

Контроллер для удлинителей Video-over-IP

Оглавление

1	Введение	3
2	Основные особенности	3
3	Комплектация	3
4	Общие рекомендации	3
5	Инструкция по безопасности	4
6	Гарантийные обязательства	4
7	Интерфейсы устройства	5
7.1	Передняя и задняя панели VIP-OPT-CTRL	5
7.2	Интерфейсы удаленного управления	6
7.2.1	Подключение через LAN-порт	6
7.2.2	Подключение через RSR232	6
8	Управление через WebGUI	6
8.1	Авторизация	6
8.2	Мастер-настройка	7
8.2.1	Автоматическое управление Controller Box	7
8.2.2	Режим DHCP	8
8.2.3	Режим Static IP	9
8.3	Устройство (Devices)	10
8.3.1	Передатчик (Encoder)	11
8.3.2	Приемник (Decoder)	13
8.4	Матрица (Matrix)	15
8.5	Видео стена (Video Wall)	15
8.6	Пользователь (User)	16
8.7	Настройки контроллера (Controller Settings)	17
9	Технические характеристики	18
10	Схема подключения	19

1. Введение

Aberman VIP-CTRL предназначен для управления и работы с устройствами передачи видео по IP (VIP-OPT-Series и VIP-COP-Series) в сложных многоточечных аудиовизуальных системах. Он оснащен двумя выделенными портами LAN для поддержки независимых сетей управления и видео, обеспечивая бесперебойную интеграцию в разнообразные конфигурации.

VIP-CTRL включает удобный веб-интерфейс с мастером настройки, управлением матрицей, функцией создания видеостен, выбором источников, предпросмотром видео, а также командами управления по TCP и RS-232. Поддержке функции PoE. Устройство представляет собой продвинутый инструмент управления, подходящий для широкого спектра инсталляций AV over IP.

2. Основные особенности

- Простое создание, контроль и управление системой
- Два сетевых порта (порт VIDEO LAN поддерживает функцию PoE) для изоляции сетей
- Совместимость с протоколами безопасности HTTPS, SSH, SFTP
- Встроенный веб-интерфейс управления с поддержкой Drag & Drop
- Предпросмотра изображения
- Управления и администрирования видео, аудио, RS-232, ИК-сигналами (IR), KVM, CEC в распределенной системе
- Возможность управления через порты LAN/RS232 и сторонние системы управления
- 4 порта управления GPIO с выбором уровня напряжения
- Защита от КЗ, грозозащита

3. Комплектация

VIP-OPT-CTRL
1x VIP-OPT-CTRL
1x IR- приемник (1.5 м)
1x Разъем 3-pin 3.81mm Phoenix
1x Разъем 6-pin 3.81mm Phoenix
1x Блок питания 12В/1А с фиксатором
2x Монтажные уши
4x Винт крепежный
1x Краткое руководство пользователя

4. Общие рекомендации

Специалисты компании Aberman разрабатывают продукты в соответствии с требованиями высочайших стандартов качества. Для достижения наилучших результатов при эксплуатации оборудования, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Мы настоятельно рекомендуем использовать только качественные и исправные соединительные кабели, разъемы и адаптеры. При выборе аксессуаров и размещении оборудования учитывайте следующие аспекты.

Для достижения наилучших результатов при использовании HDMI/DVI используйте качественные кабели длиной до 5 метров для 4K и до 15 метров для 1080p, или короче, если используются адаптеры. Если вам необходимо разместить оборудование на расстоянии более 15 метров друг от друга, рекомендуем использовать активные удлинители сигнала. Чтобы подобрать подходящий удлинитель, ознакомьтесь с линейками удлинителей сигнала Aberman HBT и EXT, а также АОС кабельной продукцией. Используйте только HDMI-кабели с соответствующей скоростью передачи данных. В промышленных условиях используйте экранированные кабели. Экранированные кабели Ethernet часто маркируются как STP, FTP, F/UTP или S/FTP. Для

достижения наилучшего расстояния и поддержки максимального разрешения используйте экранированный кабель категории CAT6 или выше с удлинителями HDBaseT. В случае значительных расстояний передачи или обнаружения потенциальных проблем с электропитанием – используйте гальванически изолированные линии передачи сигналов, например, по оптоволоконным или беспроводным каналам.

5. Инструкции по безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Не используйте устройство вблизи воды. Протирайте устройство только сухой тканью. Защитите шнур питания от наступания или защемления, особенно в области вилок, розеток и места их выхода из устройства. Устройство должно быть подключено к заземленной сетевой розетке с помощью прилагаемого кабеля. Розетка переменного тока должна быть установлена рядом с устройством и быть легкодоступной. При использовании удлинителей большой протяженности защитный контур заземления розетки должен быть проверен квалифицированным специалистом для обеспечения эквипотенциального заземления. Не используйте устройство на объектах или установках, где линии электропередач имеют заземление и/или проблемы с фазами. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительном простое. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или устройства (включая усилители), выделяющие тепло. Не закрывайте вентиляционные отверстия. В устройстве используется активное охлаждение с помощью вентиляторов. Не устанавливайте устройство в пыльных и/или грязных местах. Используйте профессиональные стойки для оборудования с кондиционером и фильтрами.

