

# Blustream HMXL42ARC-KIT

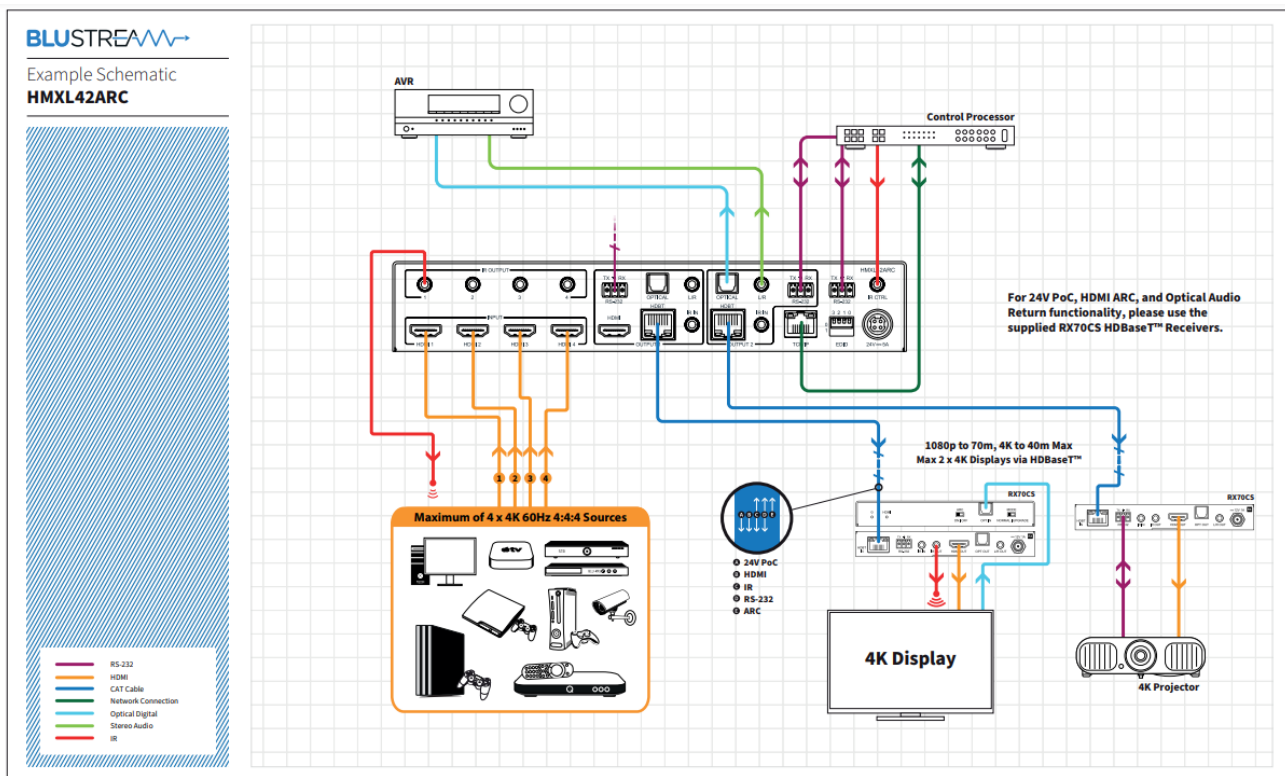
4x2 HDBaseT™ CSC матричный комплект серии Essential.



Матричный комплект HMXL42CS-KIT серии Essential представляет собой матрицу HDMI2.0 4K60Hz 4:4:4 HDCP2.2, использующую технологию CSC для передачи сигналов HDMI, двунаправленного ИК и PoC на расстояние до 70 м по одному кабелю CAT. Комплект HMXL42CS-KIT поставляется с двумя приемниками HDBaseT™.

Матричный комплект HMXL42CS-KIT предоставляет расширенные функции, включая зеркальное использование HDBaseT™ и HDMI на выходе 1, интеллектуальное масштабирование видео на выходах HDBaseT, ручной или автоматический выбор источника, независимую аудиоматрицу и модуль интерфейса веб-браузера для управления и настройки HMXL42.

## Схема подключения конференц-оборудования к Blustream HMXL42CS-KIT.



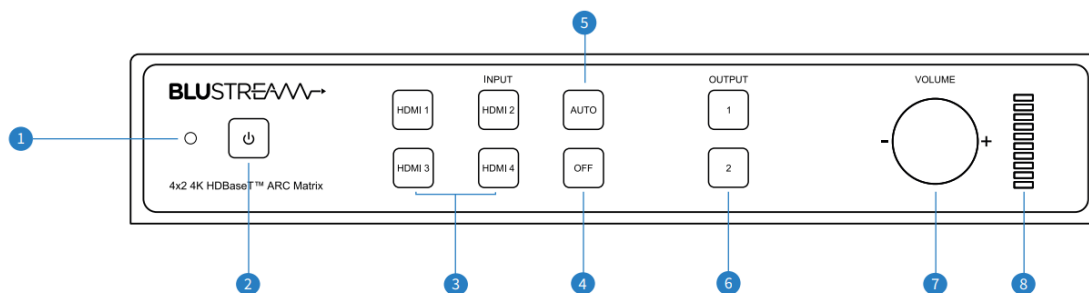
## Основные технические характеристики Blustream HMXL42CS-KIT.

