에 동의하면 Windows가 자동으로 소프트웨어 설치를 시작합니다.

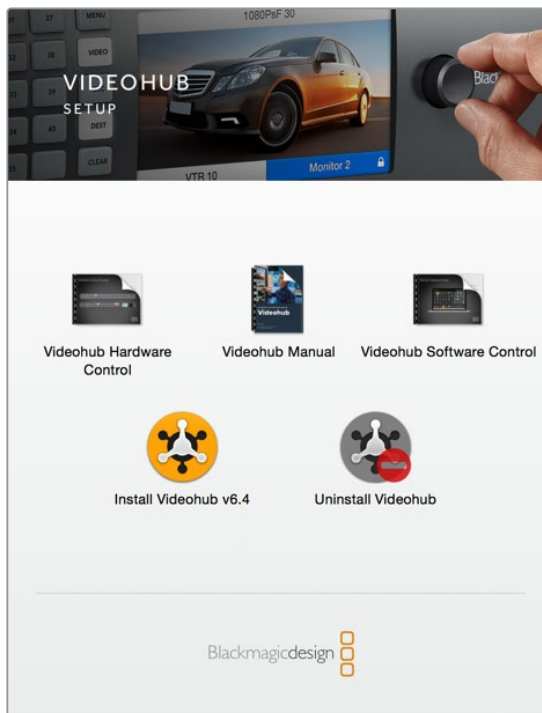
Windows의 시작 버튼을 클릭한 뒤, 모든 프로그램>Blackmagic Design>Videohub을 클릭합니다. 이 폴더에는 Videohub Control과 Videohub Setup, Videohub Hardware Panel Setup 폴더가 저장되어 있습니다.

Mac OS에 설치하기

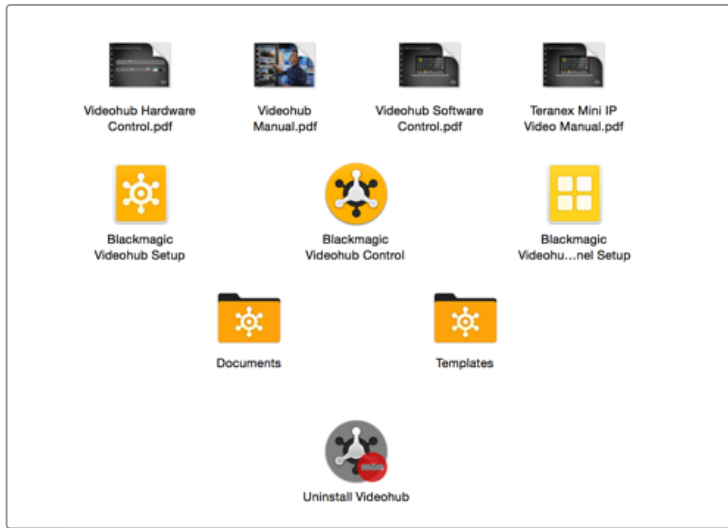
- 1 제품과 함께 제공되는 미디어에서 설치 프로그램 파일을 더블 클릭하거나, Blackmagic Design 웹사이트에서 소프트웨어를 다운로드한 뒤 다운로드 폴더에서 설치 프로그램 파일을 더블 클릭합니다.
- 2 화면에 나타나는 지시에 따라 설치를 진행합니다.

응용 프로그램 폴더에 해당 폴더에는 Videohub Control과 Videohub Setup, 그리고 Videohub Hardware Panel Setup이 포함된 Blackmagic Videohub라는 이름의 폴더가 생성됩니다.

더 자세한 정보는 본 설명서의 각 소프트웨어 설명 부분을 참고하세요.



Videohub 소프트웨어를 설치하려면 설치 프로그램을 더블 클릭한 뒤, 화면에 나타나는 지시를 따르세요.

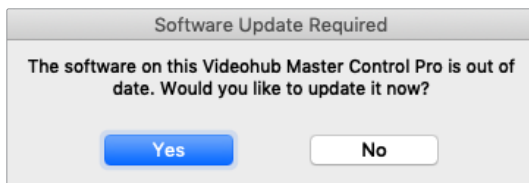


Blackmagic Videohub 폴더에는 Videohub Control과 Videohub Setup, 그리고 Videohub Hardware Panel Setup 등 총 세 가지의 Videohub 애플리케이션이 포함되어 있습니다.

Videohub Controller에서 소프트웨어 업데이트하기

다음 순서대로 실행하여 사용자의 Videohub 컨트롤 패널의 소프트웨어가 최신 버전임을 확인하세요.

- 1 USB를 사용하여 Videohub 컨트롤 패널을 컴퓨터에 연결하세요.
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup을 실행하세요.
- 3 Videohub 컨트롤 패널의 소프트웨어 업데이트가 필요한 경우, 알림 창이 나타나 업데이트를 실행할지 묻습니다. 'Yes'를 클릭하세요. 업데이트가 완료되기까지 2분 정도 소요됩니다.
- 4 업데이트가 완료되면 'Software Update Complete' 메시지가 뜹니다. 'OK'를 눌러 메시지를 없앱니다. 이제, 원하는 대로 설정을 변경할 수 있으며, 각 Videohub 컨트롤 패널에 고유 기기명을 지정할 수 있습니다.
- 5 이제, Videohub 컨트롤 패널에서 USB 케이블을 뽑습니다.



소프트웨어 업데이트가 필요한 경우 위의 메시지가 화면에 뜹니다.

Videohub Controller 설정하기

Blackmagic Videohub Setup은 Videohub의 환경을 설정하는 관리 프로그램으로, 각 입력 및 출력의 라벨과 Videohub 이름 설정, 네트워크 설정 조정 등의 역할을 수행합니다.

참고 Blackmagic Videohub 소프트웨어를 설치하면 Videohub Server 또한 자동으로 설치됩니다.

Videohub Hardware Panel Setup 환경 설정하기

Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup을 실행하면, 네트워크에 나타나는 모든 Videohub 컨트롤 패널이 Videohub Control Panels 창에서 이더넷 네트워크 아이콘과 함께 목록 형태로 표시됩니다. 여러 개의 Videohub 패널이 나타나 개별적으로 확인하기 어려울 경우엔 그중 하나를 선택한 뒤, 'Identify' 버튼을 누르세요. 그러면 선택한 Videohub 패널의 모든 버튼이 흰색으로 깜빡거립니다.

원하는 Videohub 패널을 선택해 이름을 변경하고 컨트롤 설정을 변경할 수 있습니다. 비활성화되어 회색으로 표시되는 네트워크 설정은 USB 연결을 통해서만 변경 가능합니다.

네트워크에서 원하는 Videohub 패널을 찾을 수 없다면, 이는 DHCP를 통해 IP 주소를 받지 못했기 때문일 수 있습니다. 제품의 네트워크 설정을 수동으로 적절히 조정하기

- 1 USB 2.0 케이블을 사용해 Videohub 컨트롤 패널과 컴퓨터를 연결하세요.
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup을 실행하세요. 유틸리티에서 소프트웨어를 업데이트하라는 메시지가 나타날 경우, 화면에 나타나는 지시에 따라 업데이트를 진행하세요.
- 3 Videohub Control Panels 창에서 USB로 연결된 패널이 자동 선택되며, USB 아이콘이 이름 옆에 나타납니다. USB로 연결된 제품의 모든 이름과 네트워크, 컨트롤 설정을 변경할 수 있습니다. 작업을 마치면 USB 케이블을 제거할 수 있습니다.

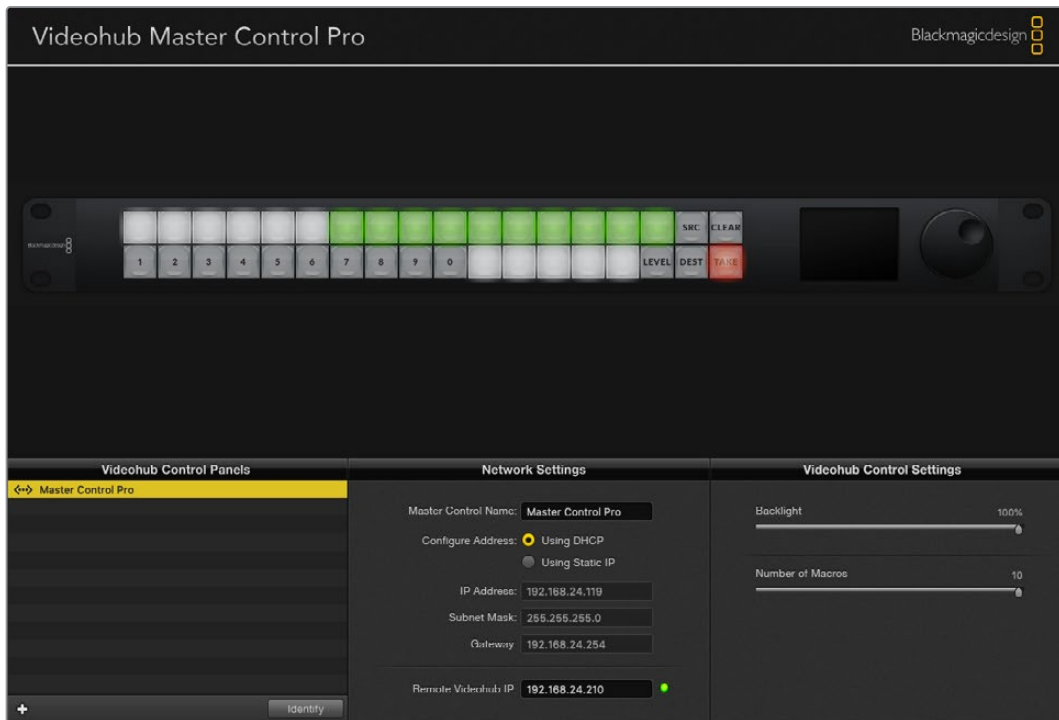
컨트롤 유틸리티에서 Videohub 컨트롤 패널을 선택하면, 소프트웨어 인터페이스와 동일한 위치에 해당하는 제품 내 푸시버튼에도 불이 들어옵니다.

네트워크 설정

각 Videohub 컨트롤 패널이 IP 주소를 통해 Videohub와 통신하려면 IP 주소가 필요합니다.

USB 연결을 통해 Videohub 컨트롤 패널의 환경 설정을 변경할 경우, DHCP 또는 고정 IP 중 원하는 것을 선택할 수 있습니다. DHCP를 선택하면 Videohub 컨트롤 패널을 위한 모든 네트워크 설정이 자동으로 입력되어 편리합니다.

고정 IP 주소를 사용할 경우, 네트워크에서 IP 충돌이 일어나지 않도록 시스템 관리자에게 다른 IP 주소를 요청하세요. Videohub 컨트롤 패널의 IP 주소와 서브넷 마스크, 게이트웨이 정보를 입력해야 합니다. Smart Videohub 20x20처럼 이더넷을 탑재한 Videohub에 네트워크 스위치를 사용하지 않고 직접 연결할 경우, 반드시 고정 IP 주소를 사용해야 합니다.

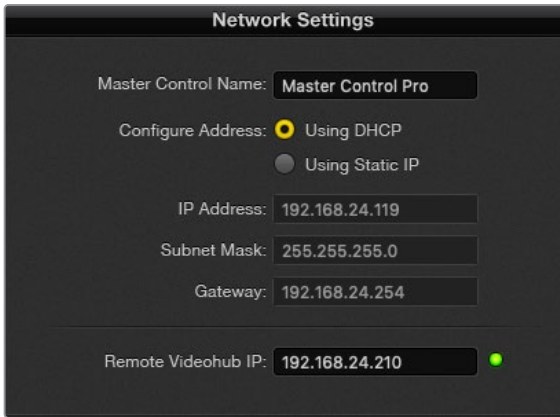


Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup은 네트워크에서 모든 Videohub 컨트롤을 자동으로 검색합니다.

Videohub 컨트롤 패널로 제어하고자 하는 원격 Videohub의 모든 IP 정보도 입력해야 합니다. 'Remote Videohub'은 Videohub Server를 의미합니다. 이는 Videohub Server를 지칭하거나 Smart Videohub 20x20 같은 모델이 내장된 통합 Videohub Server를 의미합니다.



이더넷 또는 USB로 연결된 모든 제품이 해당 아이콘과 함께 Videohub Control Panels 창에 목록으로 표시됩니다.



Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup 네트워크 설정.

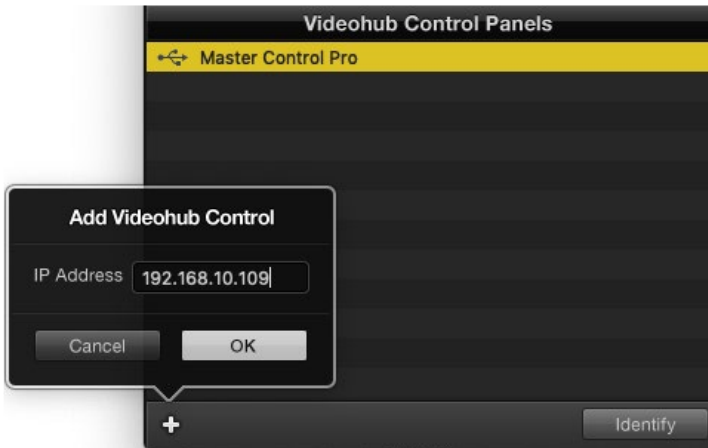
IP Videohub을 위해 하드웨어 패널 컨트롤을 설정할 경우, 호스트 컴퓨터의 IP 주소를 'Remote Videohub IP' 설정란에 입력하세요. Videohub 서버는 호스트 컴퓨터와 동일한 IP 주소를 공유합니다.

Videohub 컨트롤 추가하기

Videohub 컨트롤 패널의 IP 주소를 이미 알고 있지만 Videohub Control Panels 창에 자동으로 나타나지 않을 경우, 해당 제품을 수동으로 추가할 수 있습니다.

- 1 Videohub Control Panels 창 하단에 있는 '+' 버튼(제품 추가용)을 누르세요.
- 2 Videohub Control Panel의 IP 주소를 입력한 다음 'OK'를 누르세요.
- 3 Videohub Control Panel이 Videohub에 연결된 다른 모든 장비와 함께 목록으로 나타납니다.

Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup에서 특정 주소의 Videohub 컨트롤 패널을 찾지 못할 경우, 이더넷이나 USB로 연결된 Videohub 컨트롤 패널을 유틸리티에서 수동으로 추가할 수 있습니다.



IP 주소를 사용해 Videohub 컨트롤 패널을 Videohub Control Panels 창 목록에 수동으로 추가할 수 있습니다.

로딩/저장 설정

Videohub 컨트롤 패널에 이미 저장된 설정을 다른 제품에 그대로 적용할 수도 있습니다.

Videohub Control Panel의 설정을 변경한 다음 'File' > 'Save Settings'로 이동하세요. 이 기능은 여러 대의 유닛을 동시에 설정하거나 현재 설정 사항을 백업할 때 유용합니다.

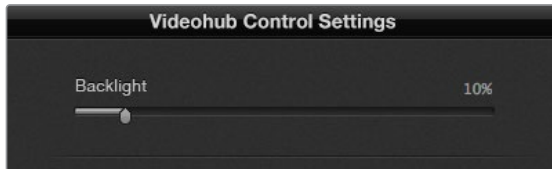
다른 컨트롤 패널의 기존 설정 사항을 로딩한 다음 네트워크 이름 등의 네트워크 설정을 업데이트하기만 하면 됩니다.

Videohub Master Control Pro 환경 설정하기

Videohub Hardware Panel Setup 소프트웨어를 통해 Videohub 컨트롤 패널의 하드웨어 기능을 사용자 지정할 수 있습니다.

배면광

배면광(Backlight) 슬라이더를 원하는 만큼 움직여 모든 배면광 버튼의 밝기를 조정할 수 있습니다.



Videohub Master Control에 있는 모든 배면광 버튼 밝기를 조절할 수 있습니다.

버튼 라벨 생성하기

컨트롤 유닛리티 내에서 21개의 버튼 라벨을 생성해 카메라, VTR, 모니터 등의 일반 장비 유형을 신속하게 선택할 수 있습니다. 21개의 버튼 모두 매크로 버튼으로 설정 가능합니다.

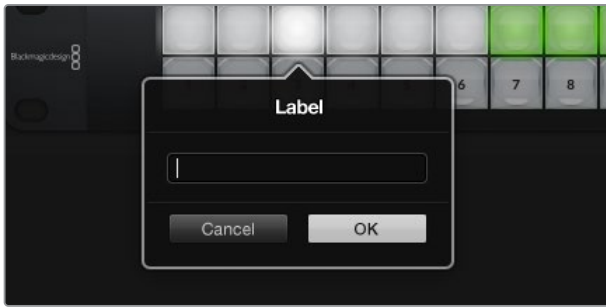
아직 이렇게 하지 않았다면, Videohub 컨트롤 유닛의 버튼 라벨을 생성하기 전에 Videohub 라우터의 포트 라벨을 표준화하세요.

커스텀 라벨에 대한 자세한 정보는 [푸시버튼 라벨 지정하기] 부분을 참고하세요.

이제 Videohub Master Control Pro 버튼 라벨을 생성할 준비가 완료되었습니다.

- 1 Videohub Hardware Panel Setup을 실행한 다음 'Videohub Control Panels' 창에서 'Videohub Master Control Pro'를 선택하세요.
- 2 패널에 나타나는 21개의 버튼 중 하나를 클릭하세요. 라우터를 위해 입력한 기존의 SDI 라벨 혹은 데크 컨트롤 포트 이름과 부분적으로 일치하는 텍스트 라벨을 입력하세요.
- 3 'OK'를 누른 뒤, 원하는 다른 버튼의 라벨도 입력하세요.
- 4 버튼이 프로그래밍한 대로 잘 작동하는지, SDI 라우팅이 올바른지 곧바로 확인할 수 있습니다.

실제 푸시버튼에 라벨을 넣는 방법은 [푸시버튼 라벨 지정하기] 부분을 참고하세요.



원하는 버튼을 클릭해 라벨을 설정하세요.

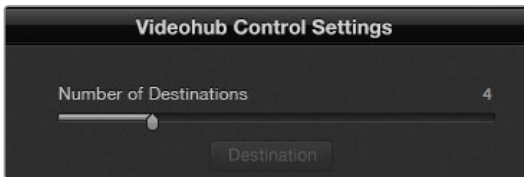
Videohub Smart Control Pro 환경 설정하기

Videohub Hardware Panel Setup을 통해 Videohub 컨트롤 패널의 하드웨어 기능을 사용자 지정할 수 있습니다.

목적지 개수(Number of Destinations)

Videohub Smart Control은 컷 버스 컨트롤러 혹은 XY 컨트롤러처럼 설정할 수 있습니다. 컷 버스 컨트롤러로 설정하면 모든 버튼이 SDI를 나타내며, 목적지는 1개로 제한됩니다.

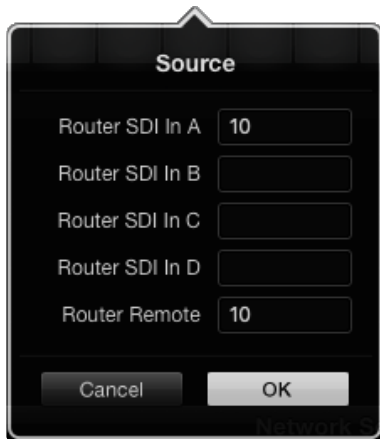
XY 컨트롤러로 설정할 경우, Videohub Smart Control Pro에서 최대 24개의 목적지까지 지정할 수 있습니다. 소스 버튼에는 흰색 불이 들어오고 목적지 버튼에는 금색 불이 들어옵니다. 이 설정은 Videohub Smart Control Pro 제품을 개별 목적지 장치에 지정하고 싶지 않을 때 사용하세요.



여러 목적지에 지정된 Videohub Smart Control Pro.

컷 버스 환경 설정

- 1 'Number of Destinations' 슬라이더를 '1'로 드래그하세요.
- 2 'Destination' 버튼을 클릭하세요. 목적지 장치가 연결된 Videohub의 출력 포트 숫자를 'Router SDI Out A'란에 입력하세요. 목적지 장치가 듀얼 링크 혹은 쿼드 링크 SDI를 수신 중인 경우, 필요에 따라 'Router SDI Out B/C/D'란에도 출력 포트 숫자를 입력해야 합니다. 'Router Remote'란은 Videohub에서 목적지 장치로 RS-422 데크 컨트롤 또한 라우팅할 경우에 사용합니다.
- 3 'OK'를 클릭하세요. 모든 버튼에 흰색 불이 들어와 모두 소스 버튼으로 지정되었음을 알 수 있습니다.
- 4 소프트웨어 인터페이스에서 각각의 흰색 버튼을 클릭해 소스 버튼을 설정할 수 있습니다.
- 5 소스 장치가 연결된 Videohub의 입력 포트 숫자를 'Router SDI In A'란에 입력하세요. 소스 장치가 듀얼 링크 혹은 쿼드 링크 SDI를 수신 중인 경우에는 'Router SDI In B/C/D'란에도 입력 포트 숫자를 입력해야 합니다. 'Router Remote'란은 Videohub에서 소스 장치의 RS-422 데크 컨트롤 또한 라우팅할 경우에 사용합니다.
- 6 'OK'를 클릭하세요.



SDI 장치가 연결된 Videohub의 포트 숫자를 입력하세요.

XY 컨트롤러 환경 설정

- 1 'Number of Destinations' 슬라이더를 원하는 숫자로 드래그하세요.
- 2 이제 소프트웨어 인터페이스의 금색 버튼을 각각 클릭해 목적지 버튼을 설정할 수 있습니다. 목적지 장치가 연결된 Videohub의 출력 포트 숫자를 'Router SDI Out A'란에 입력하세요. 목적지 장치가 듀얼 링크 혹은 쿼드 링크 SDI를 수신 중인 경우에는 'Router SDI Out B/C/D'란에도 출력 포트 숫자를 입력해야 합니다. 'Router Remote'란은 Videohub에서 목적지 장치로 RS-422 데크 컨트롤까지 함께 라우팅할 경우에 사용합니다.
- 3 'OK'를 클릭하세요. 목적지 버튼 개수를 늘리면 그에 따라 사용 가능한 소스 버튼 개수도 늘어듭니다.
- 4 소프트웨어 인터페이스에서 각각의 흰색 버튼을 클릭해 소스 버튼을 설정할 수 있습니다.
- 5 소스 장치가 연결된 Videohub의 입력 포트 숫자를 'Router SDI In A'란에 입력하세요. 소스 장치가 듀얼 링크 혹은 쿼드 링크 SDI를 수신 중인 경우에는 'Router SDI In B/C/D'란에도 입력 포트 숫자를 입력해야 합니다. 'Router Remote'란은 Videohub에서 소스 장치의 RS-422 데크 컨트롤도 함께 라우팅할 경우에 사용합니다.
- 6 'OK'를 클릭하세요.

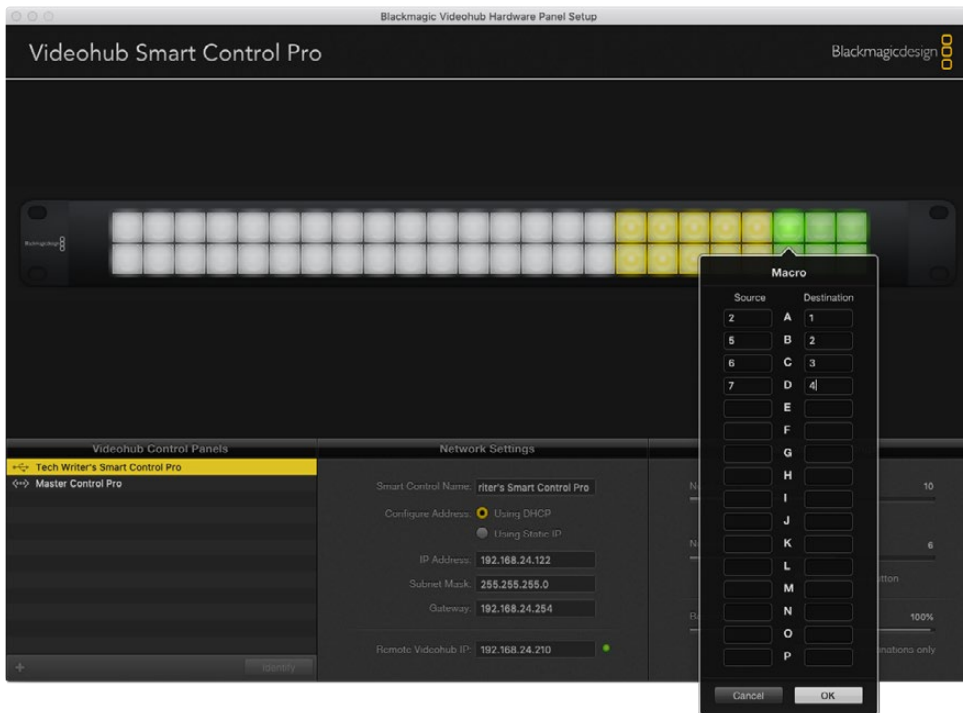


원하는 'Destination' 버튼을 클릭해 설정을 조절하세요.

매크로 개수(Number of Macros)

매크로 기능을 사용하면 버튼 클릭 한 번으로 동시에 최대 16개의 크로스포인트 라우팅 변경을 수행할 수 있습니다.

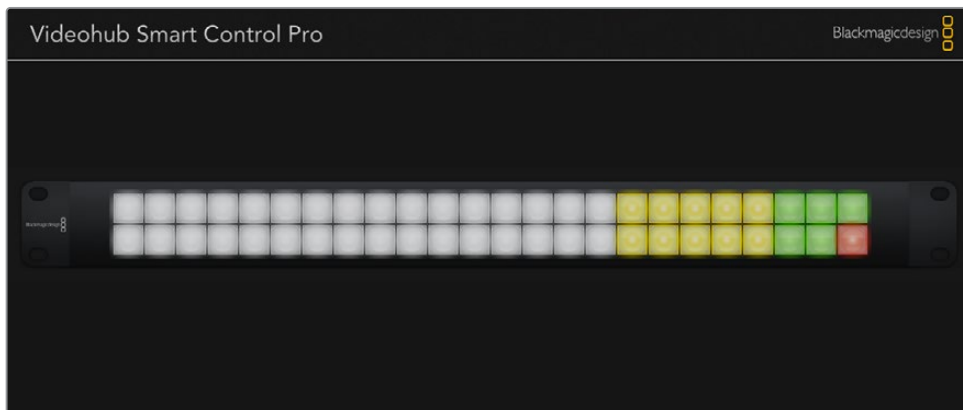
- 1 'Number of Macros' 슬라이더를 드래그해 최대 10개의 매크로 버튼을 활성화할 수 있습니다. 매크로 버튼 개수를 늘리면 그에 따라 사용 가능한 소스 버튼 개수도 줄어듭니다.
- 2 녹색 매크로 버튼을 클릭하면 해당 매크로 윈도우가 나타나 최대 16쌍의 소스 및 목적지를 입력할 수 있습니다.
- 3 입력을 마치고 'OK'를 클릭하면, 라우팅 설정이 저장되고 해당 윈도우가 사라집니다.



매크로 하나로 최대 16개의 크로스포인트 라우팅 설정을 변경할 수 있습니다.

테이크(TAKE) 버튼

테이크(TAKE) 버튼 확인란을 활성화하면, 컨트롤 인터페이스의 우측 하단 끝에 있는 버튼 색상이 빨간색으로 변합니다. 이 옵션은 라우팅을 변경하기 전 최종 확인 작업이 필요한 경우에 사용하세요. 빨간색 테이크 버튼을 눌러 라우팅 변경을 실행하세요. 테이크 버튼은 컷 버스 컨트롤러 혹은 XY 컨트롤러 설정과 함께 사용 가능하며, 매크로와 함께 사용할 수도 있습니다.



우측 하단 끝에 있는 테이크 버튼에 불이 들어온 모습.

배면광

배면광(Backlight) 슬라이더를 움직여 배면광 버튼의 밝기를 원하는 대로 조정할 수 있습니다. 흰색 소스 버튼의 배면광을 비활성화시키려면 'Backlight Destinations Only'를 활성화하세요.

GPI and Tally Interface 설정하기

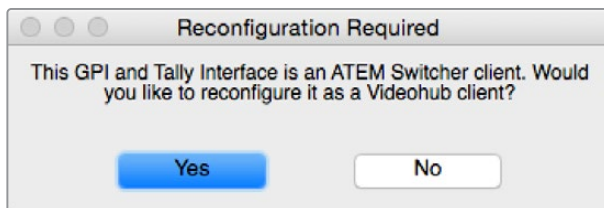
Videohub Hardware Panel Setup을 사용해 GPI and Tally Interface의 설정이 변경되었습니다. GPI and Tally Interface를 사용하기 전에 최신 버전의 소프트웨어를 다운로드해야 할 수도 있습니다.

- 1 GPI and Tally Interface에 전원 어댑터를 연결하세요.
- 2 USB 타입 A 대 B 케이블을 사용해 GPI and Tally Interface를 컴퓨터에 연결하세요.
- 3 소프트웨어를 실행하면 GPI and Tally Interface가 이전에 Videohub에 설정된 경우가 있었는지 확인합니다. 만약 그런 경우가 있었다면 설정을 변경하지 않아도 소프트웨어가 바로 실행됩니다. 그렇지 않을 경우, GPI and Tally Interface가 ATEM Switcher 사용 목적으로 설정되어 있으며, Videohub과 함께 사용할 수 있도록 설정을 변경하라는 메시지가 나타납니다. 'Yes'를 클릭하세요. 그러면 잠시 후 GPI and Tally Interface가 Videohub 클라이언트로 변경됩니다.

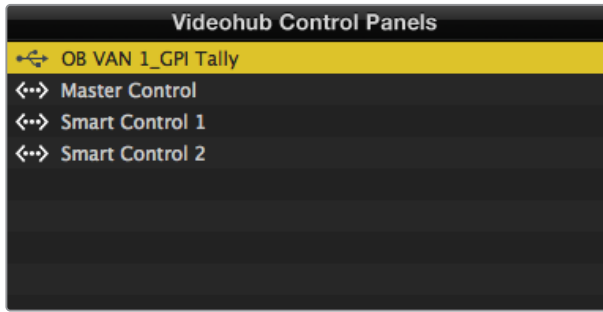
GPI and Tally Interface 환경 설정하기

Videohub에 이더넷 포트가 탑재되어 있지 않거나 네트워크로만 접속 가능할 경우, 다음 단계를 따르세요.

- 1 GPI and Tally Interface에 연결된 USB 타입 A 대 B 케이블을 컴퓨터에 연결하세요.
- 2 GPI and Tally Interface의 이더넷 IN 포트에 연결된 이더넷 케이블을 이더넷 스위처에 연결하세요.
- 3 Videohub Hardware Panel Setup을 실행하세요.
- 4 그러면 'GPI and Tally Interface' 창에서 해당 GPI and Tally Interface가 USB 아이콘 옆에 나타나는 것을 확인할 수 있습니다. GPI and Tally Interface를 손쉽게 인식할 수 있도록 이름을 설정하세요. 이를 위해 'GPI and Tally Name'란 안쪽을 클릭한 다음 이름을 입력하세요.
- 5 'Using DHCP'나 'Static IP' 중, IP 주소 설정에 사용할 옵션을 선택하세요. 네트워크 관리자에게 문의하면 현재 설정에 더 적합한 옵션을 선택할 수 있습니다.
- 6 'Remote Videohub IP' 설정란에서 연결하고자 하는 Videohub의 IP 주소를 입력하세요. 연결이 완료되면 해당 확인란 옆에 있는 빨간 불빛이 녹색으로 변하며, GPI and Tally Interface의 LED에 불이 들어옵니다.



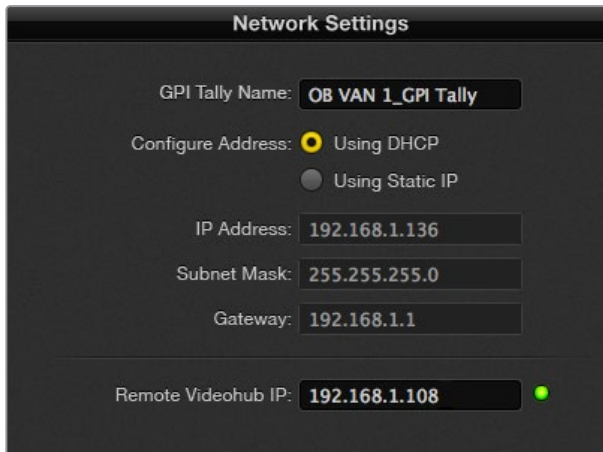
GPI and Tally Interface를 Videohub와 함께 사용하려면 설정을 변경해야 합니다.



USB를 통해 연결된 GPI and Tally Interface.

Videohub의 IP 주소를 모르는 경우, 다음 단계를 따르세요.

- 1 USB 케이블로 Videohub와 컴퓨터를 연결하세요.
- 2 Videohub 소프트웨어를 실행한 다음 'Videohub Server Preference'를 클릭합니다.
- 3 'Remote Videohub IP' 주소란에 있는 IP 주소를 따로 적어두세요.



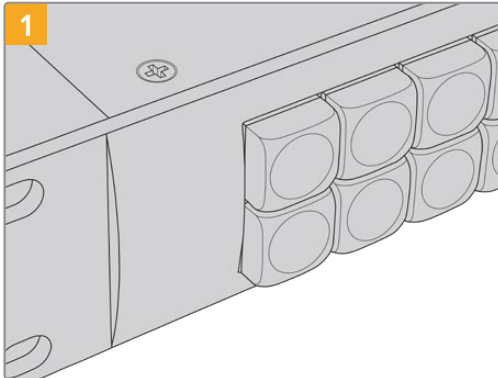
'GPI and Tally Name'란에 이름을 입력하고,
연결하고자 하는 Videohub의 IP 주소를 입력하세요.

푸시버튼 라벨 지정하기

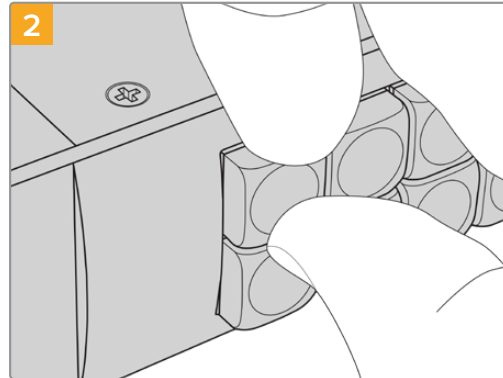
Videohub Master Control Pro 및 Videohub Smart Control Pro에는 분리가 가능해 라벨을 붙여 넣을 수 있는 버튼이 장착되어 있습니다.

Videohub Control 라벨 폴더에는 PDF 템플릿 파일이 담겨 있으며, 소프트웨어 설치 프로그램과 함께 제공됩니다. PDF 파일의 라벨 칸에 라벨명을 입력한 다음 이를 출력하세요. 사각형의 라벨을 오려낸 후, 해당 버튼에 삽입하면 됩니다.

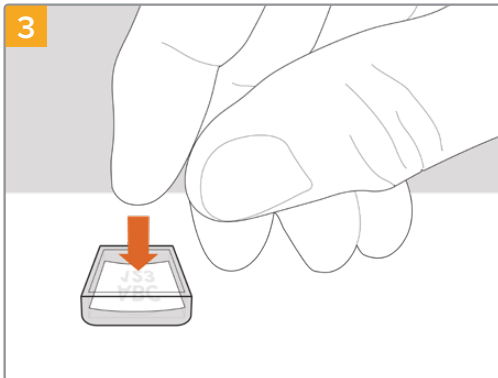
버튼 분리하기



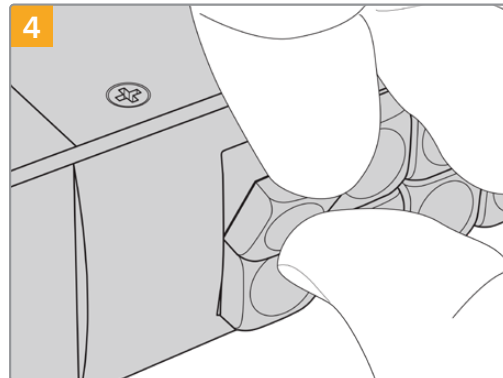
Videohub 컨트롤 패널을 책상 또는 작업대에 올려놓으세요.



키 캡과 버튼 사이를 손톱으로 눌러 떼어내면 키 캡이 쉽게 분리됩니다.



출력한 라벨을 뒤집어진 키 캡 면 위에 올려놓으세요.



키 캡을 버튼에 맞추어 제자리에 올려놓고, 딸깍 소리가 날 때까지 부드럽게 밀어주세요.

라우팅 레벨에 대해

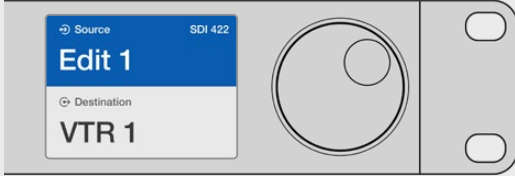
만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 데스크 제어를 지원하지 않는다면, Videohub Master Control은 LCD에 'SDI'를 항상 표시할 것이며, 본 라우팅 레벨과 관련한 정보는 읽지 않아도 됩니다.

만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 데스크 제어 포트를 포함한다면, Videohub Master Control에서 LEVEL 버튼을 사용하여 라우팅 레벨 별로 소스 및 목적지 목록을 줄일 수 있습니다.

DEST 버튼을 눌러 시작하세요. LEVEL 버튼을 눌러 라우팅 레벨을 순환합니다.

SDI 422

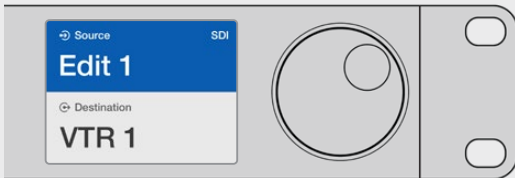
이 라우팅 레벨을 선택하면 비디오 장비 목록을 원격 포트 및 SDI 포트에 매칭되는 기기 목록으로 줄일 수 있습니다. 이 레벨은 주로 SDI 캡처 카드 및 VTR 데크와 함께 사용되지만 카메라 또는 모니터와 같이 RS-422 원격 포트가 없는 기기와는 함께 사용할 수 없습니다.



만약, RS-422 데크 제어기능이 있는 SDI 비디오 장비만 보고 싶을 경우, SDI 422 라우팅 레벨을 선택하세요. 예를 들어, 캡처 카드(Edit 1) 및 데크 (VTR 1)은 SDI 및 RS-422 포트를 가지고 있기 때문에 목록으로 나타나게 됩니다.

SDI

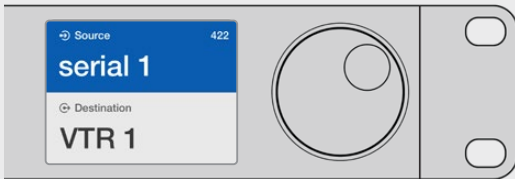
모든 SDI 소스 및 목적지를 목록으로 나타냅니다. 예를 들어, 카메라 및 모니터, 캡처 카드, VTR 데크 등 모든 SDI 비디오 장비 목록을 RS-422 연결에 관계없이 확인하고자 할 때, 이 라우팅 레벨을 선택합니다.



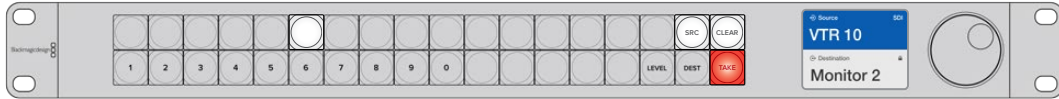
만약, SDI 비디오 장비만 보고 싶을 경우, SDI 라우팅 레벨을 선택하세요. 예를 들어, 캡처 카드(Edit 1) 및 데크 (VTR 1)은 SDI 포트를 가지고 있기 때문에 목록으로 나타나게 됩니다.

422

만약, 비디오 장비 목록을 RS-422 데크 컨트롤을 지원하는 모든 장비 목록으로 줄이고 싶을 경우, 이 라우팅 레벨을 선택합니다. 이때, 모든 소스 및 목적지 목록이 각 RS-422 원격 포트 이름에 의해 표시되며, 관련 SDI 포트의 유무 및 관련 SDI 포트가 매칭 라벨이 있는지의 유무에 관계없이 표시됩니다. 본 레벨은 주로 SDI 캡처 카드 및 VTR 데크와 함께 사용되지만 데크를 제어하는 원격 컨트롤 패널 및 서버 또한 표시합니다.



만약, RS-422 원격 데크 제어 기능을 지원하는 모든 장비를 확인하고 싶을 경우 422 라우팅 레벨을 선택하며, 매칭되는 라벨이 아닌 장비 및 원격 컨트롤러 또한 표시됩니다. 예를 들어, 캡처 카드 (Edit 1)는 캡처 카드의 원격 포트(serial 1)과 맞지 않는 라벨을 표시하고 있으며, 라우팅 레벨이 422로 설정되었을 경우에만 이렇게 목록에 나타납니다.



새로운 소스가 선택되었음을 표시하는 전면 패널 모습

소스 및 목적지 선택하기

Videohub Master Control Pro는 사용자의 목적지 및 소스를 빠르게 선택하고 전환할 수 있는 다양한 방법을 제공합니다. 이는 사용자의 Videohub에서 포트 라벨을 사용자 지정하였는지의 유무 및, 사용자가 포트 숫자를 직접 입력하길 원하는지에 따라 다릅니다.

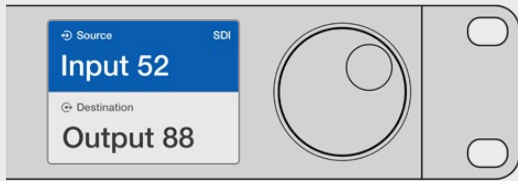
Videohub Master Control Pro는 다른 일반 라우터를 제어하는 방법과 기본적으로 동일한 방법으로 작동합니다. 다음과 같이, 사용자가 기기를 선택하는 방법에 관계없이 실행할 수 있는 기본적인 단계가 있습니다.

- 1 DEST 버튼을 눌러 LCD에 목적지를 표시하세요. 푸시버튼 및/또는 스크롤 휠을 사용하여 원하는 목적지를 찾으세요.
- 2 SCR 버튼을 누르고, 이 버튼 및/또는 스크롤 휠을 사용하여 목적지에 연결된 소스를 변경하세요.
- 3 TAKE 버튼을 눌러 위의 경로 변경을 적용합니다.

Videohub 포트 숫자를 입력하여 기기를 선택하기

Videohub SDI 및 원격 포트에 지정된 기본 라벨을 사용하고자 하는 경우, 라우팅 변경 시, 간단히 포트 숫자만 입력하면 됩니다. 이 방법은 빠른 방법이지만, 포트 숫자를 기억하고 있어야 하며, 또는 어떤 장비가 각 Videohub 포트에 연결되어 있는지 알고 있어야 합니다.

- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD에서 목적지 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 2 만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 기능을 지원한다면, 장비에 적합한 라우팅 레벨을 선택할 때까지 LEVEL 버튼을 누르세요. RS-422 원격 기능을 지원하지 않는다면, 이 단계는 넘어가도 좋습니다.
- 3 숫자 푸시버튼을 눌러 목적지 포트 숫자를 입력하세요. 버튼을 누르면 각 버튼은 금색으로 불빛이 들어옵니다. 목적지가 LCD에 표시됩니다. 만약, 잘못 누른 경우, CLEAR 버튼을 누른 후 다시 포트 번호를 누르세요.
- 4 SRC 버튼을 누르세요. LCD에서 소스 필드에 파란색으로 불빛이 들어옵니다.
- 5 숫자 푸시버튼을 눌러 소스 포트 숫자를 입력하세요. 버튼을 누르면 각 버튼은 흰색으로 불빛이 들어옵니다. 소스가 LCD에 표시됩니다. 만약, 잘못 누른 경우, CLEAR 버튼을 누른 후 다시 포트 번호를 누르세요.
- 6 TAKE 버튼이 빨간색으로 깜박 거리며 사용자가 이 버튼을 눌러 경로 변경을 실행하기를 기다립니다. TAKE 버튼을 누르면 경로가 즉시 변경됩니다. 만약, CLEAR 버튼을 누르면 어떤 경로 변경도 실행되지 않습니다. Videohub Master Control은 다시 대기 상태로 돌아오며 마지막 경로를 LCD로 보여줍니다.



모든 Videohub SDI 및 원격 포트에 지정된 기본 라벨을 사용하고자 하는 경우, 라우팅 변경을 할 시 간단히 포트 숫자만 입력하면 됩니다. 본 예시에서는 DEST 버튼을 누르고 숫자 '88'을 입력합니다. 그 후, SRC 버튼을 누르고 포트 숫자 '52'를 입력합니다. 빨간색 테이크 버튼을 눌러 라우팅 변경을 실행하세요.

스크롤 휠을 사용하여 기기 선택하기

사용자가 Videohub 포트 라벨을 사용자 지정한 것과 관계없이, 언제든지 스크롤 휠을 사용하여 소스 및 목적지 목록을 확인할 수 있습니다. 이 방법은 다소 속도가 느리나, 사용 가능한 모든 기기 및 포트를 보고 싶을 때 유용합니다.

- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD에서 목적지 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 2 만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 기능을 지원한다면, 장비에 적합한 라우팅 레벨을 선택할 때까지 LEVEL 버튼을 누르세요. RS-422 원격 기능을 지원하지 않는다면, 이 단계는 넘어가도 좋습니다.
- 3 스크롤 휠을 앞/뒤로 움직여 원하는 목적지를 찾습니다. 목적지가 LCD에 표시됩니다.
- 4 SRC 버튼을 누르면 버튼에 흰색 불빛이 들어옵니다. LCD의 소스 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 5 스크롤 휠을 움직여 원하는 소스를 찾습니다. 소스가 LCD에 표시됩니다.
- 6 TAKE 버튼이 빨간색으로 깜박 거리며 사용자가 이 버튼을 눌러 경로 변경을 실행하기를 기다립니다. TAKE 버튼을 눌러 경로가 즉시 변경되는 것을 확인할 수 있습니다. 만약, CLEAR 버튼을 누르면 어떤 경로 변경도 실행되지 않습니다. Videohub Master Control은 다시 대기 상태로 돌아오며 마지막 경로를 LCD로 보여줍니다.



본 예시에서는 스크롤 휠을 사용하여 SDI 라우팅 레벨에서 목적지인 VTR1으로 라우팅 가능한 모든 소스 목록을 확인하는 모습입니다. 스크롤 휠을 사용할 때, 소스 기기명은 돌리는 속도에 맞추어 화면에 표시되어, 원하는 비디오 소스를 더욱 쉽게 찾을 수 있도록 도와줍니다.

사용자 지정 버튼 및 스크롤 휠을 사용하여 기기 선택하기

만약, Videohub 포트 라벨을 사용자가 새롭게 지정한 경우, 이 버튼 및 스크롤 휠을 함께 사용하여 보다 짧은 소스 및 목적지 목록 훑어볼 수 있습니다. 이 방법은 짧은 기기 목록을 스크롤 하여 훑어보는 것으로 각 포트 숫자를 전혀 기억할 필요가 없기 때문에 빠르며 직관적인 방법입니다. 이 방법은 사용자가 예를 들어 VTR, Cam, Mon 같은 이름으로 기기명을 지정하였다면 더욱 효과적인 방법입니다.

- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD에서 목적지 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 2 만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 기능을 지원한다면, 장비에 적합한 라우팅 레벨을 선택할 때까지 LEVEL 버튼을 누르세요. RS-422 원격 기능을 지원하지 않는다면, 이 단계는 넘어가도 좋습니다.
- 3 VTR과 같이 사용자가 지정한 목적지 기기명의 버튼을 누르세요. 버튼에 금색 불빛이 들어옵니다.
- 4 스크롤 휠을 앞/뒤로 움직여 원하는 목적지를 찾습니다. 본 예시에서는 목적지인 VTR이 LCD에 표시됩니다. 본 예시에서는 흰색 불빛이 들어온 CLEAR 버튼을 누른 후, 정확한 목적지가 표시될 때까지 스크롤 합니다.
- 5 SRC 버튼을 누르세요. LCD에서 소스 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 6 예를 들어 캡처 카드와 같이 사용자가 지정한 소스 기기명의 버튼을 누르세요. 버튼에 흰색 불빛이 들어옵니다.
- 7 스크롤 휠을 앞/뒤로 움직여 원하는 소스를 찾습니다. 본 예시에서는, 소스 캡처 카드가 LCD에 표시됩니다. 만약, 잘못 누른 경우 흰색 불빛이 들어온 CLEAR 버튼을 누른 후, 정확한 목적지가 표시될 때까지 스크롤 합니다.
- 8 TAKE 버튼이 빨간색으로 깜박 거리며 사용자가 이 버튼을 눌러 경로 변경을 실행하기를 기다립니다. TAKE 버튼을 누르면 경로가 즉시 변경됩니다. 만약, CLEAR 버튼을 누르면 어떤 경로 변경도 실행되지 않습니다. Videohub Master Control은 다시 대기 상태로 돌아오며 마지막 경로를 LCD로 보여줍니다.

소스 또는 목적지에 대해 사용자 정의한 버튼이 계속 깜박일 경우, 기기가 소스 또는 목적지 기기로서 라벨이 지정되지 않았거나, 현재 라우팅 레벨과 맞지 않아, Videohub Master Control 이 사용자가 버튼을 선택하게끔 허용하지 않는 것입니다. 예를 들어, 카메라는 대부분 목적지 기기로 설정될 수 없으며, 모니터는 소스 기기로 설정될 수 없으며 또한 RS-422 라우팅 레벨과 맞지 않습니다. [Videohub Master Control Pro 환경 설정하기] 부분에 있는 [버튼 라벨 생성하기] 부분에서 라벨을 어떻게 변경하는지 확인하세요.



본 예시는 사용자 정의된 버튼이 선택된 모습으로, 스크롤 휠을 돌리면 LCD에 여러 카메라가 소스로서 나타나게 됩니다. 이는 보다 짧은 기기 목록을 스크롤 하기 때문에 비디오 소스를 빠르게 찾을 수 있습니다.

숫자 버튼 및 스크롤 휠을 사용하여 기기 선택하기

만약, Videohub 포트 라벨을 사용자가 새롭게 지정한 경우, 이 버튼 및 스크롤 휠을 함께 사용하여 보다 짧은 소스 및 목적지 목록 훑어볼 수 있습니다. 이 방법은 짧은 기기 목록을 스크롤하여 훑어보는 것으로 각 포트 숫자를 전혀 기억할 필요가 없기 때문에 빠르며 직관적인 방법입니다. 이 방법은, 예를 들어 여러 기기를 묶어 기기의 위치를 나타내는 숫자로 라벨을 지정했을 경우 더욱 효과적인 방법입니다. 예를 들어, 'Studio 3'의 모든 기기가 다음과 같이 'VTR3', 'Edit 3', 'Cam 3A', 'Cam 3A', 'Mon 3A', 'Mon 3B' 등으로 라벨을 지정할 수 있습니다.

- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD에서 목적지 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 2 만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 기능을 지원한다면, 장비에 적합한 라우팅 레벨을 선택할 때까지 LEVEL 버튼을 누르세요. RS-422 원격 기능을 지원하지 않는다면, 이 단계는 넘어가도 좋습니다.

- 3 숫자 푸시버튼을 사용하여 목적지 숫자를, 예를 들어 'Studio 3'의 기기를 보기 위해 숫자 '3'을 누릅니다. 버튼을 누르면 각 버튼은 금색으로 불빛이 들어옵니다.
- 4 스크롤 휠을 앞/뒤로 움직여 원하는 목적지를 찾습니다. 본 예시에서는 'VTR 3', 'Edit 3', 'Mon 3A', 'Mon 3B' 중 하나가 LCD에 표시됩니다. 잘못 입력한 경우, CLEAR 버튼을 누르고 다른 목적지 버튼을 선택하세요.
- 5 SRC 버튼을 누르세요. LCD에서 소스 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 6 숫자 푸시버튼을 사용하여 소스 숫자를, 예를 들어 'Studio 3'의 기기를 보기 위해 숫자 '3'을 누릅니다. 버튼을 누르면 각 버튼은 흰색 불빛이 들어옵니다.
- 7 스크롤 휠을 앞/뒤로 움직여 원하는 소스를 찾습니다. 본 예시에서는 'VTR 3', 'Edit 3', 'Cam 3A', 'Cam 3B' 중 하나가 LCD에 표시됩니다. 잘못 입력한 경우, 흰색 CLEAR 버튼을 누르고 다른 소스 버튼을 선택하세요.
- 8 TAKE 버튼이 빨간색으로 깜박 거리며 사용자가 이 버튼을 눌러 경로 변경을 실행하기를 기다립니다. TAKE 버튼을 누르면 경로가 즉시 변경됩니다. 만약, CLEAR 버튼을 누르면 어떤 경로 변경도 실행되지 않습니다. Videohub Master Control은 다시 대기 상태로 돌아오며 마지막 경로를 LCD로 보여줍니다.



본 예시에서는, 숫자 버튼 '3'이 선택되어, 스크롤 휠을 사용할 때 기기 라벨에 숫자 '3'이 포함된 비디오 소스만이 LCD에 목록으로 나타납니다. 이는 그룹 숫자에 기반하여 보다 짧은 기기 목록을 스크롤 하기 때문에 비디오 소스를 빠르게 찾을 수 있습니다. 예시는 'Studio 3'의 기기 목록만을 보여줍니다.

사용자 지정 버튼 및 숫자 버튼을 사용하여 기기 선택하기

Videohub 포트 라벨을 이름 및 숫자로 사용자 지정은 완료했다면, 이제 사용자가 지정한 버튼 및 숫자 버튼을 함께 사용하여 소스 및 목적지를 직접 선택할 수 있습니다. 이 방법은 기기 목록을 스크롤 하여 모두 훑어볼 필요가 없으며, 예를 들어, VTR 2대 및 모니터 4대처럼 사용하는 기기의 개수만 기억하면 되기 때문에 빠르며 직관적인 방법입니다.

이 방법은, 예를 들어 'VTR 01', 'VTR 02', 'Cam 01', 'Cam 02', 'Cam 03', 'Mon 01', 'Mon 02', 'Mon 03', 'Mon 04'와 같이 이름과 숫자로 기기의 라벨을 지정한 경우 더욱 효과적인 방법입니다.

- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD에서 목적지 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 2 만약, 사용자의 Videohub가 RS-422 원격 기능을 지원한다면, 장비에 적합한 라우팅 레벨을 선택할 때까지 LEVEL 버튼을 누르세요. RS-422 원격 기능을 지원하지 않는다면, 이 단계는 넘어가도 좋습니다.
- 3 예를 들어 'VTR'처럼, 사용자가 지정한 목적지 기기명의 버튼을 누르세요. 버튼에 금색 불빛이 들어옵니다.
- 4 예를 들어 'VTR 07'을 선택하기 위해 숫자 '07'을 누르는 것처럼, 숫자 푸시버튼을 눌러 목적지 기기 숫자를 입력하세요. 버튼을 누르면 각 버튼은 금색 불빛이 들어옵니다.
- 5 SRC 버튼을 누르세요. LCD에서 소스 필드에 파란색 불빛이 들어옵니다.
- 6 예를 들어, '캡처 카드'와 같이 사용자가 지정한 소스 기기명의 버튼을 누르세요. 버튼에 흰색 불빛이 들어옵니다.