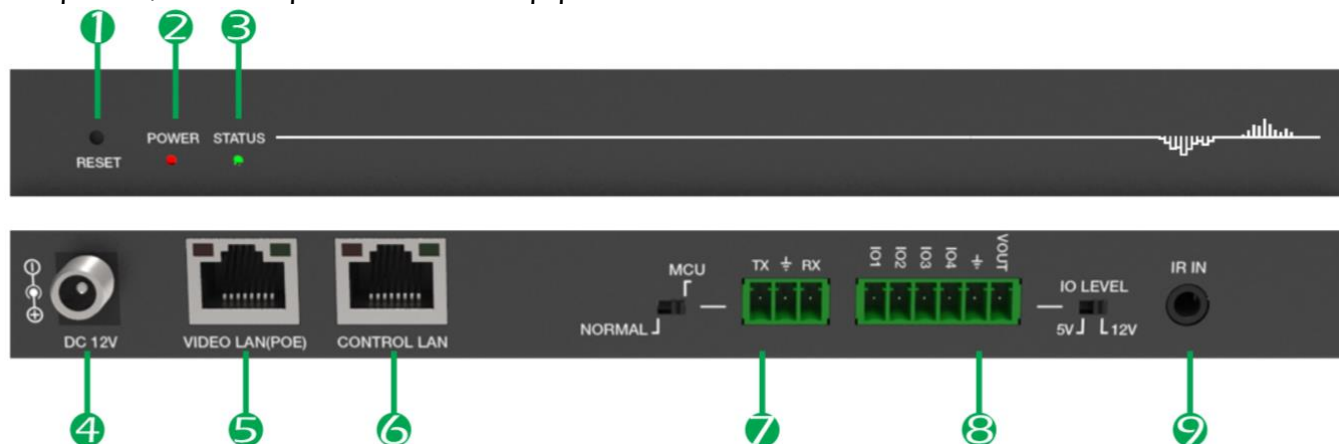
6. Гарантийные обязательства

Компания Aberman гарантирует отсутствие дефектов изготовления и материалов на все изделия при условии их нормального использования и обслуживания в течение одного (1) года с даты покупки у авторизованного дилера. Для отдельных изделий может быть предоставлен продленный срок гарантии до пяти (5) лет. Если изделие не работает в соответствии с гарантией в течение стандартного срока, компания Aberman отремонтирует или заменит неисправное изделие или его часть. Заменяемые изделия могут быть как новыми, так и восстановленными. Гарантия прекращается, если изделие было повреждено в результате неправильного или ненадлежащего использования, небрежности, несчастного случая, нестандартных физических или электрических нагрузок, несанкционированных модификаций, вскрытия, внесения изменений или обслуживания, выполненного лицами или компаниями, не сертифицированными компанией Aberman или ее авторизованными центрами.

7. Интерфейсы устройства

7.1 Передняя и задняя панели VIP-OPT-CTRL

На лицевой и задней панелях устройства VIP-OPT-CTRL располагаются элементы настройки, а также различные интерфейсы.



№	Имя порта	Тип коннектора	Описание
1	RESET		Сброс к заводским настройкам. Удерживайте, пока STATUS не начнет мигать. Устройство самостоятельно перезагрузится.
2	POWER LED		Индикатор питания. Горит - питание включено (POE или адаптер)
3	STATUS LED		Индикатор состояния. Индикатор состояния будет мигать белым каждые 1 секунду до тех пор, пока контроллер не загрузится полностью и не будет готова сеть управления, после чего он перестанет мигать.
4	Питание	DC Power Connector	Порт питания. 24 В/1А.
5	VIDEO LAN(POE)	RJ45	100 Мб/с видео LAN порт с поддержкой POE.
6	CONTROL LAN	RJ45	100 Мб/с LAN порт управления.
7	RS232	3-pin Phoenix 3,81 мм	Последовательный порт RS-232, поддерживающий сквозную передачу команд RS-232 и локальное управление путем переключения свитча.
8	GPIO	6-pin Phoenix 3,81 мм	4-х канальный I/O интерфейс с возможностью выбора уровня напряжения 5В или 12В путем переключения свитча
9	IR IN	Jack 3.5мм	Входной порт ИК-сигнала.

7.2 Интерфейсы удаленного управления

Управление и настройка устройства VIP-OPT-CTRL происходит через WebGUI, при подключении через LAN или с помощью последовательного порта сторонними устройствами.