- Усовершенствованная технология HDBaseT™, обеспечивающая передачу видео и аудио по одному кабелю CAT.
- Расширенное преобразование цветового пространства (CSC) поддерживает спецификацию HDMI 2.0 18 Гбит/с, включая HDR.
- Имеет 4 входа HDMI, которые можно независимо направить на 2 выхода HDBaseT™.
- Выход 1 обеспечивает зеркальный выход HDMI и HDBaseT™.
- Интеллектуальное масштабирование видео на выходах HDBaseT™ позволяет дисплею, способному поддерживать только более низкие разрешения видео (4K 60 Гц 4:2:0 или 1080p), получать видеоконтент 4K

60 Гц 4:4:4, при этом отображая максимальное исходное разрешение 4K UHD на оставшихся экранах. видео выходы

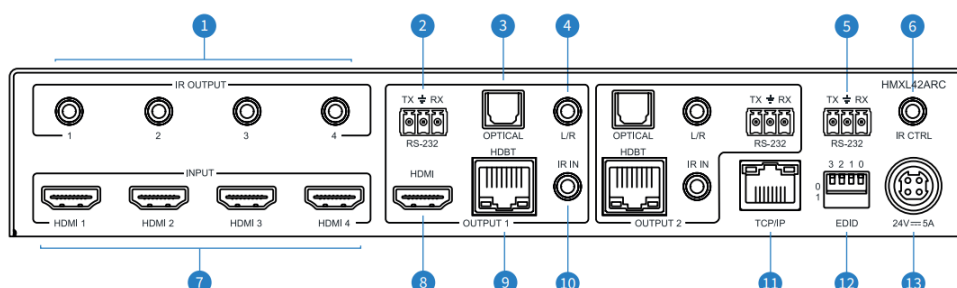
- Поддерживает видео 4K 60 Гц 4:4:4 UHD до 40 м.
- Удлиняет видео HDMI 1080p до 70 м.
- Поддерживает все стандартные разрешения видео, включая VGA-WUXGA и 480i-4K.
- Поддерживает все известные цифровые аудиоформаты HDMI, включая Dolby TrueHD, Atmos; Передачи DTS-HD Master Audio и DTS:X
- Аудиоматрица 8 x 2, управляемая независимо от видео.
- Входы аудиоисточников включают:
  - 4 аудиовыхода из источника HDMI
  - 2 аудиовыхода с зональных выходов
  - 2 x ARC от зональных выходов
- Вывод звука на аналоговый левый/правый аудиовыход и оптический цифровой (S/PDIF) выход одновременно с регулировкой громкости линейного уровня на аналоговых выходах
- Функция Audio Breakout позволяет выбрать источник из зоны Audio Breakout или ARC из зональных выходов через HDMI ARC или оптический ARC.
- Модуль веб-интерфейса для управления и настройки матрицы.
- Поддерживает двунаправленный ИК на всех выходах HDBaseT™.
- Поддерживает PoC (питание по кабелю) для питания поставляемых приемников RX70CS HDBaseT™.
- Драйверы сторонних производителей доступны для всех основных марок систем управления.
- Расширенное управление EDID.
- Совместимость с HDCP 2.2.
- Поставляется с двумя приемниками RX70CS HDBaseT™.
- Размеры корпуса (ШхГхВ): 220 мм x 235 мм x 44 мм.
- Вес: 4,5 кг.

### Передняя панель Blustream HMXL42CS.



- 1 Состояние индикатора питания — горит синим, когда HMXL42CS включен, и оранжевым, когда устройство находится в режиме ожидания.
- 2 Кнопка питания.
- 3 Выбор входа .
- 4 Кнопка выключения — нажмите, чтобы включить или отключить видеовыход (сначала необходимо выбрать выход).
- 5 Автовыбор — нажмите и удерживайте для включения/выключения автоматического включения источника (сначала необходимо выбрать выход).
- 6 Выбор выхода.
- 7 Регулятор громкости аналоговой аудиолинии — вращайте для регулировки (сначала необходимо выбрать выход)
- 8 Индикатор регулировки громкости линейного уровня — отображает текущий уровень громкости выбранного канала выхода.

### Задняя панель Blustream HMXL42CS.

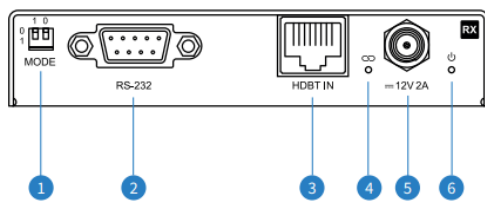


- 1 ИК-выход — монофонический разъем 3,5 мм для подключения к ИК-излучателю Blustream 5V.
- 2 Двунаправленный порт RS-232.
- 3 Оптический аудиовыход (Toslink) - независимая аудиоматрица.