- 7 예를 들어, 캡처카드 'Edit 03'을 선택하기 위해 숫자 '03'을 누르는 것처럼, 숫자 푸시버튼을 사용하여 소스 기기 숫자를 입력합니다. 버튼을 누르면 각 버튼은 흰색 불빛이 들어옵니다.
- 8 TAKE 버튼이 빨간색으로 깜박거리며 사용자가 이 버튼을 눌러 경로 변경을 실행하기를 기다립니다. TAKE 버튼을 누르면 경로가 즉시 변경됩니다. 만약, CLEAR 버튼을 누르면 어떤 경로 변경도 실행되지 않습니다. Videohub Master Control은 다시 대기 상태로 돌아오며 마지막 경로를 LCD로 보여줍니다.

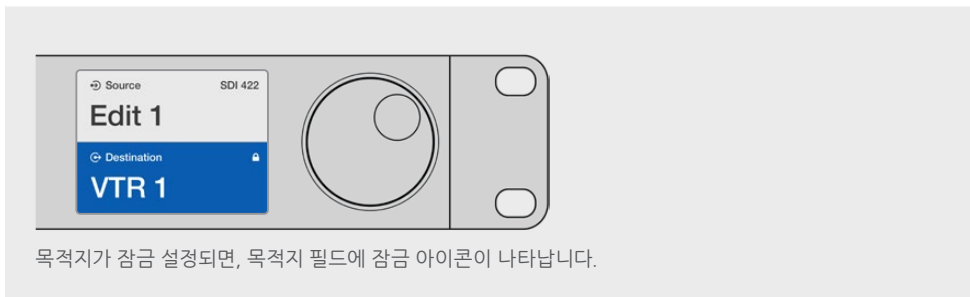
소스 또는 목적지에 대해 사용자 정의한 버튼이 계속 깜박일 경우, 기기가 소스 또는 목적지 기기로서 라벨이 지정되지 않았거나, 현재 라우팅 레벨과 맞지 않아, Videohub Master Control 이 사용자가 버튼을 선택하게끔 허용하지 않는 것입니다. 예를 들어, 카메라는 대부분 목적지 기기로 설정될 수 없으며, 모니터는 소스 기기로 설정될수 없으며 또한 RS-422 라우팅 레벨과 맞지 않습니다. [Videohub Master Control Pro 환경 설정하기] 부분에 있는 [버튼 라벨 생성하기] 부분에서 라벨을 어떻게 변경하는지 확인하세요.



경로 잠금 및 잠금 해제 설정하기

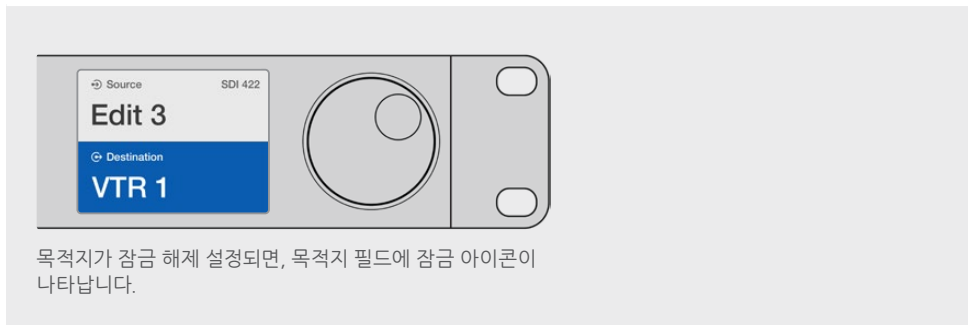
Videohub Master Control에서 목적지 잠금 설정하기:

- 1 사용자가 원하는 방법으로 목적지 및 소스를 선택합니다. 경로가 설정 완료되면, Videohub Master Control은 대기 상태로 돌아갑니다.
- 2 DEST 버튼을 누르세요. LCD의 목적지 필드가 파란색으로 하이라이트됩니다.
- 3 원하는 경로가 LCD에 표시되지 않는다면, 푸시버튼 및/또는 스크롤 휠을 사용하여 잠금 설정하려는 목적지를 찾으세요.
- 4 금색 불빛이 들어오는 DEST 버튼을 잠금 아이콘이 LCD의 목적지 필드에 나타날 때까지 누른 상태를 계속 유지하세요.
- 5 DEST 버튼을 한 번 더 눌러 Videohub Master Control을 다시 대기 상태로 전환하면, 목적지 필드가 회색으로 바뀝니다.



xVideohub Master Control에서 목적지 잠금 해제 설정하기:

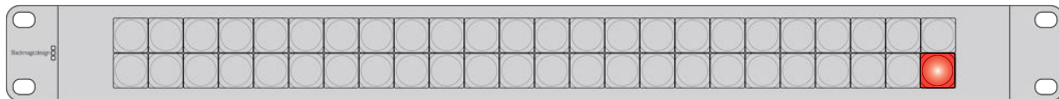
- 1 DEST 버튼을 누르세요. LCD의 목적지 필드가 파란색으로 하이라이트됩니다.
- 2 원하는 라우팅 경로가 LCD에 표시되지 않는다면, 푸시버튼 및/또는 스크롤 휠을 사용하여 잠금 해제 설정하려는 목적지를 찾으세요. 목적지가 잠금 설정되면, 목적지 필드에 잠금 아이콘이 나타납니다.
- 3 금색 불이 들어오는 DEST 버튼을 잠금 아이콘이 LCD의 목적지 필드에 나타날 때까지 누른 상태를 유지하세요.
- 4 DEST 버튼을 한 번 더 눌러 Videohub Master Control을 다시 대기 상태로 전환하면, 목적지 필드가 회색으로 바뀝니다.



Videohub Smart Control Pro를 컷 버스 컨트롤러로 사용하기

Videohub Smart Control Pro를 컷 버스 컨트롤러로 설정하고, 목적지 기기를 이미 선택하였다면, 이제 비디오 소스를 선택하기만 하면 됩니다.

- 1 흰색 비디오 소스 버튼을 누르세요. 버튼에 불이 들어와 다른 소스와 구별됩니다. 비디오 소스가 즉시 연결되며, 목적지 기기에서 볼 수 있습니다.
- 2 TAKE 버튼이 활성화된 경우, 새로운 소스 버튼 및 TAKE 버튼이 깜빡거립니다. TAKE 버튼을 눌러야만 비로소 라우팅 변경이 적용됩니다.



Videohub Smart Control Pro가 컷 버스 컨트롤러로서 설정되었을 경우의 TAKE 버튼의 모습

Videohub Smart Control Pro를 XY 컨트롤러로 사용하기

Videohub Smart Control Pro가 XY 컨트롤러로 설정되었다면, 목적지 버튼에 금색 불이 들어오며 소스 버튼엔 흰색 불이 들어옵니다. 여러 목적지를 설정하는 경우, 항상 소스 버튼을 선택하기 전에 목적지 버튼을 선택하세요.

라우팅 경로 변경하기

- 1 금색 불빛의 목적지 버튼을 누르면, 버튼에 불이 밝게 들어오면서 다른 목적지 버튼과 구별됩니다. 만약, 비디오 소스가 전에 해당 목적지에 연결이 된 적이 있다면, 이 버튼에 흰색 불이 들어옵니다.
- 2 새로운 소스를 목적지로 연결하려면, 원하는 비디오 소스 버튼을 누르세요. 비디오 소스가 즉시 연결되며, 목적지 기기에서 볼 수 있습니다. 새로운 소스 버튼에 불이 들어오며, 이전 소스 버튼의 불이 잦아듭니다. 다른 라우팅 경로를 변경하고자 할 경우, 새로운 목적지 버튼을 선택한 뒤, 새로운 소스 버튼을 선택하세요.

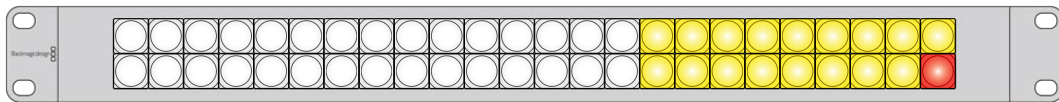
- 3 TAKE 버튼이 활성화된 경우, 새로운 소스 버튼 및 TAKE 버튼이 깜빡거립니다. TAKE 버튼을 눌러야 비로소 라우팅 변경이 적용됩니다.

라우팅 잠금 및 잠금 해제 설정하기

목적지를 잠그려면, 원하는 목적지 버튼을 길게 눌러 파란색 불이 들어오게 하세요. 해당 소스 버튼에 불이 들어옵니다. 잠금 설정된 목적지 라우팅 소스를 바꾸려 시도하면, 목적지 버튼의 불빛이 파란색으로 깜빡거립니다. 목적지 잠금 설정을 해제하려면, 버튼 불빛이 금색으로 바뀔 때까지 누른 상태를 유지하세요.

매크로 사용하기

초록색 매크로 버튼을 누르면, 기존에 Videohub Hardware Panel Setup에서 미리 설정해 두었던 크로스포인트 변경이 동시에 이루어집니다. 각 버튼은 최대 16개의 크로스포인트 라우팅 경로를 설정 가능합니다. TAKE 버튼이 활성화된 경우, TAKE 버튼을 눌러야만 비로소 라우팅 변경이 동시에 적용됩니다. 만약 어떤 이유로 매크로가 실행되지 않는다면, 해당 버튼이 깜빡입니다.



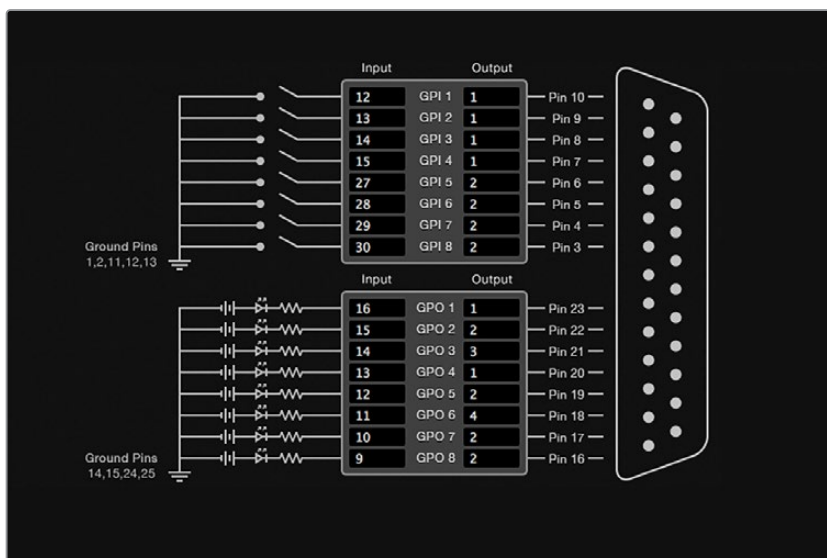
Videohub Smart Control Pro가 컷 버스 컨트롤러로 설정되었을 경우의 TAKE 버튼 모습

GPI 환경 설정하기

GPI and Tally Interface에는 크로스포인트 전환 기능을 지원하는 8개의 GPI가 탑재되어 있습니다. 아래 예시의 경우, GPI 1에서 접점 폐쇄 신호를 감지하면 Videohub의 입력 12를 출력 1로 전환시킵니다. 다시 말해, CCU의 조이스틱 컨트롤을 움직여 Videohub의 입력 12로 전송되는 비디오를 모니터에서 미리보기할 수 있습니다.

Videohub Hardware Panel Setup의 핀 배치도에서 'Input' 및 'Output'란 안쪽을 클릭한 다음 입력 또는 출력 숫자를 입력해 크로스포인트를 간단히 설정할 수 있습니다.

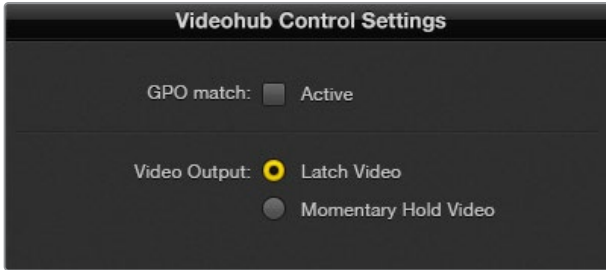
Videohub Control Settings 창에서 Videohub 출력을 미리보기하는 두 가지 방식을 제공합니다.



GPI 크로스포인트 전환 및 탈리를 위한 입출력을 설정을 변경하려면 핀 배치도 안쪽을 클릭하세요.

선택 영상 유지하기(Latch Video)

출력 선택을 그대로 유지하려면 'Latch Video'를 선택하세요. 다시 말해, CCU의 스위치를 한번 누르면 다른 크로스포인트를 선택하기 전까지는 선택한 크로스포인트의 입력이 모니터에 계속 유지됩니다.



다른 크로스포인트가 선택될 때까지 프리뷰가 지속되도록 하려면, 'Latch Video'를 선택하세요. 컨트롤 스위치를 놓았을 때 프리뷰가 이전 크로스포인트로 되돌아 가도록 하려면, 'Momentary Hold Video'를 선택하세요.

비디오 일시적으로 홀드하기(Momentary Hold Video)

CCU의 스위치나 조이스틱을 놓았을 때 출력이 이전 입력으로 되돌아가게 하려면, 이 옵션을 선택하세요. 예를 들어, 스위치를 길게 누르고 있으면 입력 13 영상을 미리보기할 수 있지만, 스위치를 놓으면 모니터 영상이 입력 12로 되돌아갑니다.

탈리 환경 설정하기

보통 램프 형태로 카메라 전면에 탑재되어 온에어 여부를 알려주는 탈리는 굉장히 유용한 표시 장치이며, 카메라뿐만 아니라 모든 다른 장비와 함께 사용해 운영 관련 정보를 얻을 수 있습니다.

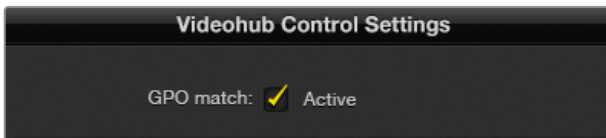
GPI and Tally Interface에는 조정 가능한 8개의 GPO가 탑재되어 있어, 특정 크로스포인트 조건에서 탈리 신호를 카메라나 다른 장치에 전송할 수 있습니다. 여기서 GPO 1은 Videohub의 입력 16이 출력 1로 라우팅될 때 활성화되도록 설정되어 있습니다.

Videohub Hardware Panel Setup의 핀 배치도에서 'Input' 및 'Output'란 안쪽을 클릭해 크로스포인트를 간단히 설정할 수 있습니다.

GPO 매칭(GPO match)

'GPO match' 확인란을 활성화하면 GPI의 크로스포인트 설정을 GPO에 그대로 적용할 수 있습니다. 이는 GPI의 라우팅 변경 시 탈리 라이트가 활성화되는 것을 확인하고자 할 때 매우 유용한 기능입니다.

이 확인란을 활성화하면 GPO 핀 배치도의 절반이 회색으로 변하기 때문에 'GPO match' 확인란을 비활성화하기 전까지는 설정을 변경할 수 없게 됩니다.



'GPO match' 확인란을 활성화하면 GPI의 크로스포인트 설정을 복사할 수 있습니다.

여러 대의 GPI and Tally Interface 데이터 체이닝으로 연결하기

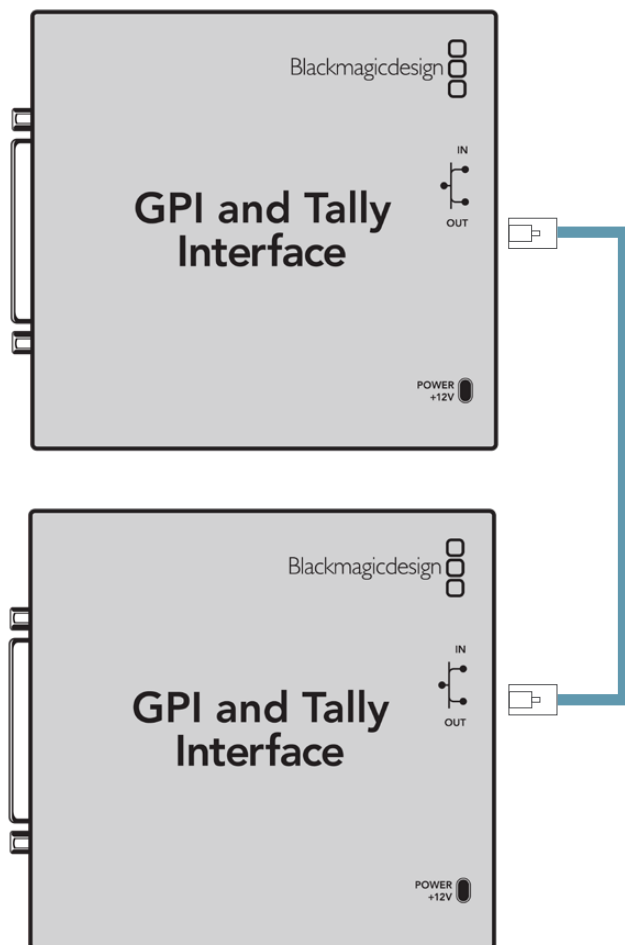
GPI and Tally Interface는 8개의 GPI와 8개의 GPO를 동시에 지원하기 때문에, 대부분의 생방송 TV 작업 현장에서 사용하기 충분합니다. 하지만 8대 이상의 카메라를 사용할 경우엔 데이터 체이닝 방식으로 두 번째 혹은 세 번째 GPI and Tally Interface를 연결해야 할 수도 있습니다.

GPI and Tally Interface는 두 개의 이더넷 포트를 탑재해 한 포트는 Videohub에 연결하고, 나머지 한 포트는 다른 GPI and Tally Interface에 연결해 함께 사용할 수 있습니다.

- 1 첫 번째 GPI and Tally Interface에 전원을 연결하세요.
- 2 Videohub 또는 네트워크의 표준 RJ45 이더넷 케이블을 GPI and Tally Interface의 이더넷 IN 포트에 연결하세요.
- 3 두 번째 GPI and Tally Interface에 전원을 연결하세요.
- 4 첫 번째 GPI and Tally Interface의 이더넷 OUT에 연결된 표준 RJ45 케이블을 두 번째 GPI and Tally Interface의 이더넷 IN 포트에 연결하세요.

데이터 체이닝으로 연결된 모든 제품에 전원이 공급되지만 한다면, 위의 과정을 반복해 GPI and Tally Interface를 원하는 만큼 연결할 수 있습니다.

여러 대의 GPI and Tally Interface를 연결할 경우, 가끔 현재 사용 중인 제품이 어떤 것인지 파악하기 어려울 수 있습니다. 'GPI and Tally Interface' 창에서 GPI and Tally Interface를 선택한 다음 'Identify' 버튼을 누르세요. 그러면 선택한 제품의 이더넷 IN 포트 옆에 있는 LED에 불이 들어옵니다.



이더넷을 사용해 여러 개의 GPI and Tally Interface 데이터 체이닝으로 연결하기 데이터 체인 방식으로 연결된 각 제품의 전원을 반드시 연결하세요.

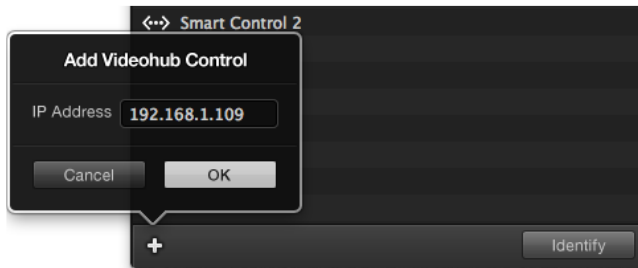
네트워크를 통해 GPI and Tally Interface 추가하기

두 번째 GPI and Tally Interface의 설정을 변경하고자 할 때, 해당 제품이 다른 장소에 있어 네트워크로만 접속 가능한 경우가 있을 수 있습니다. 이 경우, Videohub Hardware Panel Setup에 IP 주소를 입력하여 목록에 수동으로 추가할 수 있습니다.

추가하려는 GPI and Tally Interface의 IP 주소를 모를 경우, USB 케이블을 사용해 컴퓨터와 연결한 다음 Videohub Hardware Panel Setup을 실행하고, Network Settings 탭에서 해당 IP 주소를 확인해 따로 적어두세요.

제품이 다른 장소에 있어 접속할 수 없을 경우, Bonjour 브라우저를 사용해 네트워크에서 검색할 수 있습니다. 해당 애플리케이션에는 네트워크 상의 모든 장치가 나타나며 추가하려는 GPI and Tally Interface의 IP 주소 또한 확인할 수 있습니다.

- 1 Videohub Control Panels 창 하단에 있는 '+' 버튼(제품 추가용)을 누르세요.
- 2 GPI and Tally Interface의 IP 주소를 입력한 다음 'OK'를 누르세요.
- 3 두 번째 GPI and Tally Interface가 Videohub에 연결된 다른 모든 장비와 함께 목록으로 나타납니다.



'+' 버튼(제품 추가용)을 누른 다음 추가하려는 GPI and Tally Interface의 IP 주소를 입력하세요. 'Identify' 버튼을 누르면 선택한 GPI and Tally Interface의 LED가 활성화됩니다.

지원 받기

가장 빠르게 지원 받을 수 있는 방법은 Blackmagic Design 온라인 고객지원 페이지에 접속하여 Blackmagic Design Videohub Control 관련 최신 지원 정보를 확인하는 것입니다.

Blackmagic Design 온라인 고객 지원 페이지

Blackmagic 고객 지원 센터(www.blackmagicdesign.com/kr/support)에서 최신 사용 설명서와 소프트웨어, 지원 노트를 확인할 수 있습니다.

Blackmagic Design 고객 지원에 문의하기

원하는 정보를 얻지 못한 경우에는 [이메일 보내기] 버튼을 클릭하여 지원 요청 이메일을 보내주세요. 또는, 고객지원 페이지의 [지역별 고객 지원팀 찾기] 버튼을 클릭하여 가장 가까운 Blackmagic Design 고객지원 사무실에 문의하세요.

현재 설치된 소프트웨어 버전 확인하기

컴퓨터에 설치된 Videohub Control 소프트웨어 버전을 확인하려면 Blackmagic Videohub Control 프로그램을 엽니다. Blackmagic Videohub Control의 메뉴에서 'About Blackmagic Videohub'를 선택한 후 화면에 나타나는 버전을 확인하세요.

최신 버전으로 업데이트하기

컴퓨터에 설치된 Blackmagic Videohub Control 버전을 확인한 뒤, Blackmagic Design 고객 지원 센터 (www.blackmagicdesign.com/kr/support)에 방문하여 최신 업데이트를 확인하세요. 최신 버전으로 업데이트하는 것을 권장하지만, 중요한 프로젝트를 실행하는 도중에는 소프트웨어 업데이트를 하지 않는 것이 좋습니다.

규제 사항

유럽 연합 국가 내의 전기전자제품 폐기물 처리 기준



제품에 부착된 기호는 해당 제품을 다른 폐기물과는 별도로 처리되어야 함을 나타냅니다. 제품을 폐기하려면 반드시 재활용 지정 수거 장소에 폐기해야 합니다. 폐기물 제품을 분리수거 및 재활용으로 처리하는 것은 자연 자원을 보전하고 인간의 건강과 환경을 보호할 수 있도록 폐기물을 재활용할 수 있는 방법입니다. 재활용을 위한 제품 폐기물 장소에 관한 자세한 정보는 해당 지역 시청의 재활용 센터 혹은 해당 제품을 구입한 상점으로 문의하십시오.

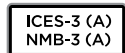


본 제품은 테스트 결과 FCC 규정 제15항에 따라 A급 디지털 기기 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 해당 제한 사항은 본 제품을 상업적 환경에서 사용할 시 발생할 수 있는 유해 혼선으로부터 적절한 보호를 제공하기 위함입니다. 이 제품은 무선 주파수를 생성 및 사용, 방출할 수 있습니다. 따라서 설명서의 안내에 따라 제품을 설치 및 사용하지 않을 시, 무선 통신을 방해하는 전파 혼선을 일으킬 수 있습니다. 해당 제품을 주거 지역에서 사용할 경우, 유해 전파 혼선이 발생할 가능성이 있으며 이 경우, 사용자는 자체 비용으로 전파 혼선 문제를 해결해야 합니다.

제품 작동은 다음 두 가지 조건을 전제로 합니다.

- 1 본 기기는 유해 혼신을 일으키지 않습니다.
- 2 본 기기는 원치 않는 작동을 일으킬 수 있는 혼신 등의 모든 혼신을 수용합니다.

ISED 캐나다 성명



본 기기는 캐나다 표준 A급 디지털 장치 규정을 준수합니다.

정해진 사용 목적 이외의 다른 목적의 사용 또는 제품 변경은 표준 규정 위반으로 간주할 수 있습니다.

HDMI 인터페이스 연결 시에는 반드시 고품질의 쉴드 HDMI 케이블을 사용해야 합니다.

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성 평가를 받은 기기로서, 가정용 환경에서 사용하는 경우, 전파간섭의 우려가 있습니다.

안전 정보

감전 예방을 위하여 본 제품은 반드시 보호 접지가 되어있는 메인 콘센트에 연결해야 합니다. 확실하지 않을 경우, 자격증이 있는 전기공에 연락하십시오.

감전 사고 위험을 줄이기 위해서 본 제품을 물이 튀거나 젖는 곳에 두지 마십시오.

본 제품은 주위 온도가 최대 40°C인 열대 지역에서 사용하기 적합합니다.

공기가 잘 통할 수 있도록 제품을 통풍이 잘되는 곳에 둡니다.

장비랙에 제품을 설치할 시, 주변 장비가 제품 통풍에 방해가 되지 않도록 주의하세요.

제품 내부에는 사용자가 수리 가능한 부품이 없습니다. 제품 수리는 해당 지역 Blackmagic Design 서비스 센터에 문의하세요.

일부 제품은 소형 폼팩터 플러그(SFP) 광섬유 모듈 옵션에 연결할 수 있는 기능을 탑재했습니다. 레이저 클래스 1 SFP 모듈 옵션만 사용할 수 있습니다.

권장 Blackmagic Design SFP 모듈

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



최대 작동 고도는 해수면 기준 2000m입니다.

캘리포니아주 성명

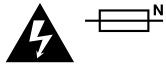
본 제품을 사용하는 사용자는 제품의 플라스틱 내 폴리브롬화 비페닐에 노출될 수 있으며 캘리포니아주에서는 해당 물질이 암, 선천적 결손증, 기타 생식기능의 손상을 유발하는 것으로 알려져 있습니다.

더욱 자세한 정보는 www.P65Warnings.ca.gov를 확인하세요.

공인 서비스 직원을 위한 경고



정비를 진행하기 전에 두 개의 전원 코드를 뽑으세요.



주의 - 쌍극/중립 퓨즈

본 제품에 포함된 전원 장치의 선도체와 중성선에는 퓨즈가 있으므로 노르웨이의 IT 배전 시스템 연결에 적합합니다.

보증

한정 보증

Blackmagic Design은 Videohub 라우터의 부품 및 공정 기술에 결함이 없음을 구매일로부터 36개월 동안 보증합니다. 그러나, 커넥터, 케이블, 냉각팬, 광섬유 모듈, 퓨즈, 키보드, 배터리의 부품 및 공정 기술에 대한 보증 기간은 구매일로부터 12개월입니다. Blackmagic Design은 Videohub Master Control 및 Videohub Smart Control의 부품 및 제조에 어떠한 결함도 없음을 제품 구매일로부터 12개월 동안 보증합니다. 보증 기간 내에 결함이 발견될 경우, Blackmagic Design은 당사의 결정에 따라 무상 수리 또는 새로운 제품으로 교환해드립니다.

구매 고객은 반드시 보증 기간이 만료되기 전에 결함 사실을 Blackmagic Design에 통지해야 적절한 보증 서비스를 제공받을 수 있습니다. 구매 고객은 지정된 Blackmagic Design 서비스 센터로 결함 제품을 포장 및 운송할 책임이 있으며, 운송 비용은 선불로 지급되어야 합니다. 구매 고객은 또한 이유를 불문하고 제품 반송에 대한 운송료, 보험, 관세, 세금, 기타 비용을 부담해야 합니다.

이 보증은 부적절한 사용, 관리 및 취급으로 인한 파손, 고장, 결함에는 적용되지 않습니다. Blackmagic Design은 다음과 같은 경우에 보증 서비스를 제공할 의무가 없습니다. a) Blackmagic Design 판매 대리인이 아닌 개인에 의해 발생한 제품 손상. b) 부적절한 사용 및 호환하지 않는 장비와의 연결로 인한 제품 손상. c) Blackmagic Design사의 부품 및 공급품이 아닌 것을 사용하여 발생한 손상 및 고장. d) 제품을 개조하거나 다른 제품과 통합하여 제품 작동 시간 증가 및 기능 저하가 발생한 경우. Blackmagic Design에서 제공하는 제품 보증은 다른 모든 명시적 또는 묵시적 보증을 대신합니다. Blackmagic Design과 관련 판매 회사는 상품성 및 특정 목적의 적합성과 관련된 모든 묵시적 보증을 부인합니다. 구매 고객에게 제공되는 Blackmagic Design의 결함 제품 수리 및 교환 관련 책임은 Blackmagic Design 또는 판매 회사에서 관련 위험의 가능성에 대한 사전 통보의 여부와 관계없이 모든 간접적, 특별, 우발적, 결과적 손해에 대한 유일한 배상 수단입니다. Blackmagic Design은 장비의 불법적 사용과 관련하여 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. Blackmagic Design은 본 제품의 사용으로 인해 발생하는 손해에 대해서는 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. 제품 사용으로 인해 발생할 수 있는 위험에 대한 책임은 본인에게 있습니다.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. 모든 권리 보유. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity', 'Leading the creative video revolution' 은 모두 미국 및 기타 국가에 등록된 상표입니다. 모든 다른 회사명 및 제품 이름은 관련 회사의 등록 상표일 수 있습니다.



Руководство по установке и эксплуатации Аппаратные панели Videohub

Smart Control Pro и Master Control Pro

Июль 2020 г.

Русский



Уважаемый пользователь!

Благодарим вас за покупку коммутатора Videohub.

Мы стремимся к тому, чтобы телевидение стало по-настоящему творческим процессом, в котором любой профессионал имеет возможность создавать материал самого высокого качества.

Раньше создание качественного телевизионного контента и его постобработка требовали аппаратного оборудования стоимостью миллионы долларов, а профессиональные коммутаторы с SDI-интерфейсом были очень дорогими. Переход на стандарты HD-SDI обусловлен еще более высокими затратами, поэтому маршрутизацию таких сигналов могли себе позволить только крупные студии и вещательные компании. Решения Videohub меняют такое положение вещей. Некоторые модели этой линейки поддерживают не только форматы HD-SDI, но и Ultra HD, поэтому с их помощью можно выполнять передачу 4K-видео.

Это руководство содержит всю информацию, необходимую для работы с коммутаторами Videohub. Если вы не знаете, как задать IP-адрес и сетевые параметры, лучше всего обратиться за помощью к техническому специалисту. Подключение устройства не требует специальных навыков, однако после его установки потребуется выполнить определенную настройку.

Чтобы загрузить последнюю версию руководства и программного приложения для Videohub, обратитесь к разделу поддержки на нашем сайте по адресу www.blackmagicdesign.com/ru. При загрузке обновления для Videohub не забудьте зарегистрироваться, чтобы получать сообщения о выпуске очередного релиза. Мы постоянно работаем над совершенствованием наших продуктов, поэтому ваши отзывы помогут нам сделать их еще лучше!

Мы надеемся, что коммутатор Videohub прослужит вам много лет и станет надежным помощником в студии при маршрутизации сигналов.

Грант Петти

Генеральный директор Blackmagic Design

Содержание

Аппаратные панели Videohub

Подготовка к работе	236	Добавление ярлыков на кнопки	251
Обзор аппаратных панелей Videohub	236	Уровневая организация маршрутизации	251
Подключение через USB для настройки панели управления	237	Как выбирать источники и приемники сигнала	253
Подключение к сети Ethernet	238	Использование панели Videohub Smart Control Pro для управления прямым переключением	258
Тестовая проверка кнопок на панели управления	239	Использование панели Videohub Smart Control Pro для управления переключением в два шага	258
Установка ПО Videohub	240	Настройка контактов GPI	259
Настройка панели управления Videohub	241	Настройка Tally-индикации	260
Настройка панели Videohub Master Control Pro	245	Соблюдение нормативных требований	263
Настройка панели Videohub Smart Control Pro	246	Правила безопасности	264
Установка устройства GPI and Tally Interface	249	Гарантия	265
Настройка устройства GPI and Tally Interface	249		

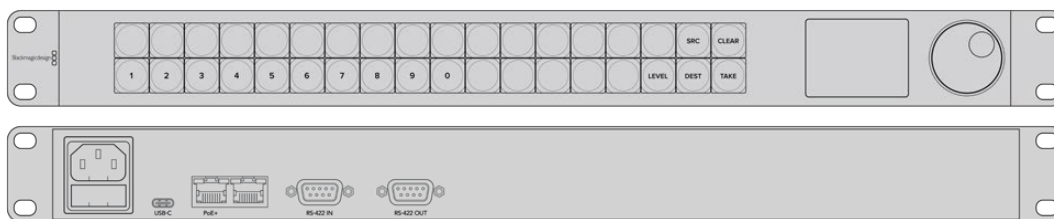
Подготовка к работе

Обзор аппаратных панелей Videohub

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Pro занимает одно место в стойке и представляет собой аппаратную панель, которая имеет 36 кнопок с подсветкой, ЖК-дисплей, круглую ручку и порт Ethernet. Она позволяет управлять коммутаторами Videohub без помощи компьютера. Ее можно подключить к любому коммутатору Videohub для работы со всеми источниками и приемниками сигнала. Дополнительно предусмотрен порт RS-422 для контроля деки.

Для ускорения работы с помощью ПО на Videohub Master Control Pro используется идентификация портов. Кнопки можно настраивать и присваивать им ярлыки, чтобы быстро выбирать оборудование нужного типа (например, камеры, деки и мониторы). Кроме того, есть сквозной порт Ethernet для подключения дополнительных панелей управления, коммутаторов Videohub или других сетевых устройств. Макрокнопки при нажатии загораются зеленым цветом, и каждую из них можно настроить для одновременной коммутации до 16 направлений.

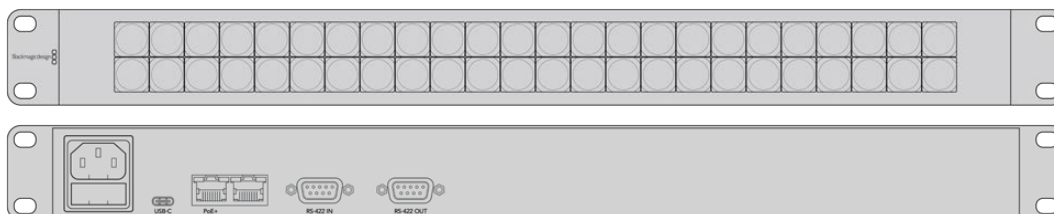


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Master Control Pro занимает одно место в стойке и представляет собой аппаратную панель, которая имеет 48 кнопок с подсветкой, порт Ethernet и позволяет управлять любыми коммутаторами Videohub. Ее можно использовать для передачи сигнала на одно или несколько SDI-устройств. После того как панель настроена для работы с существующей конфигурацией SDI-оборудования, она не требует компьютера и обеспечивает мгновенное изменение направления маршрутизации.

Когда сигнал передается на одно SDI-устройство (например, монитор или деку), кнопки позволяют мгновенно переключаться между 48 различными SDI-источниками на одном коммутаторе Videohub. Если панель служит для передачи сигнала на несколько устройств, кнопки приемников и источников имеют золотистый и белый цвет соответственно. Крайняя правая кнопка в нижнем ряду допускает настройку для подтверждения выбора (TAKE). В этом случае она получает красную подсветку. Макрокнопки при нажатии загораются зеленым цветом, и каждую из них можно настроить для одновременной коммутации до 16 направлений.

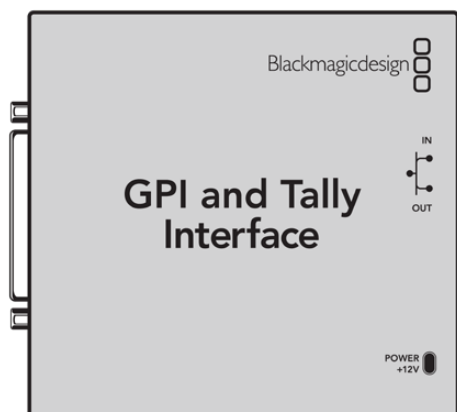


Videohub Smart Control Pro

GPI and Tally Interface

GPI and Tally Interface — доступное по цене решение для многокамерного производства, когда при использовании модуля CCU необходимо вывести один из контролируемых видеопотоков на монитор. Устройство имеет по восемь программируемых входных и выходных контактов.

При определенном направлении маршрутизации входы направляют через порт Ethernet на коммутатор Videohub команды вывести изображение с выбранной камеры на монитор, а выходы передают Tally-сигнал на камеры или другие устройства.



GPI and Tally Interface

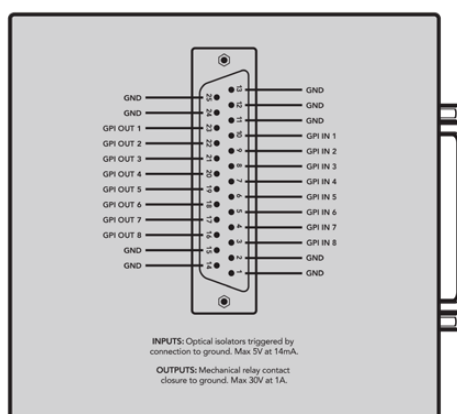
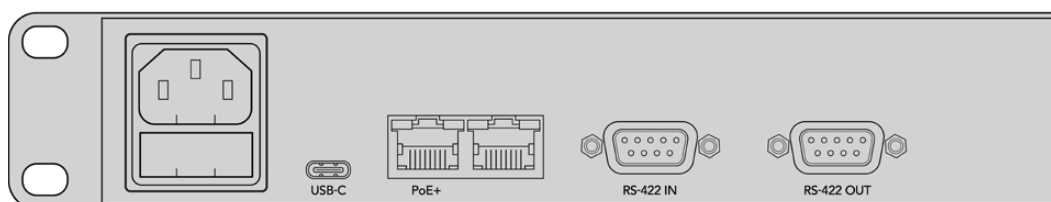


Схема распайки разъема DB25

При создании собственного кабеля используйте диаграмму на обратной стороне устройства.

Подключение через USB для настройки панели управления

Для установки сетевых параметров на панели управления ее необходимо подключить к компьютеру через порт USB.



Порт USB на тыльной стороне панели управления Videohub

Подключение к сети Ethernet

Если коммутатор Videohub подключен к общей сети Ethernet, им можно управлять с компьютеров в пределах этой сети и с аппаратных панелей Videohub.

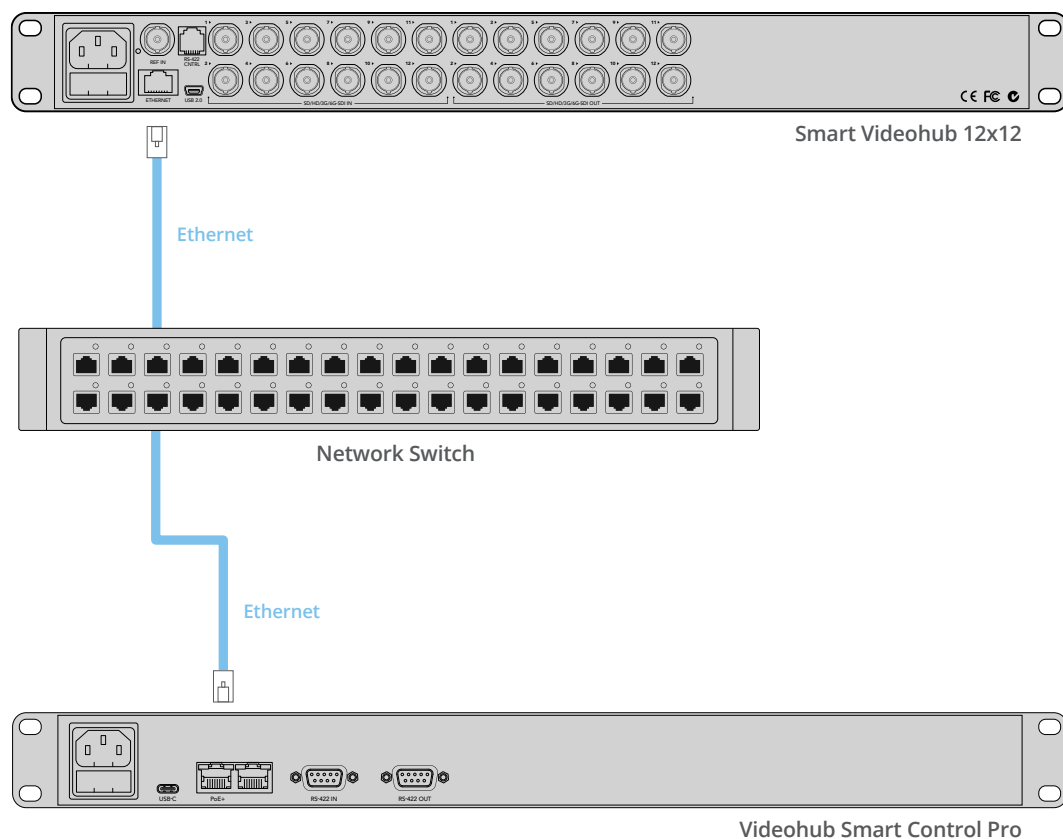
Videohub Master Control и Videohub Smart Control

Панели Videohub Master Control и Videohub Smart Control подключают к коммутатору Videohub стандартным для сети Ethernet способом. Питание на них можно подавать через Ethernet или внешним способом.

Если энергоснабжение через сеть Ethernet не предусмотрено, используйте входящий в комплект поставки универсальный блок питания.

Порядок подключения панели управления Videohub к локальной IP-сети

- 1 Соедините блок питания из комплекта поставки с панелью управления Videohub. Пропустите этот шаг, если сетевой коммутатор обеспечивает энергоснабжение через Ethernet. Допускается одновременное использование обоих способов, т. е. питание от блока и через сеть Ethernet.
- 2 Используя стандартный Ethernet-кабель с разъемом RJ45, подключите панель управления Videohub к сетевому коммутатору через соответствующий вход.
- 3 Через соответствующий выход к панели Videohub можно подключить другие устройства (например, коммутатор Videohub, другую аппаратную панель, компьютер или VoIP-телефон). Выход не обеспечивает питание по Ethernet, поэтому любое соединенное с ним сетевое оборудование должно иметь собственный источник энергоснабжения.



Панель Videohub Smart Control Pro подключают к Smart Videohub 20x20 через сетевой коммутатор Ethernet.

Тестовая проверка кнопок на панели управления

Когда к панели управления Videohub впервые подключено питание, все кнопки поочередно загораются красным, зеленым, синим и белым цветом. Клавиша в верхнем левом углу отображает сетевое состояние устройства (см. описание ниже).

Розовая подсветка с миганием

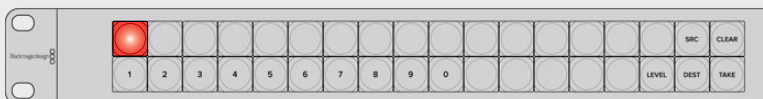
Выполняется попытка получить IP-адрес устройства. Цвет подсветки должен измениться на красный, если в настройках задано использование статического IP-адреса или если IP-адрес успешно получен от DHCP-сервера.



Выполняется попытка получить IP-адрес для панели управления Videohub

Красная подсветка с миганием

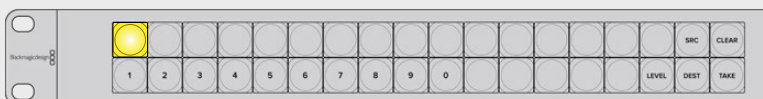
IP-адрес устройства получен; выполняется попытка подключиться к серверу Videohub. Убедитесь в том, что коммутатор Videohub или компьютер с сервером Videohub подключен к источнику питания и к сети Ethernet.



IP-адрес получен; выполняется попытка подключить панель управления к серверу Videohub

Желтая подсветка с миганием

Устройство подключено к компьютеру с сервером Videohub, однако этот сервер имеет несовместимую версию ПО или встроенного ПО. Обновите программное обеспечение, отключите и снова включите питание на панели Videohub.



Сервер Videohub имеет несовместимую версию ПО или встроенного ПО

Отсутствие подсветки с миганием

Устройство успешно подключено к серверу Videohub и готово к управлению коммутатором Videohub при непрерывной подсветке белого или золотистого цвета.



Панель управления успешно подключена к серверу Videohub

Если кнопка в верхнем левом углу загорается красным цветом через несколько минут, устройство не получило IP-адрес, поэтому он был назначен автоматически (в формате 169.254.xxx.xxx). Если вы не хотите использовать этот автоматический IP-адрес, отсоедините и вновь подсоедините сетевые кабели, проверьте их надежную фиксацию и отсутствие повреждений, а также убедитесь в том, что DHCP-сервер имеет свободные IP-адреса. Отключите от панели управления Videohub все источники питания и подключите их снова, чтобы создать запрос на новый IP-адрес от DHCP-сервера. Кнопка должна загореться красным цветом через короткое время. Эта тестовая проверка выполняется только в том случае, если устройство не выбрано в утилите Videohub Hardware Panel Setup.

Установка ПО Videohub

ПО Videohub работает на macOS (последняя версия Mojave), а также на Windows 10 (32-битная и 64-битная версии).

Установка для Windows

- 1 Дважды щелкните по установщику утилиты на электронном носителе или в папке загрузок (если приложение было загружено с веб-сайта Blackmagic Design).
- 2 Следуйте инструкциям на экране. После согласия с условиями лицензионного соглашения Windows автоматически установит утилиту.

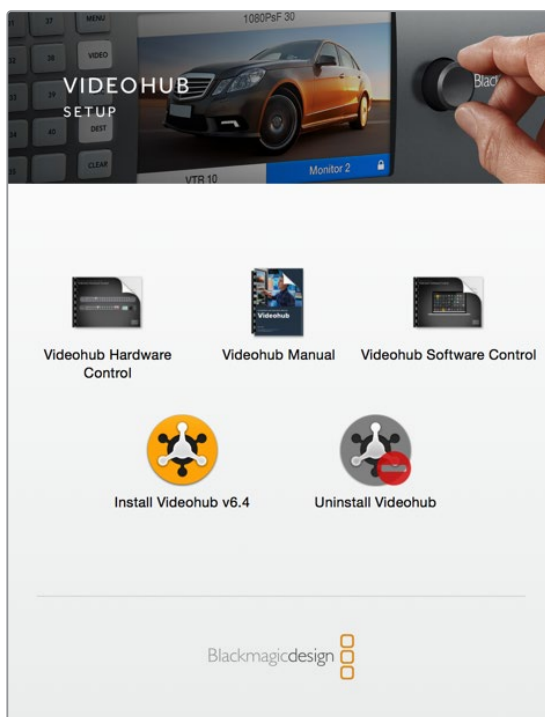
В меню «Пуск» выберите «Все программы» > Blackmagic Design > Videohub. Папка содержит три приложения: Videohub Control, Videohub Setup и Videohub Hardware Panel Setup.

Установка для Mac OS

- 1 Дважды щелкните по установщику утилиты на электронном носителе или в папке загрузок (если приложение было загружено с веб-сайта Blackmagic Design).
- 2 Следуйте инструкциям по установке.

В «Программах» появится папка Blackmagic Videohub, которая содержит три приложения: Videohub Control, Videohub Setup и Videohub Hardware Panel Setup.

Подробнее см. соответствующие разделы о работе с ПО ниже.



Чтобы установить ПО Videohub, дважды щелкните кнопкой мыши по значку установщика и следуйте инструкциям на экране

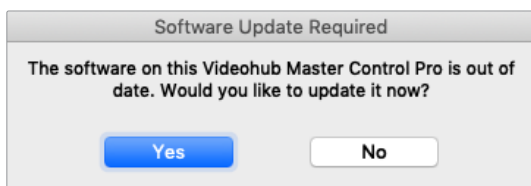


Папка Blackmagic Videohub содержит три приложения:
Videohub Control, Videohub Setup и Videohub Hardware Panel Setup

Обновление ПО на панели управления Videohub

Выполните описанные ниже действия, чтобы проверить версию ПО на панели управления Videohub.

- 1 Подключите панель управления Videohub к ПК через порт USB.
- 2 Запустите утилиту Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 Если панель управления Videohub требует обновления ПО, появится соответствующее сообщение. Нажмите Yes. Процесс обновления занимает около двух минут.
- 4 По завершении обновления появится сообщение “Software Update Complete”. Нажмите OK, чтобы закрыть сообщение. Теперь при необходимости можно изменить настройки, а также присвоить каждой панели управления Videohub уникальное имя.
- 5 Отключите USB-кабель от панели управления Videohub.



Это сообщение отображается при необходимости обновить внутреннее программное обеспечение

Настройка панели управления Videohub

Blackmagic Videohub Setup — это административная утилита для конфигурации устройства Videohub, присвоения ему имени, а также изменения сетевых параметров и ярлыков входов и выходов.

ПРИМЕЧАНИЕ. При установке ПО Blackmagic Videohub автоматически устанавливается и Videohub Server.

Установка параметров в утилите Videohub Hardware Panel Setup

После открытия утилиты Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup все находящиеся в сети панели управления будут отображаться со значком Ethernet в окне Videohub Control Panels. Если в списке несколько панелей и вы не можете определить их по имени, выберите одну из них и нажмите Identify. Все кнопки на выбранной панели начнут мигать белым цветом.

На выделенной панели можно изменить ее название и настройки управления. Сетевые параметры будут недоступны, их можно менять только по интерфейсу USB.

Если определенная панель управления Videohub в сети не обнаружена, возможно, она не получила IP-адрес по протоколу DHCP. Чтобы вручную изменить сетевые параметры для конкретного устройства, выполните описанные ниже действия.

- 1** Подключите панель управления Videohub к компьютеру кабелем USB 2.0.
- 2** Запустите утилиту Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. Если появится сообщение с предложением обновить программу, следуйте инструкциям на экране.
- 3** Подсоединенная через порт USB будет автоматически выбрана в окне Videohub Control Panels, а рядом с ней появится значок USB. Такое подключение позволяет изменять как имя устройства и настройки управления, так и сетевые настройки. После завершения операций кабель USB можно отсоединить.

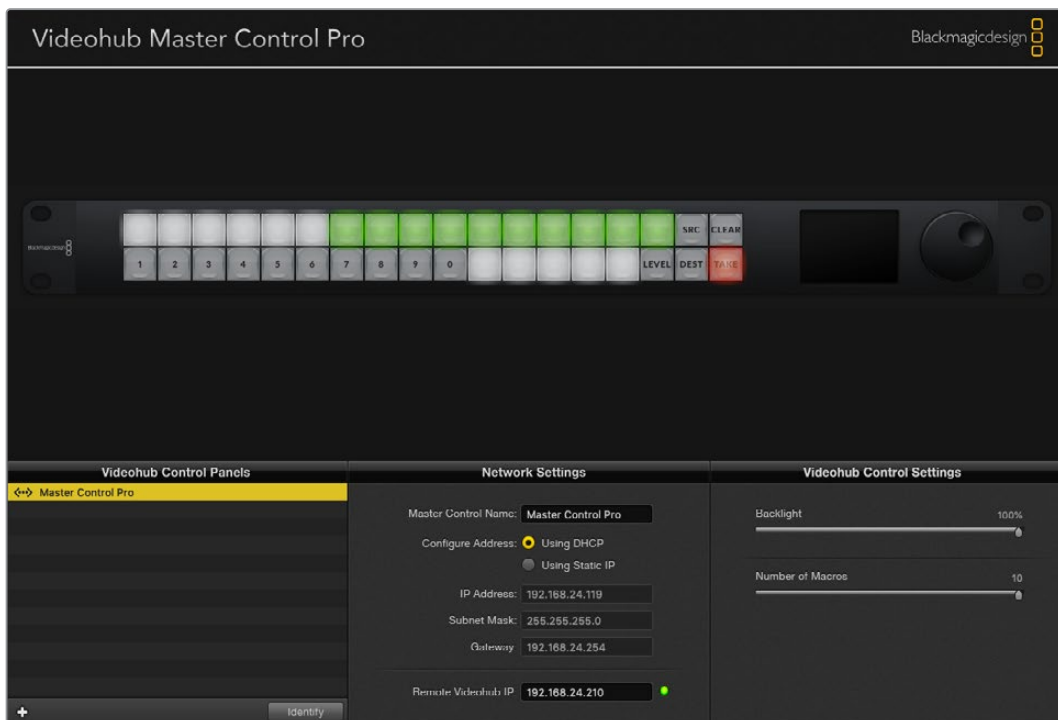
Кнопки выбранной панели управления будут загораться в соответствии с действиями, выполняемыми в утилите.

Network Settings (Сетевые параметры)

Для обмена данными с коммутатором Videohub по IP-сети каждая панель управления должна иметь IP-адрес.

Настройка панели управления Videohub по интерфейсу USB позволяет выбирать протокол DHCP или статический IP-адрес. Первый вариант более легкий, так как при его использовании нужные сетевые параметры вводятся автоматически.

Для установки статического IP-адреса обратитесь за помощью к системному администратору. Необходимо также ввести данные маски подсети и шлюза. При прямом подключении к устройству Videohub (например, Smart Videohub 20x20) по сети Ethernet без применения сетевого коммутатора следует использовать статический IP-адрес.

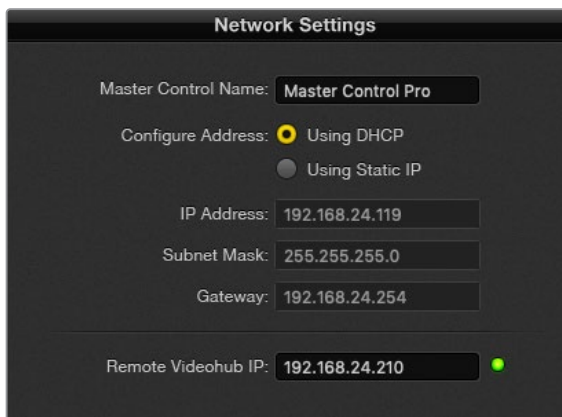


Утилита Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup автоматически проверяет сеть на наличие в ней панелей управления Videohub

Сетевые параметры необходимо ввести и в том случае, если с помощью панели управления Videohub контролируют удаленное устройство. Таковым является сервер Videohub. Он может представлять собой как компьютер, так и внутреннее ПО коммутатора (например, Smart Videohub 20x20).