7.2.1 Подключение через LAN-порт

Соедините устройство с ПК через UTP-кабель и порт CONTROL LAN.

Параметр	Значение
IP Control LAN Port по умолчанию	192.168.6.100
Маска	255.255.0.0
Шлюз	192.168.6.1
IP Video LAN Port по умолчанию	169.254.8.100
Маска	255.255.0.0
Шлюз	169.254.8.1

Если включен DHCP, произвести поиск по «http://controller.local»

7.2.2 Подключение через RS232

Соедините устройство с ПК через последовательный интерфейс.

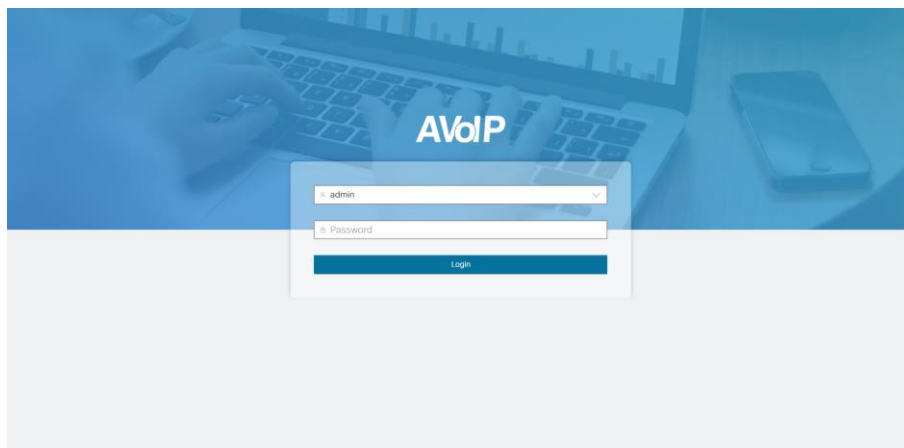
Настройки RS232 по умолчанию

Параметр	Значение
Baud Rate	57600
Parity	None
Stop bit	8
Data bit	1
Flow Control	None

8 Управление через WebGUI

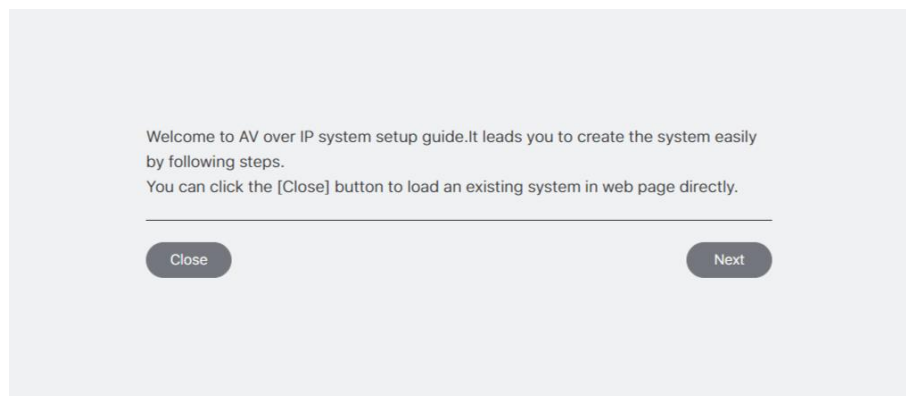
8.1 Авторизация

При первом доступе к WebGUI необходимо авторизоваться и сменить пароль. Учетные данные по умолчанию: **login - admin, password – admin.**



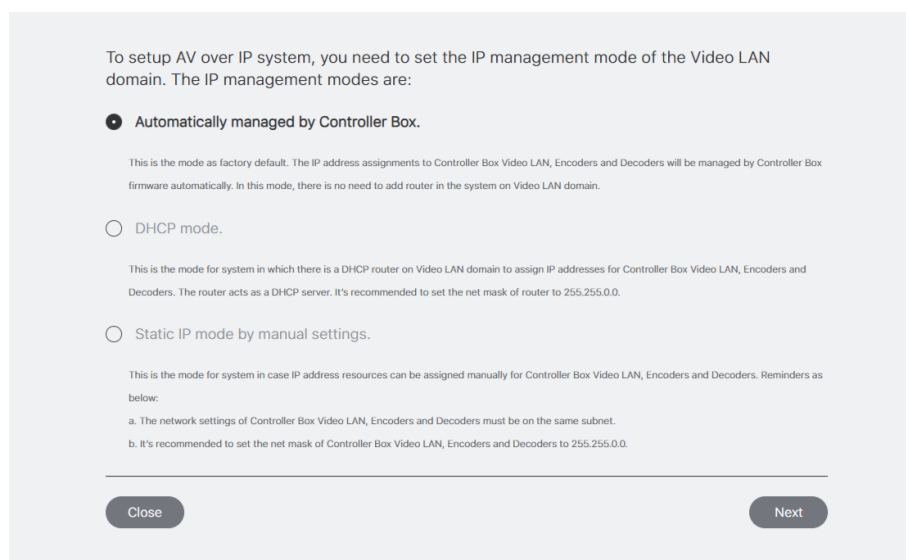
8.2 Мастер-настройка

Если проект ещё не создан, появится сообщение, которое поможет пользователю настроить систему с помощью мастера.