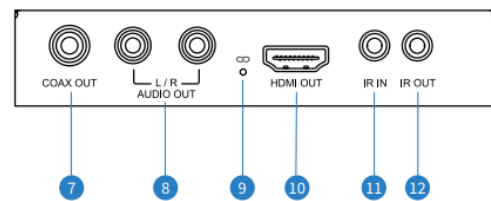
- 4 Аналоговый аудиовыход - стереоразъем 3,5 мм. L/R — независимая аудиоматрица. ПРИМЕЧАНИЕ: поддерживает только 2-канальный PCM
- 5 RS-232 — разъем Phoenix для управления матрицей по RS-232.
- 6 Вход ИК-управления — стереоразъем 3,5 мм.
- 7 Вход HDMI.
- 8 Выход HDMI.
- 9 Выход HDBaseT™ — порт RJ45 HDBaseT™ для подключения к входному порту HDBaseT™ прилагаемого ресивера RX70CS Blustream HDBaseT™.
- 10 ИК-вход — стереоразъем 3,5 мм для подключения к контроллеру стороннего производителя для ИК-управления оборудованием, подключенным к приемнику RX70CS HDBaseT™.
- 11 TCP/IP — разъем RJ45 для управления TCP/IP и веб-интерфейсом.
- 12 DIP-переключатель EDID — используется для глобальных настроек EDID.
- 13 4-контактная розетка питания DIN — используйте прилагаемый источник питания 24 В / 4 А.

## Приемники HMXL44CS-KIT HDBaseT™

Матрица HMXL44CS поставляется с 2 приемниками HEX70CS-RX HDBaseT™. Приемник HEX70CS представляет собой приемник класса В HDBaseT™ с двухсторонним ИК и двунаправленным сквозным каналом RS-232. Ресивер поддерживает отображение на расстоянии до 70 м при разрешении 1080р и 40 м в формате 4К (4К 60 Гц 4:4:4 / 18 Гбит/с на входе).



- 1 DIP-переключатель — для переключения последовательного порта RS-232 между сквозным режимом и режимом обновления прошивки.
- 2 Разъем RS-232 - последовательный порт.
- 3 Вход HDBaseT™.
- 4 Индикатор соединения сигнала HDBaseT™.
- 5 Винтовой разъем постоянного тока 12 В.
- 6 Индикатор состояния питания.



- 7 Коаксиальный цифровой выход - извлеченный из входа HDMI.
- 8 Аналоговый аудиовыход - извлеченный из входа HDMI. Поддерживает только стереофонический 2-канальный звук PCM)
- 9 Индикатор подключения сигнала HDMI.
- 10 Выход HDMI.
- 11 IR IN (к ИК-приемнику Blustream 5V 3,5 мм).
- 12 IR OUT (к ИК-излучателю Blustream 5V 3,5 мм).

## Совместимость приемника HDBaseT™.

Матрица HMXL42CS совместима со всеми приемниками Blustream HDBaseT™, однако поддержка определенных функций может различаться.

Рекомендуется использовать ресиверы Blustream RX70CS HDBaseT™ с этой матрицей, поскольку она полностью поддерживает следующие основные функции:

- CSC — преобразование цветового пространства, метод, используемый для поддержки сигналов 18 Гбит/с, передаваемых по HDBaseT.
- ARC - Audio Return Channel, для вывода на дисплей Audio Return Channel с оптических выходов Matrix.
- PoC — питание по кабелю, для питания приемника HDBaseT™ от Matrix по кабелю CAT без каких-либо дополнительных источников питания.

## CEC (Consumer Electronics Control)

CEC является однопроводной двунаправленной последовательной шиной, которая выполняет функции пульта дистанционного управления. CEC - разработана, чтобы пользователь мог управлять несколькими устройствами (до 10) всего лишь одним пультом дистанционного управления/

## Технология Audio Return Channel

Технология Audio Return Channel (ARC) работает путем передачи звукового сигнала в обратном направлении по кабелю HDMI, подключая дисплей непосредственно к усилителю для воспроизведения звука.

## Веб-интерфейс управления матрицей HMXL42CS.

Познакомимся с работой веб-интерфейса матрицы HMXL42CS. Вы должны подключить разъем TCP/IP RJ45 HMXL88ARC к вашей локальной сети, чтобы получить доступ к веб-интерфейсу продукта. По умолчанию матрица настроена на DHCP, однако, если сервер DHCP (например, сетевой маршрутизатор) не установлен, IP-адрес матрицы вернется к приведенным ниже сведениям:

- IP-адрес по умолчанию: **192.168.0.200**.
- Имя пользователя по умолчанию: **blustream**
- Пароль по умолчанию: **1234**

Web-GUI поддерживает несколько пользователей вместе с несколькими разрешениями пользователей следующим образом:

**Гостевая учетная запись** — эта учетная запись не требует входа пользователя. Гостевая учетная запись может изменять источники только для каждой зоны. Доступ гостя может быть изменен администратором, ограничивая входы или выходы по мере необходимости.