Все панели управления, подключенные по сети Ethernet или по интерфейсу USB, будут отображаться с соответствующим значком в окне Videohub Control Panels



Сетевые параметры в утилите
Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup

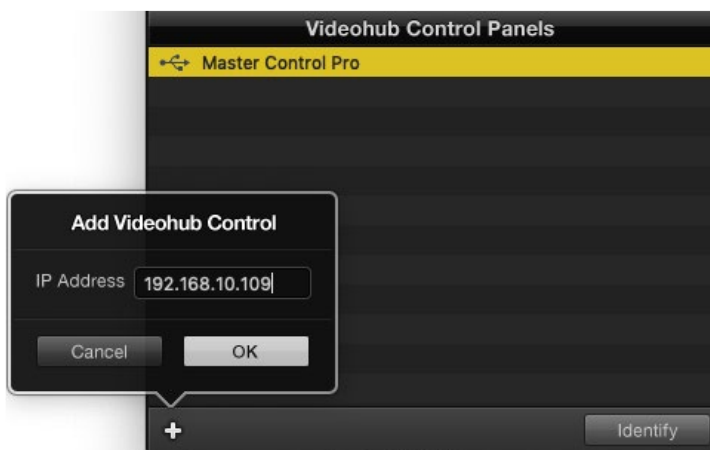
Для управления аппаратной панелью с помощью виртуального коммутатора Videohub введите IP-адрес хост-компьютера в поле Remote Videohub IP. Сервер Videohub имеет такой же IP-адрес, как и хост-компьютер.

Добавление панели управления Videohub

Если определенная панель управления Videohub не появляется в окне Videohub Control Panels и вам известен ее IP-адрес, она может быть добавлена вручную.

- 1 Нажмите значок “+” (добавить устройство) в нижней части окна Videohub Control Panels.
- 2 Введите IP-адрес панели управления Videohub и нажмите ОК.
- 3 Панель управления будет добавлена в список подключенных к коммутатору Videohub устройств.

Если утилита Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup не в состоянии найти панель управления Videohub по указанному адресу, ее можно добавить вручную при наличии подключения через порт Ethernet или USB.



Добавить панель управления Videohub в окно Videohub Control Panels можно вручную. Для этого нужно отдельно ввести IP-адрес.

Загрузка и сохранение настроек

Настройки одной панели управления Videohub можно легко применить на других.

Чтобы сохранить установленные для панели управления настройки, выберите меню File > Save Settings. Теперь можно будет быстро применить их на нескольких устройствах или просто иметь резервную копию настроек.

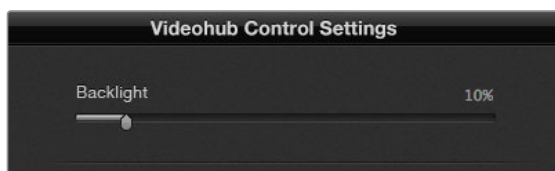
После загрузки сохраненных настроек на другую панель управления необходимо обновить только ее название и сетевые параметры.

Настройка панели Videohub Master Control Pro

Утилита Videohub Hardware Panel Setup предназначена для настройки функций панелей управления Videohub.

Подсветка

Яркость подсветки кнопок регулируется слайдером Backlight.



Регулировка яркости подсветки всех кнопок на панели управления

Создание ярлыков кнопок

Данная утилита позволяет присваивать 21 кнопке ярлыки такого часто используемого оборудования, как камеры, видеомагнитофоны и мониторы. Эти кнопки можно также настроить для выполнения макрокоманд.

Прежде чем присваивать ярлыки кнопкам на панели управления, следует сначала определиться с наименованием портов на коммутаторе Videohub.

Подробнее см. раздел «Добавление ярлыков на кнопки».

Теперь можно приступать к созданию ярлыков для кнопок панели Videohub Master Control Pro.

- 1 Откройте утилиту Videohub Hardware Panel Setup и в окне Panels выберите Videohub Master Control Pro.
- 2 Щелкните одну из 21 кнопок на изображении панели. Введите текст, который бы частично соответствовал названию одного из портов SDI и управления декой на коммутаторе.
- 3 Нажмите ОК и перейдите к следующей кнопке.
- 4 Запрограммированные кнопки можно сразу же протестировать, чтобы убедиться, что маршрутизация SDI-сигнала выполняется правильно.

Подробнее о присвоении ярлыков физическим кнопкам см. раздел «Добавление ярлыков на кнопки».



Щелкните кнопку, чтобы отредактировать ее ярлык

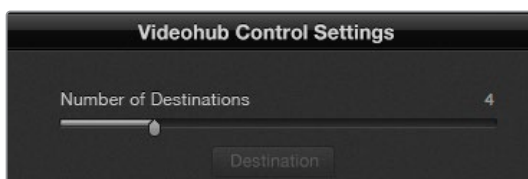
Настройка панели Videohub Smart Control Pro

Утилита Videohub Hardware Panel Setup предназначена для настройки функций панелей управления Videohub.

Число приемников

Панель Videohub Smart Control можно запрограммировать для переключения прямым способом или в два шага. При прямом переключении каждая кнопка представляет собой отдельный SDI-источник, и доступен только один приемник.

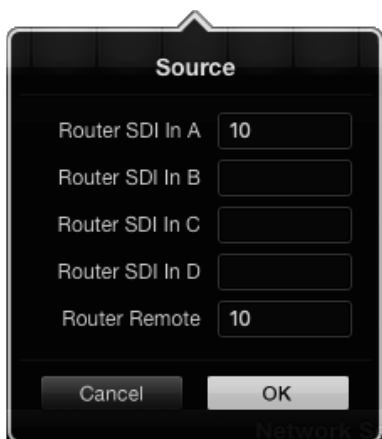
При переключении в два шага панель Videohub Smart Control Pro может работать максимум с 24 приемниками сигнала. Кнопки источников будут гореть белым цветом, приемников — золотистым. Данный режим следует выбирать в тех случаях, когда Videohub Smart Control Pro используется для вывода сигнала на несколько приемников.



Панель Videohub Smart Control Pro настроена для работы с несколькими приемниками

Настройка режима прямого переключателя

- 1 Установите слайдер Number of Destinations на значение 1.
- 2 Нажмите кнопку Destination. В поле Router SDI Out A введите номер выходного порта коммутатора Videohub, к которому подключено приемное устройство. Если оно получает сигнал Dual Link или Quad Link SDI, потребуется также ввести номер выходного порта в поля Router SDI Out B, C и D. Поле Router Remote используется в том случае, когда на приемник также передается сигнал через RS-422 для управления декой.
- 3 Для подтверждения нажмите OK. Все кнопки, представляющие собой источники, загорятся белым цветом.
- 4 Чтобы выполнить настройку кнопок источников, нажимайте их по одной в программном интерфейсе.
- 5 В поле Router SDI In A введите номер входного порта коммутатора Videohub, к которому будет подключено исходное устройство. Если оно получает сигнал Dual Link или Quad Link SDI, потребуется также ввести номер входного порта в поля Router SDI In B, C и D. Поле Router Remote используется в том случае, когда из источника также передается сигнал через RS-422 для управления декой.
- 6 Для подтверждения нажмите OK.



Введите номер порта коммутатора Videohub, к которому подключено SDI-устройство

Настройка переключения в два шага

- 1 Установите слайдер Number of Destinations на нужное значение.
- 2 Чтобы выполнить настройку кнопок приемников, подсвеченных золотистым цветом, нажимайте их по одной в программном интерфейсе. В поле Router SDI Out A введите номер выходного порта коммутатора Videohub, к которому подключено приемное устройство. Если оно получает Dual Link или Quad Link SDI-сигнал, потребуется также ввести номер выходного порта в поля Router SDI Out B, C и D. Поле Router Remote используется в том случае, когда на приемник также передается сигнал через RS-422 для управления декой.
- 3 Для подтверждения нажмите ОК. По мере увеличения числа кнопок приемников уменьшается число доступных кнопок источников.
- 4 Чтобы выполнить настройку кнопок источников, нажимайте их по одной в программном интерфейсе.
- 5 В поле Router SDI In A введите номер входного порта коммутатора Videohub, к которому будет подключено исходное устройство. Если оно получает сигнал Dual Link или Quad Link SDI, потребуется также ввести номер входного порта в поля Router SDI In B, C и D. Поле Router Remote используется в том случае, когда из источника также передается сигнал через RS-422 для управления декой.
- 6 Для подтверждения нажмите ОК.

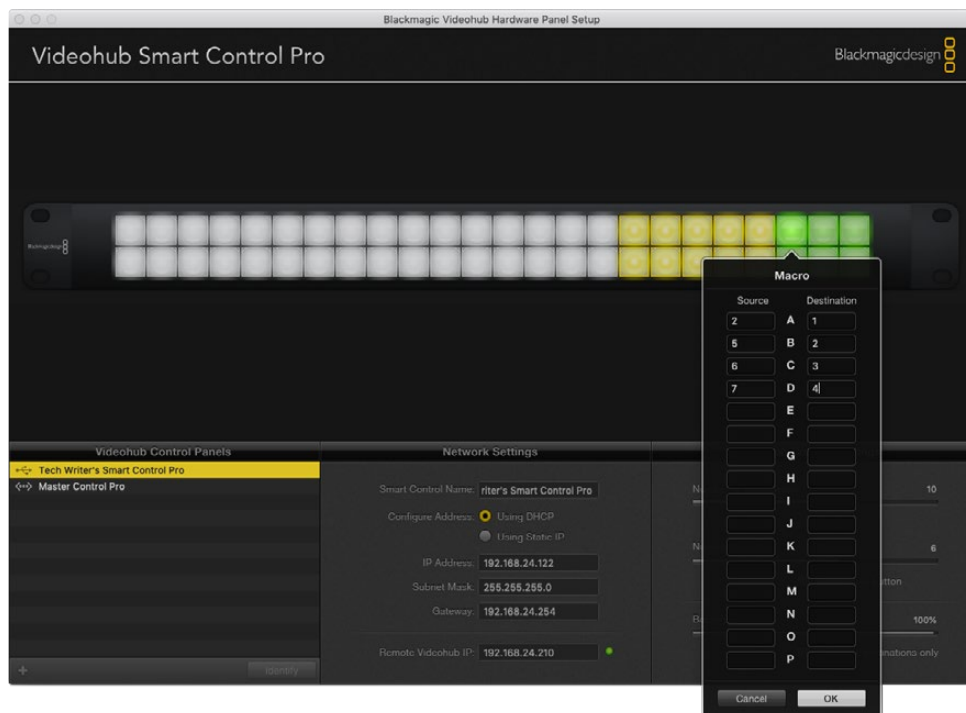


Щелкните кнопку приемника, чтобы изменить ее настройки

Число макросов

Макросы позволяют нажатием одной кнопки изменять одновременно до 16 направлений коммутации.

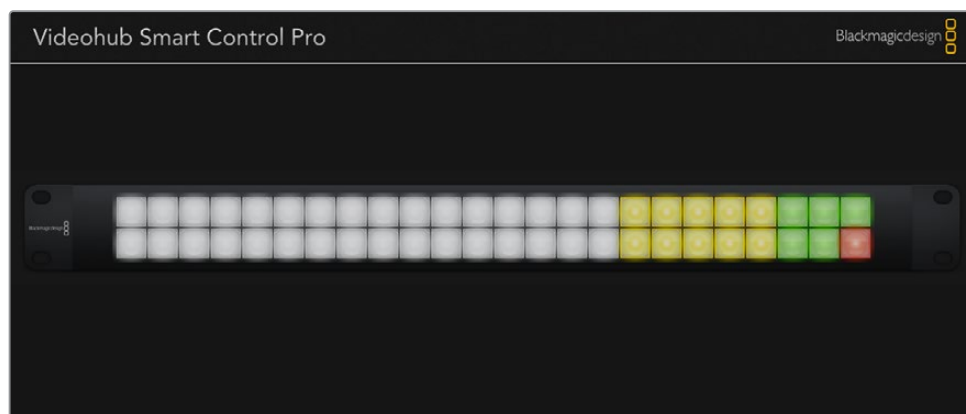
- 1 С помощью слайдера Number of Macros активируйте до 10 кнопок макросов. По мере увеличения числа кнопок макросов уменьшается количество доступных кнопок источников.
- 2 Нажмите зеленую кнопку макроса, чтобы открыть окно Macro. Введите соответствующие данные в поля источников и приемников (максимум 16 пар).
- 3 После завершения щелкните ОК, чтобы сохранить направления маршрутизации и закрыть окно.



С помощью одного макроса можно изменять до 16 направлений маршрутизации

Кнопка TAKE

Если активирована опция Enable Take Button, кнопка в правом нижнем углу интерфейса управления загорится красным цветом. Она используется для дополнительного подтверждения переключения. Нажмите красную кнопку, чтобы подтвердить изменение направления маршрутизации. Данная процедура может применяться при переключении прямым способом и в два шага, а также при использовании макросов.



Кнопка Take горит красным цветом в правом нижнем углу

Подсветка

С помощью слайдера Backlight регулируют яркость подсветки кнопок. Чтобы выключить ее для белых кнопок источников, активируйте опцию Backlight Destinations Only.

Установка устройства GPI and Tally Interface

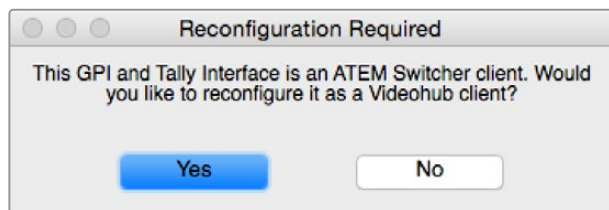
Настройки устройства GPI and Tally Interface задают с помощью утилиты Videohub Hardware Panel Setup. Перед началом его использования может понадобиться установка последней версии ПО.

- 1 Подключите питание к устройству GPI and Tally Interface.
- 2 Подключите GPI and Tally Interface к компьютеру кабелем USB (A/B).
- 3 Откройте утилиту. Она определит, было ли устройство GPI and Tally Interface настроено для работы с коммутатором Videohub ранее. Если да, изменения не потребуются. В противном случае появится сообщение о том, что GPI and Tally Interface имеет конфигурацию для работы с видеомикшером ATEM и ее необходимо подкорректировать для применения с коммутатором Videohub. Нажмите Yes, и через несколько секунд устройство GPI and Tally Interface будет перенастроено должным образом.

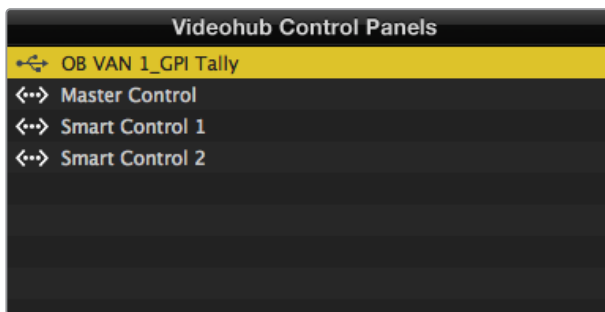
Настройка устройства GPI and Tally Interface

Когда на коммутаторе Videohub нет порта Ethernet или доступ к нему возможен только по сети

- 1 Подключите GPI and Tally Interface к компьютеру кабелем USB (A/B).
- 2 Вставьте один конец кабеля Ethernet в порт IN на блоке GPI and Tally Interface, а второй — в разъем на видеомикшере.
- 3 Откройте утилиту Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 В окне Videohub Control Panels должен появиться блок GPI and Tally Interface со значком USB. Дайте ему уникальное имя, чтобы его было легко найти. Для этого установите курсор в поле Name и введите имя.
- 5 Для настройки IP-адреса выберите опцию Using DHCP или Using Static IP. Чтобы определиться, какая из них лучше подходит, обратитесь за помощью к системному администратору.
- 6 В поле Remote Videohub IP введите IP-адрес коммутатора Videohub, к которому выполняется подключение. Когда оно установится, находящаяся рядом с полем красная лампочка станет зеленой, а на блоке GPI and Tally interface загорится светодиод.



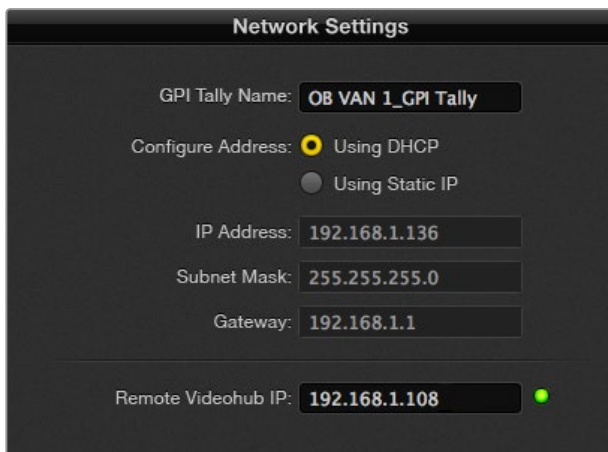
Для работы с коммутатором Videohub настройки устройства GPI and Tally Interface требуется изменить



Устройство GPI and Tally Interface подключено через порт USB

Когда IP-адрес коммутатора Videohub неизвестен

- 1 Подключите Videohub к компьютеру через порт USB.
- 2 Откройте программу Videohub и щелкните Videohub Server Preferences.
- 3 Запишите IP-адрес, показанный в поле Remote Videohub IP.



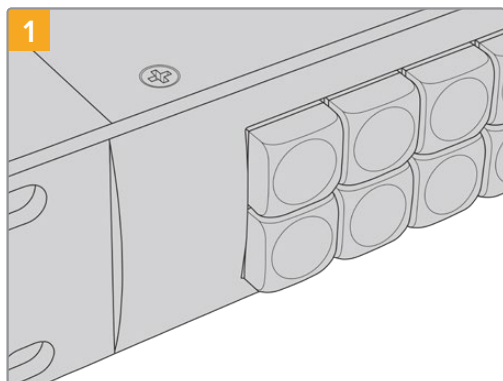
Ввод названия блока GPI and Tally interface и настройка IP-адреса коммутатора Videohub, к которому выполняется подключение

Добавление ярлыков на кнопки

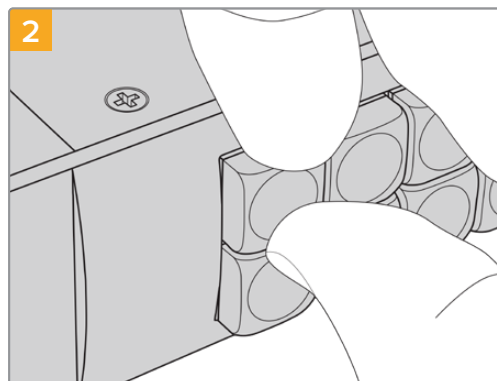
Панели Videohub Master Control Pro и Videohub Smart Control Pro имеют съемные кнопки, которые позволяют добавлять ярлыки.

В комплект ПО входит папка Videohub Control Labels, содержащая PDF-файл для изготовления ярлыков. Заполните шаблон и распечатайте его. Вырезанные ярлыки квадратной формы необходимо поместить под крышки кнопок.

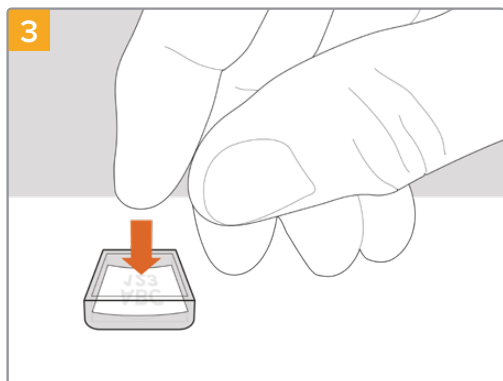
Порядок снятия кнопок



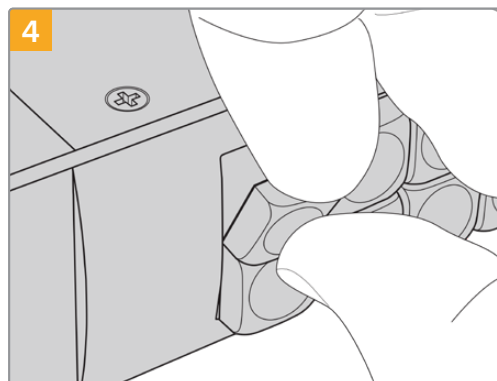
Поместите панель управления Videohub на рабочий стол.



Подденьте крышку ногтем и снимите ее с кнопки.



Поместите распечатанный ярлык в перевернутую крышку.



Установите крышку назад, совместив ее с кнопкой и слегка надавив, чтобы она встала на место.

Уровневая организация маршрутизации

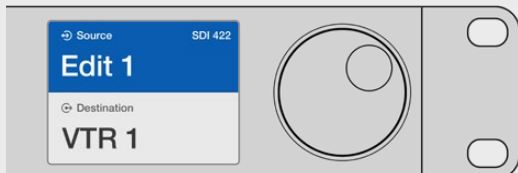
Если Videohub не имеет порта RS-422 для удаленного управления декой, на ЖК-дисплее панели Videohub Master Control будет всегда отображаться текст "SDI". В этом случае информацию об уровне организации маршрутизации можно пропустить.

Если коммутатор Videohub имеет порты RS-422 для удаленного управления декой, на панели Videohub Master Control можно использовать кнопку LEVEL, которая позволяет уменьшить число источников и приемников сигнала за счет применения уровней.

Сначала нажмите кнопку DEST, затем LEVEL, чтобы выбрать один из трех уровней маршрутизации.

SDI 422

Этот уровень позволяет ограничить список оборудования устройствами, которые имеют соответствующие ярлыки для интерфейсов SDI и RS-422. В их число обычно входят SDI-платы захвата и видеомагнитофоны, а камеры и мониторы будут исключены, потому что они не имеют порта RS-422.



Настройка SDI 422 позволяет отображать только то оборудование, которое имеет порт RS-422 для управления декой. В этом примере список содержит плату захвата (Edit 1) и деку (VTR 1), потому что они оснащены интерфейсами SDI и RS-422.

SDI

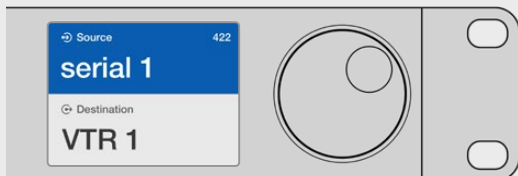
При выборе этой настройки отображаются источники и приемники сигнала с SDI-интерфейсом. При ее использовании список включает все SDI-оборудование, вне зависимости от наличия порта RS-422 (камеры, мониторы, платы захвата и видеомагнитофоны).



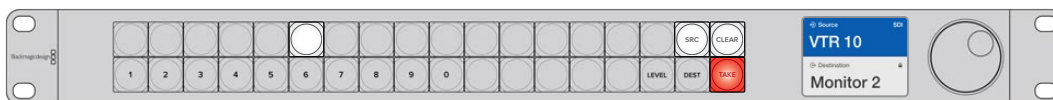
Настройка SDI позволяет отображать все оборудование с SDI-интерфейсом. В этом примере список содержит плату захвата (Edit 1) и деку (VTR 1), потому что они оснащены интерфейсом SDI.

422

Этот уровень позволяет ограничить список оборудования устройствами, которые оснащены интерфейсом RS-422. Будут показаны все источники и приемники сигнала, упорядоченные по именам их портов RS-422. Наличие разъемов SDI и соответствующих ярлыков не учитывается. К таким устройствам относятся SDI-платы захвата и видеомагнитофоны, а также панели удаленного контроля и серверы, служащие для управления деками.



Настройка «422» позволяет отображать все оборудование с портом RS-422 для управления декой, в том числе устройства без соответствующих ярлыков, а также панели удаленного контроля. В этом примере плата захвата (Edit 1) имеет ярлык serial 1 и будет показана только в том случае, если выбран данный уровень.



Передняя панель с отображением нового выбранного источника

Как выбирать источники и приемники сигнала

Videohub Master Control Pro позволяет быстро выбирать источники и приемники сигнала, а также менять направление маршрутизации с помощью пользовательских ярлыков или путем прямого ввода номера порта.

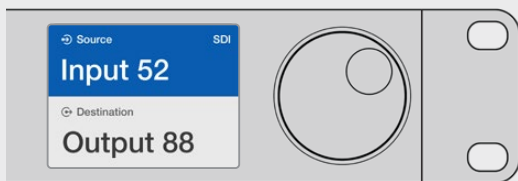
Videohub Master Control Pro работает по такому же принципу, как любая другая панель управления коммутатором. Ниже описана последовательность выполнения действий, вне зависимости от способа выбора устройств.

- 1 Нажмите кнопку DEST, чтобы отобразить на ЖК-дисплее приемник сигнала. Используйте кнопки и (или) круглую ручку, чтобы перейти к нужному приемнику.
- 2 Нажмите SRC, затем с помощью кнопок и (или) круглой ручки измените источник, назначенный для приемника сигнала.
- 3 Нажмите кнопку TAKE, чтобы подтвердить изменение направления маршрутизации.

Выбор устройств вводом номера порта на Videohub

Если на Videohub сохранены оригинальные ярлыки всех SDI-интерфейсов и портов дистанционного управления, изменить направление маршрутизации можно простым вводом номера порта. Такой способ ускоряет работу, однако в этом случае нужно помнить нумерацию разъемов или знать, какое оборудование подключено к каждому порту на Videohub.

- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если коммутатор Videohub имеет порт RS-422 для удаленного управления, нажимайте кнопку LEVEL до тех пор, пока не перейдете к нужному уровню. В противном случае пропустите этот шаг.
- 3 Используя кнопки с цифрами, введите номер порта для приемника сигнала. При нажатии каждая кнопка мигает золотистым цветом один раз. Приемник будет показан на ЖК-дисплее. В случае ошибки нажмите CLEAR и заново введите номер порта.
- 4 Нажмите кнопку SRC. Поле источника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 5 Используя кнопки с цифрами, введите номер порта для источника сигнала. При нажатии каждая кнопка мигает белым цветом один раз. Источник будет показан на ЖК-дисплее. В случае ошибки нажмите CLEAR и заново введите номер порта.
- 6 Кнопка TAKE будет мигать красным цветом до подтверждения нового направления маршрутизации. После ее нажатия оно будет мгновенно изменено. Для отмены нажмите CLEAR. В этом случае направление останется прежним. Панель Videohub Master Control возвращается в режим ожидания, а на ЖК-дисплее отображается последнее направление маршрутизации.

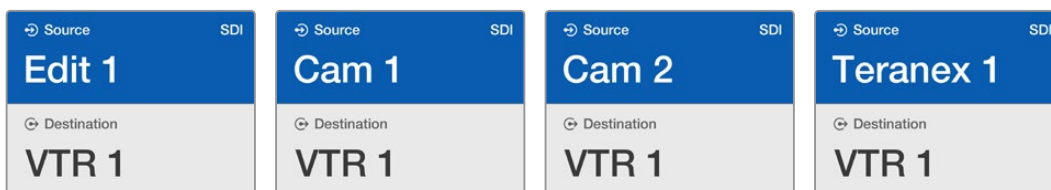


Если на Videohub сохранены оригинальные ярлыки всех SDI-интерфейсов и портов дистанционного управления, изменить направление маршрутизации можно простым вводом номера порта. В этом примере нажмите кнопку DEST и введите номер 88. Нажмите кнопку SRC и введите номер 52. Нажмите кнопку TAKE, чтобы подтвердить изменение направления маршрутизации.

Выбор устройств с помощью круглой ручки

Независимо от того, настроены или нет пользовательские ярлыки для портов коммутатора Videohub, просмотреть источники и приемники сигнала всегда можно с помощью круглой ручки. Это самый медленный способ работы, однако он позволяет увидеть все доступное оборудование и их порты.

- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если коммутатор Videohub имеет порт RS-422 для удаленного управления, нажимайте кнопку LEVEL до тех пор, пока не перейдете к нужному уровню. В противном случае пропустите этот шаг.
- 3 Поверните круглую ручку вперед или назад для перехода к нужному приемнику сигнала. Приемник будет показан на ЖК-дисплее.
- 4 Нажмите кнопку SRC, чтобы она загорелась белым. Поле источника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 5 С помощью круглой ручки перейдите к нужному источнику. Источник будет показан на ЖК-дисплее.
- 6 Кнопка TAKE будет мигать красным цветом до подтверждения нового направления маршрутизации. После ее нажатия оно будет мгновенно изменено. Для отмены нажмите CLEAR. В этом случае направление останется прежним. Панель Videohub Master Control возвращается в режим ожидания, а на ЖК-дисплее отображается последнее направление маршрутизации.



В этом примере круглую ручку можно использовать для просмотра всех источников, которые можно назначить для приемника VTR 1 при уровне настройки SDI. При ее повороте последовательно отображаются наименования соответствующего оборудования для облегчения поиска.

Выбор устройств с помощью настраиваемых кнопок и круглой ручки

Если порты коммутатора Videohub имеют пользовательские ярлыки, настраиваемые кнопки и круглую ручку можно использовать совместно для поиска по сокращенному списку источников и приемников сигнала. Это быстрый и интуитивно понятный способ, потому что количество устройств ограничено, а помнить номера портов не нужно. Он особенно удобен в тех случаях, когда ярлыки присвоены по типу оборудования (например, VTR, Cam или Mon).

- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если коммутатор Videohub имеет порт RS-422 для удаленного управления, нажимайте кнопку LEVEL до тех пор, пока не перейдете к нужному уровню. В противном случае пропустите этот шаг.
- 3 Нажмите кнопку, которая настроена для работы с устройствами-приемниками определенного типа (например, VTR). Она загорится золотистым цветом.
- 4 Поверните круглую ручку вперед или назад для перехода к нужному приемнику сигнала. В этом примере на ЖК-дисплее будет отображаться VTR. В случае ошибки нажмите CLEAR и найдите нужный приемник.
- 5 Нажмите кнопку SRC. Поле источника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 6 Нажмите кнопку, которая настроена для работы с источниками сигнала определенного типа (например, плата захвата). Она загорится белым цветом.
- 7 Поверните круглую ручку вперед или назад для перехода к нужному источнику сигнала. В этом примере на ЖК-дисплее будет отображаться плата захвата. В случае ошибки нажмите CLEAR и найдите нужный приемник.
- 8 Кнопка TAKE будет мигать красным цветом до подтверждения нового направления маршрутизации. После ее нажатия оно будет мгновенно изменено. Для отмены нажмите CLEAR. В этом случае направление останется прежним. Панель Videohub Master Control вернется в режим ожидания, а на ЖК-дисплее будет отображаться последнее направление маршрутизации.

Если кнопка, настроенная для работы с источником или приемником сигнала, мигает, но не загорается, ее выбор заблокирован. Такая ситуация возникает в тех случаях, когда оборудование не обозначено как источник или приемник либо не отвечает критериям текущего уровня. Например, камеры обычно не используют для приема изображения, а мониторы не служат в качестве источников. Кроме того, эти устройства не имеют порта RS-422. Подробнее см. секцию «Создание ярлыков кнопок» раздела «Настройка панели Videohub Master Control Pro».



В этом примере нажата кнопка с пользовательским ярлыком Cam, поэтому при повороте круглой ручки только камеры будут отображаться как источники. Благодаря тому, что список оборудования ограничен, можно быстро найти нужное устройство.

Выбор устройств с помощью пронумерованных кнопок и круглой ручки

Если порты коммутатора Videohub имеют пользовательские ярлыки с номерами, кнопки и круглую ручку можно использовать совместно для поиска по сокращенному списку источников и приемников сигнала. Это быстрый и интуитивно понятный способ, потому что количество устройств ограничено, а помнить номера портов не нужно. Он особенно удобен в тех случаях, когда есть групповые ярлыки с нумерацией для определенного места (например, оборудование в студии № 3 имеет следующие идентификаторы: VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A, Mon 3B и т. д.).

- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если коммутатор Videohub имеет порт RS-422 для удаленного управления, нажимайте кнопку LEVEL до тех пор, пока не перейдете к нужному уровню. В противном случае пропустите этот шаг.

- 3 Используя кнопки с цифрами, введите номер порта для приемника сигнала (например, 3 для Studio 3). При нажатии каждая такая кнопка будет мигать золотистым цветом.
- 4 Поверните круглую ручку вперед или назад для перехода к нужному приемнику сигнала. В данном примере на ЖК-дисплее можно отобразить VTR 3, Edit 3, Mon 3A или Mon 3B. В случае ошибки нажмите CLEAR и выберите другой номер приемника.
- 5 Нажмите кнопку SRC. Поле источника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 6 Используя кнопки с цифрами, введите номер порта для источника сигнала (например, 3 для Studio 3). При нажатии каждая такая кнопка будет мигать белым цветом.
- 7 Поверните круглую ручку вперед или назад для перехода к нужному источнику сигнала. В данном примере на ЖК-дисплее можно отобразить VTR 3, Edit 3, Cam 3A или Cam 3B. В случае ошибки нажмите CLEAR и выберите другой номер источника.
- 8 Кнопка TAKE будет мигать красным цветом до подтверждения нового направления маршрутизации. После ее нажатия оно будет мгновенно изменено. Для отмены нажмите CLEAR. В этом случае направление останется прежним. Панель Videohub Master Control вернется в режим ожидания, а на ЖК-дисплее будет отображаться последнее направление маршрутизации.



В этом примере нажата кнопка с цифрой 3, поэтому при повороте круглой ручки на ЖК-дисплее будут отображаться только те источники, ярлыки которых содержат данную цифру. Когда список оборудования ограничен по какому-либо признаку (например, только техника в студии № 3), можно быстро найти нужное устройство.

Выбор устройств с помощью настраиваемых кнопок и кнопок с цифрами

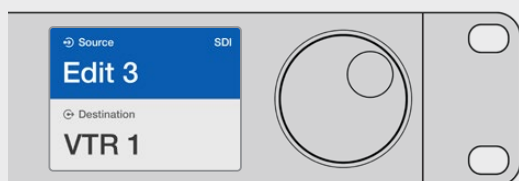
Если порты коммутатора Videohub имеют пользовательские ярлыки с именами и номерами, настраиваемые кнопки и кнопки с цифрами можно использовать совместно для прямого выбора источников и приемников сигнала. Это очень быстрый и интуитивно понятный способ, потому что поиск по списку оборудования не требуется: нужно всего лишь помнить количество единиц для каждого вида техники (например, два видеомагнитофона и четыре монитора).

Он особенно удобен в тех случаях, когда оборудование имеет ярлыки с именами и номерами (например, VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 и Mon 04).

- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если коммутатор Videohub имеет порт RS-422 для удаленного управления, нажимайте кнопку LEVEL до тех пор, пока не перейдете к нужному уровню. В противном случае пропустите этот шаг.
- 3 Нажмите кнопку, которая настроена для работы с устройствами-приемниками определенного типа (например, VTR). Она загорится золотистым цветом.
- 4 Используя кнопки с цифрами, введите номер для приемника сигнала (например, 07 для VTR 07). При нажатии каждая такая кнопка будет мигать золотистым цветом.
- 5 Нажмите кнопку SRC. Поле источника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 6 Нажмите кнопку, которая настроена для работы с источниками сигнала определенного типа (например, плата захвата). Она загорится белым цветом.
- 7 Используя кнопки с цифрами, введите номер источника сигнала (например, 03 для платы захвата Edit 03). При нажатии каждая такая кнопка будет мигать белым цветом.

- 8 Кнопка TAKE будет мигать красным цветом до подтверждения нового направления маршрутизации. После ее нажатия оно будет мгновенно изменено. Для отмены нажмите CLEAR. В этом случае направление останется прежним. Панель Videohub Master Control вернется в режим ожидания, а на ЖК-дисплее будет отображаться последнее направление маршрутизации.

Если кнопка, настроенная для работы с источником или приемником сигнала, мигает, но не загорается, ее выбор заблокирован. Такая ситуация возникает в тех случаях, когда оборудование не обозначено как источник или приемник либо не отвечает критериям текущего уровня. Например, камеры обычно не используют для приема изображения, а мониторы не служат в качестве источников. Кроме того, эти устройства не имеют порта RS-422. Подробнее см. секцию «Создание ярлыков кнопок» раздела «Настройка панели Videohub Master Control Pro».



Предположим, оборудование Edit 3 и VTR 1 нужно выбрать как источник и приемник сигнала соответственно. Направление маршрутизации можно задать напрямую без обращения к списку. Нажмите DEST, затем кнопку, настроенную для работы с видеомэгнитофонами, затем 1. В поле приемника будет отображаться VTR 1. Нажмите SRC, затем кнопку, настроенную для работы с техникой для монтажа видео, затем 3. В поле источника будет отображаться Edit 3. Нажмите кнопку TAKE, чтобы подтвердить изменение направления маршрутизации.

Блокировка и разблокировка направления маршрутизации

Порядок блокировки приемника сигнала с помощью панели Videohub Master Control

- 1 Задайте приемник и источник сигнала одним из удобных способов. После того как направление маршрутизации установлено, панель Videohub Master Control вернется в режим ожидания.
- 2 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 3 Если на ЖК-дисплее еще не отображается нужное направление маршрутизации, используйте кнопки и (или) круглую ручку, чтобы найти приемник сигнала, который нужно заблокировать.
- 4 Нажмите и удерживайте кнопку DEST с золотистой подсветкой, чтобы в поле приемника сигнала на ЖК-дисплее появился значок замка.
- 5 Еще раз нажмите кнопку DEST, чтобы панель Videohub Master Control вернулась в режим ожидания, а поле приемника сигнала стало серым.



Если приемник сигнала заблокирован, в его поле отображается значок замка

Порядок разблокировки приемника сигнала с помощью панели Videohub Master Control

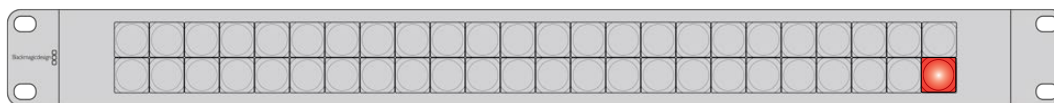
- 1 Нажмите кнопку DEST. Поле приемника сигнала на ЖК-дисплее будет выделено синим цветом.
- 2 Если на ЖК-дисплее еще не отображается нужное направление маршрутизации, используйте кнопки и (или) круглую ручку, чтобы найти приемник сигнала, который нужно разблокировать. В его поле будет показан значок замка.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку DEST с золотистой подсветкой, чтобы в поле приемника сигнала на ЖК-дисплее исчез значок замка.
- 4 Еще раз нажмите кнопку DEST, чтобы панель Videohub Master Control вернулась в режим ожидания, а поле приемника сигнала стало серым.



Использование панели Videohub Smart Control Pro для управления прямым переключением

Если панель Videohub Smart Control Pro настроена для управления прямым переключением, устройство-приемник сигнала уже задано, поэтому нужно выбрать только источник видео.

- 1 Выберите источник с помощью белой кнопки. Она загорится, чтобы облегчить визуальную идентификацию. Источник будет мгновенно подключен, а его сигнал начнет поступать на устройство-приемник.
- 2 Если для переключения используется кнопка TAKE, она будет мигать вместе с кнопкой нового источника. Направление маршрутизации изменится после подтверждения путем нажатия кнопки TAKE.



Панель Videohub Smart Control Pro позволяет выполнять прямое переключение и использовать кнопку TAKE

Использование панели Videohub Smart Control Pro для управления переключением в два шага

Если панель Videohub Smart Control Pro настроена для управления переключением в два шага, кнопки приемников сигнала загораются золотистым цветом, а кнопки источников — белым. При работе с несколькими приемниками сначала нужно выбирать приемник, затем — источник.

Изменение направления маршрутизации

- 1 Нажмите кнопку золотистого цвета, соответствующую нужному приемнику сигнала. Она загорится, чтобы облегчить визуальную идентификацию. Если ранее для этого приемника был назначен источник, его кнопка загорится белым.

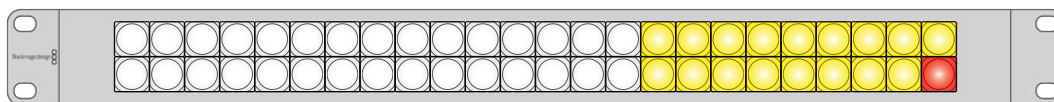
- 2 Чтобы назначить для приемника новый источник, нажмите соответствующую кнопку. Источник будет мгновенно подключен, а его сигнал начнет поступать на устройство-приемник. Подсветка нового источника загорится, старого — погаснет. Чтобы изменить направление маршрутизации, выберите другой приемник, затем — другой источник.
- 3 Если для переключения используется кнопка TAKE, она будет мигать вместе с кнопкой нового источника. Направление маршрутизации изменится после подтверждения путем нажатия кнопки TAKE.

Блокировка и разблокировка направления маршрутизации

Чтобы заблокировать приемник сигнала, нажмите и удерживайте его кнопку, пока она не загорится синим цветом. Кнопка соответствующего источника тоже загорится. При попытке изменить заблокированный приемник его кнопка будет мигать синим. Чтобы разблокировать приемник, нажмите и удерживайте его кнопку, пока подсветка не станет золотистой.

Работа с макрокомандами

Нажатие зеленой кнопки макрокоманды ведет к изменению сразу нескольких направлений маршрутизации, которое было ранее задано с помощью утилиты Videohub Hardware Panel Setup. Каждая кнопка позволяет обслуживать до 16 таких направлений. Если для переключения используется кнопка TAKE, изменения вступают в силу только после ее нажатия. Когда по какой-либо причине макрокоманду нельзя выполнить, кнопка будет мигать.



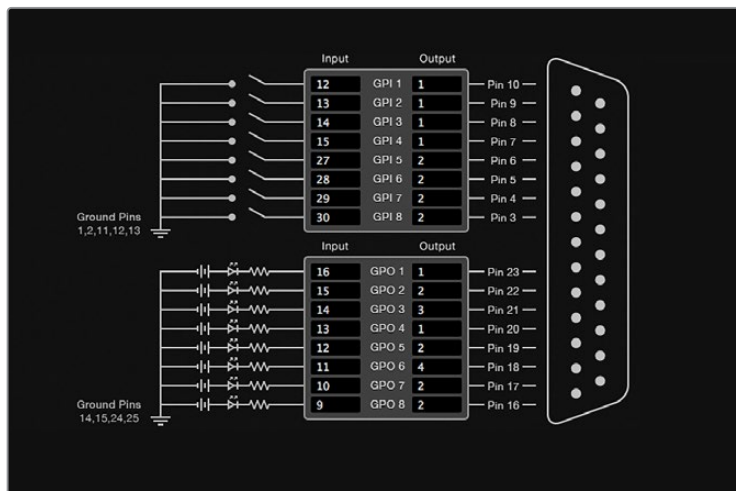
Панель Videohub Smart Control Pro позволяет выполнять переключение в два шага и использовать кнопку TAKE

Настройка контактов GPI

GPI and Tally Interface имеет восемь входов для переключения маршрутизации. Например, если контакт GPI 1 замыкается, сигнал со входа 12 устройства Videohub будет поступать на выход 1. Это означает, что при включении управления джойстиком на блоке CCU получаемое на входе 12 видео выводится на монитор.

Направление маршрутизации можно легко настроить в утилите Videohub Hardware Panel Setup с помощью приведенной диаграммы. Необходимо просто ввести номера в поля Input и Output.

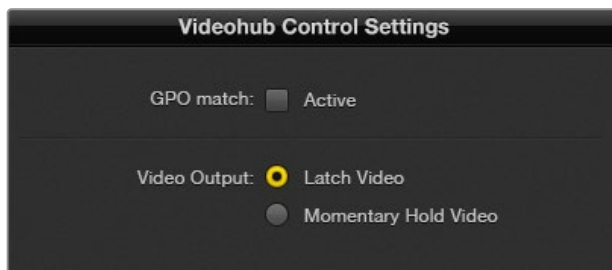
В окне Videohub Control Settings приводится два способа просмотра видеосигнала с коммутатора Videohub.



Выберите на диаграмме нужные входы и выходы для настройки вывода мониторинга и состояния

Latch Video (Фиксация видео)

Если нужно оставить текущее видео, щелкните опцию Latch Video. Это означает, что после нажатия переключателя на блоке CCU сигнал с указанного источника будет выводиться на монитор до тех пор, пока не выберут другой.



Выберите Latch Video, если хотите продолжать просмотр до следующего переключения. Когда же требуется, чтобы при отпускании переключателя происходил возврат к предыдущему источнику, щелкните Momentary Hold Video.

Momentary Hold Video (Кратковременный просмотр)

Когда выбрана данная опция, при отпускании переключателя или джойстика выполняется переход обратно на предыдущий источник. Например, на монитор выводится видео со входа 13 при нажатии и удерживании переключателя. Если его отпустить, произойдет возврат к сигналу со входа 12.

Настройка Tally-индикации

Tally-индикатор обычно представляет собой лампочку на передней панели камеры, которая горит при передаче сигнала в эфир. Такое визуальное обозначение состояния может использоваться и на другом оборудовании.

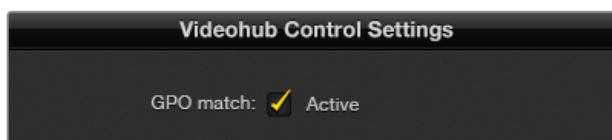
GPI and Tally Interface имеет восемь настраиваемых выходов GPO, которые передают сигнал индикации на камеру или, при определенном направлении маршрутизации, на другие устройства. На приведенном примере GPO 1 активируется в том случае, когда видео со входа 16 на коммутаторе Videohub выводится на выход 1.

Направление маршрутизации можно легко настроить в утилите Videohub Hardware Panel Setup с помощью приведенной диаграммы. Необходимо просто ввести номера в поля Input и Output.

GPO Match (Применить к GPO)

Чтобы скопировать настройки GPI в секцию GPO, активируйте опцию GPO match. С такой конфигурацией индикатор состояния включается при каждом изменении направления маршрутизации.

Когда данная опция активирована, секция GPO на диаграмме будет недоступна для редактирования до тех пор, пока с GPO match не уберут флажок.



Чтобы скопировать настройки GPI в секцию GPO, активируйте опцию GPO match

Последовательное соединение нескольких устройств GPI and Tally Interface

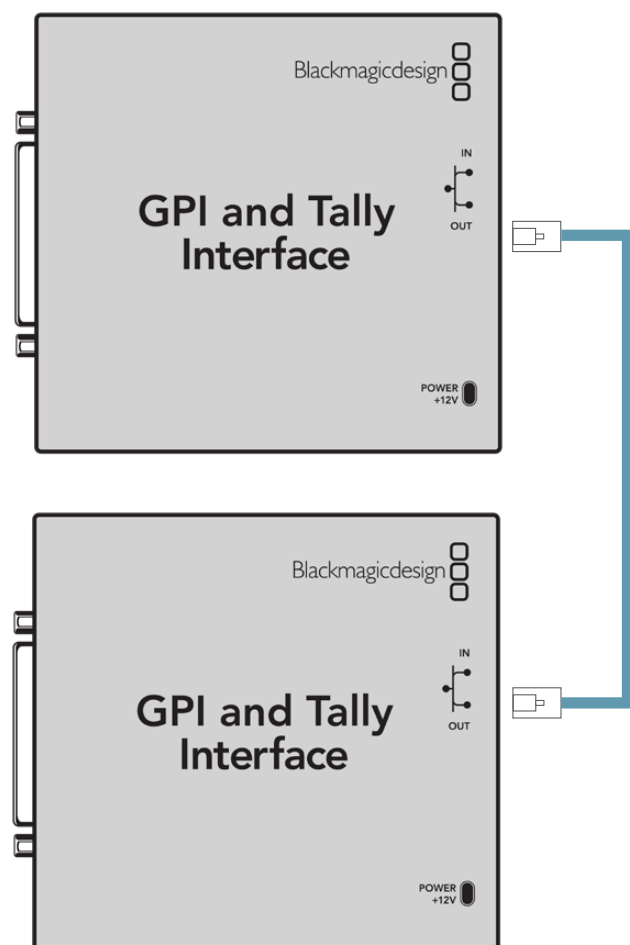
GPI and Tally Interface имеет по восемь входов и выходов, чего достаточно для съемки большинства телепрограмм. Если же используется более восьми камер, можно подключить второе и даже третье устройство GPI and Tally Interface.

GPI and Tally Interface имеет два Ethernet-порта. Один можно использовать для подсоединения к коммутатору Videohub, а другой — к дополнительному блоку GPI and Tally Interface.

- 1 Подключите питание к первому устройству GPI and Tally Interface.
- 2 С помощью стандартного Ethernet-кабеля RJ45 подключите порт IN на GPI and Tally Interface к коммутатору Videohub или к компьютерной сети.
- 3 Подключите питание ко второму устройству GPI and Tally Interface.
- 4 С помощью стандартного Ethernet-кабеля RJ45 подключите разъем OUT первого блока GPI and Tally Interface к порту IN второго.

Если есть возможность обеспечивать их питанием, устройств GPI and Tally Interface можно добавлять столько, сколько нужно.

Если применяется несколько блоков GPI and Tally Interface, иногда трудно определить, какой из них задействован в данный момент. Щелкните конкретное устройство GPI and Tally Interface в окне Videohub Control Panels и нажмите кнопку Identify. На выбранном устройстве рядом с портом IN загорится светодиод.



Последовательное соединение нескольких устройств GPI and Tally Interface с помощью Ethernet-кабеля. Каждый из них должен обеспечиваться питанием.

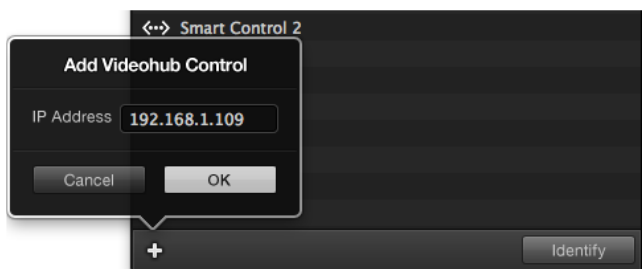
Добавление устройства GPI and Tally Interface по сети

Иногда требуется настроить устройство GPI and Tally Interface, которое находится в удаленном месте, и доступ к нему возможен только по сети. Его можно добавить в список вручную. Для этого нужно ввести соответствующий IP-адрес в утилите Videohub Hardware Panel Setup.

Если IP-адрес добавляемого блока GPI and Tally Interface неизвестен, подключите его к компьютеру через USB-порт, откройте утилиту Videohub Hardware Panel Setup и запишите IP-адрес, показанный в окне Network Settings.

Если блок расположен в удаленном месте и доступа к нему нет, его можно отыскать в сети с помощью браузера Bonjour. Данное приложение позволяет увидеть все находящиеся в сети устройства и их IP-адреса, включая добавляемый блок GPI and Tally Interface.

- 1 Нажмите значок “+” (добавить устройство) в нижней части окна Videohub Control Panels.
- 2 Введите IP-адрес устройства GPI and Tally Interface и нажмите ОК.
- 3 Второй блок GPI and Tally Interface будет добавлен в список подключенных к коммутатору Videohub устройств.



Нажмите значок “+” (добавить устройство) и введите IP-адрес добавляемого блока GPI and Tally Interface. Нажмите кнопку Identify, чтобы на выбранном устройстве GPI and Tally Interface включить светодиод.

Как получить помощь

Самый быстрый способ получить помощь — обратиться к страницам поддержки на сайте Blackmagic Design и проверить наличие последних справочных материалов по Blackmagic Design Videohub Control.

Страницы поддержки на сайте Blackmagic Design

Последние версии руководства по эксплуатации, программного обеспечения и дополнительную информацию можно найти в разделе поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/ru/support.

Обращение в Службу поддержки Blackmagic Design

Если при помощи доступных справочных материалов решить проблему не удалось, свяжитесь с нами по электронной почте, используя форму «Отправьте нам сообщение». Можно также позвонить в ближайшее представительство Blackmagic Design, телефон которого вы найдете на нашем веб-сайте.

Как узнать используемую версию программного обеспечения

Чтобы узнать установленную версию приложения Videohub Control, откройте его на компьютере. В меню Blackmagic Videohub Control выберите About Blackmagic Videohub Control и посмотрите номер версии.

Загрузка последних версий ПО

Узнав версию ПО Blackmagic Videohub Control, перейдите в центр поддержки Blackmagic Design на странице www.blackmagicdesign.com/support, чтобы проверить наличие обновлений. Рекомендуется всегда использовать последнюю версию программного обеспечения, однако обновление лучше всего выполнять после завершения текущего проекта.

Соблюдение нормативных требований

Утилизация электрооборудования и электронной аппаратуры в Европейском Союзе



Изделие содержит маркировку, в соответствии с которой его запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. непригодное для эксплуатации оборудование необходимо передать в пункт вторичной переработки. Раздельный сбор отходов и их повторное использование позволяют беречь природные ресурсы, охранять окружающую среду и защищать здоровье человека. Чтобы получить подробную информацию о порядке утилизации, обратитесь в местные муниципальные органы или к дилеру, у которого вы приобрели это изделие.

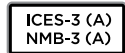


Данное оборудование протестировано по требованиям для цифровых устройств класса А (раздел 15 спецификаций FCC) и признано соответствующим всем предъявляемым критериям. Соблюдение упомянутых нормативов обеспечивает достаточную защиту от вредного излучения при работе оборудования в нежилых помещениях. Так как это изделие генерирует и излучает радиоволны, при неправильной установке оно может становиться источником радиопомех. Если оборудование эксплуатируется в жилых помещениях, высока вероятность возникновения помех, влияние которых в этом случае пользователь должен устранить самостоятельно.

До эксплуатации допускаются устройства, соответствующие двум главным требованиям.

- 1 Оборудование не должно быть источником вредных помех.
- 2 Оборудование должно быть устойчивым к помехам, включая те, которые могут вызвать сбой в работе.

Соответствие требованиям ISED (Канада)



Данное оборудование соответствует канадским стандартам для цифровых устройств класса А.

Любая модификация или использование изделия не по назначению могут повлечь за собой аннулирование заявления о соответствии этим стандартам.

Подключение к HDMI-интерфейсу должно выполняться с помощью качественного экранированного кабеля.

Данное оборудование протестировано по требованиям, предъявляемым к устройствам при работе в нежилых помещениях. При использовании в бытовых условиях оно может становиться источником помех для радиосигнала.

Правила безопасности

Во избежание удара электрическим током розетка для подключения устройства к сети должна иметь заземляющий контакт. При необходимости обратитесь за помощью к квалифицированному электрику.

Чтобы минимизировать опасность поражения электрическим током, изделие необходимо защищать от попадания брызг и капель воды.

Допускается его эксплуатация в условиях тропического климата с температурой окружающей среды до 40° C.

Для работы устройства необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.

При установке в стойку убедитесь в том, что не нарушен приток воздуха.

Внутри корпуса не содержатся детали, подлежащие обслуживанию. Для выполнения ремонтных работ обратитесь в местный сервисный центр Blackmagic Design.

Ряд оборудования позволяет установить компактный оптический SFP-модуль. Используйте только модули типа Laser class 1.

Рекомендуемые типы SFP-модулей

– 3G-SDI: PL-4F20-311C



Допускается эксплуатация в местах не выше 2000 метров над уровнем моря.

Уведомление для жителей штата Калифорния

При работе с этим оборудованием существует возможность контакта с содержащимися в пластмассе микропримесями многобромистого бифенила, который в штате Калифорния признан канцерогеном и увеличивает риск врожденных дефектов и пороков репродуктивной системы.

Подробную информацию см. на сайте www.P65Warnings.ca.gov.

Предупреждения для технического персонала



Перед обслуживанием отключите питание на обоих силовых разъемах.