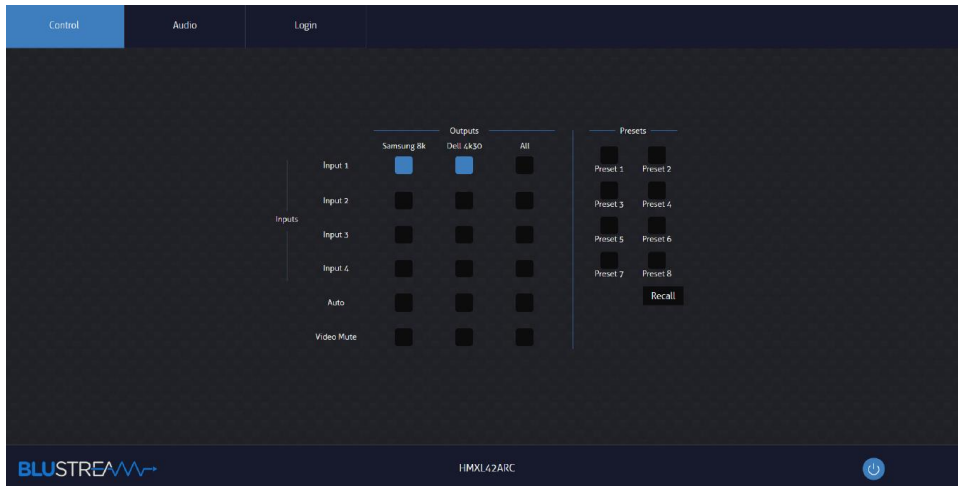
**Учетные записи пользователя** — можно использовать 7 учетных записей пользователей, каждая из которых имеет индивидуальные данные для входа. Учетным записям пользователей могут быть назначены разрешения для определенных областей и функций. Пользователь должен войти в систему, чтобы использовать эти функции.

**Учетная запись администратора.** Эта учетная запись обеспечивает полный доступ ко всем функциям Матрицы, а также позволяет назначать пользователям разрешения.

Рассмотрим основные страницы веб-интерфейса управления матрицей HMXL42CS

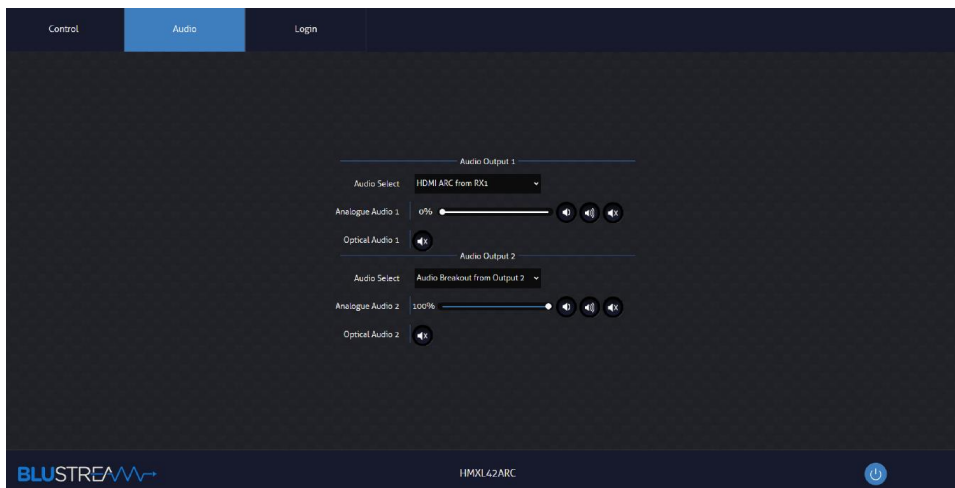
### Страница гостевого управления.

Страница гостевого управления позволяет гостю изменять входы для каждой зоны без необходимости входа в матрицу. В правом нижнем углу также есть кнопка питания для включения или выключения HMXL42CS.



### Страница управления звуком.

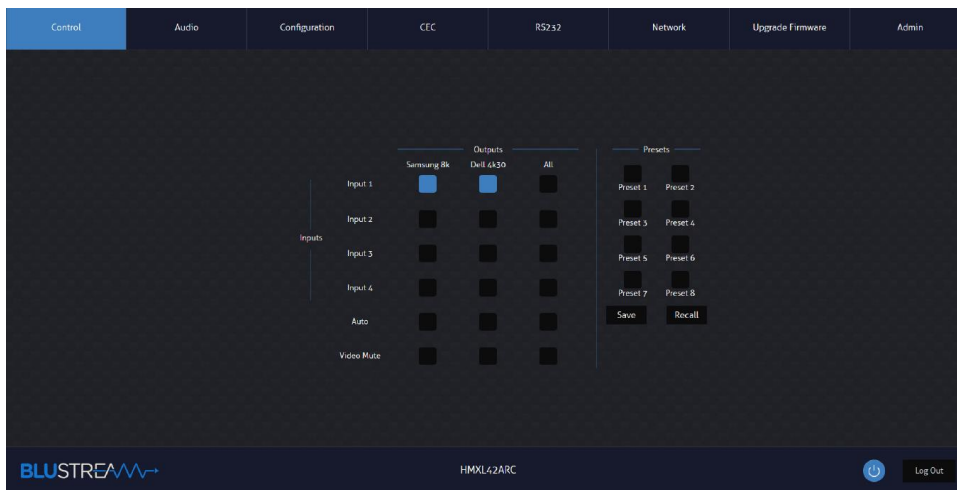
Страница управления звуком позволяет вам изменить исходный звук матрицы для каждого выхода, а также отрегулировать выходную громкость линейного уровня или включить/отключить приглушение аналоговых или цифровых выходов. Раскрывающееся меню Audio Select также позволяет выбрать канал Audio Return Channel либо через HDMI, либо через RX с прилагаемого ресивера RX70CS HDBaseT™.