Осторожно: плавкий предохранитель двухполюсный/в нейтрали

Блок питания в этом устройстве имеет предохранитель в линейном и нейтральном проводах и подходит для подключения к системе энергопитания типа IT в Норвегии.

Гарантия

Ограниченная гарантия

Компания Blackmagic Design гарантирует отсутствие в коммутаторе Videohub дефектов материала и производственного брака в течение 36 месяцев с даты продажи. На разъемы, кабели, охлаждающие вентиляторы, оптоволоконные модули, предохранители, клавиатуры и аккумуляторные батареи такая гарантия действует в течение 12 месяцев с даты продажи. Для моделей Videohub Master Control и Videohub Smart Control гарантия отсутствия дефектов материала и производственного брака действует в течение 12 месяцев с даты продажи. Если во время гарантийного срока будут выявлены дефекты, Blackmagic Design по своему усмотрению выполнит ремонт неисправного изделия без оплаты стоимости запчастей и трудозатрат или заменит такое изделие новым.

Чтобы воспользоваться настоящей гарантией, потребитель обязан уведомить компанию Blackmagic Design о дефекте до окончания гарантийного срока и обеспечить условия для предоставления необходимых услуг. Потребитель несет ответственность за упаковку и доставку неисправного изделия в соответствующий сервисный центр Blackmagic Design с оплатой почтовых расходов. Потребитель обязан оплатить все расходы по доставке и страхованию, пошлины, налоги и иные сборы в связи с возвратом изделия вне зависимости от причины возврата.

Настоящая гарантия не распространяется на дефекты, отказы и повреждения, возникшие из-за ненадлежащего использования, неправильного ухода или обслуживания. Компания Blackmagic Design не обязана предоставлять услуги по настоящей гарантии: а) для устранения повреждений, возникших в результате действий по установке, ремонту или обслуживанию изделия лицами, которые не являются персоналом Blackmagic Design; б) для устранения повреждений, возникших в результате ненадлежащего использования или подключения к несовместимому оборудованию; в) для устранения повреждений или дефектов, вызванных использованием запчастей или материалов других производителей; г) если изделие было модифицировано или интегрировано с другим оборудованием, когда такая модификация или интеграция увеличивает время или повышает сложность обслуживания изделия. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПАНИЕЙ BLACKMAGIC DESIGN ВМЕСТО ЛЮБЫХ ДРУГИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ. КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN И ЕЕ ДИЛЕРЫ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ BLACKMAGIC DESIGN ПО РЕМОНТУ ИЛИ ЗАМЕНЕ НЕИСПРАВНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ПОТРЕБИТЕЛЮ В СВЯЗИ С КОСВЕННЫМИ, ФАКТИЧЕСКИМИ, СОПУТСТВУЮЩИМИ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИМИ УБЫТКАМИ, ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, БЫЛА ИЛИ НЕТ КОМПАНИЯ BLACKMAGIC DESIGN (ЛИБО ЕЕ ДИЛЕР) ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗВЕЩЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОТИВОПРАВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. BLACKMAGIC DESIGN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ. ПОТРЕБИТЕЛЬ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.**

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Все права защищены. Blackmagic Design, DeckLink, HDLink, Workgroup Videohub, Multibridge Pro, Multibridge Extreme, Intensity и "Leading the creative video revolution" зарегистрированы как товарные знаки в США и других странах. Названия других компаний и наименования продуктов могут являться товарными знаками соответствующих правообладателей.



Manuale di istruzioni

Pannelli di controllo Videohub

Smart Control Pro e Master Control Pro

Luglio 2020

Italiano



Gentile utente

Grazie per aver acquistato un dispositivo Videohub.

Il nostro sogno è di consentire a ogni utente di accedere a contenuti video della migliore qualità, per continuare a rendere l'industria televisiva sempre più creativa.

In passato le apparecchiature per la televisione e la post produzione richiedevano investimenti esorbitanti e il costo delle matrici SDI professionali era proibitivo. Inoltre le dispendiose soluzioni e il routing HD-SDI erano un'esclusiva che solo i più grandi studi di post produzione e televisivi potevano permettersi. Videohub cambia lo stato delle cose. Oltre all'HD-SDI, alcuni modelli Videohub sono anche compatibili con l'Ultra HD, consentendo di lavorare in 4K.

Questo manuale spiega come installare i dispositivi Videohub, tuttavia consigliamo di rivolgersi a personale esperto se non hai dimestichezza con gli indirizzi IP e le reti di computer. Dopo l'installazione è anche necessario configurare una serie di impostazioni di natura tecnica.

Visita la pagina Supporto del nostro sito web su www.blackmagicdesign.com/it per scaricare l'ultima versione del manuale e del software Videohub. Per ricevere le notifiche sugli aggiornamenti disponibili basta registrare i tuoi dati personali prima di avviare il download. Blackmagic è in costante innovazione, e ti invitiamo a lasciare i tuoi preziosi suggerimenti per consentirci di migliorare prestazioni e funzionalità.

Ci auguriamo che Videohub possa stimolare la tua creatività.

Grant Petty

AD Blackmagic Design

Indice

Pannelli di controllo Videohub

Operazioni preliminari	269	Inserire un'etichetta nei pulsanti	284
Introduzione	269	Livelli di routing	284
Collegare il pannello di controllo al computer tramite USB	270	Selezionare sorgenti e destinazioni	286
Connessione a una rete ethernet	271	Utilizzare Videohub Smart Control Pro come selettore cut-bus	291
Interpretare il colore dei pulsanti	272	Utilizzare Videohub Smart Control Pro come selettore XY	291
Installare il software Videohub	273	Configurare gli ingressi GPI	292
Impostare il pannello di controllo	274	Configurare il tally	293
Configurare Videohub Master Control Pro	278	Normative	296
Configurare Videohub Smart Control Pro	279	Sicurezza	297
Configurare GPI and Tally Interface	282	Garanzia	298
Riconfigurare GPI and Tally Interface per Videohub	282		

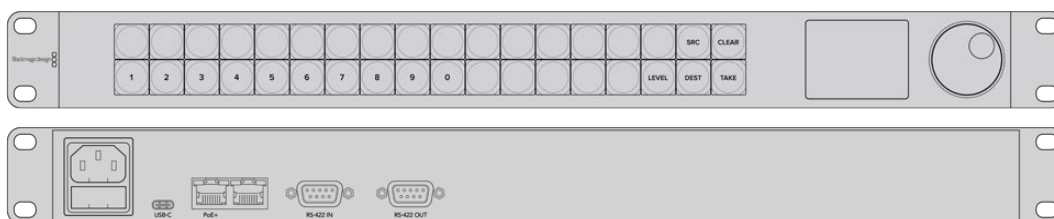
Operazioni preliminari

Introduzione

Videohub Master Control Pro

Questo pannello di controllo misura 1 RU e ospita 36 pulsanti retroilluminati, un display LCD, una manopola e una porta ethernet. Consente di commutare tra sorgenti e destinazioni senza usare un computer, ed è compatibile con qualsiasi matrice Videohub e con il controllo deck RS-422.

Videohub Master Control Pro sfrutta le etichette delle porte per facilitare la selezione di sorgenti e destinazioni dal software. I pulsanti si possono configurare ed etichettare per selezionare velocemente camere, deck, monitor e non solo. Include anche una porta ethernet di loop per aggiungere un pannello di controllo, una matrice Videohub o un dispositivo di rete. I pulsanti macro si illuminano di verde quando sono abilitati. Ciascuno di essi è configurabile per eseguire fino a 16 percorsi di routing contemporaneamente.

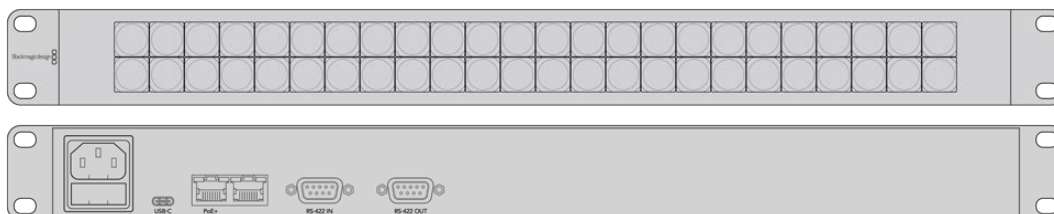


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Questo pannello di controllo misura 1 RU, ospita 48 pulsanti retroilluminati e una porta ethernet, ed è compatibile con tutte le matrici Videohub. Si può configurare per lavorare con una o più destinazioni SDI. Una volta configurato, non è più necessario usare un computer per cambiare i percorsi SDI.

Con una sola destinazione SDI, per esempio un monitor o un deck, i pulsanti consentono la commutazione istantanea tra 48 sorgenti SDI distinte. Con molteplici destinazioni SDI, i pulsanti delle destinazioni si illuminano di oro, i pulsanti delle sorgenti di bianco, e il pulsante in basso a destra di rosso, se configurato come TAKE. I pulsanti macro si illuminano di verde quando sono abilitati. Ciascuno di essi è configurabile per eseguire fino a 16 percorsi di routing contemporaneamente.

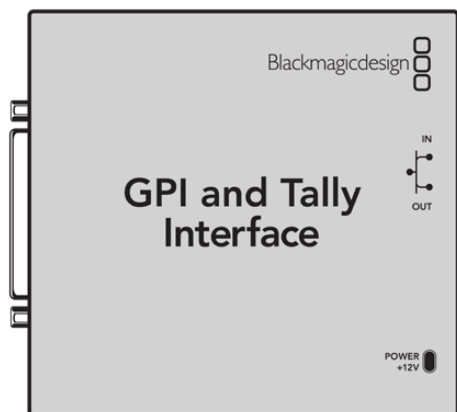


Videohub Smart Control Pro

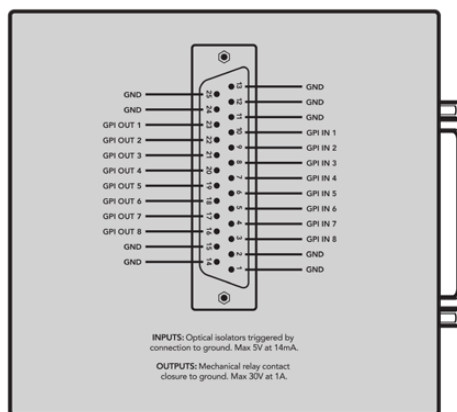
GPI and Tally Interface

Questo dispositivo è un'alternativa economica per le produzioni multicamera in cui si utilizza una unità di controllo camera (CCU) per commutare tra i flussi video di molteplici camere monitorati su un solo monitor. Offre 8 ingressi (GPI) e 8 uscite (GPO), entrambi configurabili.

In determinate configurazioni di percorsi, gli ingressi GPI inviano a Videohub - tramite ethernet - il comando di commutare alla camera selezionata sul monitor dell'operatore. In determinate configurazioni di percorsi, le uscite GPO inviano un segnale di tally alla camera o ad altri dispositivi.



GPI and Tally Interface

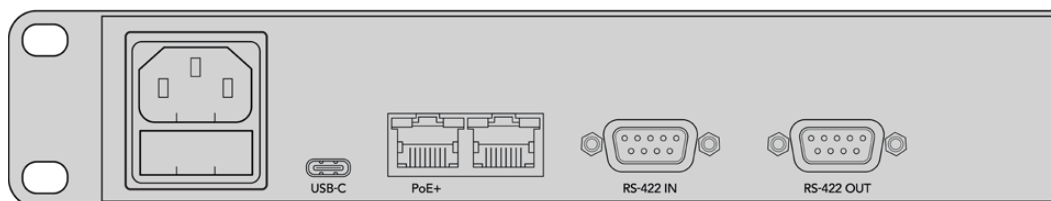


Piedinatura del connettore DB25

Leggi il diagramma della piedinatura sul retro del dispositivo per costruire un cavo su misura.

Collegare il pannello di controllo al computer tramite USB

Per configurare le impostazioni di rete è necessario collegare il pannello di controllo a un computer tramite USB.



La porta USB di Videohub Smart Control è situata sul retro del pannello

Connessione a una rete ethernet

In una configurazione standard, la matrice Videohub viene condivisa tramite un interruttore di rete ethernet di modo che si possa controllare da qualsiasi computer o pannello di controllo sulla stessa rete.

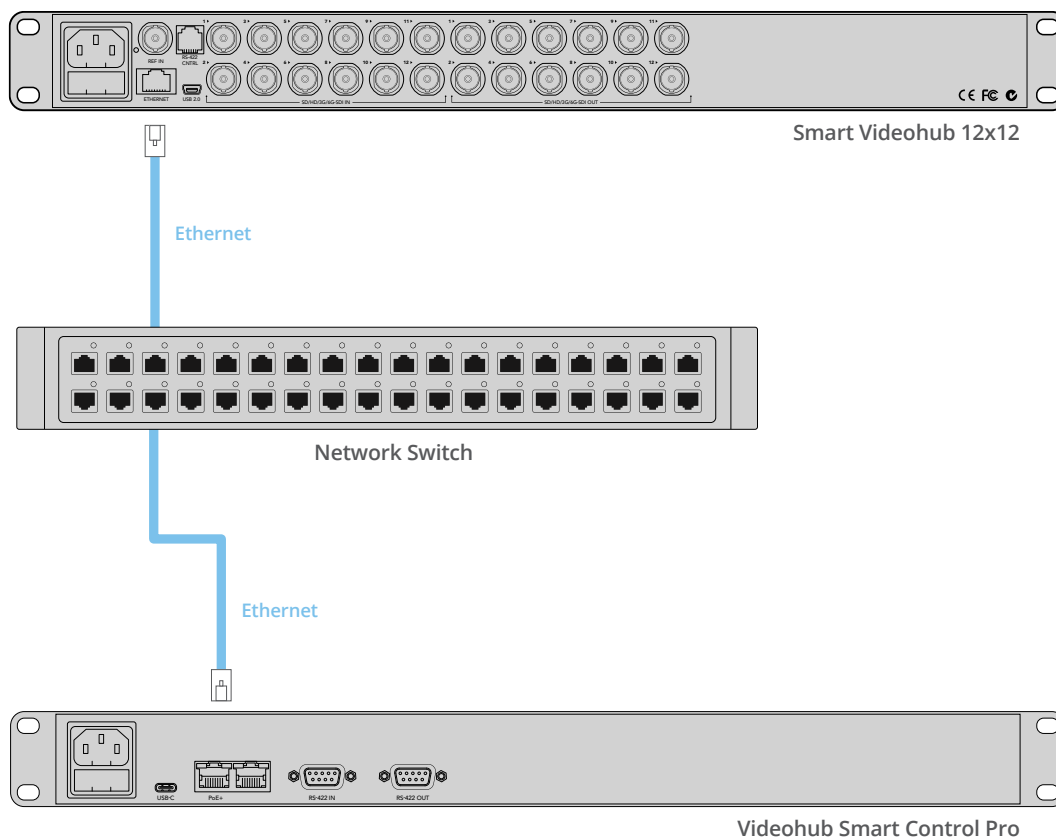
Videohub Master Control e Videohub Smart Control

Questi due pannelli di controllo si connettono a qualsiasi matrice Videohub mediante una rete ethernet standard, e si possono alimentare con Power over Ethernet (PoE) o con una fonte esterna.

Se l'interruttore di rete non supporta PoE, collega il pannello alla corrente usando il cavo universale in dotazione.

Per connettere il pannello di controllo Videohub alla rete IP locale:

- 1 Collega il pannello alla corrente con il cavo di alimentazione in dotazione. Salta questo passaggio se l'interruttore di rete fornisce PoE. Se usati contemporaneamente, la rete elettrica e PoE non causano problemi.
- 2 Inserisci un cavo RJ45 standard nella porta ethernet **PoE+** del pannello e collegalo all'interruttore di rete.
- 3 Usa la seconda porta ethernet del pannello per connettere un altro dispositivo, per esempio una matrice Videohub, un pannello di controllo Videohub, un computer o telefono VoIP. Questa porta non fornisce PoE, quindi qualsiasi dispositivo ad essa connesso dovrà essere alimentato da una fonte propria.



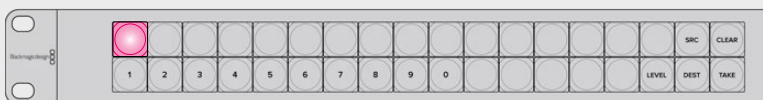
Videohub Smart Control Pro connesso a Smart Videohub 20x20 mediante un interruttore di rete

Interpretare il colore dei pulsanti

All'accensione, tutti i pulsanti mostrano i colori di test in quest'ordine: rosso, verde, blu, bianco. Il primo pulsante in alto a sinistra indica lo stato della connessione alla rete.

Luce rosa lampeggiante

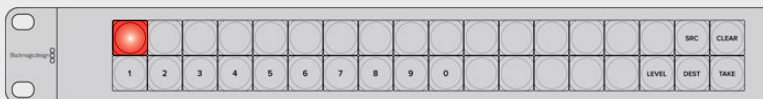
Il pannello tenta di acquisire un indirizzo IP. Il pulsante diventa subito rosso se il pannello è stato configurato di modo che utilizzi un indirizzo IP fisso, o se riceve un indirizzo IP da un server DHCP.



Il pannello tenta di acquisire un indirizzo IP

Luce rossa lampeggiante

Il pannello ha acquisito un indirizzo IP e tenta di connettersi al server Videohub. Assicurati che Videohub o il server Videohub siano accesi e connessi tramite ethernet.



Il pannello ha acquisito un indirizzo IP e tenta di connettersi al server Videohub

Luce gialla lampeggiante

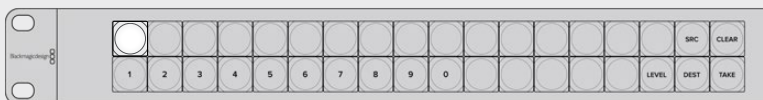
Il pannello è connesso al server Videohub, ma il server opera con una versione software o firmware incompatibile. Aggiorna Videohub all'ultima versione software e firmware e poi spegni e riaccendi il pannello.



Il server Videohub opera con versione software o firmware incompatibile

Nessuna luce lampeggiante

Il pannello è connesso al server Videohub e pronto all'uso. Vedrai il pulsante in alto a sinistra illuminarsi di bianco, oppure altri pulsanti di bianco e oro.



Il pannello è connesso al server Videohub

Se il primo pulsante in alto a sinistra impiega qualche minuto per diventare rosso, il pannello non è riuscito ad acquisire un indirizzo IP e ne ha scelto uno di default nel formato 169.254.xxx.xxx. A meno che non intenda usare un indirizzo IP assegnato in modo automatico, scollega e ricollega fermamente i cavi di rete, controlla che siano in buono stato e verifica che il server DHCP abbia un indirizzo IP disponibile. Scollega e ricollega tutte le fonti di alimentazione per consentire al pannello di richiedere un altro indirizzo IP al server DHCP. Il pulsante si illumina subito di rosso se i cavi sono propriamente collegati e le impostazioni di rete sono corrette. Il pannello avvia un test di diagnostica solo se non è stato selezionato all'interno di Videohub Hardware Panel Setup.

Installare il software Videohub

Il software Videohub funziona con la versione Mojave di macOS e con le versioni 32 bit e 64 bit di Windows 10.

Installazione su Windows

- 1 Fai doppio clic sull'installer dal supporto di memoria fornito o dalla cartella dei download sei hai scaricato il software dal sito Blackmagic Design.
- 2 Segui le istruzioni di installazione e accetta i termini del contratto di licenza. Windows installerà il software automaticamente.

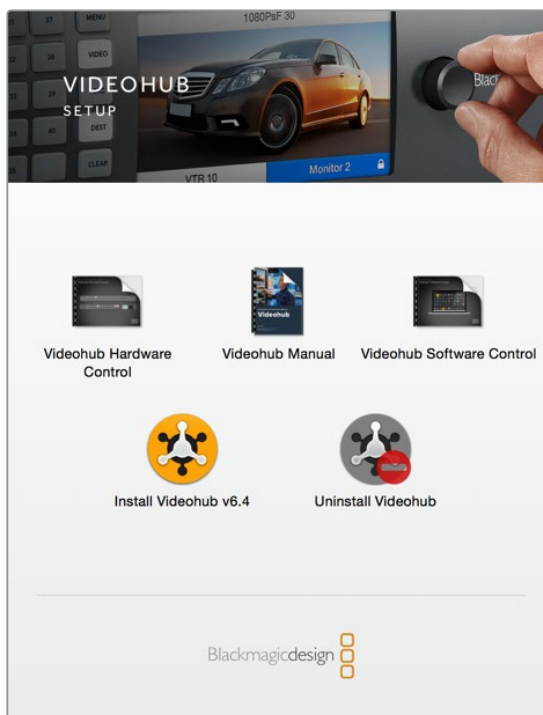
Clicca su Start e prosegui con Tutti i programmi > Blackmagic Design > Videohub. La cartella contiene tre applicazioni: Videohub Control Software, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup.

Installazione su Mac OS

- 1 Fai doppio clic sull'installer dal supporto di memoria fornito o dalla cartella dei download sei hai scaricato il software dal sito Blackmagic Design.
- 2 Segui le istruzioni di installazione.

Nella cartella Applicazioni verrà creata la cartella Blackmagic Videohub, contenente tre applicazioni: Videohub Control Software, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup.

Continua a leggere per tutti i dettagli.



Fai doppio clic sull'installer e segui le istruzioni per installare il software Videohub

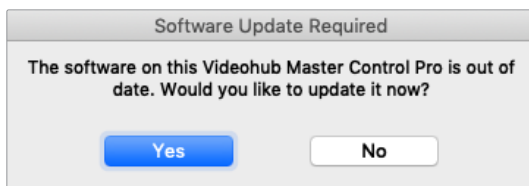


La cartella Blackmagic Videohub contiene le applicazioni Videohub Control Software, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup

Aggiornare il software interno del pannello di controllo

Per verificare e aggiornare il software interno del pannello di controllo Videohub:

- 1 Connetti il pannello al computer tramite USB.
- 2 Apri **Videohub Hardware Panel Setup**.
- 3 Se è necessario aggiornare il software vedrai un messaggio di richiesta. Conferma con **Yes**. L'aggiornamento richiede circa 2 minuti.
- 4 Al termine dell'aggiornamento vedrai il messaggio *Software Update Complete*. Clicca su **OK**. Ora puoi cambiare le impostazioni e assegnare un nome a ciascun pannello di controllo Videohub.
- 5 Scollega il cavo USB dal pannello.



Questo messaggio compare se è disponibile un aggiornamento software

Impostare il pannello di controllo

Videohub Setup è l'utilità che permette di configurare Videohub, creare etichette per ingressi e uscite, rinominare i dispositivi e cambiare le impostazioni di rete.

NOTA Dopo aver installato il software Videohub, il server Videohub viene installato automaticamente.

Videohub Hardware Panel Setup

Quando apri Videohub Hardware Panel Setup, i pannelli di controllo connessi e rilevati in rete sono elencati nella sezione Videohub Control Panels. Se la lista contiene più di un pannello ma non sai identificarli, selezionane uno e clicca **Identify**. I pulsanti del pannello selezionato lampeggeranno di bianco.

Dopo aver selezionato un pannello di controllo puoi rinominarlo e cambiarne le impostazioni. Le impostazioni di rete sono inattive perché si possono cambiare solo tramite USB.

Se il pannello di controllo desiderato non viene rilevato in rete, è probabile che non abbia acquisito un indirizzo IP tramite DHCP. Per configurare le impostazioni di rete manualmente:

- 1** Collega il pannello di controllo Videohub al computer con un cavo USB 2.0.
- 2** Apri Videohub Hardware Panel Setup. Se un messaggio suggerisce di aggiornare il software, accetta.
- 3** Il pannello collegato tramite USB verrà evidenziato nella lista della sezione Videohub Control Panels e affiancato dall'icona USB. Puoi rinominarlo e cambiare impostazioni di rete e controllo. Scollega il cavo USB dal pannello quando hai finito.

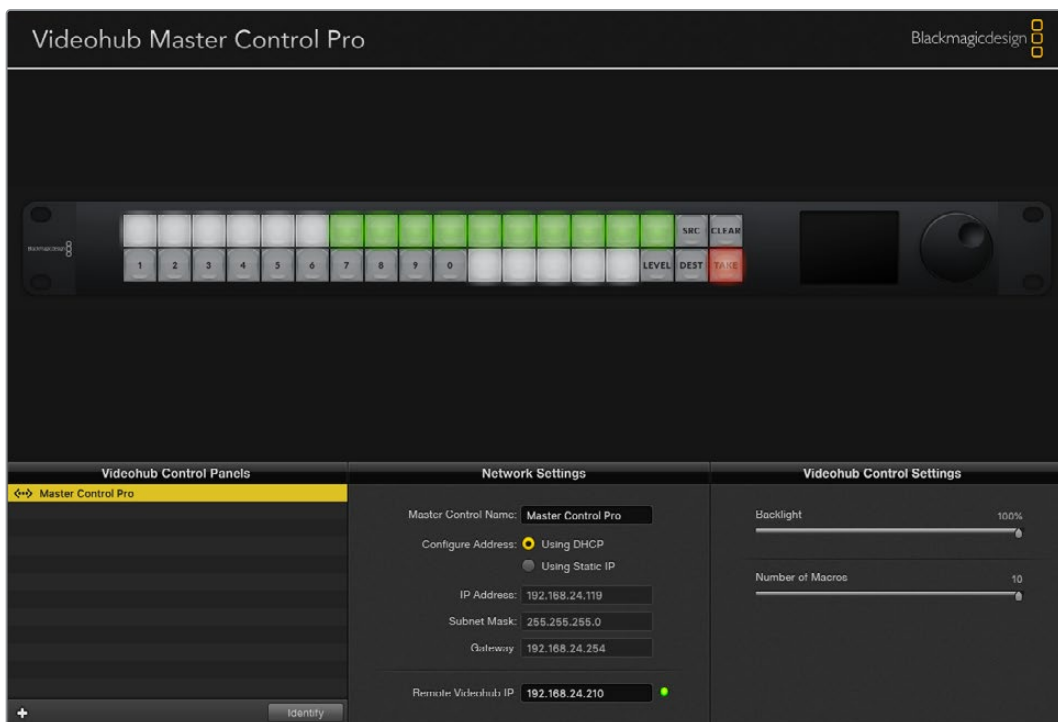
Se il pannello di controllo è selezionato nell'utilità, i pulsanti fisici si illumineranno allo stesso modo dei pulsanti virtuali nell'interfaccia.

Impostazioni di rete

Ogni pannello di controllo Videohub richiede il proprio indirizzo IP per comunicare con la matrice Videohub tramite una rete IP.

Per configurare un pannello tramite USB puoi scegliere tra DHCP e un IP statico. DHCP è l'opzione più semplice perché fa sì che il pannello acquisisca automaticamente tutte le impostazioni di rete.

Se invece preferisci usare un IP statico, richiedi un indirizzo IP libero al tuo amministratore di sistema per evitare conflitti in rete. Inserisci l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway. È necessario usare un indirizzo IP statico se intendi connettere il pannello direttamente a una matrice Videohub tramite ethernet, per esempio Smart Videohub 20x20.

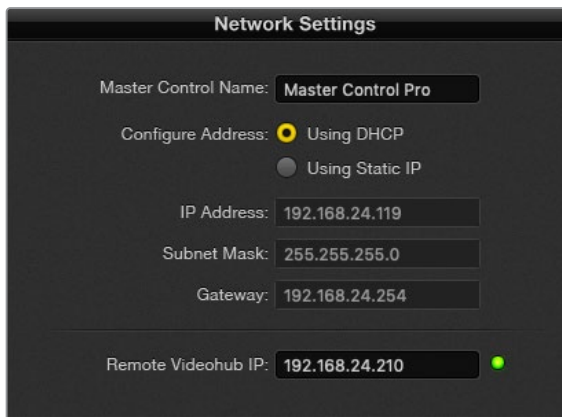


Videohub Hardware Panel Setup cerca e rileva automaticamente i pannelli di controllo Videohub in rete

Nelle impostazioni di rete è anche necessario inserire l'indirizzo IP del Videohub remoto che intendi controllare, ovvero il server. Quest'ultimo può essere il computer server o un server integrato in un modello Videohub come Smart Videohub 20x20.



I pannelli di controllo connessi tramite ethernet o USB sono elencati nella sezione Videohub Control Panels e affiancati dall'icona pertinente



Impostazioni di rete all'interno di Videohub Hardware Panel Setup

Per usare un pannello di controllo con un Videohub IP, inserisci l'indirizzo IP del computer host nel campo **Remote Videohub IP**. Il server Videohub ha lo stesso indirizzo IP del computer host.

Aggiungere un pannello di controllo

Se il pannello di controllo Videohub non viene automaticamente elencato nella sezione Videohub Control Panels, puoi aggiungerlo manualmente.

- 1 Clicca + in basso a sinistra nella sezione Videohub Control Panels.
- 2 Digita l'indirizzo IP del pannello di controllo e continua con **OK**.
- 3 Il pannello di controllo verrà elencato insieme agli altri dispositivi connessi a Videohub.

Se Videohub Hardware Panel Setup non rileva il pannello di controllo all'indirizzo IP indicato, puoi usare l'utilità per aggiungerlo manualmente quando è connesso tramite ethernet o USB.



Clicca + e digita l'indirizzo IP del pannello di controllo Videohub per aggiungerlo manualmente

Caricare e salvare le impostazioni

Le impostazioni di un pannello di controllo Videohub si possono usare anche su un altro pannello.

Dopo averle configurate, clicca **File > Save Settings**. Questa funzione è utile per configurare diversi pannelli allo stesso modo, o per fare un backup delle impostazioni.

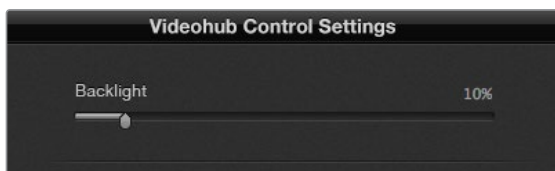
Dopo aver caricato le impostazioni di un pannello su un altro, non resta che cambiare le impostazioni di rete e il nome dell'unità.

Configurare Videohub Master Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup permette di personalizzare le caratteristiche di ciascun pannello di controllo Videohub.

Retroilluminazione

Sposta lo slider per regolare la luminosità dei pulsanti.



Regola la luminosità dei pulsanti di Videohub Master Control

Creare etichette per i pulsanti

21 dei pulsanti disponibili si possono etichettare per selezionare facilmente i vari dispositivi, per esempio camere, VTR e monitor, oppure configurare come macro.

Prima di etichettare i pulsanti del pannello all'interno dell'utilità è preferibile etichettare le porte della matrice Videohub.

Consulta la sezione "Inserire un'etichetta nei pulsanti" per tutti i dettagli.

Per etichettare i pulsanti di Videohub Master Control Pro:

- 1 Apri Videohub Hardware Panel Setup e seleziona il pannello Videohub Master Control Pro dalla sezione Videohub Control Panels.
- 2 Clicca uno dei 21 pulsanti nell'immagine del pannello. Crea un'etichetta simile a quella che hai creato per le porte SDI e di controllo deck della matrice.
- 3 Clicca **OK** e segui lo stesso procedimento per gli altri pulsanti.
- 4 Testa subito il funzionamento dei pulsanti mentre li programmi per verificare l'esito dei percorsi di routing SDI.

Leggi la sezione "Inserire un'etichetta nei pulsanti" per maggiori informazioni.



Clicca il pulsante desiderato per etichettarlo

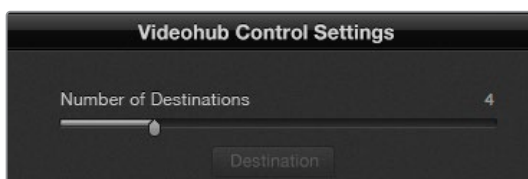
Configurare Videohub Smart Control Pro

Videohub Hardware Panel Setup permette di personalizzare le caratteristiche di ciascun pannello di controllo Videohub.

Numero di destinazioni

Videohub Smart Control si può configurare come selettore cut-bus o come selettore XY. Nel primo caso, ogni pulsante rappresenta una sorgente SDI e c'è una sola destinazione.

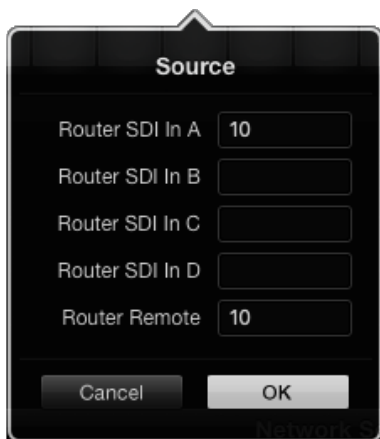
Nel secondo caso, è possibile avere fino a 24 destinazioni. I pulsanti delle sorgenti si illuminano di bianco, quelli delle destinazioni di oro. Scegli quest'ultima configurazione se non intendi usare un pannello Videohub Smart Control Pro per ogni dispositivo di destinazione.



Videohub Smart Control Pro configurato con molteplici destinazioni

Configurazione cut-bus

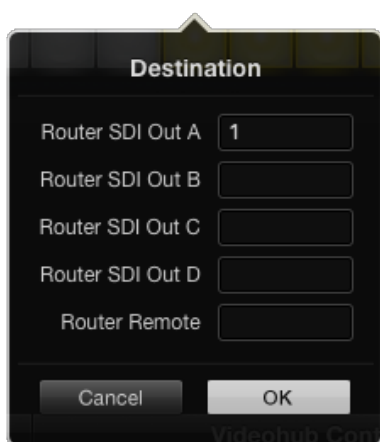
- 1 Trascina lo slider **Number of Destinations** su 1.
- 2 Clicca il pulsante **Destination**. Nel campo **Router SDI Out A** inserisci il numero della porta a cui è collegato il dispositivo di destinazione. Se quest'ultimo riceve segnali dual link o quad link SDI, inserisci anche il numero delle altre porte nei campi **Router SDI Out B**, **Router SDI Out C** e **Router SDI Out D**. Se al dispositivo di destinazione instradi anche la connessione di controllo deck RS-422, completa il campo **Router Remote**.
- 3 Conferma con **OK**. Tutti i pulsanti illuminati di bianco corrispondono alle sorgenti.
- 4 Clicca ciascuno dei pulsanti delle sorgenti nell'interfaccia del software per configurarli.
- 5 Nel campo **Router SDI In A** inserisci il numero della porta a cui è collegato il dispositivo sorgente. Se quest'ultimo riceve segnali dual link o quad link SDI, inserisci anche il numero delle altre porte nei campi **Router SDI In B**, **Router SDI In C** e **Router SDI In D**. Se instradi anche la connessione di controllo deck RS-422, completa il campo **Router Remote**.
- 6 Conferma con **OK**.



Inserisci il numero della porta a cui è collegato il dispositivo SDI sorgente

Configurazione XY

- 1 Trascina lo slider **Number of Destinations** sul numero di destinazioni che intendi usare.
- 2 Clicca ciascuno dei pulsanti delle destinazioni nell'interfaccia del software per configurarli. Nel campo **Router SDI Out A** inserisci il numero della porta a cui è collegato il dispositivo di destinazione. Se quest'ultimo riceve segnali dual link o quad link SDI, inserisci anche il numero delle altre porte nei campi **Router SDI Out B**, **Router SDI Out C** e **Router SDI Out D**. Se al dispositivo di destinazione instradi anche la connessione di controllo deck RS-422, completa il campo **Router Remote**.
- 3 Conferma con **OK**. Maggiore è il numero dei pulsanti delle destinazioni, minore è il numero dei pulsanti disponibili per le sorgenti.
- 4 Clicca ciascuno dei pulsanti delle sorgenti nell'interfaccia del software per configurarli.
- 5 Nel campo **Router SDI In A** inserisci il numero della porta a cui è collegato il dispositivo sorgente. Se quest'ultimo riceve segnali dual link o quad link SDI, inserisci anche il numero delle altre porte nei campi **Router SDI In B**, **Router SDI In C** e **Router SDI In D**. Se instradi anche la connessione di controllo deck RS-422, completa il campo **Router Remote**.
- 6 Conferma con **OK**.

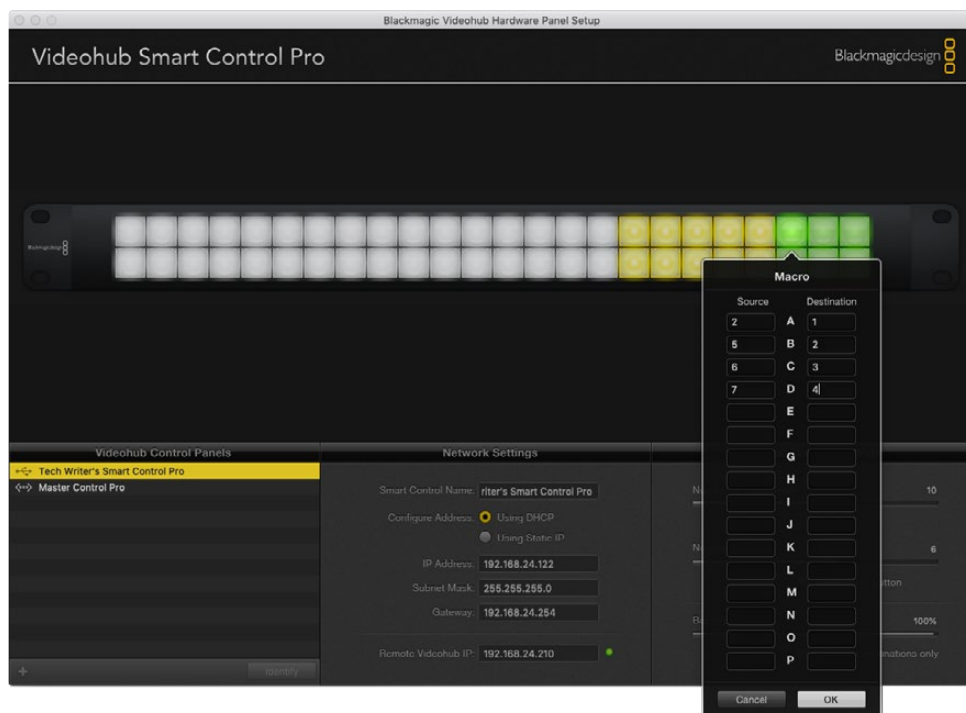


Clicca il pulsante della destinazione desiderata per configurarlo

Numero di macro

Le macro consentono di eseguire 16 percorsi di routing contemporaneamente premendo un solo pulsante.

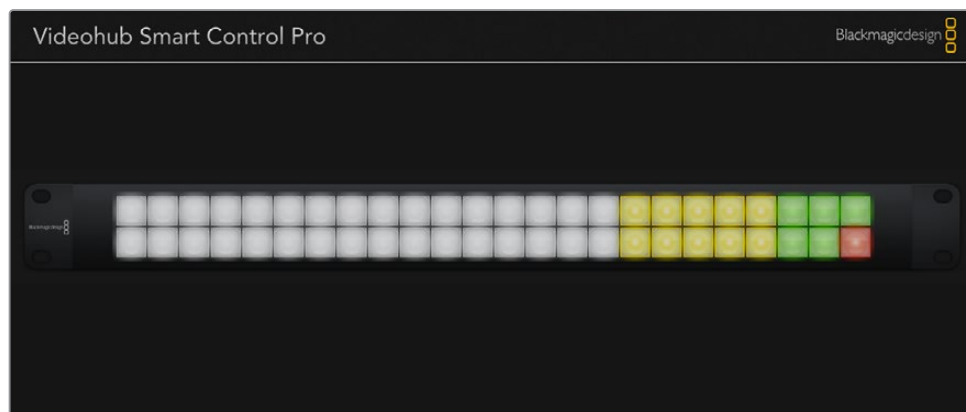
- 1 Trascina lo slider **Number of Macros** per abilitare un massimo di 10 pulsanti alle macro. Maggiore è il numero dei pulsanti delle macro, minore è il numero dei pulsanti disponibili per le sorgenti.
- 2 Clicca uno dei pulsanti verdi per aprire la finestra **Macro** e compila i campi per creare fino a 16 coppie sorgente-destinazione.
- 3 Clicca **OK** per salvare i percorsi di routing e chiudere la finestra.



Una macro è in grado di eseguire fino a 16 percorsi di routing

Pulsante TAKE

Spuntando la casella **Enable Take Button**, il primo pulsante in basso a destra si illumina di rosso. Questo pulsante serve per confermare il percorso di routing selezionato. La modalità di conferma Take è disponibile quando il pannello opera sia come selettore cut-bus sia come selettore XY, ed è compatibile anche con le macro.



Il pulsante TAKE in basso a destra si illumina di rosso quando la modalità di conferma è attiva

Retroilluminazione

Sposta lo slider **Backlight** per regolare la luminosità dei pulsanti. Abilita **Backlight Destinations Only** per spegnere la luce bianca che illumina i pulsanti delle sorgenti.

Configurare GPI and Tally Interface

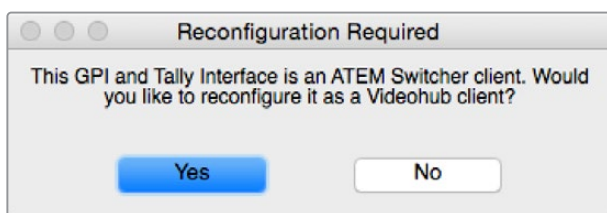
GPI and Tally Interface va configurato su Videohub Hardware Panel Setup. Prima di procedere potrebbe essere necessario installare l'ultima versione del software.

- 1 Collega GPI and Tally Interface alla corrente con l'adattatore.
- 2 Collega l'unità al computer tramite un cavo USB di tipo A > B.
- 3 Apri il software e controlla se GPI and Tally Interface è già stato configurato per l'utilizzo con Videohub. In questo caso, il software si apre subito e non richiede altre operazioni. In caso contrario, un messaggio spiega che l'unità è configurata per l'utilizzo con uno switcher ATEM ed è necessario riconfigurarla. Procedi con **Yes**. L'unità verrà riconfigurata come client Videohub.

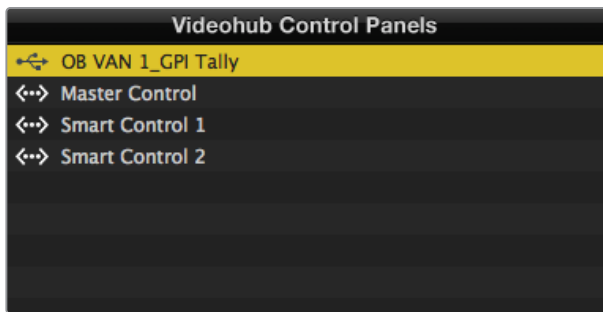
Riconfigurare GPI and Tally Interface per Videohub

Se Videohub non dispone di una porta ethernet, o se è solo accessibile in rete:

- 1 Collega GPI and Tally Interface al computer con un cavo USB di tipo A > B.
- 2 Collega un cavo ethernet dalla porta **IN** dell'unità all'interruttore di rete.
- 3 Apri Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 L'unità è elencata nella lista della sezione Videohub Control Panels e affiancata dal simbolo USB. Assegna un nome all'unità nel campo **GPI Tally Name** per identificarla facilmente.
- 5 Scegli se utilizzare un indirizzo IP statico o DHCP spuntando rispettivamente la casella **Using Static IP** o **Using DHCP**. Contatta l'amministratore di rete per scegliere l'opzione più adatta.
- 6 Nel campo **Remote Videohub IP** inserisci l'indirizzo IP del Videohub a cui desideri connettere GPI and Tally Interface. Una volta stabilita la connessione vedrai una piccola spia verde a fianco al campo dell'indirizzo IP.



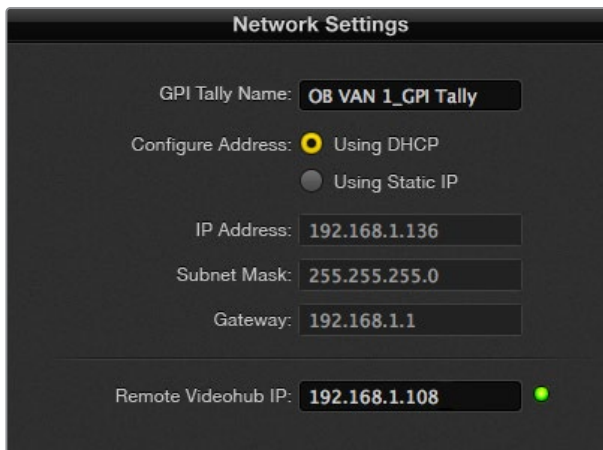
Riconfigura GPI and Tally Interface per utilizzarlo con Videohub



GPI and Tally Interface collegato tramite USB

Se non sai qual è l'indirizzo IP di Videohub:

- 1 Connetti Videohub al computer tramite USB.
- 2 Apri il software Videohub e clicca **Videohub Server Preferences**.
- 3 Annota l'indirizzo IP che compare nel campo **Remote Videohub IP**.



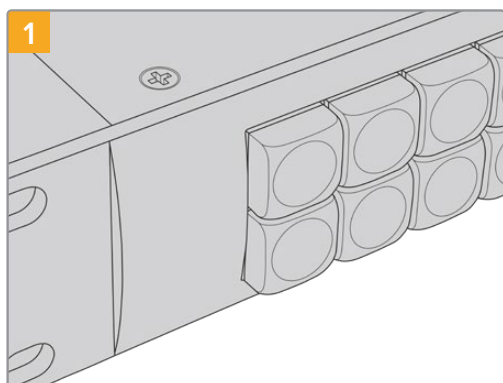
Assegna un nome a GPI and Tally Interface e inserisci l'indirizzo IP del Videohub a cui desideri connetterlo

Inserire un'etichetta nei pulsanti

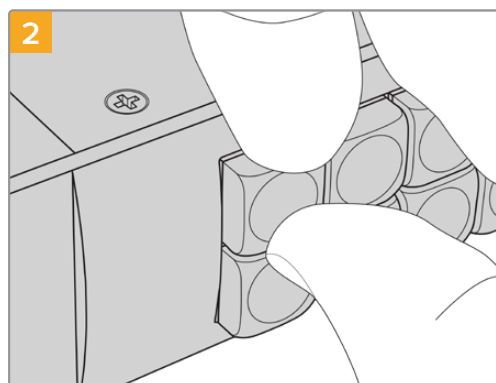
All'interno dei pulsanti di Videohub Master Control Pro e Videohub Smart Control Pro è possibile inserire un'etichetta.

L'installer del software Videohub comprende una cartella contenente un template nel formato PDF per creare le etichette. Dopo averle create e stampate, ritagliale in quadratini e inseriscile nei pulsanti.

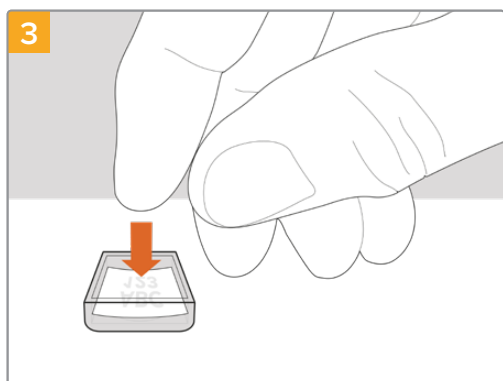
Per rimuovere i copripulsanti:



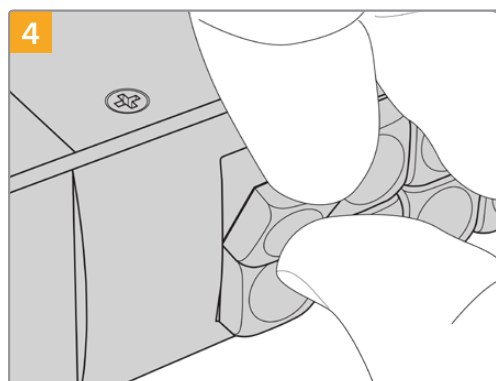
Colloca il pannello su una superficie stabile.



Rimuovi il copripulsante trasparente aiutandoti con l'unghia di un dito.



Posiziona l'etichetta all'interno del copripulsante.



Reinserisci il copripulsante fino a sentire un clic.

Livelli di routing

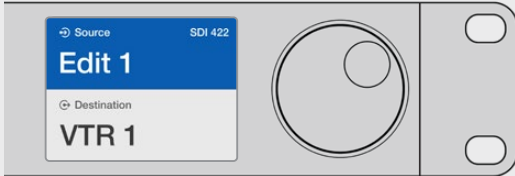
Se la matrice Videohub non offre una porta di controllo deck remoto RS-422, il display LCD del pannello Videohub Master Control visualizza la voce **SDI**.

Se la matrice offre una porta RS-422, usa il pulsante LEVEL del pannello per raggruppare la lista di sorgenti e destinazioni in base al livello di routing.

Premi **DEST** e poi **LEVEL** per scorrere tra i livelli di routing:

SDI 422

Elenca i dispositivi video con la stessa etichetta per la porta di controllo remoto e per la porta SDI. Questo livello è comunemente usato per le schede di acquisizione SDI e i deck VTR, ma non è adatto alle camere e ai monitor perché sono privi di porte remote RS-422.



Il livello SDI 422 elenca solo i dispositivi video SDI dotati di porta RS-422 di controllo deck. In questo esempio si vedono la scheda di acquisizione (Edit 1) e il deck (VTR 1).

SDI

Elenca tutte le sorgenti e le destinazioni SDI. Questo livello è ideale per i dispositivi SDI come camere, monitor, schede di acquisizione e deck VTR, con o senza porta RS-422.



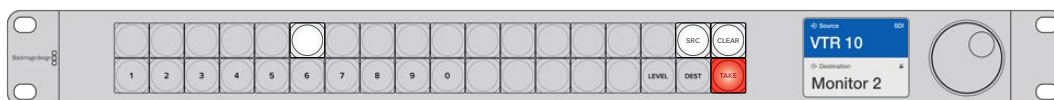
Il livello SDI elenca tutti i dispositivi video SDI. In questo esempio si vedono la scheda di acquisizione (Edit 1) e il deck (VTR 1).

422

Elenca solo i dispositivi video dotati di porta RS-422 di controllo deck. Le sorgenti e le destinazioni avranno il nome dell'etichetta della rispettiva porta RS-422, indipendentemente dalla presenza o meno di porte SDI associate e dalle etichette di queste ultime. Questo livello è comunemente usato per le schede di acquisizione SDI e i deck VTR, ma è adatto anche ai pannelli di controllo remoto e ai server usati per gestire i deck.



Il livello 422 elenca tutti i dispositivi dotati di porta RS-422 di controllo deck, anche quelli con etichette discordanti, e i controller remoti. In questo esempio l'etichetta della scheda di acquisizione (Edit 1) è diversa da quella della rispettiva porta (serial 1).



Il pannello di controllo con un'altra sorgente selezionata

Selezionare sorgenti e destinazioni

Il pannello Videohub Master Control Pro offre diversi metodi per selezionare e commutare velocemente tra sorgenti e destinazioni, a seconda che si usino etichette personalizzate o porte numerate.

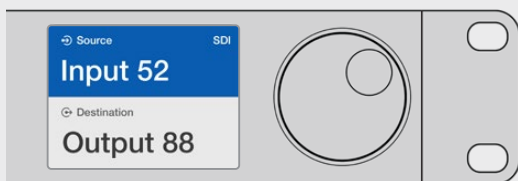
Il pannello funziona come qualsiasi altra soluzione di controllo per matrice. Di seguito sono descritti i passaggi essenziali per selezionare i dispositivi, indipendentemente dal metodo scelto:

- 1 Premi **DEST** per visualizzare una destinazione sul display LCD. Premi i pulsanti e/o ruota la manopola per selezionare la destinazione desiderata.
- 2 Premi **SRC** e usa i pulsanti e/o la manopola per selezionare la sorgente da associare alla destinazione.
- 3 Premi **TAKE** per confermare.

Selezionare i dispositivi con i pulsanti numerati

Se utilizzi le etichette di default per le porte SDI e le porte remote della matrice Videohub, digita il numero della porta corrispondente per selezionare un dispositivo. Questo metodo è veloce, ma è efficace solo se sai esattamente a quale numero corrisponde ogni porta.

- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se Videohub è dotato di porta RS-422 di controllo remoto, premi **LEVEL** e scegli il livello di routing appropriato. Salta questo passaggio se Videohub è privo di porta RS-422.
- 3 Digita il numero della porta che intendi usare come destinazione. I pulsanti premiti si illuminano di oro e il display LCD mostra la destinazione. Se sbagli numero, premi **CLEAR**.
- 4 Premi **SRC**. Il campo **Source** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 5 Digita il numero della porta che intendi usare come sorgente. I pulsanti premiti lampeggiano di bianco e il display LCD mostra la sorgente. Se sbagli numero, premi **CLEAR**.
- 6 Il pulsante **TAKE** lampeggia di rosso per indicare che è necessario confermare il nuovo percorso di routing. Premi **TAKE** per confermare oppure **CLEAR** per annullare l'operazione. Videohub Master Control ritorna al suo stato di inattività e il display LCD mostra l'ultimo percorso di routing selezionato.

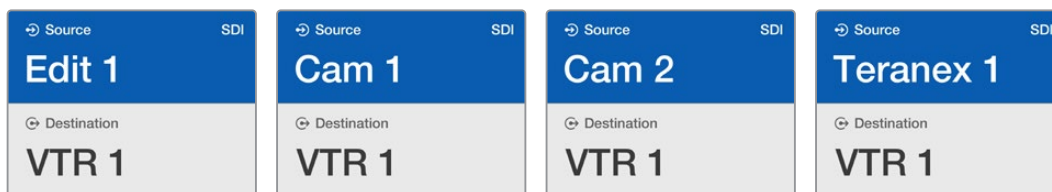


Se utilizzi le etichette di default per le porte SDI e le porte remote della matrice Videohub, digita il numero della porta corrispondente per selezionare un dispositivo. Questo esempio indica che la porta numero 88 è stata selezionata come destinazione e la porta numero 52 come sorgente. Premi TAKE per confermare.

Selezionare i dispositivi con la manopola

La manopola consente di scorrere tra le sorgenti e le destinazioni sul display LCD. Questo metodo è più lento, ma è utile per vedere l'intera lista dei dispositivi e porte disponibili.

- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se Videohub è dotato di porta RS-422 di controllo remoto, premi **LEVEL** e scegli il livello di routing appropriato. Salta questo passaggio se Videohub è privo di porta RS-422.
- 3 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla destinazione desiderata. La nuova destinazione appare sul display LCD.
- 4 Premi **SRC**. Il pulsante si illuminerà di bianco. Il campo **Source** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 5 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla sorgente desiderata. La nuova sorgente appare sul display LCD.
- 6 Il pulsante TAKE lampeggia di rosso per indicare che è necessario confermare il nuovo percorso di routing. Premi **TAKE** per confermare oppure **CLEAR** per annullare l'operazione. Videohub Master Control ritorna al suo stato di inattività e il display LCD mostra l'ultimo percorso di routing selezionato.



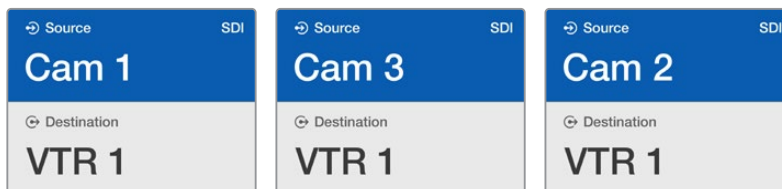
In questo esempio i display LCD mostrano tutte le sorgenti che è possibile associare alla destinazione VTR 1, in base al livello di routing SDI. Ruotando la manopola, le sorgenti appaiono in ordine progressivo.

Selezionare i dispositivi con i pulsanti personalizzabili e la manopola

Se hai etichettato le porte di Videohub puoi usare i pulsanti personalizzabili e la manopola per selezionare sorgenti e destinazioni. Questo metodo è veloce e intuitivo perché non è necessario ricordare il numero di ciascuna porta per selezionare un dispositivo. Per facilitare la ricerca potrebbe essere utile etichettare i dispositivi per categoria, per esempio VTR, Cam e Monit.

- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se Videohub è dotato di porta RS-422 di controllo remoto, premi **LEVEL** e scegli il livello di routing appropriato. Salta questo passaggio se Videohub è privo di porta RS-422.
- 3 Premi il pulsante a cui hai assegnato un certo tipo di dispositivo destinazione, per es. VTR. Il pulsante si illuminerà di oro.
- 4 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla destinazione desiderata. La nuova destinazione appare sul display LCD, in questo caso VTR. Se sbagli selezione, premi **CLEAR**.
- 5 Premi **SRC**. Il campo **Source** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 6 Premi il pulsante a cui hai assegnato un certo tipo di dispositivo sorgente, per es. una scheda di acquisizione. Il pulsante si illuminerà di bianco.
- 7 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla sorgente desiderata. La nuova destinazione appare sul display LCD, in questo caso la scheda di acquisizione. Se sbagli selezione, premi **CLEAR**.
- 8 Il pulsante TAKE lampeggia di rosso per indicare che è necessario confermare il nuovo percorso di routing. Premi **TAKE** per confermare oppure **CLEAR** per annullare l'operazione. Videohub Master Control ritorna al suo stato di inattività e il display LCD mostra l'ultimo percorso di routing selezionato.

Se uno dei pulsanti personalizzati lampeggia ma non rimane acceso, significa che il dispositivo ad esso assegnato non è stato etichettato come sorgente o destinazione o non rientra nel livello di routing scelto. Per esempio di solito le camere non vanno etichettate come destinazioni così come i monitor non vanno etichettati come sorgenti, perché così facendo non rientrerebbero nel livello di routing RS-422. Consulta la parte dedicata alle etichette dei pulsanti nella sezione “Configurare Videohub Master Control Pro” per tutti i dettagli.



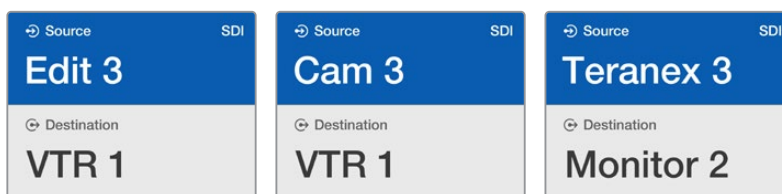
In questo esempio i display LCD mostrano le camere assegnate a un pulsante personalizzabile. Trovare la sorgente desiderata ruotando la manopola è facile perché la lista include solo i dispositivi in questa categoria.

Selezionare i dispositivi con i pulsanti numerati e la manopola

Se hai etichettato le porte di Videohub puoi usare i pulsanti numerati e la manopola per selezionare sorgenti e destinazioni da una piccola lista. Questo metodo è veloce e intuitivo perché non è necessario ricordare il numero di ciascuna porta per selezionare un dispositivo. È ideale se hai etichettato i dispositivi con i numeri. Per esempio tutti i dispositivi nello studio 3 si potrebbero etichettare VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Monit 3A, Monit 3B, ecc.

- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se Videohub è dotato di porta RS-422 di controllo remoto, premi **LEVEL** e scegli il livello di routing appropriato. Salta questo passaggio se Videohub è privo di porta RS-422.

- 3 Premi il pulsante numerato corrispondente, in questo caso **3**. I pulsanti premuti lampeggiano di color oro.
- 4 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla destinazione desiderata. In base a questo esempio, il display LCD potrebbe mostrare VTR 3, Edit 3, Monit 3A, Monit 3B ecc. Se sbagli selezione, premi **CLEAR** e poi un altro pulsante numerato.
- 5 Premi **SRC**. Il campo **Source** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 6 Premi il pulsante numerato corrispondente, in questo caso **3**. I pulsanti premuti lampeggiano di bianco.
- 7 Ruota la manopola verso destra o sinistra fino alla sorgente desiderata. In base a questo esempio, il display LCD potrebbe mostrare VTR 3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B ecc. Se sbagli selezione, premi **CLEAR** e poi un altro pulsante numerato.
- 8 Il pulsante TAKE lampeggia di rosso per indicare che è necessario confermare il nuovo percorso di routing. Premi **TAKE** per confermare oppure **CLEAR** per annullare l'operazione. Videohub Master Control ritorna al suo stato di inattività e il display LCD mostra l'ultimo percorso di routing selezionato.



In questo esempio il display LCD mostra solo i dispositivi la cui etichetta contiene anche il numero 3. Trovare la sorgente desiderata ruotando la manopola è facile perché la lista include solo i dispositivi in questa categoria.

Selezionare i dispositivi con i pulsanti personalizzabili e i pulsanti numerati

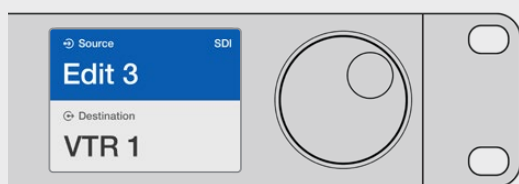
Se hai etichettato le porte di Videohub puoi usare i pulsanti personalizzabili e i pulsanti numerati per selezionare sorgenti e destinazioni. Questo metodo è molto veloce e intuitivo perché non è necessario scorrere una lista, ma basta ricordare quanti dispositivi ci sono per tipo, per esempio due VTR e quattro monitor.

Per facilitare la ricerca, potrebbe essere utile etichettare i dispositivi per nome e numero, per esempio VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Monit 01, Monit 02, Monit 03, Monit 04 ecc.

- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se Videohub è dotato di porta RS-422 di controllo remoto, premi **LEVEL** e scegli il livello di routing opportuno. Salta questo passaggio se Videohub è privo di porta RS-422.
- 3 Premi il pulsante a cui hai assegnato un certo tipo di dispositivo destinazione, per es. VTR. Il pulsante si illuminerà di oro.
- 4 Digita il numero della destinazione con i pulsanti numerati, per es. **0** e **7** per VTR 07. I pulsanti premuti lampeggiano di color oro.
- 5 Premi **SRC**. Il campo **Source** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 6 Premi il pulsante a cui hai assegnato un certo tipo di dispositivo sorgente, per es. una scheda di acquisizione. Il pulsante si illuminerà di bianco.

- 7 Digita il numero della sorgente con i pulsanti numerati, per es. **0** e **3** per la scheda di acquisizione Edit 03. I pulsanti premuti lampeggiano di bianco.
- 8 Il pulsante TAKE lampeggia di rosso per indicare che è necessario confermare il nuovo percorso di routing. Premi **TAKE** per confermare oppure **CLEAR** per annullare l'operazione. Videohub Master Control ritorna al suo stato di inattività e il display LCD mostra l'ultimo percorso di routing selezionato.

Se uno dei pulsanti personalizzati per una sorgente o una destinazione lampeggia ma non rimane acceso, significa che il dispositivo ad esso assegnato non è stato etichettato come sorgente o destinazione o non rientra nel livello di routing scelto. Per esempio di solito le camere non vanno etichettate come destinazioni così come i monitor non vanno etichettati come sorgenti, perché così facendo non rientrerebbero nel livello di routing RS-422. Consulta la parte dedicata alle etichette dei pulsanti nella sezione "Configurare Videohub Master Control Pro" per tutti i dettagli.

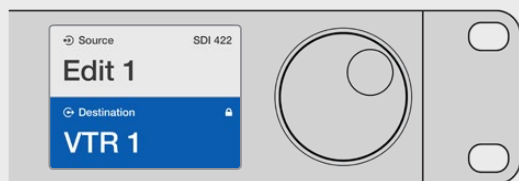


Se intendi scegliere Edit 3 come sorgente e VTR 1 come destinazione puoi effettuare la selezione direttamente, senza scorrere una lista. Per questo esempio, premi DEST, poi il pulsante personalizzato a cui hai assegnato il VTR e infine il pulsante numerato 1. VTR 1 apparirà nel campo Destination. Ora premi SRC, poi il pulsante personalizzato a cui hai assegnato la scheda di acquisizione Edit e infine il pulsante numerato 3. Edit 3 apparirà nel campo Source. Premi TAKE per confermare.

Bloccare e sbloccare i percorsi di routing

Per bloccare una destinazione con Videohub Master Control:

- 1 Seleziona una destinazione e una sorgente con il metodo che preferisci. Videohub Master Control ritornerà al suo stato di inattività.
- 2 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 3 Se non vedi il percorso corretto, usa i pulsanti e/o la manopola per trovare la destinazione desiderata.
- 4 Tieni premuto **DEST** (di color oro) fino a quando l'icona del lucchetto appare nel campo **Destination** sul display LCD.
- 5 Premi di nuovo **DEST** per riportare Videohub Master Control al suo stato di inattività. Il campo Destination ritornerà ad essere grigio.



Il campo Destination mostra l'icona del lucchetto quando la destinazione è bloccata

Per sbloccare una destinazione con Videohub Master Control:

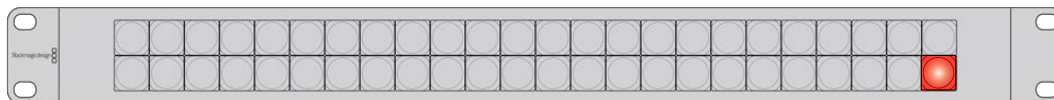
- 1 Premi **DEST**. Il campo **Destination** sul display LCD verrà evidenziato in blu.
- 2 Se non vedi il percorso corretto, usa i pulsanti e/o la manopola per trovare la destinazione desiderata. Il campo **Destination** mostra l'icona del lucchetto accanto alla destinazione bloccata.
- 3 Tieni premuto **DEST** (di color oro) fino a quando l'icona del lucchetto scompare.
- 4 Premi di nuovo **DEST** per riportare Videohub Master Control al suo stato di inattività. Il campo **Destination** ritornerà ad essere grigio.



Utilizzare Videohub Smart Control Pro come selettore cut-bus

Se Videohub Smart Control Pro è configurato come selettore cut-bus e una destinazione è già stata selezionata, puoi usare questo pannello per selezionare solo le sorgenti.

- 1 Premi il pulsante della sorgente desiderata. Il pulsante si illuminerà. La sorgente corrispondente sarà immediatamente visibile sul dispositivo di destinazione.
- 2 Se la funzione di conferma è abilitata, vedrai lampeggiare il pulsante **TAKE** in basso a destra. Premilo per confermare il nuovo percorso di routing.



Videohub Smart Control Pro si può configurare come selettore cut-bus.
Il pulsante in basso a destra diventa **TAKE**

Utilizzare Videohub Smart Control Pro come selettore XY

Se Videohub Smart Control Pro è configurato come selettore XY, i pulsanti delle destinazioni si illuminano di oro e i pulsanti delle sorgenti di bianco. Nel caso di molteplici destinazioni, è necessario selezionarne una prima di scegliere una sorgente.

Per cambiare percorso di routing:

- 1 Premi il pulsante della destinazione desiderata. Il pulsante si illuminerà. Se a questa destinazione è già associata una sorgente, il pulsante corrispondente si illuminerà di bianco.
- 2 Per scegliere un'altra sorgente, premi il pulsante corrispondente. La sorgente sarà immediatamente visibile sul dispositivo di destinazione. Il pulsante della nuova sorgente si illuminerà. Per cambiare percorso di routing, seleziona un'altra destinazione e poi la sorgente desiderata.

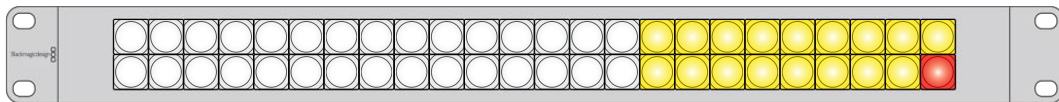
- Se la modalità di conferma è abilitata, vedrai lampeggiare il pulsante TAKE in basso a destra. Premilo per confermare il nuovo percorso di routing.

Bloccare e sbloccare percorsi di routing

Per bloccare una destinazione, tieni premuto il pulsante corrispondente fino a quando diventa blu. Il pulsante della sorgente associata si illuminerà. Se tenti di cambiare sorgente mentre la destinazione è bloccata, il pulsante di quest'ultima lampeggia di blu. Per sbloccare una destinazione, tieni premuto il pulsante corrispondente fino a quando diventa di color oro.

Utilizzare le macro

Premendo uno dei pulsanti verdi per macro, esegui contemporaneamente tutti i percorsi di routing preconfigurati su Videohub Hardware Panel Setup. Ciascun pulsante è configurabile per un massimo di 16 percorsi di routing. Se il pulsante TAKE è abilitato, premilo per azionare una macro. Se non è possibile azionare la macro, il pulsante lampeggerà.



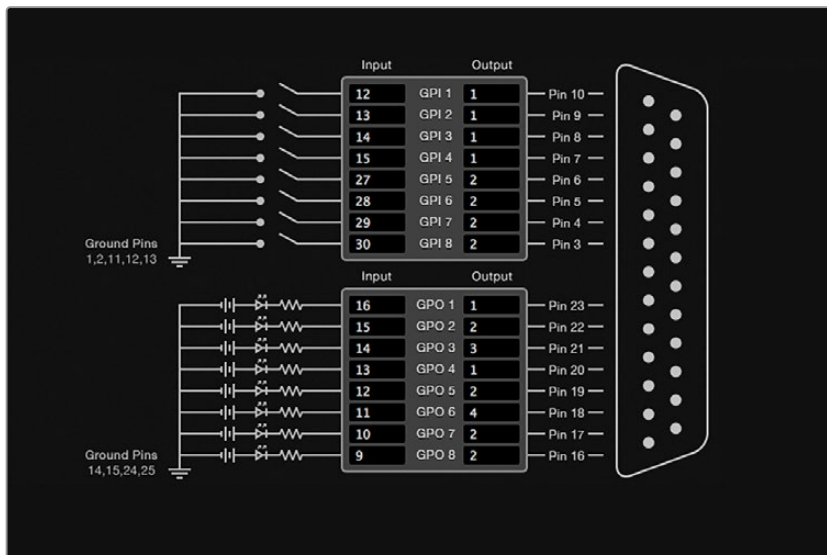
Videohub Smart Control Pro si può configurare come selettore XY. Il pulsante in basso a destra diventa TAKE

Configurare gli ingressi GPI

GPI and Tally Interface è provvisto di 8 ingressi (GPI) in grado di azionare determinati percorsi di routing. Nell'esempio qui sotto, GPI 1 instrada l'ingresso 12 sull'uscita 1 quando rileva una chiusura di contatto. Ovvero, spostando il joystick della CCU, il video dell'ingresso 12 di Videohub verrà visualizzato sul monitor.

I percorsi di routing sono configurabili da Videohub Hardware Panel Setup, inserendo rispettivamente il numero degli ingressi e delle uscite nei campi **Input** e **Output** nel diagramma.

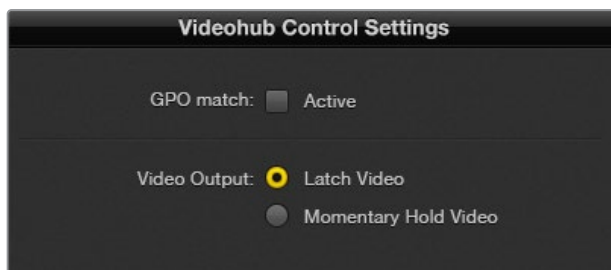
Le impostazioni nella sezione Videohub Control Settings offrono due opzioni per visualizzare l'uscita di Videohub.



Inserisci il numero degli ingressi e delle uscite nel diagramma di GPI and Tally Interface

Latch Video

Con questa opzione, dopo aver premuto l'interruttore della CCU una volta, il monitor continua a visualizzare l'immagine dell'ingresso selezionato fino a quando non viene cambiato il percorso di routing.



Scegli Latch Video per continuare a vedere l'anteprima dell'ingresso selezionato fino a quando non viene cambiato il percorso di routing. Scegli Momentary Hold Video per tornare a visualizzare l'ingresso precedentemente selezionato una volta rilasciato l'interruttore della CCU

Momentary Hold Video

Con questa opzione, dopo aver rilasciato l'interruttore o il joystick della CCU, il monitor visualizza l'ingresso precedentemente selezionato. Per esempio tenendo premuto l'interruttore, il monitor visualizza l'anteprima dell'ingresso 13, ma torna a visualizzare quella dell'ingresso 12 non appena rilasci l'interruttore.

Configurare il tally

Solitamente utilizzato per segnalare la messa in onda tramite una spia sul lato frontale della camera, il tally serve anche per indicare l'attività di altri dispositivi.

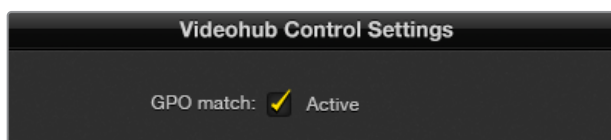
GPI and Tally Interface offre 8 uscite (GPO) che inviano un segnale di tally alle camere o ad altri dispositivi secondo una determinata configurazione. Secondo l'esempio nella pagina precedente, GPO 1 si attiva quando l'ingresso 16 viene instradato sull'uscita 1.

I percorsi di routing sono configurabili da Videohub Hardware Panel Setup, inserendo rispettivamente il numero degli ingressi e delle uscite nei campi **Input** e **Output** nel diagramma.

GPO match

Spunta la casella **Active** per replicare la configurazione dei percorsi di routing delle GPI della parte superiore del diagramma per le GPO nella parte inferiore. Questa opzione è utile per far sì che la spia tally si accenda sui dispositivi pertinenti in base ai percorsi di routing selezionati.

Quando la casella è spuntata, i campi GPO sulla destra nella parte inferiore del diagramma non sono modificabili.



Abilita GPO match per replicare la configurazione dei percorsi di routing delle GPI per le GPO

Collegare a cascata diversi GPI and Tally Interface

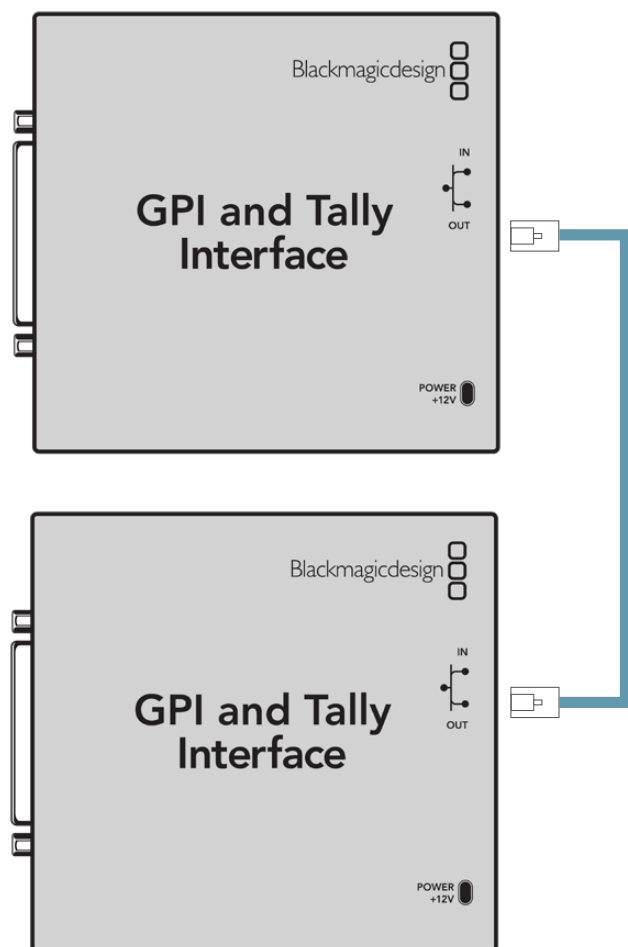
GPI and Tally Interface supporta 8 GPI e 8 GPO allo stesso tempo, un numero di solito sufficiente in ambito televisivo. Se invece l'impianto conta più di 8 camere, potrebbe essere utile collegare a cascata diversi GPI and Tally Interface.

GPI and Tally Interface ospita 2 porte ethernet: una va collegata alla porta ethernet di Videohub, l'altra alla porta ethernet di un altro GPI and Tally Interface.

- 1 Collega il primo GPI and Tally Interface alla corrente.
- 2 Collega un cavo ethernet RJ45 standard da Videohub o dall'interruttore di rete all'ingresso **IN** di GPI and Tally Interface.
- 3 Collega il secondo GPI and Tally Interface alla corrente.
- 4 Collega un cavo ethernet RJ45 standard dall'uscita **OUT** del primo GPI and Tally Interface all'ingresso **IN** del secondo.

Segui lo stesso procedimento per collegare a cascata altri GPI and Tally Interface, assicurandoti che ciascuna unità sia collegata alla corrente.

A volte nelle configurazioni a cascata potrebbe essere difficile identificare quale GPI and Tally Interface è in funzione. Per farlo, clicca il pulsante **Identify** nella sezione Videohub Control Panels. Il LED accanto alla porta **IN** dell'unità in funzione si illuminerà.



Collega a cascata diversi GPI and Tally Interface tramite ethernet. Tutte le unità devono essere collegate alla corrente

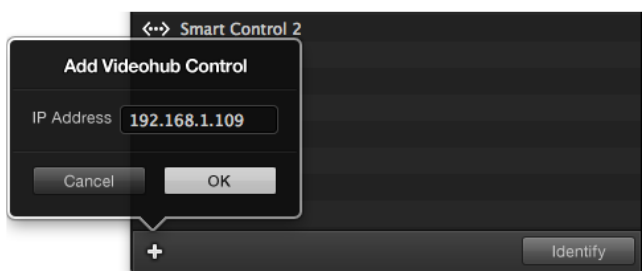
Aggiungere GPI and Tally Interface in rete

Per configurare un secondo GPI and Tally Interface accessibile unicamente in rete, innanzitutto è necessario inserire manualmente il suo indirizzo IP su Videohub Hardware Panel Setup.

Se non sai quale sia, connetti l'unità a un computer tramite USB, apri Videohub Hardware Panel Setup e annota l'indirizzo IP che compare alla voce **IP Address**.

Se non riesci ad accedere all'unità perché situata in un'altra postazione, usa Bonjour per trovarla in rete. Quest'applicazione elenca tutti i dispositivi in rete e i rispettivi indirizzi IP.

- 1 Clicca + in basso a sinistra nella sezione Videohub Control Panels.
- 2 Inserisci l'indirizzo IP di GPI and Tally Interface e clicca **OK**.
- 3 L'unità comparirà nell'elenco, insieme a tutti i dispositivi connessi a Videohub.



Clicca + per aggiungere un altro GPI and Tally Interface.
Clicca Identify per identificare l'unità in funzione

Assistenza

Per ottenere supporto tecnico e accedere al materiale più recente, visita la pagina Supporto del sito Blackmagic Design.

Assistenza online

L'ultima versione del manuale e del software e le note di supporto sono disponibili alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support

Contattare Blackmagic Design

Se il materiale di supporto non risponde alle tue domande, clicca su **Inviaci una email**, oppure su **Trova un team di supporto** per contattare direttamente il team Blackmagic Design più vicino a te.

Controllare la versione del software

Per scoprire quale versione del software Videohub è installata sul tuo computer, apri Videohub Control Software. Dal menù del software, seleziona **About Blackmagic Videohub** e leggi il numero della versione.

Scaricare gli aggiornamenti

Dopo aver verificato la versione del software, visita la pagina Supporto di Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/it/support per scaricare gli aggiornamenti più recenti. Ti consigliamo di non aggiornare il software se sei nel mezzo di un progetto importante.

Normative

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche nell'Unione Europea



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



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

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

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

Dichiarazione ISED (Canada)



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

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

Connettere le interfacce HDMI usando cavi schermati HDMI di alta qualità.

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

Sicurezza

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

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

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

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

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

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

Alcuni dispositivi ospitano una porta per connettere ricetrasmittitori ottici SFP. Usare solo moduli SFP Laser, Class 1.

Moduli SFP consigliati da Blackmagic Design:

- 3G-SDI: PL-4F20-311C



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

Dichiarazione dello Stato della California

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

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

Avvertenze per il personale autorizzato



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



Attenzione - Fusione bipolare/neutra

La fonte di alimentazione all'interno di questo dispositivo ha un fusibile nei conduttori di linea e di neutro, ed è idonea alla connessione al sistema di distribuzione dell'energia elettrica in Norvegia.

Garanzia

Garanzia limitata

Blackmagic Design garantisce al/la Cliente l'esenzione delle matrici Videohub da difetti nei materiali e nella fabbricazione per un periodo di 36 mesi dalla data d'acquisto. Sono esclusi i connettori, i cavi, le ventole di raffreddamento, i moduli ottici, i fusibili, le tastiere e le batterie, forniti privi di difetti nei materiali e nella manifattura per un periodo di 12 mesi a partire dalla data d'acquisto. Blackmagic Design garantisce che Videohub Master Control e Videohub Smart Control sono forniti privi di difetti nei materiali e nella manifattura per un periodo limitato di 12 mesi a partire dalla data d'acquisto. Durante il periodo di garanzia Blackmagic Design riparerà o, a sua scelta, sostituirà tutti i componenti che risultino difettosi esonerando il/la Cliente da costi aggiuntivi, purché i componenti vengano restituiti dal/la Cliente.

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

Questa garanzia perde di validità per danni causati da un utilizzo improprio, o da manutenzione e cura inadeguate del prodotto. Blackmagic Design non ha obbligo di assistenza e riparazione sotto garanzia per danni o malfunzionamento del prodotto risultanti da: a) installazione, riparazione o manutenzione da parte di personale non autorizzato, ovvero al di fuori del personale Blackmagic Design, b) uso improprio o connessione ad attrezzatura incompatibile con il prodotto, c) uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) modifiche o integrazione del prodotto ad altri prodotti, con il risultato di rendere la riparazione più difficoltosa o di allungare le tempistiche di eventuali ispezioni atte alla riparazione. LA PRESENTE GARANZIA DI BLACKMAGIC DESIGN SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA. BLACKMAGIC DESIGN E I SUOI FORNITORI ESCLUDONO QUALSIASI ALTRA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O DI IDONEITÀ AD UN USO SPECIFICO. L'INTERA RESPONSABILITÀ DI BLACKMAGIC DESIGN E L'UNICO ESCLUSIVO RICORSO DELL'UTENTE PER QUALSIASI DANNO ARRECATO DI NATURA INDIRETTA, SPECIFICA, ACCIDENTALE O CONSEGUENZIALE, ANCHE QUALORA BLACKMAGIC DESIGN O I SUOI DISTRIBUTORI FOSSERO STATI AVVERTITI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, È LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI DIFETTOSI. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI USO ILLEGALE DEL DISPOSITIVO DA PARTE DEL/LA CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DALL'USO DI QUESTO PRODOTTO. IL/LA CLIENTE UTILIZZA QUESTO PRODOTTO A PROPRIO RISCHIO.

© Copyright 2020 Blackmagic Design. Tutti i diritti riservati. Blackmagic Design, DeckLink, HDLink, Workgroup Videohub, Multibrige Pro, Multibrige Extreme, Intensity e Leading the creative video revolution sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. Altri nomi di prodotti e aziende qui contenuti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.



Manual de Instalação e Operação

Videohub Hardware Control

Smart Control Pro e Master Control Pro

Julho de 2020

Português



Bem-vindo

Obrigado por adquirir um Videohub!

Esperamos que você compartilhe do nosso sonho de tornar a indústria televisiva verdadeiramente criativa, permitindo que todos tenham acesso a vídeos da mais alta qualidade.

Previamente, a televisão e pós-produção de alto nível exigiam investimentos de milhões de dólares em hardware e roteadores SDI profissionais que sempre foram caros demais para a maioria das pessoas conseguir pagar. O HD-SDI é ainda mais caro e, até agora, apenas as maiores instalações televisivas e de pós-produção podiam bancar o roteamento HD-SDI. O Videohub muda tudo isso! Alguns modelos Videohub não oferecem apenas HD-SDI, mas também o formato Ultra HD mais recente, permitindo transportar vídeos 4K pelo seu estúdio.

Este manual de instruções contém todas as informações necessárias para instalar seu Videohub, embora seja aconselhável pedir ajuda a um assistente técnico se não tiver certeza sobre o que são endereços IP ou se não souber muito sobre redes de computador. O Videohub é fácil de instalar, mas há algumas preferências ligeiramente técnicas que você precisará definir antes da instalação.

Por favor, visite nosso site em www.blackmagicdesign.com/br e clique na página de suporte para baixar as últimas atualizações para este manual e o software do Videohub. Para concluir, registre o seu Videohub ao baixar as atualizações de software para que possamos mantê-lo atualizado sobre quando novas versões de software forem lançadas. Estamos sempre trabalhando com novos recursos e aprimoramentos, portanto adoráramos ouvir a sua opinião.

Esperamos que você obtenha muitos anos de uso do seu Videohub e se divirta bastante ao conectar todo mundo na sua instalação!

Grant Petty

Diretor Executivo da Blackmagic Design

Índice

Videohub Hardware Control

Instruções Preliminares	302	Configurando a GPI and Tally Interface	315
Apresentando os Painéis de Controle Videohub Físicos	302	Rotulando Botões	317
Conectando USB para Ajustar Painel de Controle	303	Sobre Níveis de Roteamento	317
Conexão a uma Rede Ethernet	304	Como Selecionar Origens e Destinos	319
Diagnóstico dos Botões do Painel de Controle	305	Usar Videohub Smart Control Pro como um Controlador de Barramento de Cortes	324
Instalando o Software Videohub	306	Usando Videohub Smart Control Pro como um Controlador XY	324
Configurando Videohub Controller	307	Configurando GPIs	325
Configurando Videohub Master Control Pro	311	Configurando Sinalização	326
Configurando Videohub Smart Control Pro	312	Informações Regulatórias	329
Configurando a GPI and Tally Interface	315	Informações de Segurança	330
		Garantia	331

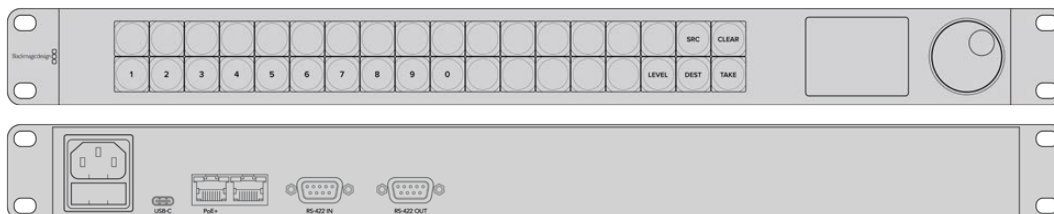
Instruções Preliminares

Apresentando os Painéis de Controle Videohub Físicos

Videohub Master Control Pro

O Videohub Master Control Pro é um painel de controle montável em rack (1U) com 36 teclas retroiluminadas, LCD, roda giratória e conectividade à Ethernet desenvolvido para desempenhar a alternância do ponto de cruzamento sem utilizar um computador. O Videohub Master Control Pro pode controlar todas as origens e destinos para um roteador Videohub de qualquer porte, além de controle de deck RS-422.

O Videohub Master Control Pro utiliza rótulos de porta para auxiliar na seleção rápida de equipamentos utilizando software. As teclas podem ser configuradas e rotuladas para oferecer a seleção rápida de tipos de equipamentos comuns, tais como câmeras, decks e monitores. Ele também inclui uma porta de Ethernet com loop para a conexão à painéis de controle adicionais, roteadores Videohub ou outros dispositivos de rede. Os botões “Macro” acendem em verde quando habilitados e cada um pode ser configurado para desempenhar até 16 alternâncias simultâneas de pontos de cruzamento.

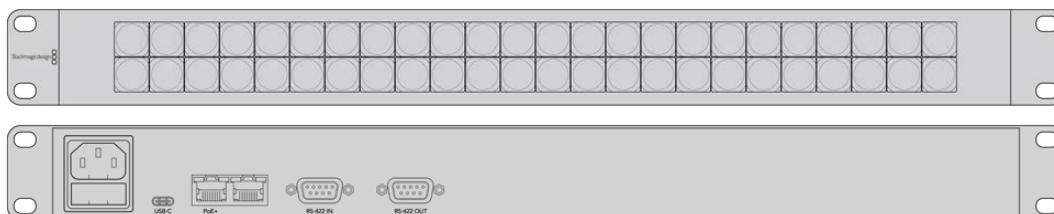


Videohub Master Control Pro.

Videohub Smart Control Pro

O Videohub Smart Control Pro é um painel de controle montável em rack (1U) com 48 teclas retroiluminadas e conectividade à Ethernet, a qual funciona em todos os modelos Videohub. Ele pode ser configurado para trabalhar com um ou vários dispositivos de destino SDI. Após a configuração para os seus equipamentos SDI e o roteador Videohub, o Videohub Smart Control Pro não requer um computador e pode alternar as rotas SDI imediatamente como desejado.

Ao configurar para um único destino SDI, como um monitor ou deck, as teclas podem alternar entre 48 fontes SDI instantaneamente no mesmo roteador Videohub. Ao configurar para múltiplos destinos SDI, as teclas de destino ficam douradas, os botões de origem ficam brancos e o botão no canto inferior direito pode ser definido como o botão “Take” e acende em vermelho. Os botões “Macro” acendem em verde quando habilitados e cada um pode ser configurado para desempenhar até 16 alternâncias simultâneas de pontos de cruzamento.

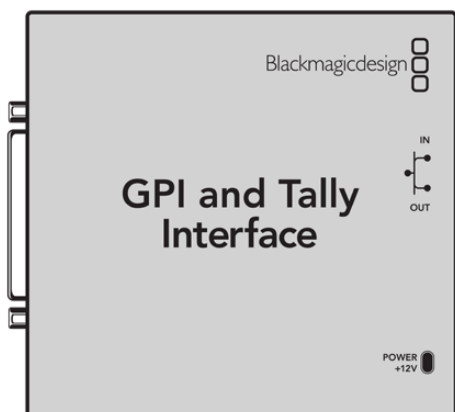


Videohub Smart Control Pro.

GPI and Tally Interface

A GPI and Tally Interface é uma alternativa de baixo custo para produções multicâmera onde um operador de unidade de controle de câmera, ou CCU, precisa alternar vídeos de uma das várias câmeras sendo controladas para um único monitor. Ele inclui 8 GPIs e 8 GPOs configuráveis.

Os GPIs enviam comandos ao seu Videohub pela ethernet para alternar a câmera selecionada para o monitor do operador mediante certos requisitos de ponto de cruzamento. Os GPOs enviam um sinal de sinalização às suas câmeras e a outros dispositivos mediante certos requisitos de ponto de cruzamento.



GPI and Tally Interface.

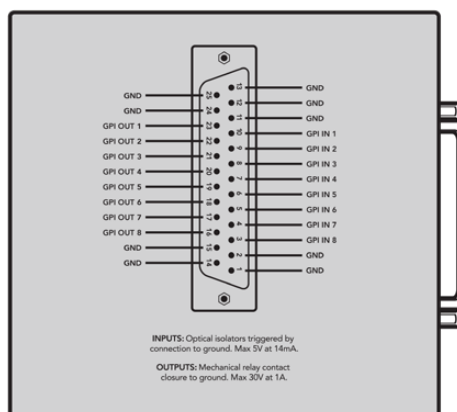
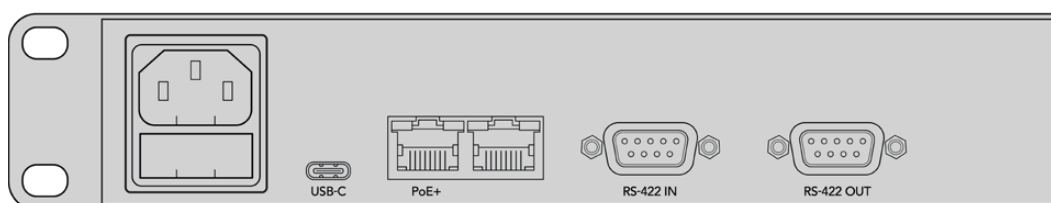


Diagrama de pinagem do conector DB25.

Consulte o diagrama de pinagem na traseira da unidade ao confeccionar seu cabo personalizado.

Conectando USB para Ajustar Painel de Controle

Uma conexão USB a um computador é utilizada para definir as configurações de rede do controlador Videohub.



Visão traseira do Videohub Smart Control usando a porta USB.

Conexão a uma Rede Ethernet

Na maioria das instalações, o Videohub é normalmente compartilhado via um switch de rede Ethernet para que possa ser controlado por computadores na rede, além dos painéis de controle Videohub.

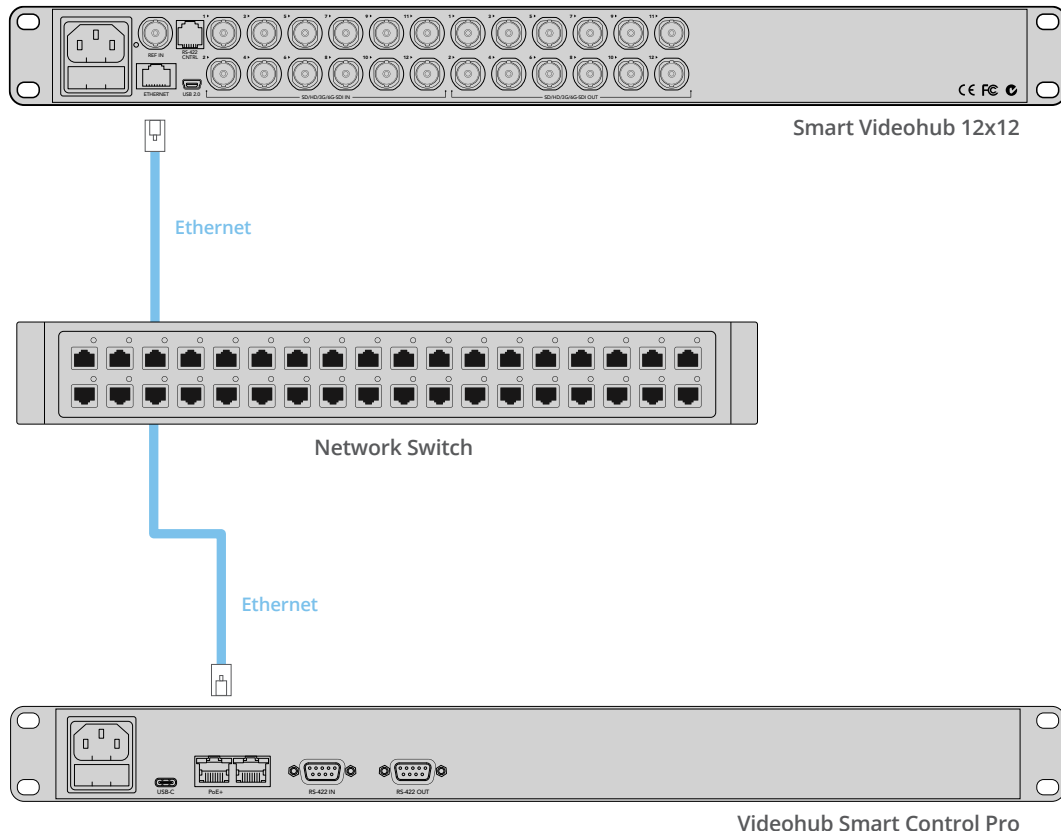
Videohub Master Control Pro e Videohub Smart Control Pro

O Videohub Master Control e Videohub Smart Control se conectam a qualquer Videohub via uma rede Ethernet padrão e podem ser alimentados pela Ethernet ou com uma fonte de alimentação externa.

Se o seu switch de Ethernet não oferecer power over Ethernet, PoE, utilize a fonte de alimentação inclusa.

Como conectar um painel de controle Videohub a rede de área local baseada em IP:

- 1 Conecte a fonte de alimentação inclusa ao seu painel de controle Videohub. Você pode pular este passo se o seu switch de rede fornecer alimentação pela Ethernet. Nenhum problema será causado ao conectar a fonte de alimentação e power over Ethernet ao mesmo tempo.
- 2 Utilize a porta de entrada de rede para conectar o seu painel de controle Videohub ao seu switch de rede com um cabo de Ethernet RJ45 padrão.
- 3 Talvez você possa querer conectar outro dispositivo de rede à porta de saída de rede no seu painel de controle Videohub, como um roteador Videohub, outro painel de controle Videohub ou equipamentos como computadores ou um telefone VoIP. A porta de saída não oferece power over Ethernet e qualquer dispositivo conectado a esta porta necessitará da sua própria fonte de alimentação.



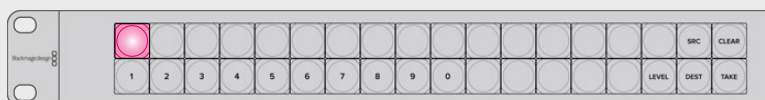
Videohub Smart Control Pro conectado a um Smart Videohub 20x20 via um switch de rede Ethernet.

Diagnóstico dos Botões do Painel de Controle

Quando a alimentação é inicialmente conectada a um painel de controle Videohub, todas as teclas exibirão suas luzes de teste na seguinte sequência: vermelho, verde, azul e branco. A tecla no canto superior esquerdo de um painel de controle Videohub indica seu status de rede, utilizando a exibição de diagnóstico a seguir:

Luz cor-de-rosa piscando

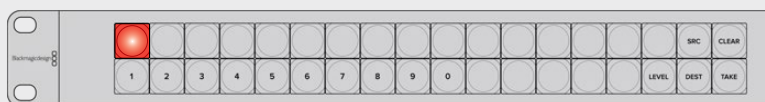
A unidade está tentando obter um endereço IP. O botão deve ficar vermelho rapidamente se a unidade estiver configurada para utilizar um endereço IP estático, ou caso a unidade obter um endereço IP do servidor DHCP com êxito.



Painel de controle Videohub tentando obter um endereço IP.

Luz vermelha piscando

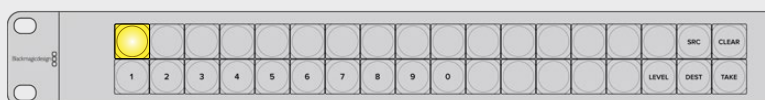
A unidade obteve um endereço IP e está tentando se conectar a um Servidor Videohub. Certifique-se de que o Videohub ou o computador servidor Videohub esteja alimentado e conectado via Ethernet.



O endereço IP foi obtido e o painel de controle está tentando se conectar ao Servidor Videohub.

Luz amarela piscando

A unidade foi conectada a um computador servidor Videohub mas o Servidor Videohub está executando uma versão de software ou firmware incompatível. Atualize o Videohub com a versão mais recente do seu software e firmware e, em seguida, ligue e religue o seu painel de controle Videohub.



Servidor Videohub executando uma versão de software ou firmware incompatível.

Nenhuma luz piscando

A unidade foi conectada com sucesso ao Servidor Videohub e está pronta para controlar o Videohub se luz branca sólida, ou luzes brancas e douradas sólidas podem ser observadas.



Painel de controle conectado ao Servidor Videohub com sucesso.

Se o botão esquerdo superior levou muitos minutos para ficar vermelho, a unidade não conseguiu obter um endereço IP e acabou por se dotar de um endereço IP automático auto-atribuído no formato 169.254.xxx.xxx. A menos que você deseje utilizar um endereço IP automático, desconecte e reconecte firmemente os cabos de rede para assegurar que estejam plugados adequadamente,

verifique se há cabos danificados e certifique-se de que o servidor DHCP tenha endereços IP livres disponíveis. Desconecte e reconecte todas as fontes de alimentação do painel de controle Videohub para que ele solicite um novo endereço IP do servidor DHCP. O botão deve ficar vermelho rapidamente. A unidade executa estes diagnósticos apenas quando não estiver selecionado no software Videohub Hardware Panel Setup.

Instalando o Software Videohub

O software Videohub opera na versão “Mojave” mais recente do macOS. Ele também opera nas versões de 32 e 64 bits do Windows 10.

Instalação no Windows

- 1 Dê um clique duplo no arquivo instalador a partir das mídias fornecidas ou da pasta de downloads se você tiver baixado o software do site da Blackmagic Design.
- 2 Siga as instruções de instalação e aceite os termos do Acordo de Licença e o Windows instalará o software automaticamente.

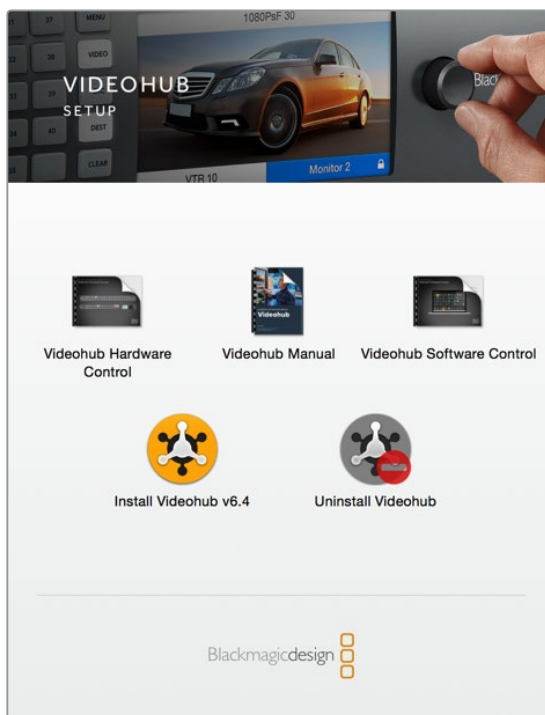
Clique o botão Iniciar do Windows e, em seguida, Todos os Programas>Blackmagic Design>Videohub. Os três programas abaixo estão incluídos na pasta: Videohub Control, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup.

Instalação no Mac OS

- 1 Dê um clique duplo no arquivo instalador a partir das mídias fornecidas ou da pasta de downloads se você tiver baixado o software do site da Blackmagic Design.
- 2 Siga as instruções para completar a instalação.

Uma pasta chamada “Blackmagic Videohub” será criada dentro da sua pasta de aplicativos contendo os seguintes programas: Videohub Control, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup.

Consulte as seções sobre software neste manual para mais informações.



Para instalar o software Videohub, dê um clique duplo no instalador e siga as instruções.

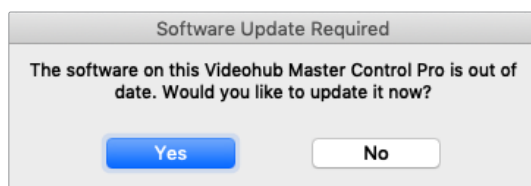


A pasta do Blackmagic Videohub inclui três aplicativos Videohub. Videohub Control, Videohub Setup e Videohub Hardware Panel Setup.

Atualizando o Software no seu Controlador Videohub

Siga estes passos para verificar se o software interno do seu painel de controle Videohub está atualizado:

- 1 Conecte seu painel de controle Videohub a um computador via USB.
- 2 Inicie o Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.
- 3 Caso uma atualização de software seja necessária, uma mensagem aparecerá solicitando se você deseja atualizar seu painel de controle Videohub. Clique em “Yes”. A atualização deve levar cerca de 2 minutos para ser finalizada.
- 4 A mensagem “Software Update Complete” deve aparecer quando a atualização é concluída. Clique em “Ok” para ignorar a mensagem. As configurações podem ser alteradas agora se desejado e esta é uma boa oportunidade para dar um nome específico para cada painel de controle Videohub.
- 5 Agora, você pode desconectar o cabo USB do seu painel de controle Videohub.



Esta mensagem aparecerá se uma atualização do software interno for necessária.

Configurando Videohub Controller

O Blackmagic Videohub Setup é um utilitário de administração usado para configurar seu Videohub, personalizar seus rótulos de entrada e saída, nomear seu Videohub, ajustar as configurações de rede, entre outros.

OBSERVAÇÃO Após instalar o software Blackmagic Videohub, o Servidor Videohub também será instalado automaticamente.

Configurando Videohub Hardware Panel Setup

Ao iniciar o Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup, quaisquer painéis de controle Videohub encontrados na rede serão listados no painel "Videohub Control Panels" junto do ícone da rede Ethernet. Se vários painéis de controle Videohub estiverem listados, mas você não sabe qual é qual, selecione um deles e pressione "Identify". Isto fará com que todos os botões do painel de controle Videohub selecionado pisquem em branco.

Selecione o painel de controle Videohub desejado e você poderá alterar seu nome e configurações de controle. As configurações de rede permanecerão sombreadas e podem ser alteradas apenas via USB.

Se o painel de controle Videohub desejado não for encontrado na rede, a unidade pode não ter recebido um endereço IP via DHCP. Como configurar a unidade manualmente com as configurações de rede adequadas:

- 1** Conecte o painel de controle Videohub ao seu computador via um cabo USB 2.0.
- 2** Inicie o Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup. Se o utilitário solicitar que você atualize o software, siga as instruções para completar a atualização.
- 3** O painel conectado por USB será selecionado automaticamente no painel "Videohub Control Panels" e exibirá um ícone USB junto do seu nome. Você pode alterar todas as configurações de nome, rede e controle para a unidade conectada por USB. Quando você terminar, o cabo USB pode ser retirado.

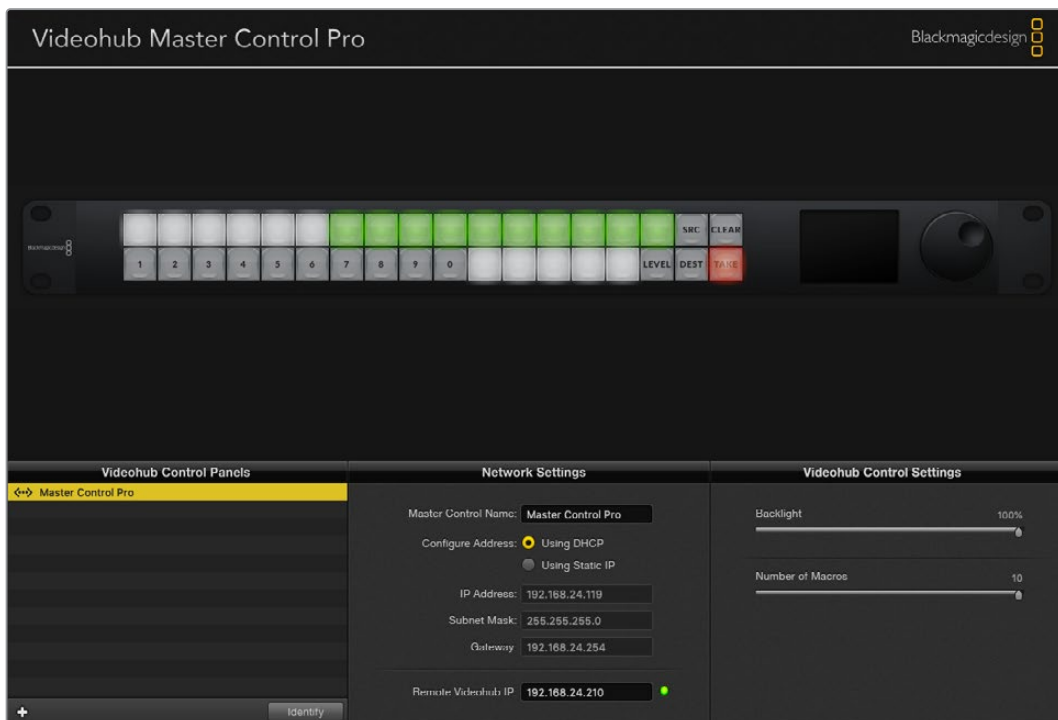
Se o seu painel de controle Videohub é selecionado no utilitário de controle, os botões da unidade se acenderão para corresponder o que está exibido na interface do software.

Configurações de Rede

Cada painel de controle Videohub exige um endereço IP para se comunicar com o Videohub via sua rede IP.

Ao configurar um painel de controle Videohub via USB, você pode optar por DHCP ou IP estático. DHCP obtém todas as configurações de rede automaticamente para o seu painel de controle Videohub e é a opção mais fácil.

Se você decidir utilizar um endereço IP estático, solicite um endereço IP ao seu administrador de sistemas para evitar um conflito na rede. Depois, você terá que completar os detalhes de endereço IP, máscara sub-net e gateway para o seu painel de controle Videohub. Você deve utilizar um endereço IP estático se quiser se conectar diretamente a um Videohub equipado com Ethernet, como um Smart Videohub 20x20, sem usar um switch de rede.

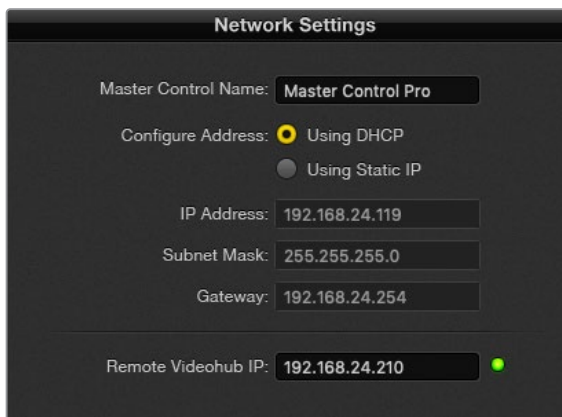


O Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup procura por painéis de controle Videohub automaticamente na sua rede.

Será necessário que você complete os detalhes IP para o Videohub remoto que você deseja controlar com seu painel de controle Videohub. O Videohub remoto é o Servidor Videohub. Isto pode se referir a um computador Servidor Videohub ou a um Servidor Videohub integrado instalado em um modelo como oSmart Videohub 20x20.



Quaisquer unidades de controle USB ou por Ethernet serão listadas no painel Videohub Control Panels com um ícone correspondente.



As configurações de rede no Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup.

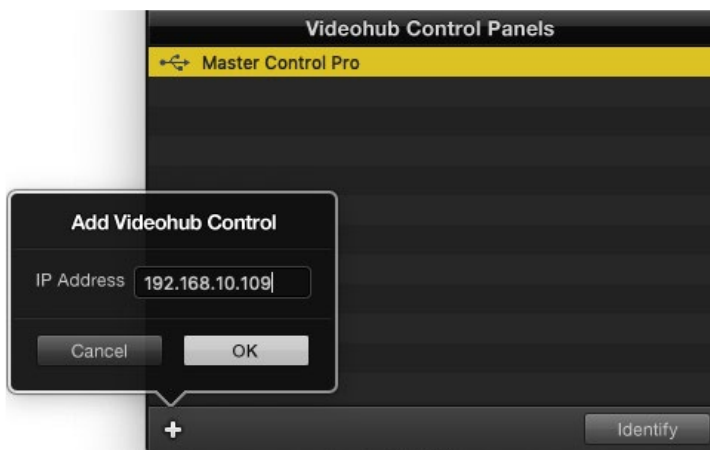
Se você estiver um painel de controle físico para um Videohub IP, insira o endereço IP do computador host no campo de configuração “Remote Videohub IP”. O servidor Videohub compartilha o mesmo endereço IP com o computador host.