### Страница управления пользователем.

Страница управления зарегистрированным пользователем или администратором позволяет пользователю изменять входы и предустановки для каждой зоны. Чтобы изменить входы, просто выберите квадрат, соответствующий входу и выходу зоны, которые вы хотите изменить. С правой стороны вы можете вызвать предустановку или сохранить текущую конфигурацию ввода/вывода в указанную предустановку.

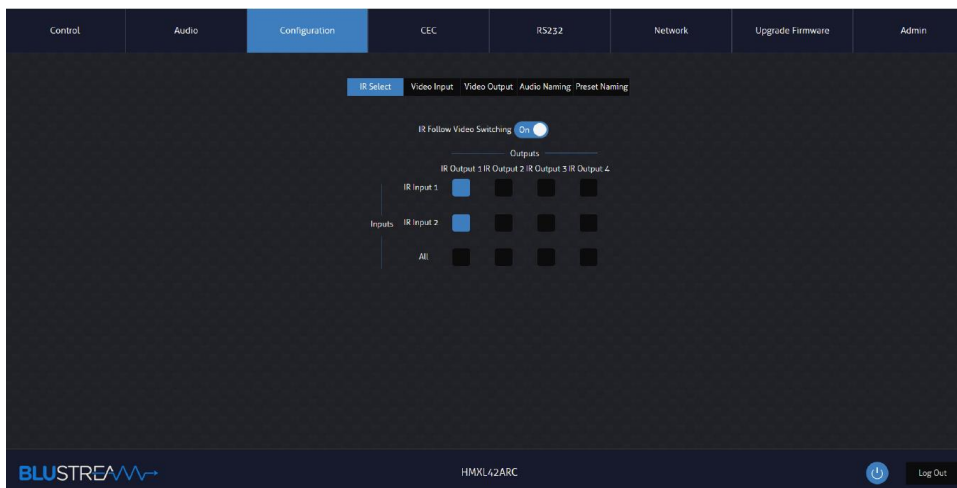
В правом нижнем углу также есть кнопка питания для включения или выключения HMXL42CS.



### Страница выбора ИК конфигурации.

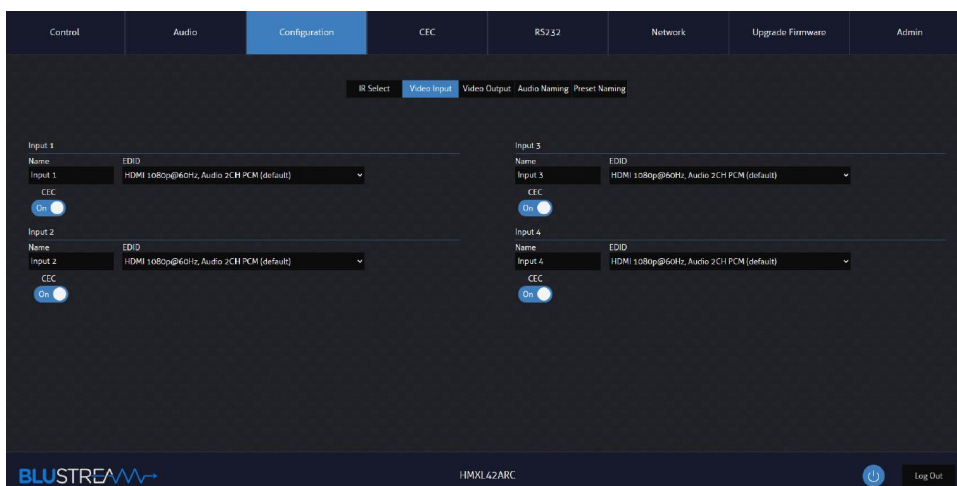
Страница выбора ИК конфигурации позволяет вам изменить ИК-маршрутизацию матрицы. Просто выберите квадрат, соответствующий входу и выходу зоны, с которым вы хотите установить двунаправленную ИК-связь, чтобы иметь ИК-маршрут только между этим входом и выходом.

При включении параметра «IR Follow Video Switching» у IR больше не будет фиксированного маршрута. ИК от зон будет передаваться на вход, соответствующий выбранному видеовходу. ИК-входы будут передаваться на любые зоны выходов, которые в данный момент просматривают этот источник входного сигнала.



### Страница конфигурации видеовходов.

Страница конфигурации видеовходов позволяет пользователям изменять настройки, характерные для входов матрицы. Вы можете настроить имя каждого входа, EDID каждого входа, а также включить или отключить CEC для входа.