Adicionar Videohub Control

Caso já saiba o endereço IP de um painel de controle Videohub, mas ele não tenha aparecido automaticamente no painel “Videohub Control Panels”, você pode adicionar a unidade manualmente.

- 1 Pressione o ícone de adição na parte inferior do painel “Videohub Control Panels”.
- 2 Digite o endereço IP do Videohub Control Panel e pressione OK.
- 3 O Videohub Control Panel aparecerá na lista com quaisquer outros dispositivos conectados ao Videohub.

Caso o Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup não encontre um painel de controle Videohub no endereço especificado, você pode utilizar o Utilitário para adicionar um painel de controle Videohub manualmente quando conectado via Ethernet ou USB.



Você pode adicionar um painel de controle Videohub manualmente, pelo endereço IP, à lista “Videohub Control Panels”.

Carregar/Salvar Configurações

Você pode aplicar configurações de um painel de controle Videohub já configurado a outras unidades.

Após ter definido suas configurações do seu painel de controle Videohub, selecione “File” > “Save Settings”. Isto é útil se você quiser configurar muitas unidades da mesma maneira, ou manter um backup dos seus ajustes.

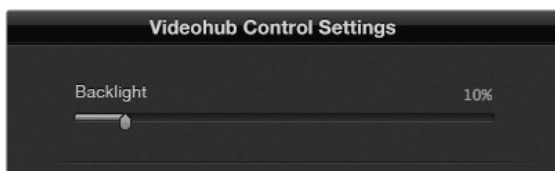
Após carregar os ajustes pré-configurados em outro painel de controle, basta atualizar as configurações de rede, incluindo o nome do painel de controle.

Configurando Videohub Master Control Pro

O software Videohub Hardware Panel Setup permite que você personalize os recursos hardware de cada painel de controle Videohub.

Backlight

Ajuste o slider “Backlight” para variar o brilho de todos os botões retroiluminados.



Você pode ajustar o brilho de todos os botões retroiluminados no Videohub Master Control.

Criando Rótulos de Botões

21 dos botões podem ser rotulados no utilitário de controle para oferecer seleção rápida de tipos de equipamentos comuns, como câmeras, VTRs e monitores. Qualquer um dos 21 botões também pode ser configurado como um botão macro.

Caso ainda não tenha feito, você deve padronizar os rótulos de porta no seu roteador Videohub antes de rotular quaisquer botões na sua unidade de controle Videohub.

Consulte a seção ‘Rotulando Botões’ para instruções sobre como rotular as teclas físicas.

Agora, você está pronto para rotular os botões do Videohub Master Control Pro.

- 1 Inicie o Videohub Hardware Panel Setup e selecione seu Videohub Master Control Pro a partir do painel “Videohub Control Panels”.
- 2 Clique em um dos 21 botões na imagem do painel. Insira um rótulo de texto que corresponda parcialmente aos rótulos das portas SDI e de controle de deck anteriormente inseridos no seu roteador.
- 3 Clique em “OK” e continue a rotular os outros botões como desejado.
- 4 Você pode testar os botões imediatamente à medida que os programa e verificar se as rotas SDI são válidas.

Consulte a seção ‘Rotulando Botões’ para instruções sobre como rotular as teclas físicas.



Clique no botão desejado para editar seu rótulo.

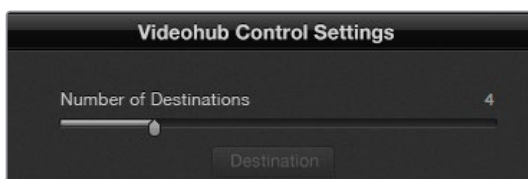
Configurando Videohub Smart Control Pro

O Videohub Hardware Panel Setup permite que você personalize os recursos hardware de cada painel de controle Videohub.

Number of Destinations

O Videohub Smart Control pode ser configurado como um controlador de barramento de cortes ou um controlador XY. Quando configurado como um controlador de barramento de cortes, cada botão representa uma fonte SDI e há apenas um único destino.

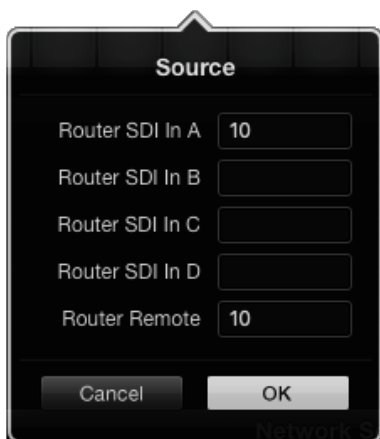
Quando configurado como um controlador XY, o Videohub Smart Control Pro pode operar com até 24 destinos. Os botões de origem acendem em branco e os botões de destino acende em dourado. Utilize esta configuração se você não pretende dedicar uma unidade Videohub Smart Control Pro para cada dispositivo de destino.



Videohub Smart Control Pro configurado com múltiplos destinos.

Configuração do Barramento de Corte

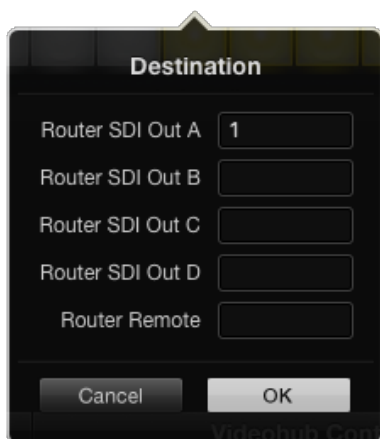
- 1 Arraste o deslizador “Number of Destinations” para 1.
- 2 Clique no botão “Destination”. No campo “SDI Out A”, insira o número da porta de saída Videohub à qual o dispositivo de destino está conectado. Se o seu dispositivo de destino está recebendo SDI de enlace duplo ou quádruplo, você também precisa inserir um número de porta de saída nos campos Router SDI Out B, C e D, se necessário. Há um campo “Router Remote” se o seu Videohub também estiver roteando controle de deck RS-422 ao dispositivo de destino.
- 3 Clique em OK para confirmar. Todos os botões ficam brancos, indicando que são todas as origens.
- 4 Clique em cada botão branco na interface do software para configurar os botões de origem.
- 5 No campo “SDI In A”, insira o número da porta de entrada Videohub à qual o dispositivo de origem está conectado. Se o seu dispositivo de destino está recebendo SDI de enlace duplo ou quádruplo, você também precisa inserir um número de porta de entrada nos campos Router SDI Out B, C e D, se necessário. Há um campo “Router Remote” se o seu Videohub também estiver roteando controle de deck RS-422 a partir do dispositivo de origem.
- 6 Clique em OK para confirmar.



Insira o número da porta Videohub à qual o dispositivo SDI está conectado.

Configuração do Controlador XY

- 1 Arraste o deslizador “Number of Destinations” até a quantidade desejada.
- 2 Agora você pode configurar os botões de destino ao clicar em cada botão dourado na interface do software. No campo “SDI Out A”, insira o número da porta de saída Videohub à qual o dispositivo de destino está conectado. Se o seu dispositivo de destino estiver recebendo SDI de enlace duplo ou quádruplo, você também precisará inserir um número de porta de saída nos campos Router SDI Out B, C e D. Também há um campo “Router Remote” se o seu Videohub estiver roteando controle de deck RS-422 ao dispositivo de destino.
- 3 Clique em OK para confirmar. Se você aumentar a quantidade de botões de destino, haverá uma diminuição correspondente da quantidade de botões de origem.
- 4 Clique em cada botão branco na interface do software para configurar os botões de origem.
- 5 No campo “SDI In A”, insira o número da porta de entrada Videohub à qual o dispositivo de origem está conectado. Se o seu dispositivo de destino está recebendo SDI de enlace duplo ou quádruplo, você também precisa inserir um número de porta de entrada nos campos Router SDI Out B, C e D, se necessário. Há um campo “Router Remote” se o seu Videohub também estiver roteando controle de deck RS-422 a partir do dispositivo de origem.
- 6 Clique em OK para confirmar.

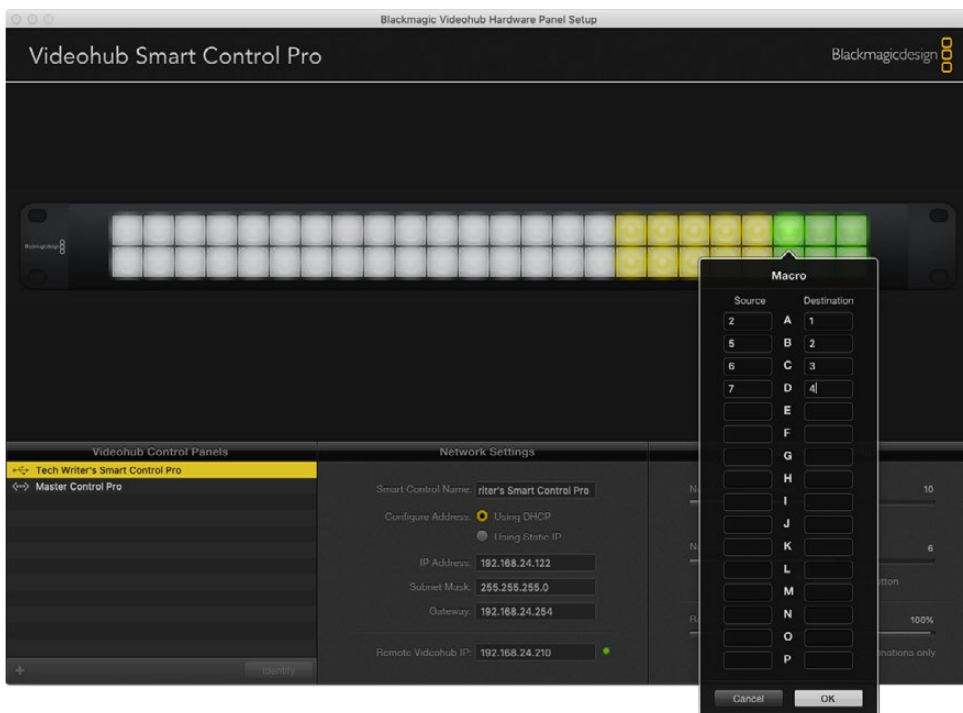


Clique no botão de destino desejado para configurá-lo.

Number of Macros

Os macros permitem que você faça até 16 alterações de roteamento do ponto de cruzamento simultaneamente com o toque de um botão.

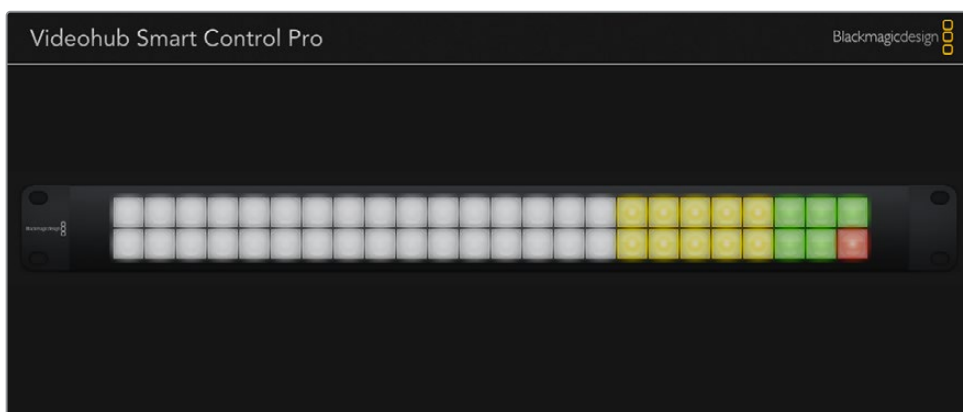
- 1 Arraste o deslizador “Number of Macros” para habilitar até 10 botões macro. Se você aumentar a quantidade de botões macro, haverá uma diminuição correspondente da quantidade de botões de origem disponíveis.
- 2 Clique em um botão macro verde para fazer aparecer a janela Macro correspondente e insira até 16 pares de origens e destinos.
- 3 Quando terminar, clique em OK para salvar as rotas e fechar a janela.



Até 16 rotas de ponto de cruzamento podem ser alteradas por um único macro.

Botão Take

Quando a caixa de seleção “Enable Take Button” está ativa, o botão inferior direito na interface de controle fica vermelho. Utilize-o se você quiser a possibilidade de confirmar antes da alteração de rota ser realizada. Pressione o botão “Take” vermelho para confirmar sua alteração de rota. O botão “Take” pode ser usado com configurações de controlador de barramento de corte e XY, além de também poder ser usado com macros.



O botão “Take” acende em vermelho no canto inferior direito.

Backlight

Ajuste o slider “Backlight” para variar o brilho de todos os botões retroiluminados como desejado. Habilite “Enable Backlight Destination Only” se você quiser desabilitar a retroiluminação dos botões de origem brancos.

Configurando a GPI and Tally Interface

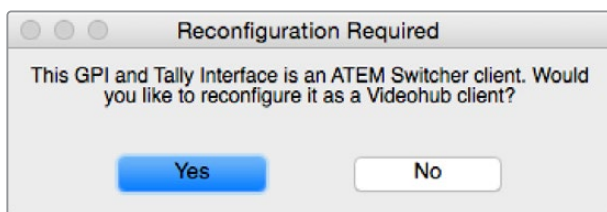
A GPI and Tally Interface é configurada usando o Videohub Hardware Panel Setup. Antes que você possa usar a GPI and Tally Interface, talvez seja necessário instalar a versão mais recente do software.

- 1 Conecte o adaptador de alimentação à GPI and Tally Interface.
- 2 Conecte a GPI and Tally Interface ao seu computador com um cabo USB tipo A para B.
- 3 Abra o software e ele detectará se a sua GPI and Tally Interface foi configurada para um Videohub anteriormente. Se for o caso, o software abrirá sem necessidade de alterações. Caso contrário, a mensagem informará que sua GPI and Tally Interface foi configurada para uso com um ATEM Switcher e precisará ser reconfigurada para uso com o Videohub. Clique em “Yes”. Após um momento, a GPI and Tally Interface será reconfigurada como um cliente Videohub.

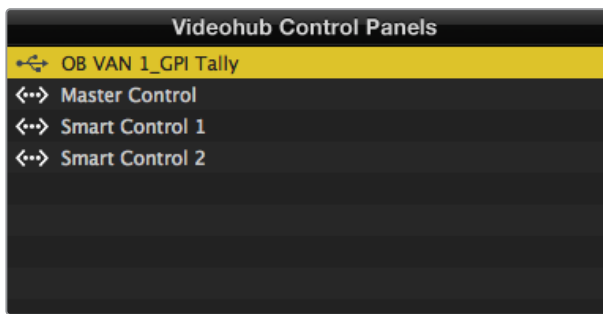
Configurando a GPI and Tally Interface

Se o seu Videohub não tem uma porta de Ethernet, ou se for acessível apenas por rede:

- 1 Conecte um cabo USB tipo A para B da sua GPI and Tally Interface ao seu computador.
- 2 Conecte um cabo de Ethernet da porta de entrada de Ethernet na sua GPI and Tally Interface para o switcher de ethernet.
- 3 Abra o Videohub Hardware Panel Setup.
- 4 Você deve visualizar sua GPI and Tally Interface com um ícone USB ao lado painel “Videohub Control Panels”. Dê um nome único à sua GPI and Tally Interface para que possa ser reconhecida com facilidade. Para fazer isso, clique no campo “GPI and Tally Name” e digite um nome.
- 5 Verifique a opção para configurar seu endereço IP com “Using DHCP” ou um “Static IP”. Dependendo da sua configuração, você pode optar por ambas, portanto é provavelmente uma boa ideia consultar seu administrador de sistema para saber qual é a melhor opção.
- 6 No campo “Remote Videohub IP”, insira o endereço IP do Videohub ao qual você se conectar. Uma luz vermelha ao lado do campo ficará verde e LED na GPI and Tally Interface acenderá quando uma conexão for estabelecida.



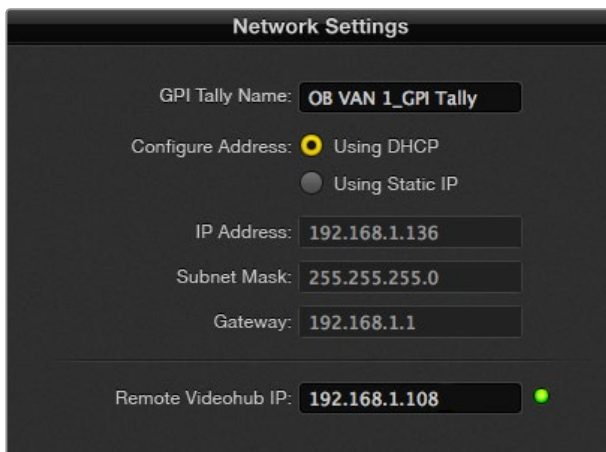
Será necessário reconfigurar sua GPI and Tally Interface para que funcione com o Videohub.



GPI and Tally Interface conectada via USB.

Caso você saiba o endereço IP do seu Videohub:

- 1 Conecte o Videohub ao seu computador via USB.
- 2 Inicie o software Videohub e clique em “Videohub Server Preferences”.
- 3 Anote o endereço IP no campo “Remote Videohub IP”.



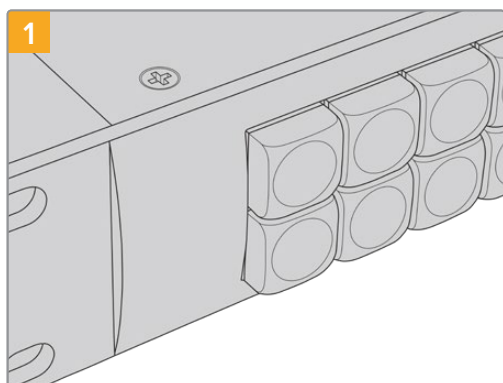
Digite um endereço de qualquer Videohub ao qual queira se conectar.

Rotulando Botões

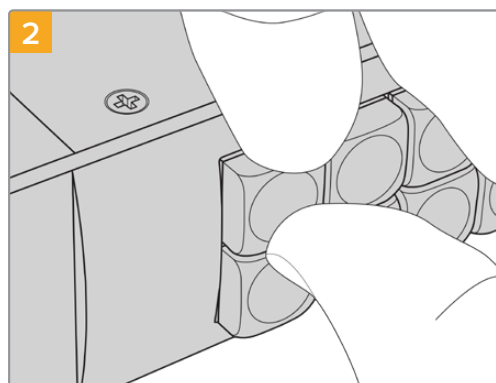
O Videohub Master Control Pro e Videohub Smart Control Pro possuem teclas removíveis com acesso para rotulagem.

Uma pasta “Videohub Control Labels” contendo um arquivo modelo PDF é incluída com o instalador de software. Preencha e imprima os rótulos do arquivo PDF. Depois, recorte os rótulos quadrados para que possam ser adequadamente inseridos nos botões.

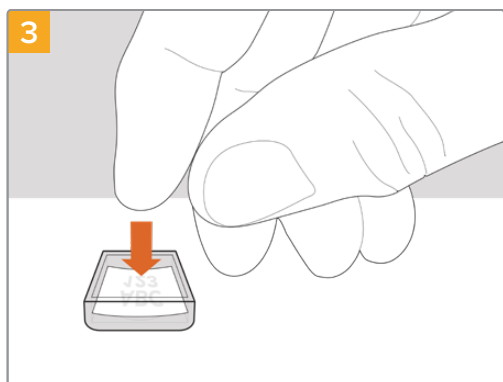
Como retirar os botões:



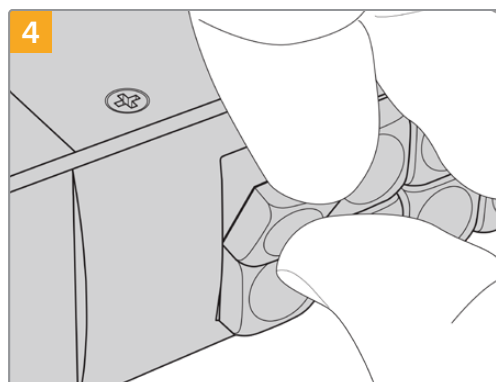
Coloque o seu painel de controle Videohub em uma mesa ou bancada.



As tampas dos botões podem ser retiradas com facilidade ao inserir sua unha entre a tampa e o botão.



Vire a tampa e coloque o novo rótulo impresso livremente em posição.



Recoloque a tampa ao alinhá-la contra o botão e empurrando suavemente até que clique no lugar.

Sobre Níveis de Roteamento

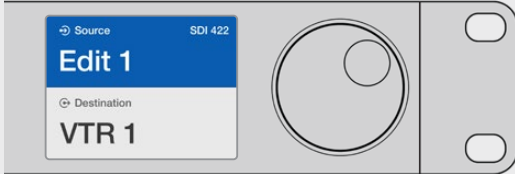
Se o seu Videohub não inclui controle de deck remoto RS-422, o Videohub Master Control sempre exibirá “SDI” no seu LCD e você não precisa ler mais nada sobre os níveis de roteamento.

Se o seu Videohub incluir portas de controle de deck remoto RS-422, você pode utilizar o botão “Level” no Videohub Master Control para reduzir a quantidade de origens e destinos com o nível de roteamento.

Primeiro, pressione o botão “DEST”. Agora, pressione o botão “DEST” para navegar pelos níveis de roteamento:

SDI 422

Escolha este nível de roteamento para reduzir a lista de equipamentos de vídeo com rótulos correspondentes para suas portas SDI e remotas. Este nível geralmente é utilizado com placas de captura SDI e decks VTR, mas não pode ser utilizado com câmeras e monitores, já que não possuem portas RS-422 remotas.



Selecione o nível de roteamento SDI 422 se quiser apenas visualizar equipamentos de vídeo SDI com controle de deck RS-422. Neste exemplo, a placa de captura (Edit 1) e o deck (VTR 1) estão listados porque ambos possuem portas SDI e RS-422.

SDI

Lista todas as origens e destinos SDI. Escolha este nível de roteamento se desejar visualizar todos os seus equipamentos de vídeo SDI, por exemplo, câmeras, monitores, placas de captura e decks VTR, independentemente das conexões RS-422.



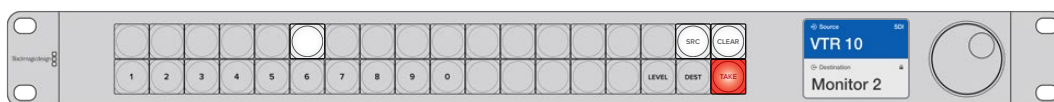
Selecione o nível de roteamento SDI se você desejar visualizar todos os seus equipamentos de vídeo SDI. Neste exemplo, a placa de captura (Edit 1) e o deck (VTR 1) estão listados porque ambos possuem portas SDI.

422

Escolha este nível de roteamento se desejar reduzir a lista de equipamentos de vídeo para todos os dispositivos com controle de deck RS-422. Isto irá listar as origens e destinos com os nomes das suas portas RS-422 remotas, independentemente de portas SDI estarem ou não associadas e independentemente de quaisquer portas SDI associadas com ou sem rótulos. Este nível é comumente utilizado com placas de captura SDI e decks VTR, mas também lista painéis de controle remotos e os servidores usados para controlar decks.



Opte pelo nível de roteamento 422 se quiser visualizar todos os seus equipamentos com controle de deck 422, incluindo equipamentos com rótulos inadequados e também controladores remotos. Neste exemplo, a placa de captura (Edit 1) tem um rótulo inadequado para sua porta remota (serial 1) e está apenas listada quando o nível de roteamento for definido como 422.



Painel frontal exibindo que uma nova fonte foi selecionada.

Como Selecionar Origens e Destinos

O Videohub Master Control Pro oferece várias maneiras de selecionar e alternar seus destinos e origens rapidamente, dependendo de como você personalizou os rótulos das portas no seu roteador Videohub ou se quiser apenas inserir os números das portas diretamente.

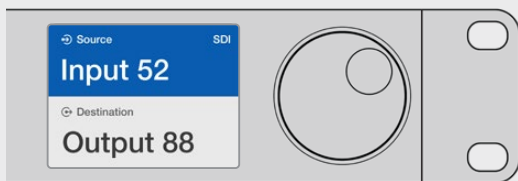
O Videohub Master Control Pro funciona da mesma forma conceitual que qualquer outro controle de roteador. Estes são alguns dos passos básicos que você deve tomar, independentemente do seu método para a seleção de dispositivos.

- 1 Pressione o botão “DEST” para exibir um destino no LCD. Utilize as teclas e o controle giratório para encontrar o destino desejado.
- 2 Pressione “SRC” e utilize as teclas e o controle giratório para alterar a origem conectada ao destino.
- 3 Pressione “Take” para confirmar a alteração.

Como selecionar dispositivos ao digitar os números das portas Videohub

Se você tiver optado por manter os rótulos padrão para todas as portas SDI e remotas do Videohub, basta digitar os números das portas para fazer uma alteração de roteamento. Este método é rápido mas exige que você se lembre dos números das portas ou tenha criado um sistema para saber quais equipamentos estão conectados a cada porta Videohub.

- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se o seu roteador Videohub incluir controle remoto RS-422, pressione o botão “Level” até que tenha definido o nível de roteamento apropriado para os seus equipamentos. Caso contrário, você pode pular este passo.
- 3 Digite o número da porta de destino usando as teclas numéricas. Cada botão piscará em dourado uma vez à medida que você o pressiona. O destino será exibido no LCD. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e redigite o número da porta.
- 4 Pressione o botão “SRC”. O campo de origem será destacado em azul no LCD.
- 5 Digite o número da porta de origem usando as teclas numéricas. Cada botão piscará em branco uma vez à medida que você o pressiona. A origem será exibida no LCD. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e redigite o número da porta.
- 6 O botão “Take” piscará em vermelho, aguardando a confirmação da alteração da rota. Pressione “Take” e a rota será alterada imediatamente. Caso contrário, pressione “Clear” e nenhuma alteração de rota será realizada. O Videohub Master Control retorna ao seu estado ocioso com a rota mais recente exibida no LCD.

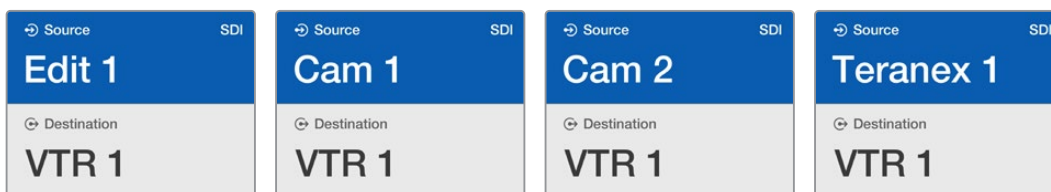


Se você tiver optado por manter os rótulos padrão para todas as portas SDI e remotas do Videohub, basta digitar os números das portas para fazer uma alteração de roteamento. Neste exemplo, pressione “DEST” e, em seguida, digite o número da porta 88. Depois, pressione “SRC” e digite o número da porta 52. Pressione “Take” para confirmar a alteração.

Como selecionar dispositivos com o controle giratório

Independentemente de você ter ou não personalizado seus rótulos de porta Videohub, você pode sempre usar o controle giratório para navegar por uma lista de origens e destinos. Este é o método mais lento, mas é útil caso deseje ver a lista de todos os equipamentos e portas disponíveis.

- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se o seu roteador Videohub incluir controle remoto RS-422, pressione o botão “Level” até que tenha definido o nível de roteamento apropriado para os seus equipamentos. Caso contrário, você pode pular este passo.
- 3 Gire a roda para frente ou para trás até que o destino desejado seja encontrado. O destino será exibido no LCD.
- 4 Pressione o botão “SRC” para que acenda em branco. O campo de origem será destacado em azul no LCD.
- 5 Gire a roda até que a origem desejada seja encontrada. A origem será exibida no LCD.
- 6 O botão “Take” piscará em vermelho, aguardando a confirmação da alteração da rota. Pressione “Take” e a rota será alterada imediatamente. Ou pressione “Clear” e nenhuma alteração de rota será realizada. O Videohub Master Control retorna ao seu estado ocioso com a rota mais recente exibida no LCD.



Neste exemplo, o controle giratório está sendo usado para listar todas as origens que podem ser roteadas para o destino VTR 1, com base no nível de roteamento SDI. Quando o controle é girado, os nomes dos equipamentos de origem são exibidos progressivamente para tornar muito fácil encontrar a fonte de vídeo desejada.

Como selecionar dispositivos usando as teclas personalizáveis e o controle giratório

Se você tiver personalizado seus rótulos de porta, será possível usar as teclas personalizáveis e o controle giratório juntos para encontrar uma lista menor de origens e destinos. Este método é rápido e intuitivo, porque você tem que navegar apenas por uma lista curta de equipamentos e não precisa se lembrar dos números das portas. Este método é muito útil se você rotular os tipos de equipamentos juntos pelo nome, por exemplo, VTR, Câmera e Mon.

- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se o seu roteador Videohub incluir controle remoto RS-422, pressione o botão “Level” até que tenha definido o nível de roteamento apropriado para os seus equipamentos. Caso contrário, você pode pular este passo.
- 3 Pressione um botão que tenha personalizado para um tipo de equipamento de destino, por exemplo, VTR. O botão deve acender em dourado.
- 4 Gire a roda para frente ou para trás até que o destino desejado seja encontrado. Neste exemplo, o destino VTR será exibido no LCD. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e navegue até que o destino correto seja encontrado.
- 5 Pressione o botão “SRC”. O campo de origem será destacado em azul no LCD.
- 6 Pressione um botão que tenha personalizado como um tipo de equipamento de origem, por exemplo, uma placa de captura. O botão deve acender em branco.
- 7 Gire a roda para frente ou para trás até que a origem desejada seja encontrada. Neste exemplo, a placa de captura será exibida no LCD como a origem. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e navegue até que o destino correto seja encontrado.
- 8 O botão “Take” piscará em vermelho, aguardando a confirmação da alteração da rota. Pressione “Take” e a rota será alterada imediatamente. Caso contrário, pressione “Clear” e nenhuma alteração de rota será realizada. O Videohub Master Control retornará ao seu estado ocioso com a rota mais recente exibida no LCD.

Caso algum dos botões que você tenha personalizado tanto como uma origem ou um destino pisque mas não fique aceso, o Videohub Master Control está prevenindo que você selecione o botão porque o tipo de equipamento não foi rotulado como um dispositivo de origem ou destino ou não se corresponde ao nível de roteamento atual. Por exemplo, as câmeras geralmente não devem ser definidas como dispositivos de destino, monitores não devem ser definidos como dispositivos de origem e não se adequam ao nível de roteamento RS-422. Consulte ‘Criar Rótulos de Botões’ em ‘Configurando Videohub Master Control Pro’ para passos sobre como alterar isto.



Neste exemplo, um botão “Cam” personalizado foi selecionado para que apenas câmeras sejam listadas como origens, no LCD, à medida que a roda é girada. Isto oferece uma maneira rápida de encontrar uma fonte de vídeo por que você tem que navegar apenas por uma lista curta de equipamentos.

Como selecionar dispositivos usando as teclas numéricas e controle giratório

Se você tiver personalizado seus rótulos de porta com números, será possível usar as teclas numéricas e o controle giratório juntos para encontrar uma lista menor de origens e destinos. Este método é rápido e intuitivo, porque você tem que navegar apenas por uma lista curta de equipamentos e não precisa se lembrar dos números das portas. Este método é muito útil se você rotular grupos de equipamentos juntos com numeração, talvez para representar as localizações. Por exemplo, todos os equipamentos no Estúdio 3 podem ser rotulados VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A e Mon 3B, etc.

- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se o seu roteador Videohub incluir controle remoto RS-422, pressione o botão “Level” até que tenha definido o nível de roteamento apropriado para os seus equipamentos. Caso contrário, você pode pular este passo.

- 3 Usando as teclas numéricas, digite o número de destino, por exemplo, 3 para Estúdio 3. Cada botão numérico piscará em dourado à medida que você o pressiona.
- 4 Gire a roda para frente ou para trás até que o destino desejado seja encontrado. Neste exemplo, VTR 3, Edit 3, Mon 3A ou Mon 3B, poderiam todos ser exibidos no LCD. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e selecione outro número de destino.
- 5 Pressione o botão “SRC”. O campo de origem será destacado em azul no LCD.
- 6 Usando as teclas numéricas, digite o número de origem, por exemplo, 3 para Estúdio 3. Cada botão numérico piscará em branco à medida que você o pressiona.
- 7 Gire a roda para frente ou para trás até que a origem desejada seja encontrada. Neste exemplo, VTR 3, Edit 3, Cam 3A ou Cam 3B poderiam todos ser exibidos no LCD. Caso cometa um erro, pressione o botão “Clear” branco e selecione outro número de destino.
- 8 O botão “Take” piscará em vermelho, aguardando a confirmação da alteração da rota. Pressione “Take” e a rota será alterada imediatamente. Caso contrário, pressione “Clear” e nenhuma alteração de rota será realizada. O Videohub Master Control retornará ao seu estado ocioso com a rota mais recente exibida no LCD.



Neste exemplo, o botão numérico “3” foi selecionado para que apenas as fontes de vídeo com um “3” em seu rótulo sejam listadas no LCD quando o potenciômetro é girado. Isto oferece uma maneira rápida de encontrar uma fonte de vídeo porque você apenas tem que navegar por uma lista curta de equipamentos com base em número de group, por exemplo, listando apenas equipamentos no Estúdio 3.

Como selecionar dispositivos usando as teclas personalizáveis e numéricas juntas

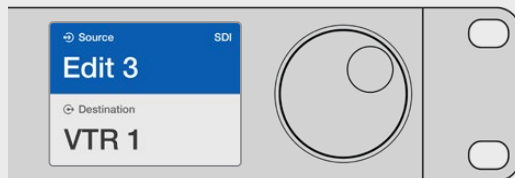
Se você tiver personalizado seus rótulos de portas Videohub com nomes e números, você pode usar as teclas personalizáveis e numéricas juntas para selecionar origens e destinos diretamente. Este método é muito rápido e intuitivo porque você não tem que navegar por uma lista de equipamentos e tem que se lembrar apenas de quantos tipos de equipamentos possui, por exemplo, dois VTRs e quatro monitores.

Este método é muito útil se você rotular seus tipos de equipamentos por nome e número, por exemplo, VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 e Mon 04.

- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se o seu roteador Videohub incluir controle remoto RS-422, pressione o botão “Level” até que tenha definido o nível de roteamento apropriado para os seus equipamentos. Caso contrário, você pode pular este passo.
- 3 Pressione um botão que tenha personalizado para um tipo de equipamento de destino, por exemplo, VTR. O botão deve acender em dourado.
- 4 Digite o número do equipamento de destino usando as teclas numéricas, por exemplo, 07 para VTR 07. Cada botão numérico piscará em dourado à medida que você o pressiona.
- 5 Pressione o botão “SRC”. O campo de origem será destacado em azul no LCD.
- 6 Pressione um botão que tenha personalizado como um tipo de equipamento de origem, por exemplo, uma placa de captura. O botão deve acender em branco.

- 7 Digite o número do equipamento de origem usando as teclas numéricas, por exemplo, 03 para a placa de captura Edit 03. Cada botão numérico piscará em branco à medida que você o pressiona.
- 8 O botão “Take” piscará em vermelho, aguardando a confirmação da alteração da rota. Pressione “Take” e a rota será alterada imediatamente. Caso contrário, pressione “Clear” e nenhuma alteração de rota será realizada. O Videohub Master Control retornará ao seu estado ocioso com a rota mais recente exibida no LCD.

Caso algum dos botões que você tenha personalizado tanto como uma origem ou um destino pisque mas não fique aceso, o Videohub Master Control está prevenindo que você selecione o botão porque o tipo de equipamento não foi rotulado como um dispositivo de origem ou destino ou não se corresponde ao nível de roteamento atual. Por exemplo, as câmeras geralmente não devem ser definidas como dispositivos de destino, monitores não devem ser definidos como dispositivos de origem e não se adequam ao nível de roteamento RS-422. Consulte ‘Criar Rótulos de Botões’ em ‘Configurando Videohub Master Control’ para passos sobre como alterar isto.



Se você sabe que deseja Edit 3 como a fonte, e VTR 1 como o destino, você pode selecionar a rota diretamente sem qualquer necessidade de navegação. Neste exemplo, pressione “DEST”, pressione o botão personalizado VTR e depois 1. O VTR 1 será exibido no campo de destino. Agora, pressione “SRC”, pressione o botão “Edit” personalizado e depois 3. “Edit 3” agora será exibido no campo de origem. Por último, pressione “Take” para confirmar a alteração.

Bloqueando e Desbloqueando Rotas

Como bloquear um destino usando Videohub Master Control:

- 1 Defina o destino e a origem usando qualquer método de sua preferência. Após ter definido a rota, o Videohub Master Control retornará ao seu estado ocioso.
- 2 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 3 Se a rota desejada já não estiver exibida no LCD, utilize as teclas e/ou o controle giratório para encontrar o destino a ser bloqueado.
- 4 Pressione e segure o botão “DEST” dourando até que um ícone de cadeado apareça no campo de destino do LCD.
- 5 Pressione “DEST” novamente para retornar o Videohub Master Control ao seu estado ocioso e o campo de destino reverterá para cinza.



O campo de destino exibe um ícone de cadeado se o destino estiver bloqueado.

Como desbloquear um destino usando Videohub Master Control:

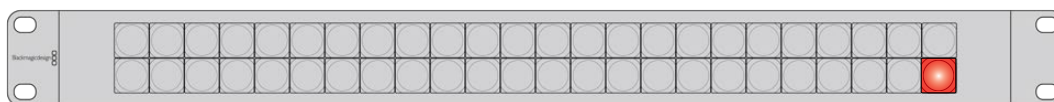
- 1 Pressione o botão “DEST”. O campo de destino será destacado em azul no LCD.
- 2 Se a rota desejada já não estiver exibida no LCD, utilize as teclas e/ou o controle giratório para encontrar o destino a ser desbloqueado. O campo de destino exibe um ícone de cadeado se o destino estiver bloqueado.
- 3 Pressione e segure o botão “DEST” dourado até que o ícone de cadeado desapareça do campo de destino do LCD.
- 4 Pressione “DEST” novamente para retornar o Videohub Master Control ao seu estado ocioso e o campo de destino reverterá para cinza.



Usar Videohub Smart Control Pro como um Controlador de Barramento de Cortes

Se o Videohub Smart Control Pro foi configurado como um controlador de barramento de corte, o dispositivo de destino já foi escolhido e você precisa apenas selecionar uma fonte de vídeo.

- 1 Selecione um botão de fonte branco. O botão acenderá para diferenciá-lo das outras fontes. O vídeo de origem se conectará e ficará visível imediatamente no dispositivo de destino.
- 2 Se o botão “Take” estiver habilitado, o novo botão de origem e o botão “Take” piscarão. A alteração da rota acontece apenas depois que você confirmar ao pressionar o botão “Take”.



Videohub Smart Control Pro configurado como um controlador de barramento de corte e com um botão “Take”.

Usando Videohub Smart Control Pro como um Controlador XY

Se o Videohub Smart Control Pro tiver sido configurado como um controlador XY, os botões de destino acendem em dourado e os botões de origem em branco. Ao trabalhar com múltiplos destinos, sempre selecione um botão de destino antes de selecionar um botão de origem.

Como alterar rotas:

- 1 Selecione um botão de origem dourada e ele se acenderá com intensidade para ser diferenciado dos outros botões de destino. Se uma fonte de vídeo tiver sido previamente conectada a este destino, seu botão acenderá em branco.
- 2 Para conectar uma nova origem ao destino, pressione o botão da fonte de vídeo desejada. O vídeo de origem se conectará e ficará visível imediatamente no dispositivo de destino. O novo botão de origem se acenderá intensamente e a luz do botão da fonte anterior diminuirá ao nível normal. Para alterar outra fonte, selecione outro botão de destino e, em seguida, selecione um novo botão de origem.

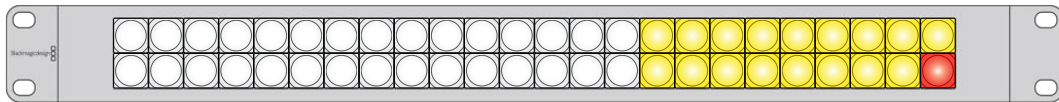
- 3 Se o botão "Take" estiver habilitado, o novo botão de origem e o botão "Take" piscarão. A alteração da rota acontece apenas depois que você confirmar ao pressionar o botão "Take".

Bloqueando e Desbloqueando Rotas

Para bloquear um destino, pressione e segure o botão de destino desejado até que ele fique azul. O botão de origem correspondente se acenderá. Se você tentar alterar fontes para um destino bloqueado, o botão de destino piscará em azul. Para desbloquear um destino, pressione e segure o botão até que ele retorne à sua cor dourada padrão.

Usando Macros

Se você pressionar um botão macro verde, ele fará instantaneamente as alterações de ponto de cruzamento configuradas anteriormente no Videohub Hardware Panel Setup. Cada botão pode ser configurado com até 16 rotas de ponto de cruzamento. Caso tenha o botão "Take" habilitado, a alteração simultânea das rotas acontecerá apenas quando você confirmar ao pressionar o botão "Take". Se por qualquer razão o macro não puder ser desempenhado, o botão irá piscar.



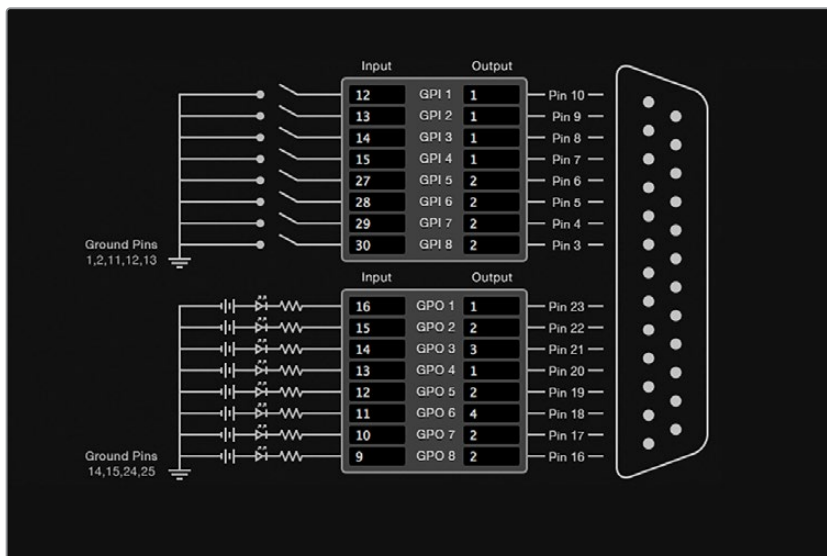
Videohub Smart Control Pro configurado como um controlador XY e com um botão "Take".

Configurando GPIs

A GPI e Tally Interface possui 8 GPIs que oferecem comutação de pontos de cruzamento. No exemplo à esquerda, se a GPI 1 detectar um fechamento de contato, ela comutará a Entrada 12 na Saída 1 do seu Videohub. Isto significa que quando você alterar o controle joystick na sua CCU, o vídeo indo até a Entrada 12 do seu Videohub será pré-visualizado no seu monitor.

Os pontos de cruzamento podem ser configurados no Videohub Hardware Panel Setup bastando clicar dentro dos campos de Input (Entrada) e Output (Saída) no diagrama e digitando o número da entrada ou saída.

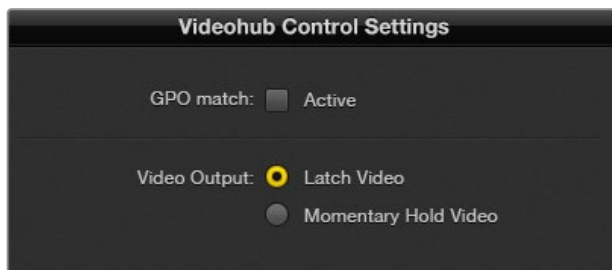
O painel de configurações de controle Videohub oferece duas maneiras de pré-visualizar seu Videohub.



Clique no interior no diagrama para alterar entradas e saídas da comutação GPI e Sinalização.

Latch Video

Se quiser que a saída permaneça selecionada, escolha “Latch Video”. Isto significa que você pode apertar a chave uma vez na sua CCU e a entrada do ponto de cruzamento selecionado permanecerá no seu monitor até que outro ponto de cruzamento seja selecionado.



Selecione “Latch Video” se você quiser que sua prévia permaneça até que outro ponto de cruzamento seja selecionado. Selecione “Momentary Hold Video” se quiser que sua prévia reverta ao ponto de cruzamento anterior novamente quando liberar a chave de controle.

Momentary Hold Video

Selecione esta opção se quiser que a saída retorne à entrada anterior depois que liberar a chave ou joystick de controle na sua CCU. Por exemplo, quando você pressiona e segura sua chave, a Entrada 13 pode ser pré-visualizada, mas retornará à exibição da Entrada 12 no seu monitor quando você soltar a chave.

Configurando Sinalização

A sinalização geralmente é uma lâmpada na frente da câmera para indicar que ela está no ar, é um indicador visual útil e pode ser usada com quaisquer equipamentos para indicar atividade e não precisa ser utilizada especificamente com câmeras.

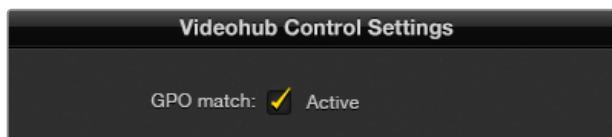
A GPI and Tally Interface tem 8 GPOs configuráveis, que enviam o sinal da sinalização às suas câmeras ou a outros dispositivos sob certos requisitos do ponto de cruzamento. No exemplo à esquerda, a GPO 1 está configurada para que quando a Entrada 16 do Videohub for roteada à Saída 1, a GPO 1 seja ativada.

Os pontos de cruzamento podem ser configurados no Videohub Hardware Panel Setup bastando clicar dentro dos campos de Input (Entrada) e Output (Saída) no diagrama.

GPO Match

Habilite a caixa de seleção “GPO Match” para replicar a configuração dos seus pontos de cruzamento das GPIs para GPOs. Isto pode ser útil se você quiser visualizar uma luz de sinalização quando alterar as rotas dos seu GPIs.

Quando esta caixa de seleção está habilitada, a metade GPO do diagrama ficará sombreada e não pode ser editada até que a caixa de seleção “GPO Match” seja desabilitada.



Habilite a caixa de seleção “GPO Match” para replicar a configuração dos seus pontos de cruzamento das suas GPIs.

Cascadeamento de Múltiplas GPI and Tally Interfaces

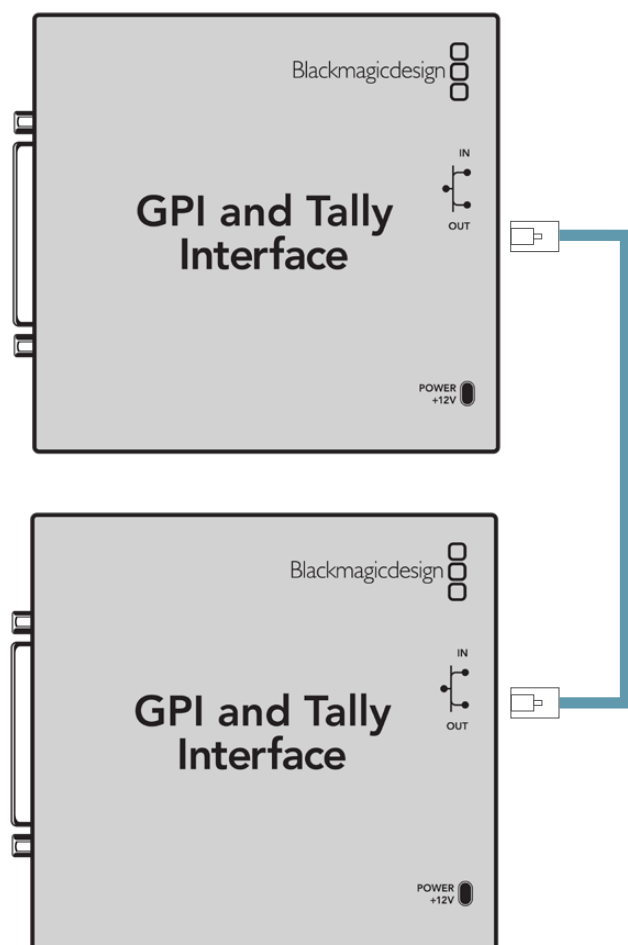
A GPI and Tally Interface oferece suporte a 8 GPIs e 8 GPOs por vez, o que deve ser suficiente para a maioria das circunstâncias de televisão ao vivo. Contudo, se você tiver mais que oito câmeras, então talvez seja preciso cascadear uma segunda ou terceira GPI and Tally Interface.

A GPI and Tally Interface possui duas portas de ethernet para que você possa conectar uma porta a um Videohub e utilizar a outra para interligar outras GPI and Tally Interfaces.

- 1 Conecte a alimentação à primeira GPI and Tally Interface.
- 2 Conecte um cabo de ethernet RJ45 padrão do seu Videohub ou rede à porta de entrada de ethernet na GPI and Tally Interface.
- 3 Conecte a alimentação à segunda GPI and Tally Interface.
- 4 Conecte um cabo de ethernet RJ45 padrão da saída de ethernet da primeira GPI and Tally Interface à porta de entrada de ethernet na segunda GPI and Tally Interface.

Isto pode ser repetido para quantas GPI and Tally Interfaces forem necessárias, desde que a alimentação seja fornecida a todas as unidades na cadeia.

Por vezes, pode ser confuso saber em qual GPI and Tally Interface você está trabalhando quando há várias conectadas. Selecione a GPI and Tally Interface no painel “Videohub Control Panels” e clique no botão “Identify”. O LED ao lado da porta de entrada de ethernet no dispositivo selecionado acenderá.



Faça o cascadeamento de múltiplas GPI and Tally Interfaces usando ethernet. A alimentação deve ser fornecida para cada unidade individual na cadeia.

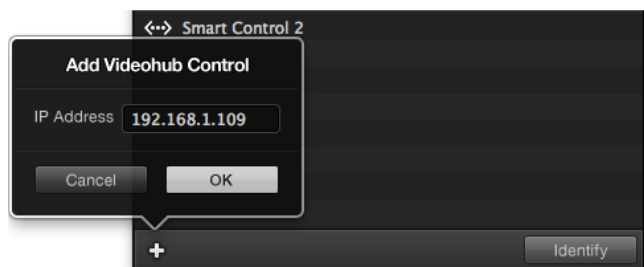
Adicionando uma GPI and Tally Interface por Rede

Talvez você queira configurar uma segunda GPI and Tally Interface, mas ela pode estar em outra localização e apenas acessível por rede. Você pode adicioná-la à sua lista manualmente ao inserir o seu endereço IP no Videohub Hardware Panel Setup.

Caso não saiba o endereço IP da GPI and Tally Interface que deseja adicionar, conecte-a um computador com USB, abra o Videohub Hardware Panel Setup e tome nota do endereço IP na aba “Network Settings”.

Se você não tiver acesso à unidade porque ela está em outra localização, você pode encontrá-la na rede usando o browser Bonjour. Este aplicativo exibirá todos os dispositivos na sua rede e providenciará o endereço IP da GPI and Tally Interface que você deseja adicionar.

- 1 Pressione o ícone de adição na parte inferior do painel “Videohub Control Panels”.
- 2 Digite o endereço IP da GPI and Tally Interface e pressione “Ok”.
- 3 A segunda GPI and Tally Interface aparecerá na lista com quaisquer outros dispositivos conectados ao Videohub.



Pressione o ícone de adição e insira o endereço IP de um dispositivo GPI and Tally que você deseja adicionar. Aperte o botão “Identify” para ativar o LED na GPI and Tally Interface selecionada.

Obter Ajuda

A maneira mais rápida de obter ajuda é visitando as páginas de suporte online da Blackmagic Design e consultando os materiais de suporte mais recentes disponíveis para o seu Blackmagic Videohub Control.

Páginas de Suporte Online da Blackmagic Design

O manual, o programa e as notas de suporte mais recentes podem ser encontrados na Central de Suporte Técnico da Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support.

Contatar o Suporte Blackmagic Design

Caso não encontre a ajuda necessária no nosso material de suporte, use o botão “Envie-nos um Email” na página de suporte para nos encaminhar uma solicitação. Como alternativa, clique no botão “Encontre sua equipe de suporte local” e ligue para a assistência técnica da Blackmagic Design mais próxima.

Verificando a Versão Atualmente Instalada

Para verificar qual versão do Videohub Control está instalada no seu computador, abra o aplicativo Blackmagic Videohub Control. No menu do Blackmagic Videohub Control, selecione “About Blackmagic Videohub Control” e tome nota do número da versão.

Como Obter as Atualizações Mais Recentes

Depois que verificar a versão do software Blackmagic Videohub Setup instalada no seu computador, por favor, visite a Central de Suporte Técnico da Blackmagic Design em www.blackmagicdesign.com/br/support para conferir as últimas atualizações. Embora seja uma boa ideia executar as atualizações mais recentes, é recomendável evitar atualizar qualquer software caso esteja no meio de um projeto importante.

Informações Regulatórias

Descarte de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos na União Europeia



O símbolo no produto indica que este equipamento não pode ser eliminado com outros materiais residuais. Para eliminar seus resíduos de equipamento, ele deve ser entregue a um ponto de coleta designado para reciclagem. A coleta separada e a reciclagem dos seus resíduos de equipamento no momento da eliminação ajudarão a preservar os recursos naturais e a garantir que sejam reciclados de uma maneira que proteja a saúde humana e o meio ambiente. Para mais informações sobre onde você pode entregar os resíduos do seu equipamento para reciclagem, por favor entre em contato com a agência de reciclagem local da sua cidade ou o revendedor do produto adquirido.

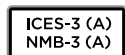


Este equipamento foi testado e respeita os limites para um dispositivo digital Classe A, conforme a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram criados para fornecer proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado ou usado de acordo com as instruções, poderá causar interferências nocivas nas comunicações via rádio. A operação deste produto em uma área residencial pode causar interferência nociva, nesse caso o usuário será solicitado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

A operação está sujeita às duas condições a seguir:

- 1 Este dispositivo não poderá causar interferência nociva.
- 2 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar uma operação indesejada.

Norma Canadense ISED



Este dispositivo cumpre com as exigências canadenses para aparelhos digitais de classe A.

Quaisquer modificações ou utilização deste produto fora dos limites previstos poderão anular a conformidade com estas normas.

A conexão com interfaces HDMI devem ser feitas com cabos HDMI protegidos.

Este equipamento foi testado para fins de cumprimento com a sua utilização pretendida em um ambiente comercial. Se o equipamento for usado em um ambiente doméstico, ele poderá causar interferência radioelétrica.

Informações de Segurança

Para proteção contra choque elétrico, o equipamento deve estar conectado à uma tomada com conexão de aterramento de proteção. Em caso de dúvida, consulte um eletricista qualificado.

Para reduzir o risco de choque elétrico, não exponha este equipamento a pingos ou respingos.

O produto é adequado para uso em locais tropicais com temperatura ambiente de até 40°C.

Certifique-se de que ventilação adequada seja fornecida ao redor do produto e não esteja restringida.