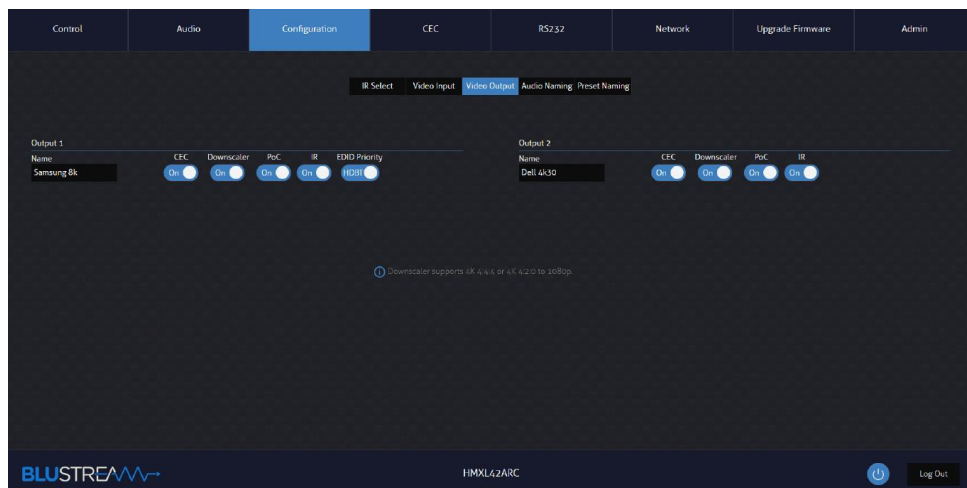


### Страница конфигурации видеовыходов.



Страница конфигурации видеовыхода позволяет изменить настройки, характерные для выходов матрицы, следующим образом:

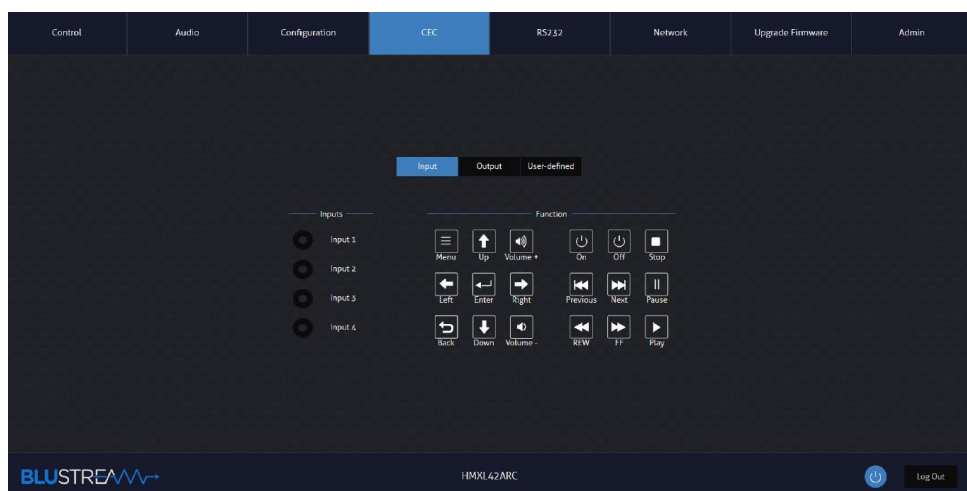
- Имя каждого выхода.
- Включить или отключить CEC на выходе.
- Включить или отключить автоматическое уменьшение масштаба HDMI — это включит или отключит автоматическое преобразование из 4K 60 Гц 4:4:4 в 4K 60 Гц 4:2:0 для дисплеев, которые не поддерживают сигналы HDMI 18 Гбит/с. Уменьшение масштаба будет зависеть от разрешений, поддерживаемых устройством отображения.
- Включите или отключите PoC (питание по кабелю) для питания подключенного HDBT-приемника. Рекомендуется использовать ресивер Blustream RX70CS HDBaseT для поддержки всех функций этой матрицы.
- Включить или отключить передачу ИК-сигнала в зону или с выхода этой зоны.
- Установите приоритет EDID (выход 1), где вы можете указать, должен ли выход HDBT или выход HDMI иметь приоритет для управления EDID.



### Страница CEC – Вход.

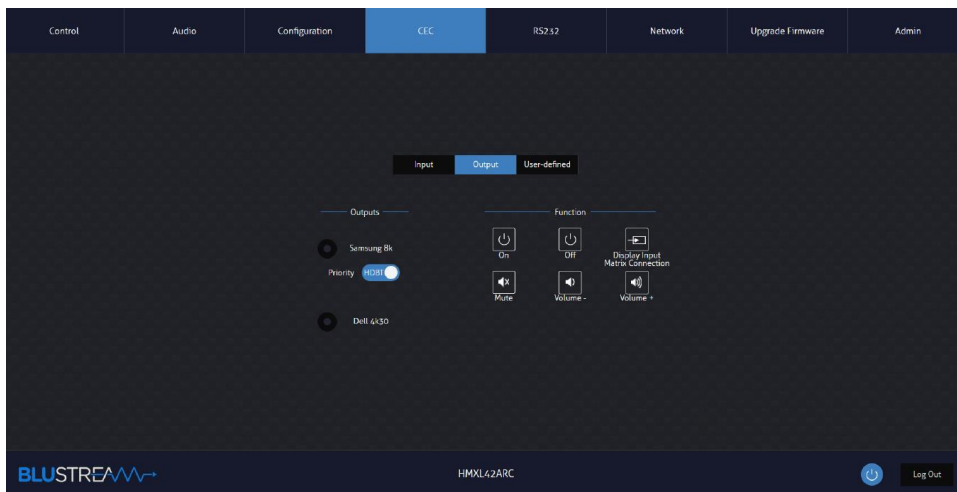
Страница CEC позволяет отправлять predetermined команды CEC на входы или выходы матрицы. Выберите между входными, выходными и пользовательскими разделами в верхней части страницы. На странице ввода CEC необходимо указать вход для отправки команды CEC. Нажмите значок команды для отправки, которая будет передана на исходное устройство, подключенное к указанному входу через HDMI.