Ao montar o produto em rack, certifique-se de que a ventilação não esteja restringida por equipamentos adjacentes.

Não há componentes internos reparáveis pelo operador. Solicite o serviço de manutenção à assistência técnica local da Blackmagic Design.

Alguns produtos têm os recursos de conexão para módulos transceptores de fibra óptica com fator de forma SFP. Use apenas módulos SFP ópticos de Laser de classe 1.

Módulos SFP recomendados pela Blackmagic Design:

– 3G-SDI: PL-4F20-311C



Use-o apenas em altitudes inferiores a 2000 m acima do nível do mar.

Declaração do Estado da Califórnia

Este produto pode expô-lo a produtos químicos, tais como vestígios de bifenilos polibromados dentro de peças de plástico, considerados pelo estado da Califórnia como causadores de câncer e defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

Para mais informações, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Aviso para Pessoal de Assistência Autorizado



Desconecte a alimentação de ambas as entradas de alimentação antes de efetuar operações de assistência!



Cuidado – Interruptor Bipolar/ Aterramento Neutro

A fonte de alimentação neste equipamento possui um fusível tanto nos condutores de linha quanto neutro e é adequada para conexão com o sistema de distribuição de alimentação IT na Noruega.

Garantia

Garantia Limitada

A Blackmagic Design garante que os roteadores Videohub estarão livres de defeitos de materiais e fabricação por um período de 36 meses a partir da data de compra, excluindo conectores, cabos, módulos de fibra ótica, fusíveis e baterias que estarão livres de defeitos de materiais e fabricação por um período de 12 meses a partir da data de compra. A Blackmagic Design garante que o Videohub Master Control e o Videohub Smart Control estarão livres de defeitos de materiais e fabricação por um período de 12 meses a partir da data da compra. Se o produto se revelar defeituoso durante este período de garantia, a Blackmagic Design, a seu critério, consertará o produto defeituoso sem cobrança pelos componentes e mão-de-obra, ou fornecerá a substituição em troca pelo produto defeituoso.

Para obter o serviço sob esta garantia você, o Consumidor, deve notificar a Blackmagic Design do defeito antes da expiração do período de garantia e tomar as providências necessárias para o desempenho do serviço. O Consumidor é responsável pelo empacotamento e envio do produto defeituoso para um centro de assistência designado pela Blackmagic Design com os custos de envio pré-pagos. O Consumidor é responsável pelo pagamento de todos os custos de envio, seguro, taxas, impostos e quaisquer outros custos para os produtos retornados para nós por qualquer razão.

Esta garantia não se aplica a defeitos, falhas ou danos causados por uso inadequado ou manutenção e cuidado inadequado ou impróprio. A Blackmagic Design não é obrigada a fornecer serviços sob esta garantia: a) para consertar danos causados por tentativas de instalar, consertar ou fornecer assistência técnica ao produto por pessoas que não sejam representantes da Blackmagic Design, b) para consertar danos causados por uso ou conexão imprópria a equipamentos não compatíveis, c) para consertar danos ou falhas causadas pelo uso de componentes ou materiais que não são da Blackmagic Design, d) para fornecer assistência técnica de um produto que foi modificado ou integrado a outros produtos quando o efeito de tal modificação ou integração aumenta o tempo ou a dificuldade da assistência técnica do serviço. ESTA GARANTIA É FORNECIDA PELA BLACKMAGIC DESIGN NO LUGAR DE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS. A BLACKMAGIC DESIGN E SEUS FORNECEDORES NEGAM QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. A RESPONSABILIDADE DA BLACKMAGIC DESIGN DE CONSERTAR OU SUBSTITUIR PRODUTOS DEFEITUOSOS É A ÚNICA E EXCLUSIVA MEDIDA FORNECIDA AO CONSUMIDOR PARA QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS OU ACIDENTAIS INDEPENDENTEMENTE DA BLACKMAGIC DESIGN OU DO FORNECEDOR TIVER INFORMAÇÃO PRÉVIA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. A BLACKMAGIC DESIGN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER USOS ILEGAIS DO EQUIPAMENTO PELO CONSUMIDOR. A BLACKMAGIC NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS CAUSADOS PELO USO DESTE PRODUTO. O USUÁRIO DEVE OPERAR ESTE PRODUTO POR CONTA E RISCO PRÓPRIOS.

© Direitos autorais 2020 Blackmagic Design. Todos os direitos reservados. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' e 'Leading the creative video revolution' são marcas comerciais registradas nos Estados Unidos e em outros países. Todos os outros nomes de empresas e produtos podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas com as quais elas são associadas.



Kurulum ve Kullanım Kılavuzu

Videohub Donanım Kontrolü

Smart Control Pro ve Master Control Pro

Temmuz 2020

Türkçe



Hoş Geldiniz

Videohub cihazını satın aldığınız için teşekkür ederiz!

Herkesin en yüksek kalitedeki videoya erişim sağlamasını mümkün kılarak, televizyon endüstrisinin gerçekten yaratıcı olmasına ilişkin hayalimizi paylaştığınızı umuyoruz.

Daha önce, üst düzey televizyon ve post prodüksiyon işleri, milyonlarca dolar değerindeki donanımaya yatırım yapmayı gerektiriyordu ve profesyonel SDI yönlendiriciler de her zaman, birçok kişinin satın alamayacağı kadar pahalıydı. HD-SDI ise daha da pahalı ve şimdiye kadar, yalnızca en büyük post prodüksiyon ve televizyon tesisleri HD-SDI yönlendirme teknolojisine sahipti. Videohub bunların hepsini değiştiriyor! Bazı Videohub modelleri HD-SDI standardını sunmanın ötesinde, en son Ultra HD formatını da sunarak, stüdyonuzun her yerine 4K videoyu yönlendirmenize olanak sağlıyor.

Bu kullanım kılavuzu, Videohub cihazınızın kurulumu için ihtiyacınız olan tüm bilgileri içerir. Ancak IP adresleri hakkında veya bilgisayar ağlarına ilişkin bilgi sahibi değilseniz, bir teknik asistandan yardım istemenizde yarar vardır. Videohub cihazının kurulumu kolaydır ancak, kurulumunu yaptıktan sonra ayarlamamız gerekecek, kısmen teknik bazı seçenekler vardır.

Lütfen www.blackmagicdesign.com/tr adresinden internet sitemizi ziyaret ederek, bu kılavuzun ve Videohub yazılımının en son güncellemelerini indirmek için, destek sayfasını tıklayınız. Son olarak; yeni güncellemeleri size duyurabilmemiz için, bilgisayarınıza yazılım güncellemelerini indirirken, Videohub cihazınızı sitemize kaydetmenizi rica ediyoruz. Sürekli yeni özellikler ve geliştirmeler üzerinde çalışıyoruz ve yorumlarınızı almaktan mutluluk duyarız.

Videohub cihazınızı yıllar boyunca kullanmanızı ve tesisinizde çalışan herkesi keyifle birbirine bağlamanızı temenni ediyoruz!

Grant Petty

Blackmagic Design CEO

İçindekiler

Videohub Donanım Kontrolü

Başlarken	335	Butonların Etiketlenmesi	350
Videohub Donanım Kontrol Panelleriyle Tanışın	335	Yönlendirme Seviyeleri Hakkında	350
Kontrol Panelini Yapılandırmak için USB'nin Bağlanması	336	Kaynak ve Hedeflerin Seçimi	352
Bir Ethernet Ağına Bağlanma	337	Videohub Smart Control Pro'nun Bir Cut-Bus Kontrolörü olarak Kullanılması	357
Kontrol Panel Buton Tanıları	338	Videohub Smart Control Pro'nun Bir XY Kontrolörü olarak Kullanılması	357
Videohub Yazılımının Yüklenmesi	339	GPI'ları Yapılandırma	358
Videohub Kontrolörün Kurulumu	340	Tally Yapılandırması	359
Videohub Master Control Pro'nun Yapılandırılması	344	Mevzuata İlişkin Bildirimler	362
Videohub Smart Control Pro'yu Yapılandırma	345	Güvenlik Bilgileri	363
GPI ve Tally Arayüzünün Düzenlenmesi	348	Garanti	364
GPI ve Tally Arayüzünün Yapılandırılması	348		

Başlarken

Videohub Donanım Kontrol Panelleriyle Tanışın

Videohub Master Control Pro

Videohub Master Control Pro; 36 adet arkadan aydınlatmalı basma-butonu, LCD, kaydırma tekeri ve bir bilgisayar kullanmadan Videohub çapraz anahtarlama uygulama için tasarlanmış Ethernet bağlantısı içeren, 1 rack dolabı rafına monte edilebilen bir kontrol panelidir. Videohub Master Control Pro; RS-422 deck kontrolünün yanı sıra, herhangi bir büyüklükteki Videohub yönlendirici için tüm kaynakları ve hedefleri kontrol edebilir.

Videohub Master Control Pro, yazılım kullanan ekipmanın hızlı seçimine yardımcı olması için, port etiketleri kullanır. Kameralar, deck'ler ve monitörler gibi yaygın ekipman tiplerinin hızlı seçimini sağlamak için, basma-butonlar etiketlendirilebilir ve yapılandırılabilirler. Ayrıca, ilave kontrol panellerine, Videohub yönlendiricilerine veya diğer ağ cihazlarına bağlanmak için düz geçişli (loop through) bir Ethernet portu da içerir. Etkinleştirildiklerinde 'macro' butonları yeşil yanar ve her biri aynı anda 16 adede kadar çapraz anahtarlama uygulamaları için yapılandırılabilir.

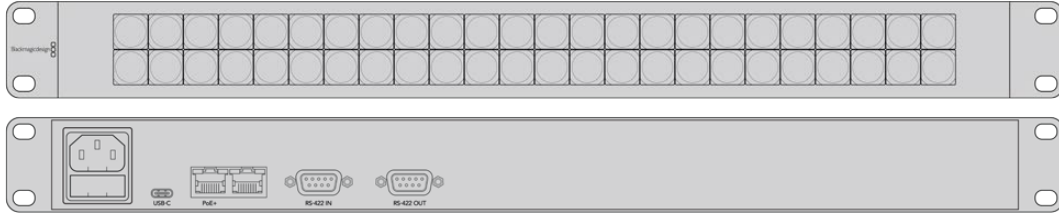


Videohub Master Control Pro

Videohub Smart Control Pro

Videohub Smart Control Pro; 48 adet arkadan aydınlatmalı basma-butonu ve tüm Videohub modelleri ile çalışan Ethernet bağlantısı içeren, 1 rack dolabı rafına monte edilebilen bir kontrol panelidir. Bir veya daha çok SDI hedef cihazları ile çalışması için yapılandırılabilir. SDI ekipmanınız ve Videohub yönlendirici için yapılandırıldığında, Videohub Smart Control Pro artık bir bilgisayara gerek duymaz ve istenilen şekilde SDI yönlerini anında değiştirebilir.

Bir monitör veya deck gibi tek bir SDI hedefine yapılandırıldıklarında, basma-butonlar aynı Videohub yönlendiricideki 48 farklı SDI kaynakları arasında anında değiştirebilir. Birden fazla SDI hedefi için yapılandırıldıklarında, hedef butonları altın rengini alır ve kaynak butonları beyaz yanar ve sağ alttaki buton bir 'take' butonu olarak yapılandırılabilir ve kırmızı renkte yanar. Etkinleştirildiklerinde 'macro' butonları yeşil yanar ve her biri aynı anda 16 adede kadar çapraz anahtarlama uygulamaları için yapılandırılabilir.

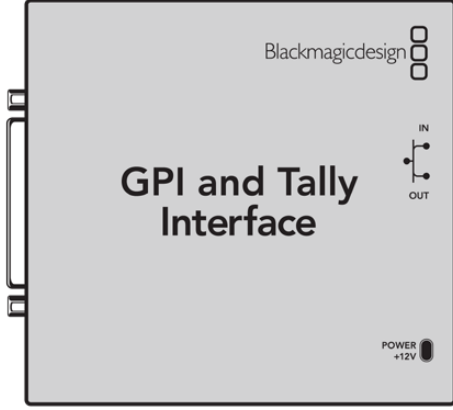


Videohub Smart Control Pro

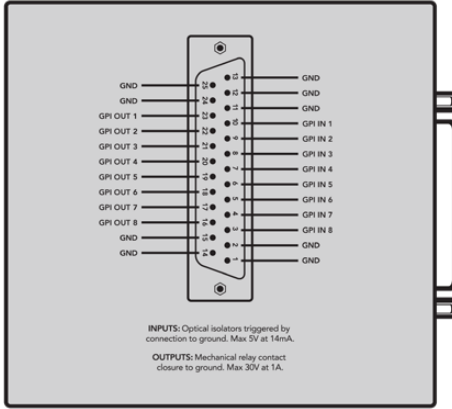
GPI ve Tally Arayüzü

GPI ve Tally Arayüzü; bir kamera kontrol ünitesi veya CCU'dan kontrol edilen kameraların birisinden gelen videoyu, operatörün tek bir monitöre göndermesinin gerektiği, çok kameralı yapımlar için, düşük maliyetli bir alternatiftir. 8 adet yapılandırılabilir GPI ve 8 adet yapılandırılabilir GPO içerir.

Belirli çapraz koşullar altında, seçili kamerayı operatörün monitörüne yönlendirmesi için, GPI'lar Videohub cihazınıza ethernet üzerinden komutlar gönderir. GPO'lar; kameralarınıza veya belirli çapraz koşullar altındaki diğer cihazlara bir tally sinyali gönderir.



GPI ve Tally Arayüzü

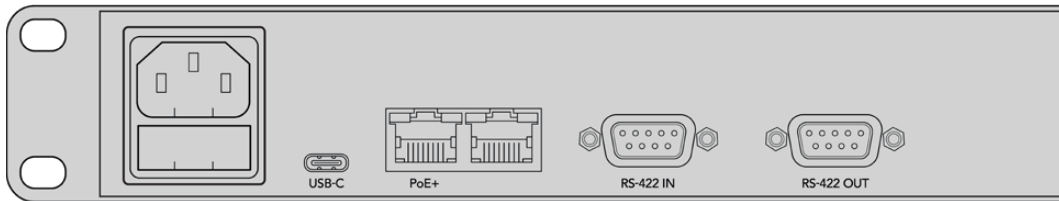


DB25 konektörün bağlantı şeması

Kendinize özel kablo üretirken, ünitenin arkasında bulunan bağlantı diyagramına başvurun.

Kontrol Panelini Yapılandırmak için USB'nin Bağlanması

Videohub Controller için ağ ayarlarını yapılandırmak için, bir bilgisayar ve bir USB bağlantısı kullanılır.



USB portunu gösteren Videohub Smart Control'ün arkadan görünüşü.

Bir Ethernet Ağına Bağlanma

Çoğu tesiste, Videohub bir Ethernet ağ panosu üzerinden paylaşılır. Böylelikle, Videohub kontrol panellerinin yanı sıra, ağda bulunan bilgisayarlar tarafından da kontrol edilebilir.

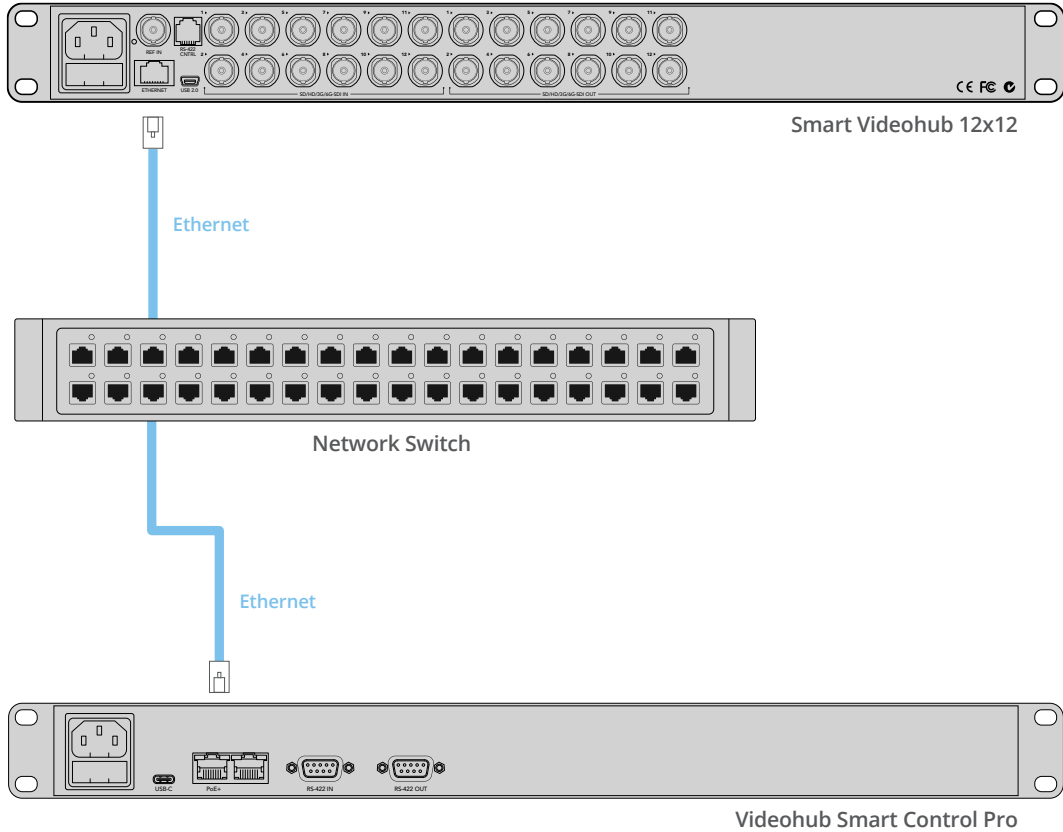
Videohub Master Control ve Videohub Smart Control

Videohub Master Control ve Videohub Smart Control herhangi bir Videohub'a standart Ethernet ağı üzerinden bağlanabilir ve Ethernet vasıtasıyla veya harici bir güç kaynağı ile çalıştırılabilir.

Ethernet panonuz Ethernet üzerinden güç sağlamıyorsa dahili edilen evrensel güç kaynağını kullanın.

IP tabanlı yerel bölge ağınıza bir Videohub kontrol panel bağlamak için:

- 1 Cihazınızla gelen güç kaynağını Videohub kontrol panelinize bağlayın. Ağ panonuz Ethernet üzerinden güç sağlıyorsa bu aşamayı atlayabilirsiniz. Güç kaynağının ve Ethernet üzerinden gücün aynı anda bağlanması, hiçbir sorun çıkarmaz.
- 2 Standart bir RJ45 Ethernet kablosu ile ağ panonuza bağlanmak için, Videohub kontrol panelinizdeki 'network In' (ağ girişi) portunu kullanın.
- 3 Videohub kontrol panelinizdeki 'network Out' (ağ çıkışı) portuna; bir Videohub yönlendirici, bir tane daha Videohub kontrol panel veya bir bilgisayar ya da VoIP telefonu gibi başka bir ağ cihazı bağlamayı isteyebilirsiniz. 'Out' (çıkış) portu, Ethernet üzerinden güç sağlamaz ve bu porta bağlı olan her ağ cihazının kendi güç kaynağına ihtiyacı olur.



Videohub Smart Control Pro, bir Ethernet ağ panosu üzerinden Smart Videohub 20x20'ye bağlıken.

Kontrol Panel Buton Tanıları

Bir Videohub kontrol paneline ilk kez elektrik bağlandığı zaman, butonların hepsi şu sırayla test ışıklarını görüntüler: kırmızı, yeşil, mavi ve beyaz. Bir Videohub kontrol panelinin sol üst butonu, aşağıdaki teşhis göstergelerini kullanarak ağ durumunu belirtir:

Yanıp sönen pembe ışık

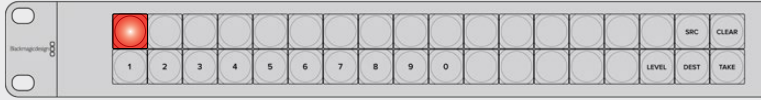
Cihaz, bir IP adresi edinmeye çalışıyor. Cihaz, statik bir IP adresi kullanmak için ayarlıysa veya DHCP sunucusundan başarıyla bir IP adresi edinmişse buton hızla kırmızı hale gelmelidir.



Videohub kontrol panel, bir IP adresi edinmeye çalışırken.

Yanıp sönen kırmızı ışık

Cihaz bir IP adresi edindi ve Videohub Sunucusuna bağlanmayı deniyor. Videohub veya Videohub Sunucu bilgisayarının açık ve Ethernet üzerinden bağlı olduğundan emin olun.



IP adresi edinildi ve kontrol panel Videohub Sunucusuna bağlanmayı deniyor.

Yanıp sönen sarı ışık

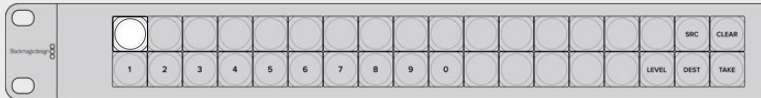
Cihaz, bir Videohub Sunucu bilgisayarına bağlandı fakat, Videohub Sunucusu uyumsuz bir yazılım veya belenim sürümü kullanıyor. Videohub cihazını, en yeni Videohub yazılım ve belenim sürümü ile güncelleyin ve Videohub kontrol panelini kapatın ve tekrar açın.



Videohub Sunucusu uyumsuz bir yazılım veya belenim sürümünü kullanıyor.

Yanıp sönen ışık yok

Cihaz, Videohub Sunucusuna başarıyla bağlandı ve kesintisiz beyaz ışık veya kesintisiz beyaz ile altın renginde ışıklar görüldüğünde, Videohub cihazını kontrol etmek için hazırdır.



Kontrol panel, Videohub Sunucusuna başarıyla bağlandı.

Sol üst butonun kırmızı renge dönüşmesi birkaç dakika sürdüyse, cihaz bir IP adresi edinmekte başarısız olmuş ve nihayetinde, 169.254.xxx.xxx formatında kendinden atanmış bir otomatik IP adresi sağlamıştır. Bir otomatik IP adres kullanmayı istemediğiniz sürece, ağ kablolarının doğru bir şekilde bağlandığından emin olmak için, ağ kablolarını çıkarın ve sıkıca tekrar bağlayın, hasarlı ağ kablosunun olup olmadığını kontrol edin ve DHCP sunucusunda yedek IP adreslerinin olduğundan emin olun. Videohub kontrol panelinin, DHCP sunucusundan yeni bir IP adresi talep etmesi için, tüm güç kaynaklarını çıkartın ve yeniden takın. Buton renginin hızla kırmızıya dönüşmesi gerekir. Cihaz, bu sistem kontrolünü sadece Videohub Hardware Panel Setup yazılımında seçilmediğinde uygular.

Videohub Yazılımının Yüklmesi

Videohub yazılımı, macOS işletim sisteminin en son 'Mojave' sürümünde çalışır. Ayrıca, Windows 10'un 32 ve 64 bit sürümlerinde de çalışır.

Windows'un Yüklmesi

- 1 Tedarik edilen ortamdaki veya yazılımı Blackmagic Design internet sitesinden indirdiyse, indirilenler dosyasındaki yükleyici dosyasını çift tıklayın.
- 2 Yükleme talimatlarını takip edin ve Lisans Sözleşmesindeki şartları kabul ettiğinizde Windows otomatik olarak yazılımı yükleyecektir.

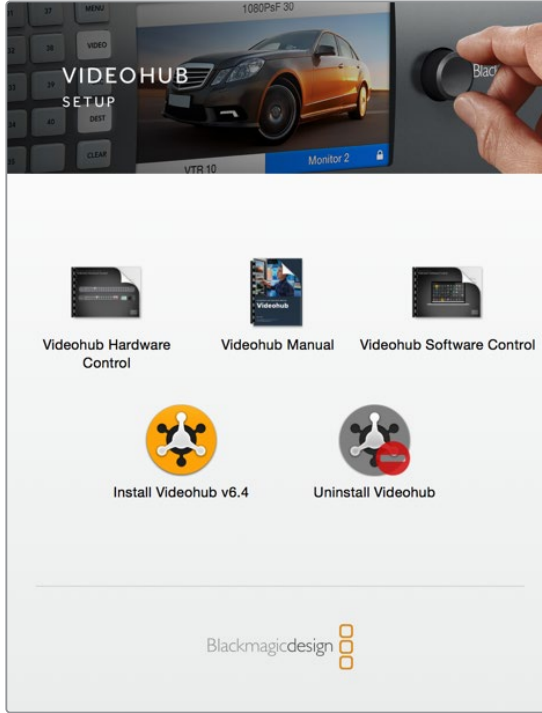
Windows Start butonuna basın ve sonra All Programs>Blackmagic Design>Videohub butonlarına basın. Dosya içerisinde, aşağıdaki üç uygulama bulunur: Videohub Control, Videohub Setup ve Videohub Hardware Panel Setup.

Mac OS Kurulumu

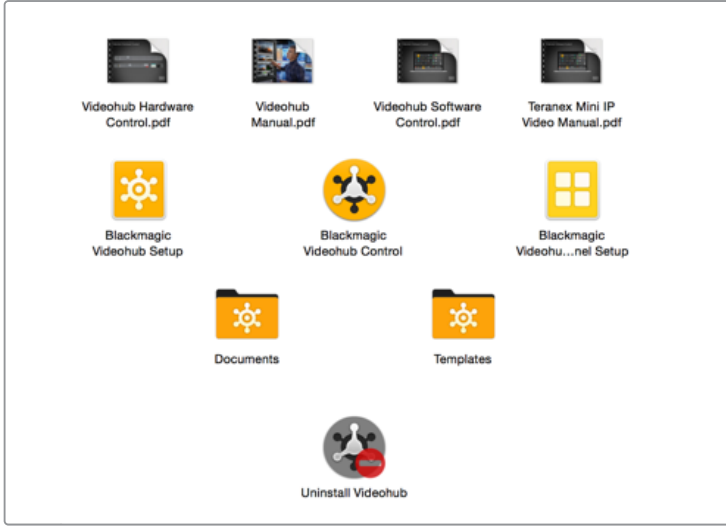
- 1 Gelen medyadaki veya yazılımı Blackmagic Design internet sitesinden indirdiyse, indirilenler dosyasındaki yükleyici dosyasını çift tıklayın.
- 2 Kurulumu tamamlamak için yükleme komutlarını takip edin.

Uygulamalar dosyanızda, aşağıdaki üç uygulamayı içeren, "Blackmagic Videohub" isminde bir dosya oluşturulacaktır: Videohub Control, Videohub Setup ve Videohub Hardware Panel Setup.

Daha fazla bilgi için, bu kılavuzdaki yazılım bölümlerine bakın.



Videohub yazılımını yüklemek için, yükleyici üzerine çift tıklayın ve talimatları takip edin

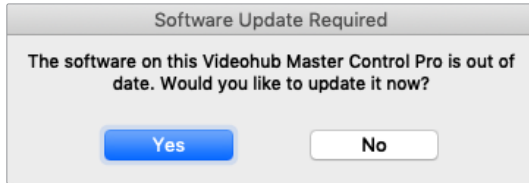


Blackmagic Videohub dosyası üç Videohub uygulaması içerir. Videohub Control, Videohub Setup ve Videohub Hardware Panel Setup.

Videohub Kontrolördeki Yazılımın Güncellenmesi

Videohub kontrol panelinizin dahili yazılımının güncel olup olmadığını kontrol etmek için aşağıdaki basamakları takip edin:

- 1 Videohub kontrol panelini, USB ile bilgisayarınıza bağlayın.
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup uygulamasını başlatın.
- 3 Bir yazılım güncellemesi gerekiyorsa Videohub kontrol panelinizi güncellemek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj belirecektir. 'Yes' (evet) ibaresini tıklayın. Güncellemenin tamamlanması yaklaşık 2 dakika sürer.
- 4 Güncelleme tamamlandığında, "Software Update Complete" (Yazılım Güncellemesi Tamamlandı) mesajının belirmesi gerekir. Mesajı kaldırmak için 'OK' (tamam) butonuna basın. Arzu ederseniz şimdi ayarları değiştirebilirsiniz ve her bir Videohub kontrol panele kendine ait bir isim vermek için, bu iyi bir fırsattır.
- 5 Videohub kontrol panelden, artık USB kablosunu çıkarabilirsiniz.



Bir dahili yazılım güncellemesi gerekirse bu mesaj belirecektir.

Videohub Kontrolörün Kurulumu

Blackmagic Videohub Setup; Videohub ünitenizi yapılandırmak, giriş ve çıkış etiketlerinizi kişiselleştirmek, Videohub ünitenize bir isim vermek, ağ ayarlarını düzenlemek ve bunlar gibi daha fazlasını yapmak için kullanabileceğiniz bir yönetim uygulamasıdır.

NOT Blackmagic Videohub yazılımını yükledikten sonra, Videohub Server de otomatik olarak yüklenir.

Videohub Donanım Panel Kurulum Yazılımının Yapılandırılması

Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup yazılımını başlattığınızda, ağ üzerinde tespit edilen tüm Videohub kontrol panelleri, Ethernet ağ ikonunun yanındaki Videohub Control Panels penceresinde sıralanır. Çeşitli Videohub kontrol paneli listelenmiş ama, hangisinin hangisi olduğunu bilmiyorsanız birisini seçin ve sonra 'identify' (kimliğini sapt) butonuna basın. Bu işlem, seçilen Videohub kontrol panelinin tüm buton ışıklarını beyaz renkte yakıp söndürür.

İstediğiniz Videohub kontrol panelini seçin ve ismiyle kontrol ayarlarını değiştirmeniz artık mümkündür. Ağ ayarları; gri renkli görüntülenmeyi sürdürür ve sadece bir USB bağlantısı üzerinden değiştirilebilir.

İstediğiniz Videohub kontrol paneli ağda bulunamadıysa ünite, DHCP üzerinden bir IP adresi alamamış olabilir. Uygun ağ ayarlarıyla üniteyi manuel olarak yapılandırmak için:

- 1 Videohub kontrol panelini, bir USB 2.0 kablosu ile bilgisayarınıza bağlayın.
- 2 Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup uygulamasını başlatın. Eğer yardımcı yazılım, yazılımı güncellemeniz için yönlendiriyorsa güncellemeyi tamamlamak için ekran komutlarını takip edin.
- 3 USB ile bağlanan panel, Videohub Control Panels penceresinde otomatik olarak seçilir ve isminin yanında bir USB ikonu görüntülenir. USB ile bağlı ünite için tüm; isim, ağ ve kontrol ayarlarını değiştirebilirsiniz. İşlemi bitirdiğinizde, USB kablosunu çıkarabilirsiniz.

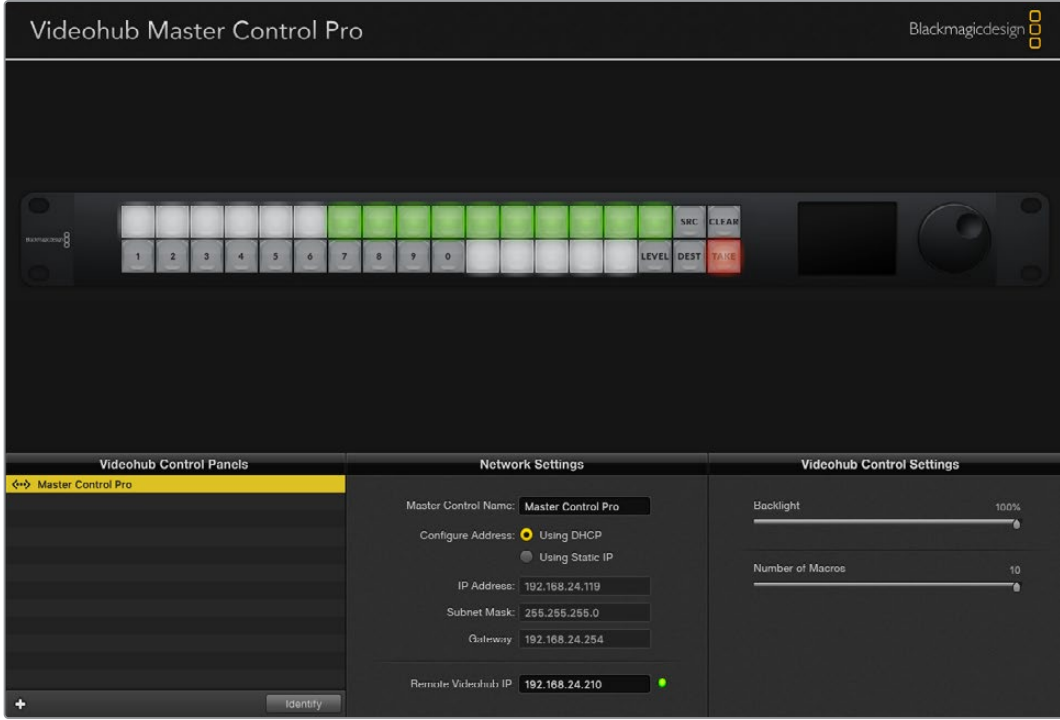
Kontrol istemcisinde Videohub kontrol paneliniz seçili ise, yazılım arayüzünde görüntülenen ile eşleşmek amacıyla, üniteye bulunan arayüz butonlarının ışıkları yanar.

Ağ Ayarları

Videohub kontrol panellerinin her biri, IP ağız üzerinden Videohub ile iletişim kurmak için, bir IP adresine ihtiyaç duyar.

USB üzerinden bir Videohub kontrol panelini yapılandırırken, DHCP veya Statik IP'yi seçebilirsiniz. DHCP; Videohub kontrol paneliniz için tüm ağ ayarlarını otomatik olarak edinir ve daha kolay olan seçimdir.

Statik bir IP adresi kullanmaya karar verirsiniz ağızda bir IP uyumsuzluğuna sebebiyet vermemek için, lütfen sistem yöneticinizden yedek bir IP adresi talep ediniz. Ardından, Videohub kontrol paneliniz için; IP adresi, alt ağ maskesi ve ağ geçidi detaylarını tamamlamanız gerekecek. Smart Videohub 20x20 gibi, Ethernet donanımlı bir Videohub ünitesine bir ağ anahtarı olmadan, doğrudan bağlanıyorsanız statik bir IP adresi kullanmanız zorunludur.

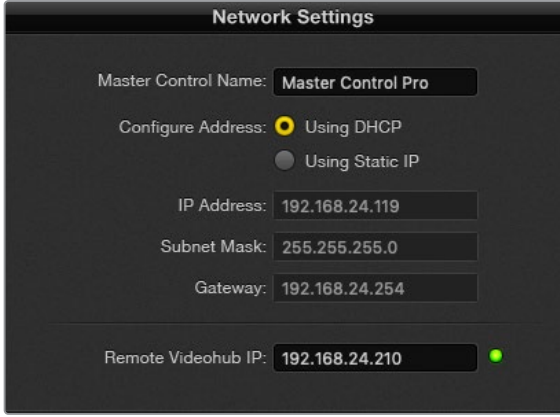


Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup uygulaması, ađınızda bulunan Videohub kontrol panelleri bulmak için, otomatik olarak ađınızı tarar.

Videohub kontrol panelinizle uzaktan kontrol etmek istediđiniz Videhub ünitesinin IP bilgilerini de tamamlamanız gerekir. Uzaktan kontrol edilecek Videohub ünitesi, Videohub Server isimindeki sunucudur. Bu; bir Videohub Server bilgisayarına veya Smart Videohub 20x20 gibi, bir Videohub modeli üzerindeki entegre bir Videohub Server ünitesine iřaret eder.



Ethernet veya USB ile bađlı kontrol ünitesinin hepsi, ilgili bir ikon ile Videohub Control Panels penceresinde listelenecektir.



Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup için ağ ayarları.

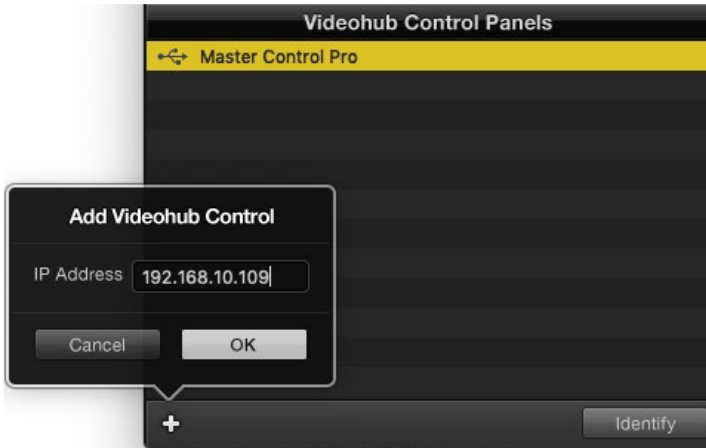
Bir IP Videohub için donanım panel kontrolünü hazırlıyorsanız ana bilgisayarın IP adresini, 'remote Videohub IP' (uzaktaki Videohub IP adresi) ayar alanına giriniz. Videohub sunucusu, ana bilgisayar ile aynı IP adresini paylaşır.

Videohub Control Ekleme

Videohub kontrol panelinin IP adresini önceden biliyorsanız ve Videohub Control Panels penceresinde otomatik olarak belirmemişse bu üniteyi manuel olarak eklemeniz mümkündür.

- 1 Bir cihaz eklemek için giriş bölümünün sol alt köşesindeki + (cihaz ekle) butonuna basın.
- 2 Videohub Control Panel'inin IP adresini girin ve OK butonuna basın.
- 3 Videohub ile bağlı olan diğer cihazlarla beraber, Videohub Control Panel listede belirecektir.

Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup uygulaması, belirtilen adreste bir Videohub kontrol paneli bulmazsa, Ethernet veya USB üzerinden bağlıyken bir Videohub kontrol paneli eklemek için yardımcı yazılımı kullanabilirsiniz.



Bir Videohub kontrol panelini, Videohub Control Panel listesine IP adresi yoluyla manuel olarak ekleyebilirsiniz.

Ayarların Yüklmesi ve Kaydedilmesi

Önceden yapılandırılmış bir Videohub kontrol panelinin ayarlarını, diğere ünitelere uygulayabilirsiniz.

Videohub Control Panel'inizin ayarlarını bir kez düzenledikten sonra, File (Dosya) > Save Settings (Ayarları Kaydet) ibarelerini seçin. Birden fazla üniteyi aynı şekilde ayarlamayı istediğinizde veya ayarlarınızın bir kopyasını yedeklemek istediğinizde, bu oldukça faydalıdır.

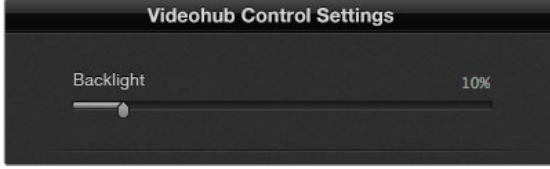
Başka bir kontrol panelinde önceden yapılandırılmış ayarları yükledikten sonra, kontrol panelin ismi de dahil olmak üzere, sadece ağ ayarlarını güncellemeniz gerekecektir.

Videohub Master Control Pro'nun Yapılandırılması

Videohub Hardware Panel Setup yazılımı, her bir Videohub kontrol paneli için donanım özelliklerini kişiselleştirmenize olanak tanır.

Arka-Işık

Arkadan aydınlatmalı butonların hepsinin parlaklığını değiştirmek için, arka-ışık sürgüsünü istediğiniz gibi düzenleyin.



Arkadan aydınlatmalı butonların hepsinin parlaklığını, Videohub Master Control'de düzeltebilirsiniz.

Buton Etiketlerinin Oluşturulması

Kameralar, VTR'ler ve monitörler gibi, yaygın ekipman tiplerinin hızlı seçimini sağlamak için, butonlardan 21 tanesi, kontrol yardımcı yazılımı dahilinde etiketlendirilebilir. Bu 21 butonun hepsi, makro butonu olarak da yapılandırılabilir.

Henüz yapmadıysanız, Videohub kontrol ünitenizdeki butonları etiketlemeden önce, Videohub yönlendiricinizdeki port etiketlerini standart hale getirmeniz gerekir.

Etiketlerinizi kişiselleştirme konusunda daha fazla bilgi için, 'Butonların Etiketlenmesi' bölümüne bakın.

Videohub Master Control Pro butonlarını etiketlemek için artık hazırsınız.

- 1 Videohub Hardware Panel Setup uygulamasını başlatın ve Paneller penceresinden Videohub Master Control Pro'nuzu seçin.
- 2 Panelin görüntüsündeki 21 butondan birini tıklayın. Yönlendiriciniz için daha önce girdiğiniz SDI ve deck kontrol portları için etiketlere kısmen eşleşmesi için bir metin etiketi girin.
- 3 OK butonunu tıklayın ve diğere butonları da dilediğiniz gibi etiketlemeye devam edin.
- 4 SDI rotaların geçerli olup olmadıklarını teyit etmek için, programladıkça butonları anında test edebilirsiniz.

Fiziki arayüz butonlarını nasıl etiketleyeceğinize hakkında daha fazla bilgi için, 'butonların etiketlenmesi' bölümüne bakın.



Etiketini düzeltmek üzere istediğiniz butonu tıklayın.

Videohub Smart Control Pro'yu Yapılandırma

Videohub Hardware Panel Setup, her bir Videohub kontrol paneli için donanım özelliklerini kişiselleştirmenize olanak tanır.

Hedef Sayısı

Videohub Smart Control; bir Cut-Bus kontrol cihazı veya bir XY kontrolörü olarak yapılandırılabilir. Bir Cut-Bus kontrolörü olarak yapılandırıldığında, her buton bir SDI kaynağını temsil eder ve sadece tek bir hedef vardır.

Bir XY kontrolörü olarak yapılandırıldığında, Videohub Smart Control Pro 24 adede kadar hedef ile beraber çalışabilir. Bu kaynak butonları beyaz renkte ve hedef butonları da altın renginde yanarlar. Her bir hedef cihazına, bir Videohub Smart Control Pro ünitesi atamayı düşünmüyorsanız bu düzenlemeyi kullanın.



Birden fazla hedef ile yapılandırılmış, Videohub Smart Control Pro.

Cut-Bus Konfigürasyonu

- 1 Hedefler sürgüsünün numarasını 1'e sürükleyin.
- 2 Hedef butonu üzerine tıklayın. 'Router SDI Out A' (Yönlendirici SDI Çıkışı A) bölümüne, hedef cihazının bağlı olduğu Videohub çıkış portunun numarasını girin. Hedef cihazınız, çift veya dört bağlantılı (quad link) SDI sinyali alıyorsa 'Router SDI Out B' (Yönlendirici SDI Çıkışı B), C ve D alanlarına gerektiğinde, bir çıkış portu numarası da girmeniz gerekecek. Videohub üniteniz, aynı zamanda hedef cihazına RS-422 deck kontrol sinyali de yönlendiriyorsa bir 'Router Remote' (Yönlendirici Uzaktan Kontrol) alanı da vardır.
- 3 Onaylamak için 'OK' butonunu tıklayın. Tüm butonlar beyaz renge dönüşerek, hepsinin kaynak olduğunu gösterir.
- 4 Kaynak butonlarını yapılandırmak için, yazılım arayüzünde bulunan her bir beyaz butonun üzerine tıklayın.
- 5 'Router SDI In A' (Yönlendirici SDI Girişi A) bölümüne, kaynak cihazının bağlı olduğu Videohub çıkış portunun numarasını girin. Kaynak cihazınız, çift veya dört bağlantılı (quad link) SDI sinyali alıyorsa 'Router SDI In B' (Yönlendirici SDI Girişi B), C ve D alanlarına gerektiğinde, bir giriş portu numarası da girmeniz gerekecek. Videohub üniteniz, aynı zamanda kaynak cihazından RS-422 deck kontrol sinyali de yönlendiriyorsa bir 'Router Remote' (Yönlendirici Uzaktan Kontrol) alanı da vardır.
- 6 Onaylamak için 'OK' butonunu tıklayın.

SDI cihazın bağlı olduğu Videohub portunun, numarasını girin.

XY Kontrolörünün Yapılandırılması

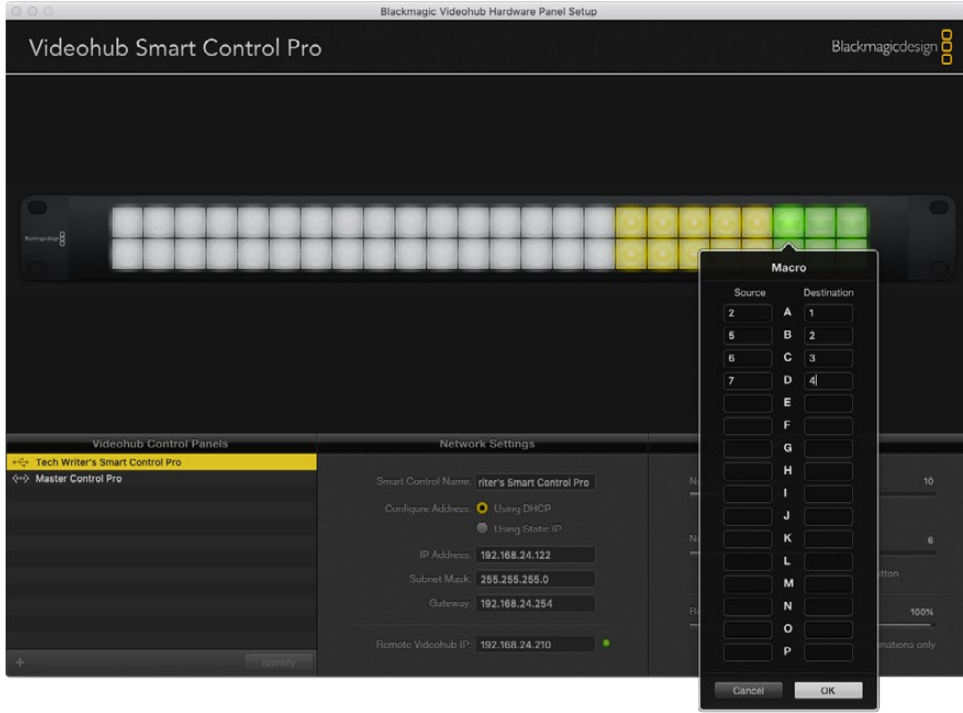
- 1 Hedefler sürğüsünün numarasını istediğiniz bir rakama sürükleyin.
- 2 Artık, yazılım arayüzündeki altın rengindeki her bir butonu tıklayarak, hedef butonlarını yapılandırabilirsiniz. 'Router SDI Out A' (Yönlendirici SDI Çıkışı A) bölümüne, hedef cihazının bağlı olduğu Videohub çıkış portunun numarasını girin. Hedef cihazınız, çift veya dört bağlantılı (quad link) SDI sinyali alıyorsa 'Router SDI Out B' (Yönlendirici SDI Çıkışı B), C ve D alanlarına, bir çıkış portu numarası da girmeniz gerekecek. Videohub üniteniz, aynı zamanda hedef cihazına RS-422 deck kontrol sinyali de yönlendiriyorsa bir 'Router Remote' (Yönlendirici Uzaktan Kontrol) alanı da bulunur.
- 3 Onaylamak için 'OK' butonunu tıklayın. Hedef butonlarının sayısını artırırsanız kullanılabilir durumda olan kaynak butonların sayısında da benzer miktarda bir azalma olur.
- 4 Kaynak butonlarını yapılandırmak için, yazılım arayüzünde bulunan her bir beyaz butonun üzerine tıklayın.
- 5 'Router SDI In A' (Yönlendirici SDI Girişi A) bölümüne, kaynak cihazının bağlı olduğu Videohub çıkış portunun numarasını girin. Kaynak cihazınız, çift veya dört bağlantılı (quad link) SDI sinyali alıyorsa 'Router SDI In B' (Yönlendirici SDI Girişi B), C ve D alanlarına gerektiğinde, bir giriş portu numarası da girmeniz gerekecek. Videohub üniteniz, aynı zamanda kaynak cihazından RS-422 deck kontrol sinyali de yönlendiriyorsa bir 'Router Remote' (Yönlendirici Uzaktan Kontrol) alanı da ayrıca vardır.
- 6 Onaylamak için 'OK' butonunu tıklayın.

Yapılandırmak için, istediğiniz Hedef butonunu tıklayın.

Makro Sayısı

Makrolar; tek bir butona basmayla, 16 adede kadar crosspoint yönlendirme değişikliğini, aynı anda yapmanıza olanak verir.

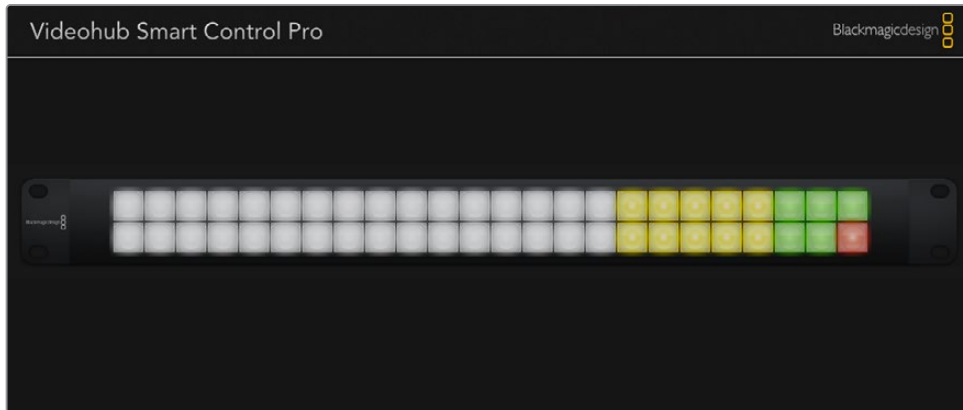
- 1 10 adede kadar makro butonunu etkin hale getirmek için, Makro sayısı sürgüsünü sürükleyin. Makro butonlarının sayısını artırdığınız müddetçe, kullanılabilir durumda olan kaynak butonların sayısında da aynı miktarda bir azalma olur.
- 2 İlgili Makro penceresini ortaya çıkarmak için, yeşil renkli bir makro butonunu tıklayın ve 16 adede kadar kaynak ve hedef çiftini girin.
- 3 Bitirdiğinizde, rotaları kilitlemek ve pencereyi kapatmak için OK ibaresini tıklayın.



Tek bir makro tarafından, 16 adede kadar rota değiştirilebilir.

'Take' Butonu

'Enable Take Button' (Take butonunu aktif hale getir) onay kutusu etkinleştirildiğinde, kontrol arayüzündeki sağ alttaki buton, kırmızı renge dönüşür. Rota değişikliğiniz meydana gelmeden önce, bir onay seçeneğinin ortaya çıkmasını istiyorsanız bunu kullanın. Rota değişikliğini onaylamak için, kırmızı renkli 'take' butonuna basın. Take butonu, Cut-Bus ve XY kontrolör yapılandırmalarının her ikisiyle de kullanılabilir ve aynı zamanda makrolarla da kullanılabilir.



Take butonu, alttaki sağ köşede kırmızı renkte yanar.

Arka Işık

Arkadan aydınlatmalı butonların hepsinin parlaklığını istediğiniz gibi değiştirmek için, arka ışık sürgüsünü düzeltin. Beyaz renkli kaynak butonlarının arkadan aydınlatılmasını etkisiz hale getirmek için, 'Backlight Destinations Only' (sadece hedeflerin arka ışıklarını etkin kıl) ibaresini tıklayın.

GPI ve Tally Arayüzünün Düzenlenmesi

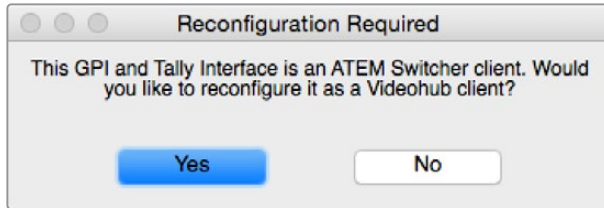
GPI and Tally Interface, Videohub Hardware Panel Setup uygulaması ile yapılandırılır. GPI and Tally Interface cihazını kullanmadan önce, en yeni yazılımını yüklemeniz gerekebilir.

- 1 GPI and Tally Interface cihazına güç adaptörünü bağlayın.
- 2 Bir Tip A'dan Tip B'ye USB kablosu kullanarak, GPI and Tally Interface cihazını bilgisayarınıza bağlayın.
- 3 Yazılımı açtığınızda, GPI and Tally Interface cihazınızın daha önce bir Videohub için yapılandırılıp yapılandırılmadığını tespit edecektir. Daha önce yapılandırıldıysa yazılım başka bir değişikliğe gerek kalmadan açılacaktır. Aksi takdirde, GPI and Tally Interface cihazınızın bir ATEM Switcher ile kullanılmak üzere yapılandırıldığını ve Videohub ile kullanım için yeniden yapılandırılmasının gerekli olduğunu belirten bir mesaj göreceksiniz. 'Yes' (evet) ibaresini tıklayın. Kısa bir süre sonra, GPI and Tally Interface bir Videohub istemcisi olarak yapılandırılmış hale gelir.

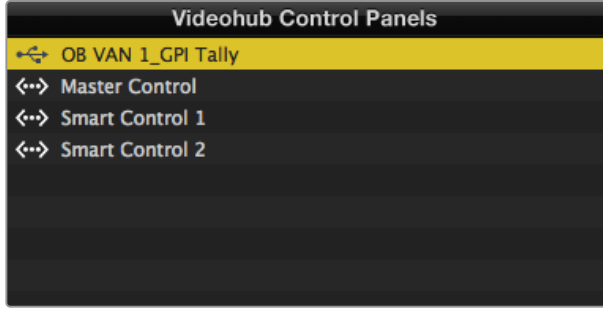
GPI ve Tally Arayüzünün Yapılandırılması

Videohub ünitenizde bir Ethernet portu yoksa veya sadece bir ağ üzerinden erişilebilir olduğunda:

- 1 GPI and Tally Interface cihazınızdan, bilgisayarınıza bir Tip A'dan Tip B'ye USB kablosu bağlayın.
- 2 GPI and Tally Interface'deki Ethernet IN (giriş) portundan, Ethernet switcher cihazınıza bir Ethernet kablosu bağlayın.
- 3 Videohub Donanım Panel Kurulumu
- 4 Yanında bir USB ikonu ile GPI and Tally Interface cihazınızı, Videohub Control Panels penceresinde görmeyin gerekir. Kolaylıkla tanınması için GPI and Tally Interface için bir isim verin. Bunu yapmak için, GPI and Tally isim alanı içerisine tıklayın ve bir isim girin.
- 5 Ya DHCP veya bir Statik IP kullanarak IP adresini yapılandırmak için seçeneği tıklayın. Kurulumunuza bağlı olarak, herhangi birini seçebilirsiniz. Bu nedenle, hangisinin daha iyi bir seçenek olduğunu öğrenmek üzere ağ yöneticinize danışın.
- 6 Remote Videohub IP (Uzaktaki Videohub) alanına, bağlanmayı istediğiniz Videohub cihazının IP adresini girin. Bir bağlantı kurulduğunda, alanın yanındaki kırmızı ışık, yeşil renge dönüşür ve GPI and Tally Interface üzerindeki LED lamba yanmaya başlar.