Обратите внимание: CEC зависит от поддержки источников и дисплеев, подключенных к HMXL42CS.



### Страница CEC – Выход.

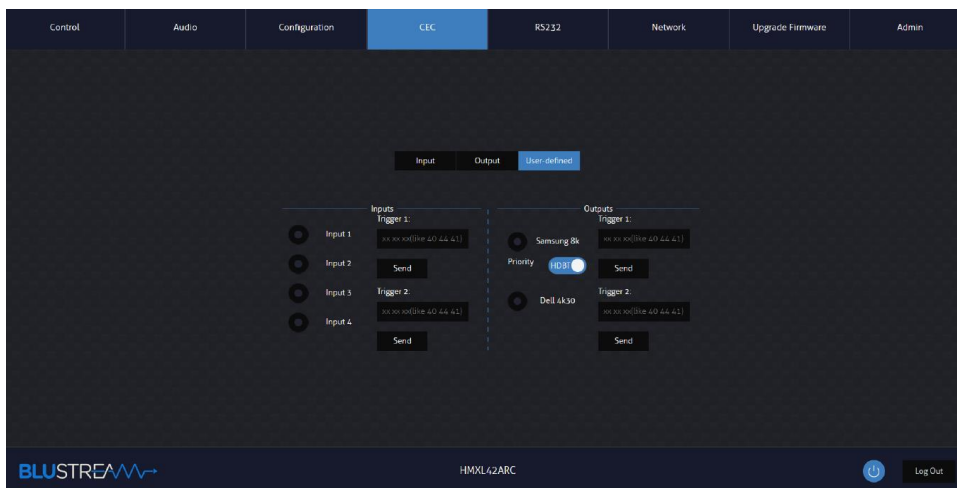
На странице вывода CEC укажите конкретный вывод, из которого будет отправлена команда CEC. Нажмите значок команды для отправки, и она будет передана на устройство отображения, подключенное к указанному выходу. Обратите внимание: CEC зависит от поддержки источников и дисплеев, подключенных к HMXL42CS.



### Страница CEC — определяется пользователем.

Пользовательская страница CEC позволяет отправлять пользовательские команды CEC на любой выход матрицы. Выберите выход, а затем введите пользовательскую команду CEC, чтобы отправить желаемую функцию на выходной дисплей.

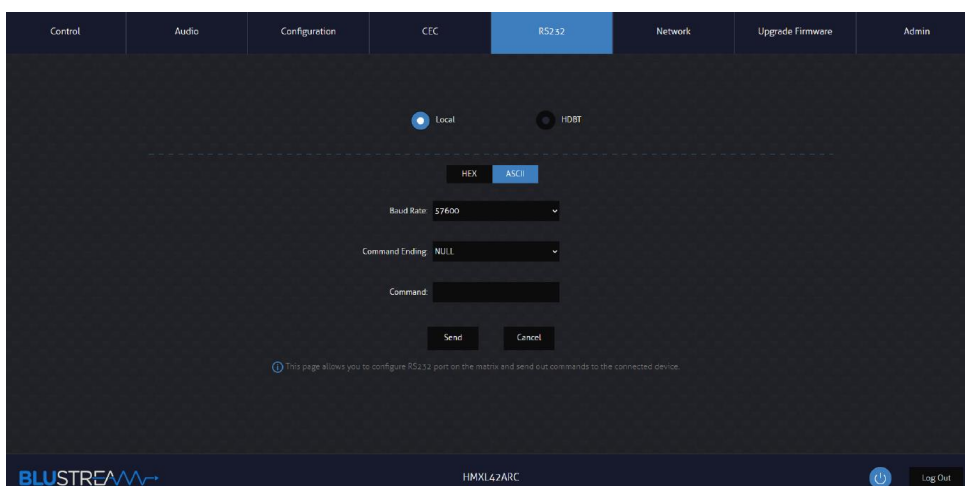
Обратите внимание: CEC зависит от поддержки источников и дисплеев, подключенных к HMXL42CS.



### Страница RS-232 — локальная.

Страница RS-232 позволяет отправлять команды либо через локальный порт RS-232 на самой матрице, либо через HDBT и с совместимого HDBT-приемника, подключенного к дисплею. Если выбран локальный Local radio box, команды RS-232 будут отправляться через 3-контактный последовательный порт Phoenix на задней панели матрицы на подключенное устройство. Можно выбрать скорость передачи и команду терминатора, а также шестнадцатеричный или ASCII.

Отправка команды RS-232 через матрицу может быть полезна при отладке и поиске неисправностей устройства RS-232, подключенного к матрице.