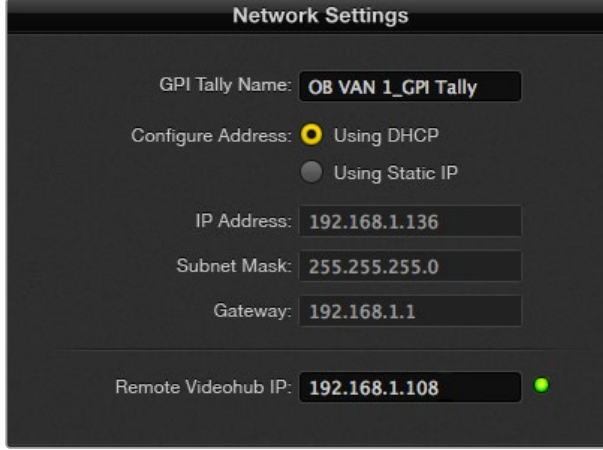
Videohub ile çalışması için, GPI and Tally Interface cihazınızı yeniden yapılandırmanız gerekir.



GPI and Tally Interface USB üzerinden bağlandı.

Videohub cihazınızın IP adresini bilmiyorsanız:

- 1 Videohub ünitesini, USB ile bilgisayarınıza bağlayın.
- 2 Videohub yazılımını başlatın ve 'Videohub Server Preferences' isimli sunucu seçeneklerini tıklayın.
- 3 Remote Videohub IP adresi alanındaki IP adresini not edin.



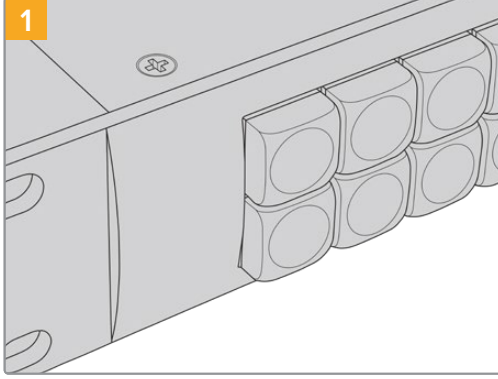
Bir GPI and Tally Interface ismi girin ve bağlanmayı istediğiniz Videohub cihazının IP adresini girin.

Butonların Etiketlenmesi

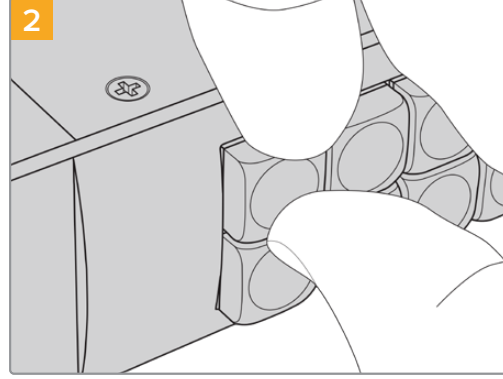
Videohub Master Control Pro ve Videohub Smart Control Pro'nun, etiketlemek için çıkartılabilen tuşları vardır.

Yazılım yükleyici ile beraber dahil edilmiş, bir PDF şablon dosya içeren, 'Videohub Control Labels' isminde bir klasör vardır. PDF dosyasını doldurun ve PDF dosya etiketlerini yazdırın. Sonra, tuşların içine yerleştirilmeye hazır olmaları için kare şeklinde etiketleri kesin.

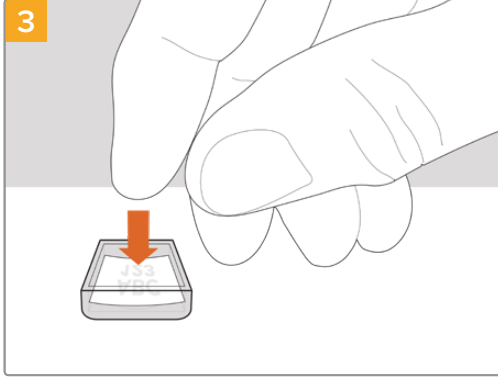
Tuşları çıkarmak için:



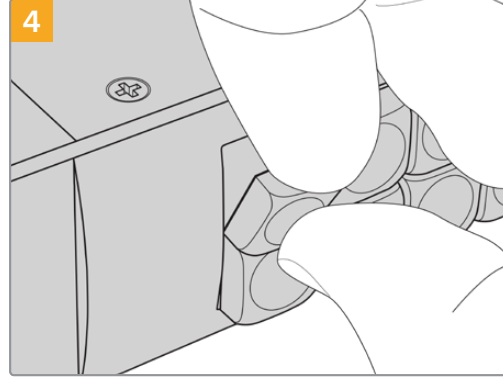
1 Videohub kontrol panelinizi bir masa veya tezgah üzerine koyun.



2 Tuş kapakları ve buton arasına tırnağınızı sokarak tuş kapaklarını kolaylıkla çıkarabilirsiniz.



3 Yeni yazdırdığınız etiketi ters dönmüş saydam kapak içine yerleştirin.



4 Buton ile hizalayarak ve yerine tam olarak oturduğunu hissedene kadar yavaşça iterek, tuş kapağını yerine takın.

Yönlendirme Seviyeleri Hakkında

Videohub cihazınız, RS-422 uzaktan deck kontrolünü içermiyorsa Videohub Master Control LCD ekranında daima "SDI" ibaresini gösterecektir ve yönlendirme seviyeleri hakkında daha fazla şey okumanıza gerek yok.

Videohub cihazınız, RS-422 uzaktan deck kontrol portlarını içerdiği takdirde, yönlendirme seviyesine göre kaynak ve hedef listesini azaltmak için, Videohub Master Control'de bulunan 'LEVEL' (seviye) butonunu kullanabilirsiniz

Başlamak için 'DEST' (hedef) butonuna basın. Yönlendirme seviyeleri arasında gezinmek için, şimdi 'LEVEL' (seviye) butonuna basın.

SDI 422

Video ekipman listesini, uzaktan kontrol ve SDI portları için uyumlu etiketleri olan cihazlara indirmek üzere, bu yönlendirme seviyesini seçin. Bu seviye; genellikle SDI görüntü yakalama kartları ve VTR deckleri ile kullanılır ancak, RS-422 uzaktan kontrol portları olmadığı için kameralar ve monitörler ile kullanılamaz.



Sadece RS-422 deck kontrolü olan SDI video ekipmanlarını görmek istiyorsanız SDI 422 yönlendirme seviyesini seçin. Bu örnekte; görüntü yakalama kartı (Edit 1) ve deck (VTR 1) listelendi çünkü, her ikisinin de SDI ve RS-422 portu var.

SDI

Tüm SDI kaynakları ve hedefleri listeler. RS-422 bağlantılarına bakmadan; kameralar, monitörler, görüntü yakalama kartları ve VTR deckleri gibi tüm SDI video ekipmanlarını görmek istediğinizde, bu yönlendirme seviyesini seçin.



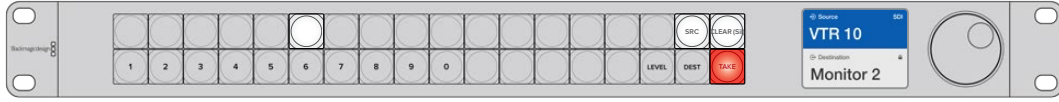
SDI video ekipmanlarının hepsini görmek istiyorsanız bu SDI yönlendirme seviyesini seçin. Bu örnekte; görüntü yakalama kartı (Edit 1) ve deck (VTR 1) listelendi çünkü, her ikisinin de SDI portu var.

422

Video ekipman listesini, sadece RS-422 deck kontrolü olan video ekipmanlarına azaltmak istediğinizde, bu yönlendirme seviyesini seçin. Bu; kaynakları ve hedefleri, ilişkili SDI portlarının olup olmadığına bakmadan ve ilişkili SDI portlarının uyumlu etiketleri olup olmadığına aldırmadan, RS-422 uzaktan kumanda portlarının isimlerine göre listeler. Bu seviye, genellikle SDI görüntü yakalama kartları ile ve VTR deckleri ile kullanılır ama, aynı zamanda deckleri kontrol etmek için kullanılan uzaktan kumanda panellerini ve sunucuları da listeler.



Uyumsuz etiketi olan ekipmanlar ve uzaktan kontrol cihazları da dahil olmak üzere RS-422 uzaktan deck kontrolü içeren tüm ekipmanları görmek istediğinizde, 422 yönlendirme seviyesini seçin. Bu örnekte; görüntü yakalama kartının (Edit 1) uzaktan kontrol portu (serial 1) için uyumsuz bir etiketi var ve sadece, yönlendirme seviyesi 422'ye ayarlandığı zaman listelenir.



Ön panel, yeni bir kaynağın seçildiğini gösterirken.

Kaynak ve Hedeflerin Seçimi

Videohub Master Control Pro; hedeflerinizi ve kaynaklarınızı hızla seçebilmemiz ve değiştirebilmeniz için, Videohub yönlendiricinizde port etiketlerini kişiselleştirip kişiselleştirmediginize veya port numaralarını doğrudan girmek istediğimize bağlı olarak, birçok yöntem sağlar.

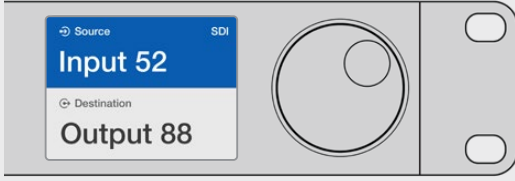
Videohub Master Control Pro kavramsal olarak, herhangi bir yönlendirici kontrolü ile aynı şekilde çalışır. Cihaz seçimi için yönteminize bakmaksızın, atacağınız ana adımlar bunlardır.

- 1 LCD ekranda bir hedef görüntülemek için 'DEST' (Hedef) butonuna basın. Arzu ettiğiniz hedefi bulmak için tuşları ve/veya kaydırma tekerini kullanın.
- 2 Hedefe bağlı olan kaynağı değiştirmek için 'SRC' (kaynak) butonuna basın ve butonları ve/veya kaydırma tekerini kullanın.
- 3 Yönlendirme değişikliğini onaylamak için, 'TAKE' (al) butonuna basın.

Videohub port numaralarını girerek cihazların seçimi

Videohub SDI ve uzaktan kontrol portlarının tümü için varsayılan etiketleri kullanmayı seçtiyseniz bir yönlendirme değişikliği yapmak için sadece port numarasını girmeniz yeterlidir. Bu yöntem hızlıdır ama, port numaralarını hatırlamanızı veya her bir Videohub portuna hangi ekipmanın bağlı olduğunu bilmenizi sağlayan bir sistem geliştirmenizi gerektirir.

- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 Videohub yönlendiricinizde RS-422 uzaktan kontrol varsa ekipmanınız için uygun yönlendirme seviyesini belirleyene kadar, 'LEVEL' (seviye) butonuna basın. Yoksa bu aşamayı atlayabilirsiniz.
- 3 Rakam tuşlarını kullanarak hedef portu numarasını girin. Bastıkça her bir butonun ışığı, altın renginde bir kez yanıp söner. Hedef, LCD ekranda gösterilecektir. Bir hata yaptığınızda, beyaz renkli 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve port numarasını yeniden tuşlayın.
- 4 'SRC' (kaynak) butonuna basın. Kaynak alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 5 Rakam tuşlarını kullanarak kaynak portu numarasını girin. Bastıkça her bir butonun ışığı, beyaz renkte bir kez yanıp söner. Kaynak, LCD ekranda gösterilecektir. Bir hata yaptığınızda, beyaz renkli 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve port numarasını yeniden tuşlayın.
- 6 Yönlendirme değişikliğini teyit etmenizi bekleyen 'TAKE' (al) butonu, kırmızı renkte yanıp sönecektir. 'TAKE' butonuna basın ve yönlendirme anında değişir. Aksi takdirde, 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve herhangi bir yönlendirme değişikliği meydana gelmez. Videohub Master Control, LCD ekranda gösterilen en son yönlendirme ile, bekleme durumuna geri döner.



Videohub SDI ve uzaktan kontrol portlarının tümü için varsayılan etiketleri kullanmayı seçtiyseniz bir yönlendirme değişikliği yapmak için sadece port numarasını girmeniz yeterlidir. Bu örnekte; 'DEST' (hedef) butonuna basın ve sonra port numarası 88'i girin. Sonra, 'SRC' (kaynak) butonuna basın ve sonra port numarası 52'yi girin. Yönlendirme değişikliğini onaylamak için, 'TAKE' (al) butonuna basın.

Kaydırma tekeri ile cihazların seçilmesi

Videohub port etiketlerinizi kişiselleştirdiyseniz de, kişiselleştirmediyseniz de kaynakların ve hedeflerin bir listesinde göz gezdirmek için, her zaman kaydırma tekerini kullanabilirsiniz. Bu en yavaş yöntemdir ama, müsait olan tüm ekipman ve port listesini görmek istediğinizde faydalıdır.

- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 Videohub yönlendiricinizde RS-422 uzaktan kontrol varsa ekipmanınız için uygun yönlendirme seviyesini belirleyene kadar, 'LEVEL' (seviye) butonuna basın. Yoksa, bu aşamayı atlayabilirsiniz.
- 3 Arzu ettiğiniz hedefi bulana kadar, tekeri ileri veya geri kaydırın. Hedef, LCD ekranda gösterilecektir.
- 4 Işığının beyaz yanması için 'SRC' (kaynak) butonuna basın. Kaynak alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 5 Arzu ettiğiniz kaynağı bulana kadar, tekeri kaydırın. Kaynak, LCD ekranda gösterilecektir.
- 6 Yönlendirme değişikliğini teyit etmenizi bekleyen 'TAKE' (al) butonu, kırmızı renkte yanıp sönecektir. 'TAKE' butonuna basın ve yönlendirme anında değişir. Ya da 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve herhangi bir yönlendirme değişikliği meydana gelmez. Videohub Master Control, LCD ekranda gösterilen en son yönlendirme ile, bekleme durumuna geri döner.



Bu örnekte; SDI yönlendirme seviyesine bağlı olarak, hedef VTR 1'e yönlendirilebilir tüm kaynakları listelemek için, kaydırma tekeri kullanılmaktadır. Kaydırma tekeri döndürüldüğünde, arzu edilen video kaynağını bulmayı çok kolaylaştırmak için, kaynak ekipmanların isimleri ilerleyerek görüntülenir.

Kaydırma tekeri ve kişiselleştirilebilir butonları kullanarak cihazların seçilmesi

Videohub port etiketlerinizi kişiselleştirdiyseniz kaynakların ve hedeflerin kısa bir listesini bulmak için, kişiselleştirilebilir butonları ve kaydırma tekerini kullanabilirsiniz. Bu yöntem hızlı ve sezgiseldir çünkü, sadece kısa bir ekipman listesinde arama yapmanız gerekir ve port numaralarını hatırlamanıza gerek yoktur. Ekipman türlerini; VTR, Cam ve Mon gibi isimleri ile beraber etiketlerseniz bu yöntem çok faydalıdır.

- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 Videohub yönlendiricinizde RS-422 uzaktan kontrol varsa ekipmanınız için uygun yönlendirme seviyesini belirleyene kadar, 'LEVEL' (seviye) butonuna basın. Yoksa, bu aşamayı atlayabilirsiniz.
- 3 VTR gibi, bir hedef ekipman türü için kişiselleştirdiğiniz bir butona basın. Bu butonun ışığı, altın renginde yanmalıdır.
- 4 Arzu ettiğiniz hedefi bulana kadar, tekeri ileri veya geri kaydırın. Bu örnekte; hedef VTR, LCD ekranda gösterilecektir. Bir hata yaptığınızda, beyaz renkli 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve doğru hedef görüntülene kadar, listede gezinin.
- 5 'SRC' (kaynak) butonuna basın. Kaynak alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 6 Bir görüntü yakalama kartı gibi, bir kaynak ekipman türü için kişiselleştirdiğiniz bir butona basın. Bu butonun ışığı, beyaz renkte yanmalıdır.
- 7 Arzu ettiğiniz kaynağı bulana kadar, tekeri ileri veya geri kaydırın. Bu örnekte; kaynak görüntü yakalama kartı, LCD ekranda gösterilecektir. Bir hata yaptığınızda, beyaz renkli 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve doğru hedef görüntülene kadar, listede gezinin.
- 8 Yönlendirme değişikliğini teyit etmenizi bekleyen 'TAKE' (al) butonu, kırmızı renkte yanıp sönecektir. 'TAKE' butonuna basın ve yönlendirme anında değişir. Aksi takdirde, 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve herhangi bir yönlendirme değişikliği meydana gelmez. Videohub Master Control, LCD ekranda en son gösterilen yönlendirme ile, sonra bekleme durumuna dönecektir.

Başka bir kaynak veya hedef için kişiselleştirdiğiniz bir buton yanıp söner ama yanar durumda kalmazsa, Videohub Master Control bu butonu seçmenizi engellemektedir. Bunun nedeni, ekipman türünün bir kaynak veya bir hedef cihazı olarak seçilmediği ya da şu anki yönlendirme seviyesine uymadığı içindir. Örneğin; kameralar genellikle hedef cihazları olarak seçilmemelidir ve monitörler kaynak cihazları olarak belirlenmemelidir ve RS-422 yönlendirme seviyesine uyumlu olmazlar. Bunu değiştirmek için basamaklara bakmak üzere, Videohub Master Control Pro'nun Yapılandırılması bölümündeki Buton Etiketleri Oluşturma kısmına bakın.



Bu örnekte; kişiselleştirilmiş bir Cam (kamera) butonu seçilmiştir. Bu nedenle, kaydırma tekeri döndürüldüğünde, LCD ekranda kaynak olarak sadece kameralar listelenecektir. Bu, hızlı bir şekilde bir video kaynağını sağlar çünkü, sadece kısa bir ekipman listesinde gezinmeniz gerekir.

Kaydırma tekeri ve rakam butonlarını kullanarak cihazların seçilmesi

Videohub port etiketlerinizi rakamlarla kişiselleştirdiyseniz kaynakların ve hedeflerin kısa bir listesini bulmak için, rakam butonlarını ve kaydırma tekerini kullanabilirsiniz. Bu yöntem hızlı ve sezgiseldir çünkü, sadece kısa bir ekipman listesinde arama yapmanız gerekir ve port numaralarını hatırlamanıza gerek yoktur. Buldukları yerleri temsil etmek amacıyla, ekipman gruplarını rakamlarla beraber etiketlediğinizde, bu yöntem çok yararlıdır. Örneğin; Stüdyo 3'te bulunan ekipmanların hepsi VTR3, Edit 3, Cam 3A, Cam 3B, Mon 3A ve Mon 3B gibi etiketlenilebilir.

- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 Videohub yönlendiricinizde RS-422 uzaktan kontrol varsa ekipmanınız için uygun yönlendirme seviyesini belirleyene kadar, 'LEVEL' (seviye) butonuna basın. Yoksa, bu aşamayı atlayabilirsiniz.

- 3 Rakam tuşlarını kullanarak hedef numarasını girin, mesela Stüdyo 3 için 3 gibi. Bastıkça her bir sayı tuşunun ışığı, altın renginde bir kez yanıp söner.
- 4 Arzu ettiğiniz hedefi bulana kadar, tekeri ileri veya geri kaydırın. Bu örnekte; VTR 3, Edit 3, Mon 3A or Mon 3B ekipmanlarından herhangi birisi, LCD ekranda görüntülenebilir. Bir hata yaparsanız, beyaz CLEAR (Sil) butonuna basın ve başka bir hedef numarası seçin.
- 5 'SRC' (kaynak) butonuna basın. Kaynak alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 6 Rakam tuşlarını kullanarak kaynak numarasını girin, mesela Stüdyo 3 için 3 gibi. Bastıkça her bir sayı tuşunun ışığı, beyaz renkte yanıp söner.
- 7 Arzu ettiğiniz kaynağı bulana kadar, tekeri ileri veya geri kaydırın. Bu örnekte; VTR 3, Edit 3, Cam 3A veya Cam 3B ekipmanlarından herhangi birisi, LCD ekranda görüntülenebilir. Bir hata yaparsanız, beyaz CLEAR (Sil) butonuna basın ve başka bir kaynak numarası seçin.
- 8 Yönlendirme değişikliğini teyit etmenizi bekleyen 'TAKE' (al) butonu, kırmızı renkte yanıp sönecektir. 'TAKE' butonuna basın ve yönlendirme anında değişir. Aksi takdirde, 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve herhangi bir yönlendirme değişikliği meydana gelmez. Videohub Master Control, LCD ekranda en son gösterilen yönlendirme ile, sonra bekleme durumuna dönecektir.



Bu örnekte; sayısal tuş "3" seçilmiştir. Bu nedenle, kaydırma tekeri döndürüldüğünde, LCD ekranda kaynak olarak sadece etiketlerinde bir "3" olan video kaynakları listelenecektir. Bu, hızlı bir şekilde bir video kaynağını sağlar çünkü, sadece grup numarasına dayanan kısa bir ekipman listesinde gezinmeniz gerekir. Mesela; sadece Stüdyo 3'teki ekipmanları listeleyin, gibi.

Sayısal ve kişiselleştirilebilir butonları beraber kullanarak cihazların seçilmesi

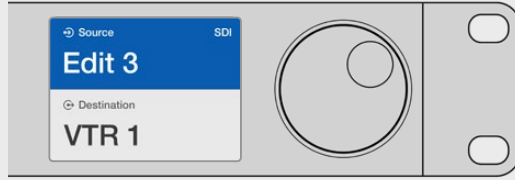
Videohub port etiketlerinizi rakamlar ve isimlerle kişiselleştirdiyse kaynakları ve hedefleri doğrudan seçmek için, sayısal butonları ve kişiselleştirilebilir butonları birlikte kullanabilirsiniz. Bu yöntem hızlı ve sezgiseldir çünkü, sadece bir ekipman listesinde arama yapmanıza gerek kalmaz ve sadece her bir ekipman türünden kaç tane olduğunu hatırlamanız gerekir. Örneğin; 2 adet VTR ve 4 adet monitör gibi.

Ekipman türlerini; VTR 01, VTR 02, Cam 01, Cam 02, Cam 03, Mon 01, Mon 02, Mon 03 ve Mon 04 gibi rakamlar ve isimleri ile beraber etiketlediğinizde, bu yöntem çok faydalıdır.

- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 Videohub yönlendiricinizde RS-422 uzaktan kontrol varsa ekipmanınız için uygun yönlendirme seviyesini belirleyene kadar, 'LEVEL' (seviye) butonuna basın. Yoksa, bu aşamayı atlayabilirsiniz.
- 3 VTR gibi, bir hedef ekipman türü için kişiselleştirdiğiniz bir butona basın. Bu butonun ışığının, altın renginde yanması gerekir.
- 4 Rakam tuşlarını kullanarak hedef ekipmanı numarasını girin. Örneğin; VTR 07 için 07 gibi. Bastıkça her bir sayı tuşunun ışığı, altın renginde bir kez yanıp söner.
- 5 'SRC' (kaynak) butonuna basın. Kaynak alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 6 Bir görüntü yakalama kartı gibi, bir kaynak ekipman türü için kişiselleştirdiğiniz bir butona basın. Bu butonun ışığının, beyaz renkte yanması gerekir.

- 7 Rakam tuşlarını kullanarak kaynak ekipmanı numarasını girin. Örneğin; görüntü yakalama kartı Edit 03 için 03 gibi. Bastıkça her bir sayı tuşunun ışığı, beyaz renkte bir kez yanıp söner.
- 8 Yönlendirme değişikliğini teyit etmenizi bekleyen 'TAKE' (al) butonu, kırmızı renkte yanıp sönecektir. 'TAKE' butonuna basın ve yönlendirme anında değişir. Aksi takdirde, 'CLEAR' (sil) butonuna basın ve herhangi bir yönlendirme değişikliği meydana gelmez. Videohub Master Control, LCD ekranda en son gösterilen yönlendirme ile, sonra bekleme durumuna dönecektir.

Başka bir kaynak veya hedef için kişiselleştirdiğiniz bir buton yanıp söner ama yanar durumda kalmazsa, Videohub Master Control bu butonu seçmenizi engellemektedir. Bunun nedeni, ekipman türünün bir kaynak veya bir hedef cihazı olarak seçilmediği ya da şu anki yönlendirme seviyesine uymadığı içindir. Örneğin; kameralar genellikle hedef cihazları olarak seçilmemelidir ve monitörler kaynak cihazları olarak belirlenmemelidir ve RS-422 yönlendirme seviyesine uyumlu olmazlar. Bunu değiştirmek için basamaklara bakmak üzere, Videohub Master Control Pro'nun Yapılandırılması bölümündeki Buton Etiketleri Oluşturma kısmına bakın.

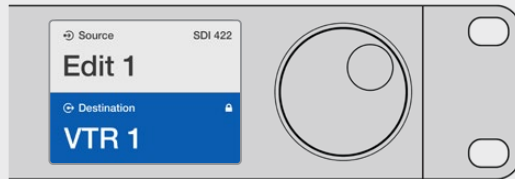


Kaynak olarak Edit 3'ü ve hedef olarak VTR 1'i istediğinizi biliyorsanız, hiçbir aramaya gerek kalmadan, yönlendirmeyi doğrudan seçebilirsiniz. Bu örnekte; 'DEST' (hedef) butonuna basın, kişiselleştirilmiş VTR butonuna basın ve sonra 1 tuşuna basın. Hedef alanında, VTR 1 gösterilecektir. Şimdi, 'SRC' (kaynak) butonuna basın, kişiselleştirilmiş Edit butonuna basın ve sonra 1 tuşuna basın. Kaynak alanında "Edit 3" gösterilecektir. En son olarak, yönlendirme değişikliğini onaylamak için, 'TAKE' (al) butonuna basın.

Rotaları Kilitleme ve Açma

Videohub Master Control kullanarak bir hedefi kilitlemek için:

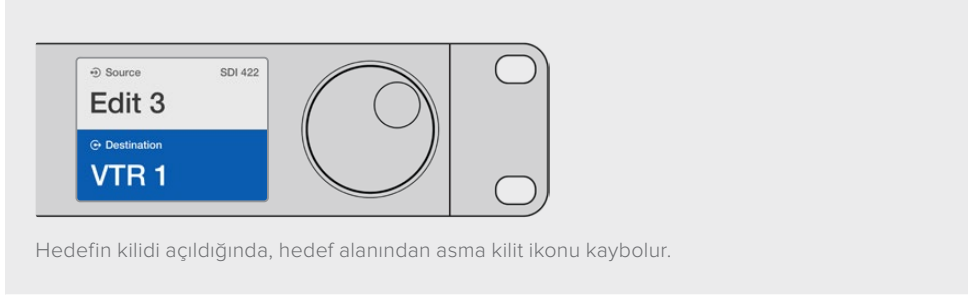
- 1 Tercih ettiğiniz yöntemi kullanarak hedef ve kaynağı seçin. Rota belirlendikten sonra, Videohub Master Control bekleme durumuna dönecektir.
- 2 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 3 İsteddiğiniz rota LCD ekranda henüz görüntülenmemişse kilitlenecek hedefi bulmak için tuşları ve/veya kaydırma tekerini kullanın.
- 4 LCD ekranın hedef alanında bir asma kilit ikonu belirene kadar, altın rengindeki 'DEST' butonunu basılı tutun.
- 5 Videohub Master Control'ü bekleme durumuna döndürmek için 'DEST' butonuna tekrar basın ve hedef alanı gri renge dönüşecektir.



Hedef kilitleldiğinde, hedef alanı bir asma kilit ikonu gösterir.

Videohub Master Control kullanarak bir hedefin kilidini açmak için:

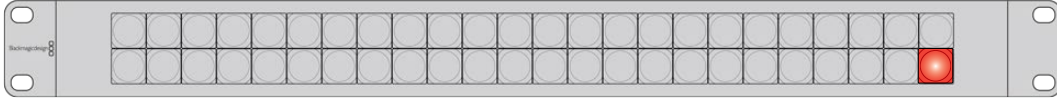
- 1 'DEST' (hedef) butonuna basın. Hedef alanı, LCD ekranda mavi renkte vurgulanacaktır.
- 2 İstediğiniz rota LCD ekranda henüz görüntülenmemişse kilidi açılacak hedefi bulmak için tuşları ve/veya kaydırma tekerini kullanın. Kilitli hedef için, hedef alanı bir asma kilit ikonu gösterecektir.
- 3 LCD ekranın hedef alanındaki asma kilit ikonu kaybolana kadar, altın rengindeki 'DEST' butonunu basılı tutun.
- 4 Videohub Master Control'ü geikleme durumuna döndürmek için 'DEST' butonuna tekrar basın ve hedef alanı gri renge dönüşecektir.



Videohub Smart Control Pro'nun Bir Cut-Bus Kontrolörü olarak Kullanılması

Videohub Smart Control Pro, bir Cut-Bus kontrol cihazı olarak yapılandırıldığında, hedef cihazı zaten seçilmiştir ve sadece bir video kaynağı seçmeniz gerekir.

- 1 Beyaz bir video kaynak butonu seçin. Diğer kaynaklardan ayırt etmeniz için butonun ışığı yanacaktır. Video kaynağı anında bağlanacak ve hedef cihazında görüntülenebilir olacaktır.
- 2 'Take' butonu etkin hale getirilmişse, yeni kaynak butonu ve 'Take' butonunun ışığı yanıp söner. Rotanın değişimi, yalnızca 'Take' butonuna basarak teyit ettiğinizde gerçekleşecektir.



Bir Cut-Bus Kontrol Cihazı olarak yapılandırılmış Videohub Smart Control Pro bir 'Take' butonu ile.

Videohub Smart Control Pro'nun Bir XY Kontrolörü olarak Kullanılması

Videohub Smart Control Pro, bir XY kontrol cihazı olarak yapılandırıldığında, hedef butonları altın renkte ve kaynak butonları beyaz renkte yanarlar. Birden fazla hedef ile çalıştığınızda, bir kaynak butonu seçmeden önce, daima bir hedef butonu seçin.

Rotaları değiştirmek için:

- 1 Altında renkte bir hedef butonu seçin ve diğer hedef butonlarından ayırt etmeniz için butonun ışığı parlak bir şekilde yanacaktır. Bu hedefe daha önce bir video kaynağı bağlanmışsa butonu beyaz renkte yanacaktır.

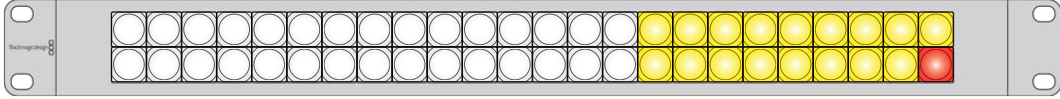
- 2 Hedefe yeni bir kaynak bağlamak için, istediğiniz video kaynağı butonuna basın. Video kaynağı anında bağlanmış ve hedef cihazında görünebilir olacaktır. Yeni kaynak butonu parlak bir şekilde yanar hale gelecek ve daha önceki kaynak butonu normal parlaklığına dönecektir. Başka bir rotayı değiştirmek için, başka bir hedef butonu seçin ve sonra yeni bir kaynak butonu seçin.
- 3 'Take' butonu etkin hale getirilmişse, yeni kaynak butonu ve 'Take' butonunun ışığı yanıp söner. Rotanın değişimi, yalnızca 'Take' butonuna basarak teyit ettiğinizde gerçekleşecektir.

Rotaları Kilitleme ve Açma

Bir hedefi kilitlemek için, mavi renge dönüşüncüye kadar, istediğiniz hedef butonunu basılı tutun. İlgili kaynak butonunun ışığı yanacaktır. Kilitli bir hedef için kaynakları değiştirmeye kalkıştığınızda, hedef butonu mavi renkte yanıp söner. Bir hedefin kilidini açmak için, standart altın rengine dönene kadar, butonu basılı tutun.

Makroların Kullanımı

Bir yeşil makro butonuna bastığınızda, Videohub Hardware Panel Setup uygulamasında daha önce yapılandırduğunuz çapraz değişiklikleri aynı anda yapacaktır. Her bir buton, 16 adet çapraz rotaya kadar yapılandırılabilir. 'Take' butonunu etkin hale getirdiyse rotaların aynı anda değişimi, yalnızca 'Take' butonuna basarak teyit ettiğinizde meydana gelecektir. Herhangi bir nedenden dolayı makro uygulanamazsa bu butonun ışığı yanıp söner.



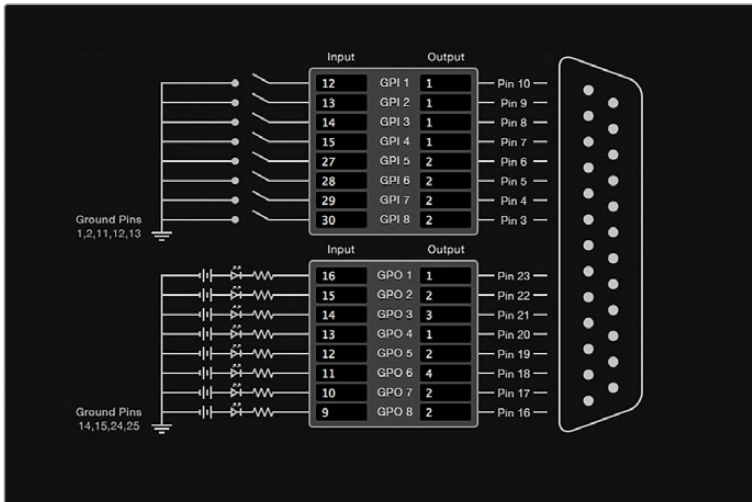
Bir XY Kontrol Cihazı olarak yapılandırılmış Videohub Smart Control Pro bir 'Take' butonu ile.

GPI'ları Yapılandırma

GPI and Tally Interface'de crosspoint switching işlemi sağlayan 8 adet GPI vardır. Soldaki örnekte; GPI 1, bir kontak kapatma tespit ederse Videohub ünitenizdeki Giriş 12'yi, Çıkış 1'e değiştirir. Bu; kamera kontrol ünitenizde (CCU) joystick kontrolünü değiştirdiğinizde, Videohub cihazınızın 12 numaralı girişine giden videonun, monitörünüzde önizleme için görüntüleneceği anlamına gelir.

Videohub Hardware Panel Setup yazılımında, şema üzerindeki 'Input' (giriş) ve 'Output' (çıkış) alanları içine tıklayarak ve giriş veya çıkış numarasını girerek crosspoint'ler yapılandırılabilir.

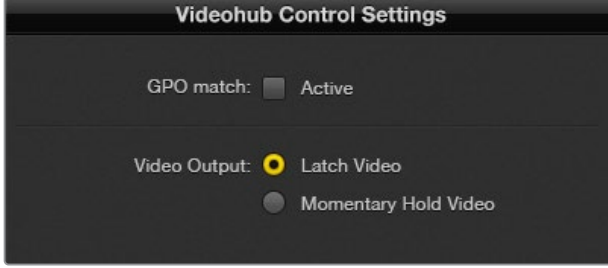
Videohub Control Settings penceresi, Videohub cihazınızdan çıkışı önizlemek için iki yöntem sunar.



GPI crosspoint switching ve Tally için girişleri ve çıkışları değiştirmek için, şema içinde bir yeri tıklayın.

Latch Video (Videoyu Tut)

Çıkışın seçildiği gibi kalmasını istiyorsanız 'Latch Video' seçeneğini seçin. Böylelikle; kamera kontrol ünitenizdeki düğmeye bir kez bastığınızda, seçili crosspoint'teki giriş, başka bir crosspoint seçilene kadar, monitörünüzde kalır.



Başka bir crosspoint seçilene kadar önizlemenizin tutulmasını istiyorsanız 'Latch Video' özelliğini seçin. Kontrol düğmesini bıraktığınızda, önizlemenin bir önceki crosspoint'e geri dönmesini istiyorsanız 'Momentary Hold Video' (videoyu anlık tut) seçeneğini seçin.

Momentary Hold Video (Videoyu Anlık Tut)

Kamera kontrol ünitenizin (CCU) düğmesini veya joystick kumandasını bıraktıktan sonra, çıkışın bir önceki girişe dönmesini istiyorsanız bu seçeneği seçin. Örneğin; düğmenizi basıp, basılı tuttuğunuzda, Giriş 13 öngösteriliyor olabilir ancak, düğmeyi bıraktığınız anda monitörünüzde Giriş 12'yi görüntülemeye geri döner.

Tally Yapılandırması

Genellikle Tally, kameranızın önünde bulunan ve kameranın yayında olduğunu gösteren bir lambadır ama, yararlı bir göstergedir ve sadece kameralara özel kullanılması zorunlu değildir ve herhangi bir ekipmanda etkinliği göstermek için kullanılabilir.

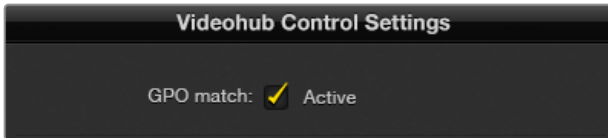
GPI and Tally Interface arayüzünde 8 adet yapılandırılabilir GPO bulunur. Bunlar, kameralarınıza veya belirli crosspoint durumları altındaki diğer cihazlara, bir tally sinyali gönderir. Soldaki örnekte; Videohub'daki Giriş 16 Çıkış 1'e yönlendirildiğinde, GPO 1'in aktif duruma gelmesi için, GPO 1 yapılandırılmıştır.

Crosspoint'ler; şema üzerindeki 'Input' (giriş) ve 'Output' (çıkış) alanları içine tıklanarak, Videohub Hardware Panel Setup yazılımında yapılandırılabilirler.

GPO Match (GPO Eşleştirme)

Crosspoint'lerinizin yapılandırılmasının GPI'lerden GPO'lara kopyasını çıkarmak için, 'GPO match' (GPO eşleştirme) onay kutusunu tıklayın. GPI'larınız için rotaları değiştirirken bir tally lambasının aktif duruma geldiğini görmek istediğinizde, bu faydalı olabilir.

Bu onay kutusu etkin duruma getirildiğinde, şemanın GPO tarafı etkisiz hale gelir ve GPO eşleştirme onay kutusunun seçimini kaldırmadan, ayarları yapılamaz.



GPI'larınız için crosspoint yapılandırılmasının kopyasını çıkarmak için, 'GPO match' (GPO eşleştirme) onay kutusunu tıklayın.

Birden Fazla GPI and Tally Interface Arayüzünün Zincirleme Bağlanması

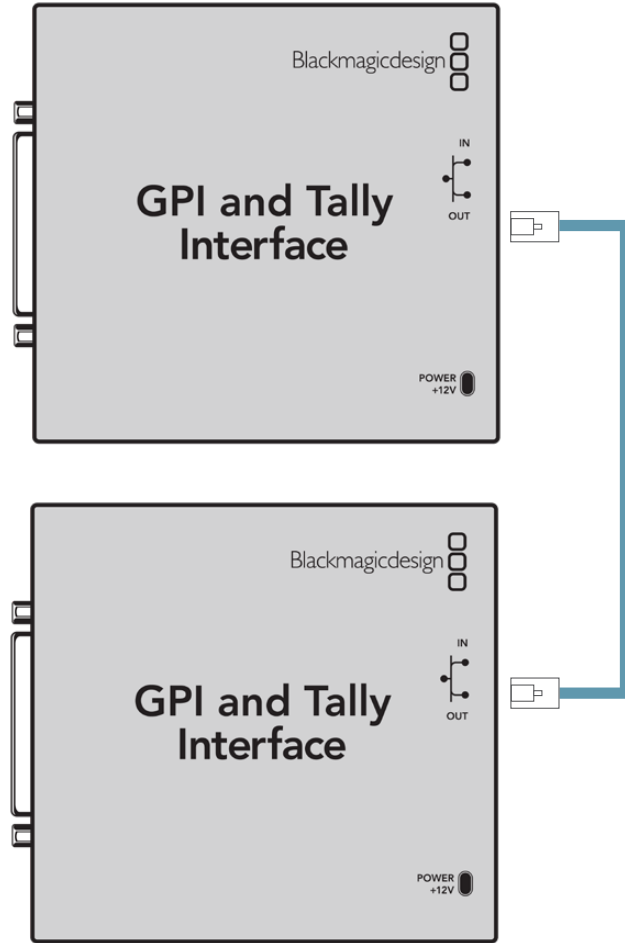
GPI and Tally Interface, aynı anda 8 adet GPI ve 8 adet GPO'yu destekler. Bu da çoğu canlı televizyon durumu için yeterlidir. Ancak, 8 adetten fazla kamera kullandığınızda, ikinci veya üçüncü bir GPI and Tally Interface cihazını zincirleme bağlamayı isteyebilirsiniz.

GPI and Tally Interface'de iki adet Ethernet portu bulunduğu için, portlardan birini bir Videohub ünitesine ve diğer portu da başka GPI and Tally Interface'leri birbirine bağlamak için kullanabilirsiniz.

- 1 İlk GPI and Tally Interface cihazına güç bağlayın.
- 2 Videohub cihazınızdan veya ağınızdan, GPI and Tally Interface'deki ethernet giriş portuna, standart bir RJ45 Ethernet kablosu bağlayın.
- 3 İkinci GPI and Tally Interface cihazına güç bağlayın.
- 4 İlk GPI and Tally Interface'deki Ethernet çıkışından, ikinci GPI and Tally Interface'deki Ethernet giriş portuna, standart bir RJ45 Ethernet kablosu bağlayın.

Zincirdeki tüm ünitelere güç sağlandığı sürece, bu işlemi istediğiniz sayıda GPI and Tally Interface için tekrarlayabilirsiniz.

Birçok GPI and Tally Interface bağlı olduğunda, bazen hangisiyle çalıştığınızı bilmeniz kafa karıştırıcı olabilir. Videohub Control Panels penceresinde, GPI and Tally Interface seçeneğini seçin ve 'identify' (tespit et) butonunu tıklayın. Seçilen cihazdaki Ethernet girişinin yanındaki LED lambası yanacaktır.



Birden fazla GPI and Tally Interface cihazının Ethernet ile birbirine zincirleme bağlanması. Zincirdeki tüm ünitelerin her birine güç sağlanmalıdır.

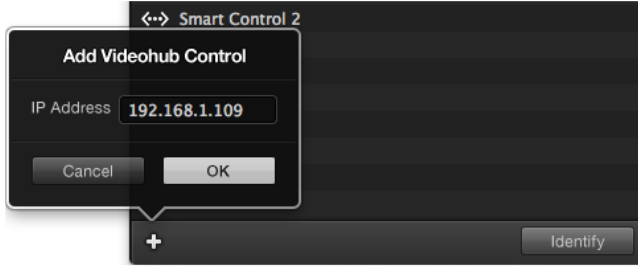
Bir Ağ Üzerinden bir GPI and Tally Interface Ekleme

İkinci bir GPI and Tally Interface cihazını yapılandırmak isteyebilirsiniz ama, bu cihaz farklı bir yerde olduğu için, sadece bir ağ üzerinden erişmeniz mümkün olabilir. Videohub Hardware Panel Setup uygulamasına IP adresini girerek, cihazı manuel olarak listenize ekleyebilirsiniz.

Eklemek istediğiniz GPI and Tally Interface cihazının IP adresini bilmiyorsanız cihazı USB ile bir bilgisayara bağlayın, Videohub Hardware Panel Setup uygulamasını açın ve 'Network Settings' (Ağ Ayarları) sekmesindeki IP adresini not edin.

Başka bir yerde olduğu için cihaza erişme durumunuz yoksa, Bonjour tarayıcısını kullanarak ağınızda bulabilirsiniz. Bu uygulama, ağınızda bulunan tüm cihazları gösterir ve eklemek istediğiniz GPI and Tally Interface cihazının IP adresini size sağlayacaktır.

- 1 Bir cihaz eklemek için giriş bölümünün sol alt köşesindeki + (cihaz ekle) butonuna basın.
- 2 GPI and Tally Interface cihazının IP adresini girin ve OK butonuna basın.
- 3 Videohub ile bağlı olan diğer cihazlarla beraber, ikinci GPI and Tally Interface listede belirecektir.



Cihaz ekleme butonu olan '+' butonuna basın ve eklemeyi istediğiniz bir GPI and Tally Interface cihazının IP adresini girin. Seçili bir GPI and Tally Interface cihazındaki LED lambasını aktif duruma getirmek için 'identify' (tespit et) butonuna basın.

Yardım İçin

Yardım almanın en çabuk yolu, Blackmagic Design online destek sayfalarına girip, Blackmagic Design Videohub Control cihazınız için olan, en son destek kaynaklarını incelemenizdir.

Blackmagic Design online destek sayfaları

En güncel kılavuz, yazılım ve destek notlarına, www.blackmagicdesign.com/tr/support adresindeki BlackmagicDesign destek merkezinden ulaşılabilir.

Blackmagic Design destek hizmetiyle irtibat kurma

Aradığınız yardımı destek kaynaklarında bulamadığınızda, lütfen "Bize e-posta gönderin" butonunu tıklayarak, e-posta yoluyla destek talebinde bulunun. Bunun yerine, "Yerel destek ekibini arayın" butonunu tıklayabilir ve size en yakın olan Blackmagic Design destek ofisini arayabilirsiniz.

Mevcut yazılım sürümünün kontrol edilmesi

Bilgisayarınızda Videohub Control yazılımının hangi sürümünün yüklü olduğuna göz atmak için, Blackmagic Videohub Control uygulamasını açın. "Blackmagic Videohub Control" menüsünden, "About Blackmagic Videohub" (Blackmagic Videohub Hakkında) ibaresini seçin ve sürüm numarasını kaydedin.

En son yazılım güncellemelerine erişim

Bilgisayarınızda yüklü olan Blackmagic Videohub Control yazılımının sürümünü gözden geçirdikten sonra, lütfen www.blackmagicdesign.com/tr/support adresinden, Blackmagic Design destek merkezine girerek en son güncellemeleri kontrol edin. En son güncellemeleri çalıştırmak faydalı olsa da önemli bir projenin ortasındayken yazılımı güncellemekten kaçınmakta yarar vardır.

Mevzuata İlişkin Bildirimler

Avrupa Birliği Dahilinde Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıklarının Bertaraf Edilmesi.



Ürün üzerindeki sembol, bu ekipmanın başka atık malzemelerle bertaraf edilmemesi şartını belirler. Atık ekipmanlarınızı bertaraf edebilmemiz için, geri dönüşümünü sağlamak üzere, belirlenmiş toplama noktasına teslim edilmeleri gerekmektedir.

Bertaraf anında atık cihazlarınızın ayrı olarak toplanması ve geri dönüşümü, doğal kaynakların korunmasına yardımcı olacaktır ve insan sağlığını ve çevreyi koruyucu bir şekilde geri dönüşümünü sağlayacaktır. Atık ekipmanlarınızı geri dönüşüm için nereye teslim edebileceğiniz konusunda daha fazla bilgi için, lütfen yerel belediyenizin geri dönüşüm şubesini ya da ürünü satın aldığınız satış bayisini arayınız.



Bu cihaz, test edilmiş ve Federal İletişim Komisyonu (FCC) koşullarının 15. bölümü doğrultusunda A Sınıfı dijital cihazların sınırlarıyla uyumlu olduğu tespit edilmiştir. İlgili sınırlar, bu cihaz ticari bir ortamda çalıştırıldığında, zararlı müdahalelere karşı makul koruma sağlaması amacıyla tasarlanmıştır. Bu ekipman, radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve saçabilir ve talimatlar doğrultusunda kurulmadığı ve kullanılmadığı takdirde, radyo iletişimlerine zararlı müdahaleye yol açabilir. Bu ürünün bir yerleşim bölgesinde çalıştırılması zararlı müdahaleye yol açabilir. Bu durumda, müdahalenin düzeltilmesi için ilgili maliyeti kullanıcı karşılamak zorundadır.

Bu cihazın çalıştırılması aşağıdaki iki şarta bağlıdır:

- 1 Bu cihaz, zararlı müdahaleye sebebiyet vermemelidir.
- 2 Bu cihaz, arzu edilmeyen bir çalışma şekline yol açacak müdahale de dahil olmak üzere maruz kaldığı her türlü müdahaleyi kabul etmelidir.

ISED Kanada Beyannamesi



Bu cihaz, A Sınıfı dijital cihazlar için Kanada standartlarıyla uyumludur.

Bu cihaza yapılacak herhangi bir değişiklik veya kullanım amacı dışında kullanılması, bu standartlara uyumluluğunu hükümsüz kılabilir.

HDMI arayüzlerine bağlantı, yüksek kaliteli korumalı HDMI kablolarıyla yapılmalıdır.

Bu cihaz, ticari ortamda kullanım amacına uygunluk için test edilmiştir. Cihaz ev ortamında kullanıldığında, radyo parazitine neden olabilir.

Güvenlik Bilgileri

Elektrik çarpma riskine karşı korunmak için, bu cihaz koruyucu topraklama bağlantısı olan bir şebeke prizine takılmalıdır. Emin olmadığınız durumlarda yetkili bir elektrik teknisyeni ile irtibata geçiniz.

Elektrik çarpma riskini azaltmak için, bu cihaz damlayan veya sıçrayan suya maruz bırakılmamalıdır.

Bu ürün çevresel ısısı 40° C'ye kadar olan tropikal ortamlarda kullanılmaya uygundur.

Bu ürünün çevresinde yeterli havalandırma olduğundan ve hava akımının kısıtlanmadığından emin olun.

Rafa monte ederken, bitişik cihazlardan dolayı hava akımının kısıtlanmadığından emin olun.

Ürünün içinde, kullanıcı tarafından tamir edebilecek hiçbir parça bulunmamaktadır. Gerekli tamiratları yerel Blackmagic Design servis merkezine yönlendirin.

Bazı ürünlere, küçük ebatlı alıcı-verici (SFP) fiber optik modül takılabilir. Yalnızca Lazer 1. sınıf optik SFP modülleri kullanın.

Önerilen Blackmagic Design SFP modülleri:

– 3G-SDI: PL-4F20-311C



Deniz seviyesinden yüksekliği 2000m'yi aşmadığı yerlerde kullanın.

Kaliforniya Eyaleti Beyannamesi

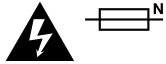
Bu ürün; plastik parçaları dahilinde, eser miktarda polibromine bifenil gibi kimyasal maddelere sizi maruz bırakabilir. Kaliforniya eyaletinde, bu maddelerin kansere, doğum kusurlarına veya başka üreme bozukluklarına sebebiyet verdiği bilinmektedir.

Daha fazla bilgi için www.P65Warnings.ca.gov adresini ziyaret ediniz.

Yetkili Servis Personeli için Uyarı



Servis yapmadan önce, her iki elektrik girişinden elektrik bağlantısını kesin!



Dikkat — İki Kutuplu/ Nötr Sigorta

Bu ekipmanda bulunan güç kaynağının hem hat iletkeninde hem de nötr iletkeninde elektrik sigortası bulunur ve Norveç'teki IT elektrik dağıtım sistemine bağlantı için uygundur.

Garanti

Sınırlı Garanti

Blackmagic Design şirketi, satın alındığı tarihten itibaren 12 ay süre içinde malzeme ve işçilik bakımından arızasız olacak konektörler, kablolar, soğutucu fanları, fiber optik modüller, elektrik sigortaları, klavyeler ve bataryalar hariç olmak şartıyla, Blackmagic Videohub ünitesinin satın alındığı tarihten itibaren malzeme ve işçilik bakımından 36 ay boyunca arızasız olacağına garanti sunmaktadır. Blackmagic Design şirketi, Videohub Master Control ve Videohub Smart Control ürünlerinin satın alındığı tarihten itibaren, malzeme ve işçilik bakımından 12 ay boyunca arızasız olacağına garanti sunmaktadır. Bu garanti süresi içinde üründe bir arıza ve kusur söz konusu olursa, Blackmagic Design kendi seçimi doğrultusunda, arızalı ürünü parça ve işçilik bedeli talep etmeksizin tamir edecektir veya yenisiyle değiştirecektir.

Bu garanti kapsamındaki hizmetten yararlanmak için, kusur ve hataya ilişkin garanti süresi sona ermeden, Müşteri Blackmagic Design'i bilgilendirmeli ve söz konusu hizmetin sağlanması için uygun düzenlemeleri yapmalıdır. Blackmagic Design tarafından özel belirlenmiş ve yetkilendirilmiş bir hizmet merkezine arızalı ürünün ambalajlanarak nakliyesi, Müşteri'nin sorumluluğudur ve nakliye ücretleri, önceden ödenmiş olmalıdır. Bize herhangi bir sebepten dolayı iade edilen ürünlerin tüm nakliyat değişiklikleri, sigorta, yasal bedel, vergi ve diğer tüm masrafları, müşterinin sorumluluğundadır.

Bu garanti; yanlış kullanım ya da yanlış veya kusurlu bakımdan kaynaklanan herhangi bir arızayı, bozukluğu ya da hasarı kapsamaz. Blackmagic Design, burada açıklanan durumlarda bu garanti kapsamında hizmet sağlamak zorunda değildir: a) Blackmagic Design temsilcileri haricindeki başka personelin ürünü kurma, tamir etme ya da bakımını yapma girişimlerinden kaynaklanan hasarın tamiri, b) uygun olmayan kullanım veya uyumlu olmayan ekipmanlara bağlamaktan kaynaklanan hasarın tamiri, c) Blackmagic Design ürünü olmayan parçaların ya da malzemenin kullanımından kaynaklanan hasarın ya da arızanın tamiri ya da d) Modifiye veya başka ürünlerle entegre edilmiş bir ürünü; söz konusu modifikasyon ya da entegrasyonun, gereken tamiratın süresini uzattığı ya da ürün bakımını zorlaştırdığı durumlarda tamir edilmesi. BU GARANTİ, BLACKMAGIC DESIGN TARAFINDAN VERİLMİŞTİR VE AÇIK YA DA ZİMNİ, HERHANGİ BİR GARANTİNİN YERİNİ TUTAR. BLACKMAGIC DESIGN VE SATICILARI, ZİMNİ TİCARİ UYGUNLUK GARANTİSİNİ YA DA ÖZEL BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ. KUSURLU BİR ÜRÜNÜN TAMİRİ VEYA DEĞİŞTİRİLMESİ, BLACKMAGIC DESIGN'İN MÜŞTERİLERİNE SUNDUĞU TAM VE MÜNHASİR ÇÖZÜMDÜR. BLACKMAGIC DESIGN YA DA SATICILARININ OLABİLECEK HASARLAR HAKKINDA ÖNCEDEN BİLGİSİ OLMASINI GÖZETMEKSİZİN, ÜRÜNDE DOLAYLI, ÖZEL, TESADÜFİ YA DA NETİCE OLARAK ORTAYA ÇIKAN HERHANGİ BİR HASAR İÇİN, BLACKMAGIC DESIGN SORUMLU DEĞİLDİR. BLACKMAGIC DESIGN, MÜŞTERİLER TARAFINDAN EKİPMANIN YASAL OLMAYAN HERHANGİ BİR KULLANIMINDAN SORUMLU DEĞİLDİR. BLACKMAGIC DESIGN, BU ÜRÜNÜN KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN HERHANGİ BİR HASARDAN SORUMLU DEĞİLDİR. BU ÜRÜNÜN ÇALIŞTIRILMASINDAN DOĞAN RİSK, KULLANICININ KENDİSİNE AİTTİR.

© Telif Hakkı Saklıdır 2020 Blackmagic Design. Tüm hakları saklıdır. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' ve 'Leading the creative video revolution', ABD ve diğer ülkelerde tescil edilmiş ticari markalardır. Diğer tüm şirket ve ürün isimleri bağlantılı oldukları ilgili şirketlerin ticari markaları olabilir.