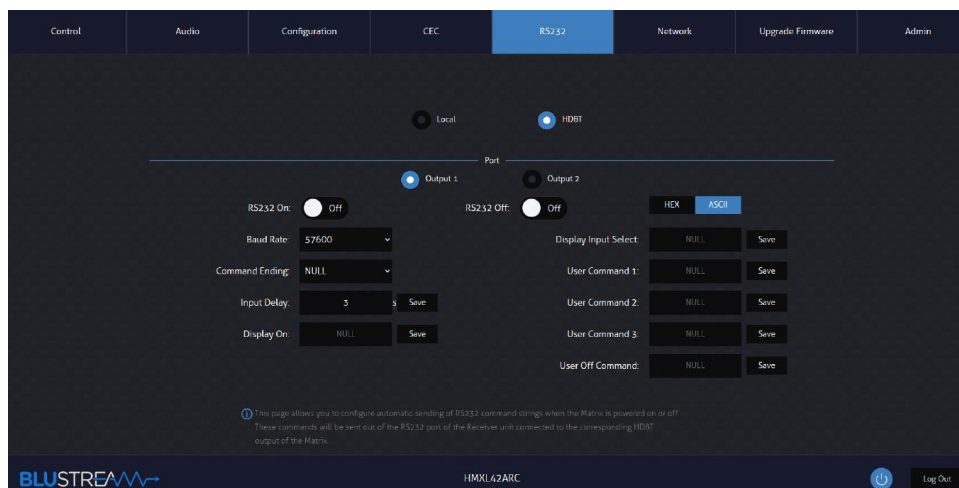
## Страница RS-232 — HDBT.

Страница RS-232 HDBT может удаленно управлять устройствами, подключенными через последовательный порт DB9 к удаленному приемнику HDBaseT. Затем можно автоматизировать процесс включения, выбора входа и выключения дисплея через RS-232 для каждого выхода HDBaseT, когда матрица включена или выключена.

Если «RS-232 вкл.», все пользовательские команды 1, 2, 3, 4 и 5 отправляются из приемника HDBaseT, когда матрица включена.

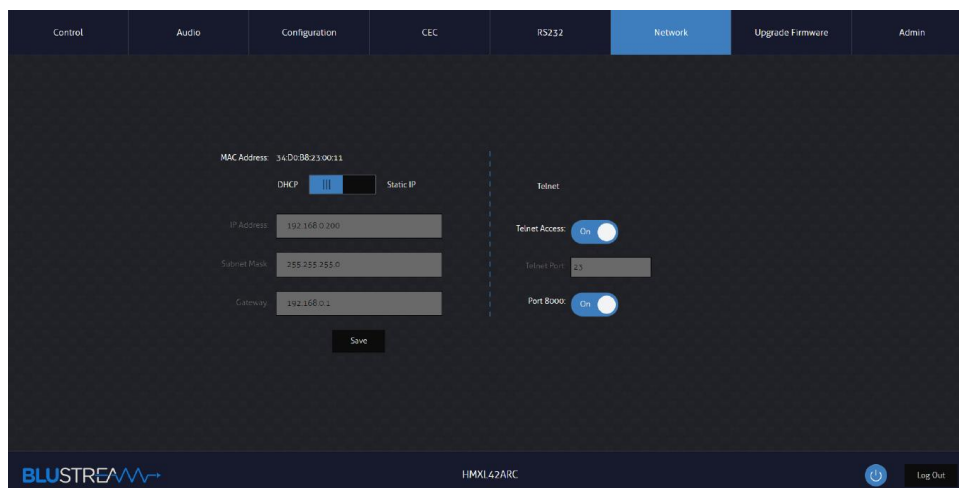
Если «RS-232 Off» включен, команда отключения пользователя будет отправлена с соответствующего приемника HDBaseT, когда матрица выключена.

Также можно указать скорость передачи и окончание команды (например, новая строка, возврат каретки) в соответствии с устройством RS-232, подключенным к приемнику HDBaseT.



## Страница «Сеть».

Страница «Сеть» позволяет указать настройки сетевого порта TCP/IP. Выберите статический IP-адрес или DHCP, а также укажите фиксированный IP-адрес, маску подсети и шлюз. Также возможно изменить или отключить порт Telnet.



## Страница администратора.

Страница администратора позволяет администратору настроить до 8 пользователей, включая гостя. Каждый пользователь также может настроить свой пароль на этой странице.

Администратор или пользователи, которым предоставлены права администратора, могут назначать разрешения пользователям. Эти разрешения включают разрешение или запрет доступа к каждой странице веб-интерфейса, а также разрешение или запрет доступа к каждому вводу или выводу в HMXL42CS.

На странице администратора также можно заблокировать или разблокировать кнопки на передней панели или ИК-порт на передней панели матрицы, а также выполнить сброс матрицы к заводским настройкам.



Admin Credentials

Name	Current Password	New Password	Confirm New Password
blustream			

User Authorization

Guest	User 1	User 2	User 3	User 4	User 5	User 6	User 7
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

User

Guest	User 1	User 2	User 3	User 4	User 5	User 6	User 7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Volume Permissions

<input type="checkbox"/> Analogue Audio Output 1	<input type="checkbox"/> Optical Audio Output 1	<input type="checkbox"/> Analogue Audio Output 2	<input type="checkbox"/> Optical Audio Output 2
--	---	--	---

Input / Output Permissions

INPUT	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	OUTPUT	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
-------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------	----------------------------	----------------------------

Preset

Main Features

Front Panel Lock	Front Panel IR
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Reset**

Reset all settings of the unit including network and general settings.

Save