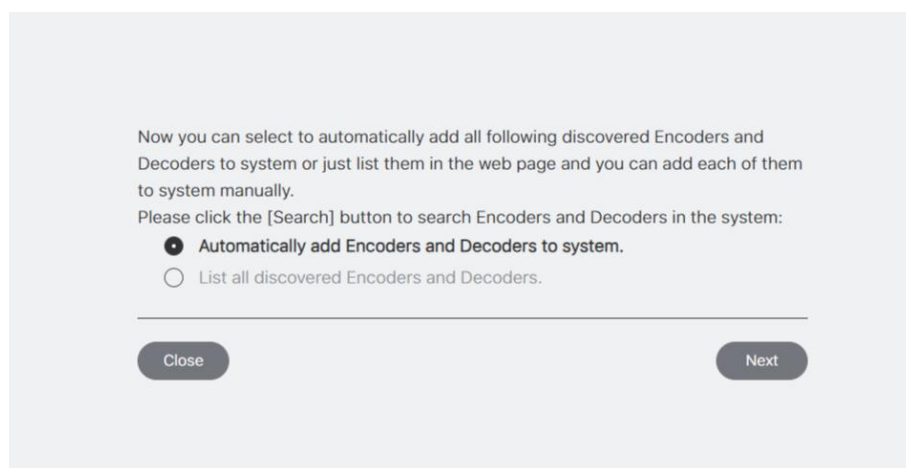


8.2.1 Автоматическое управление с помощью Controller Box

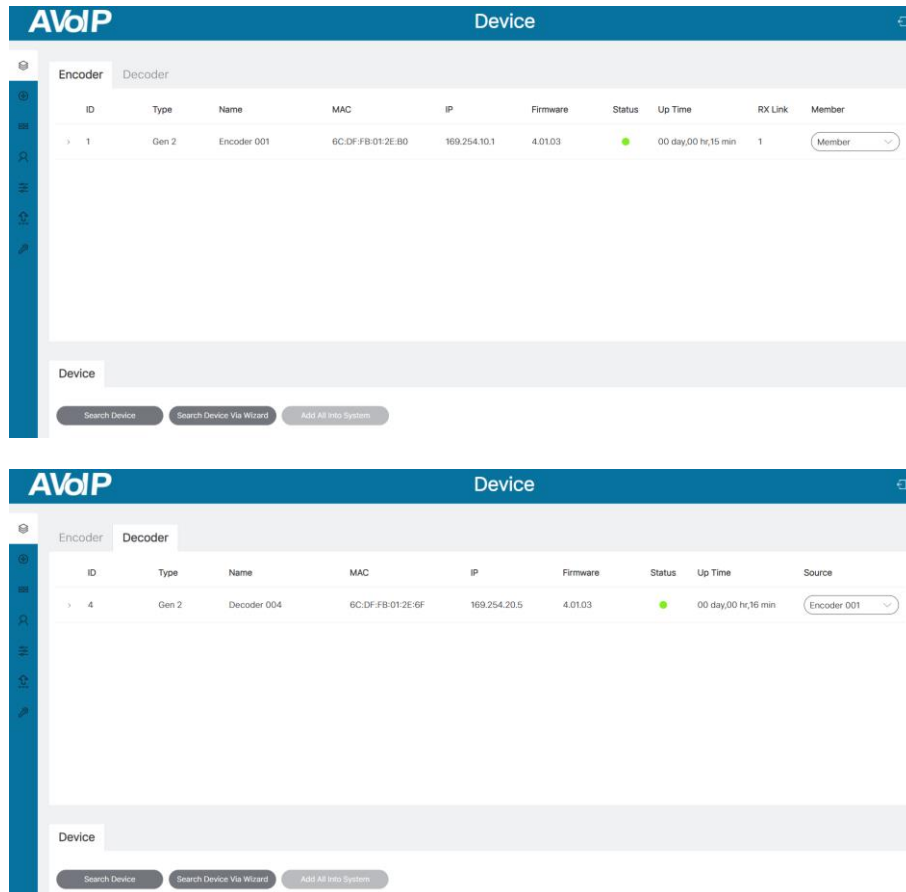
При выборе данного режима произойдет автоматический поиск всех устройств в сети VIDEO.



После поиска отобразиться меню с выбором: автоматически добавить все устройства в проект или отобразить список найденных устройств для добавления их вручную.

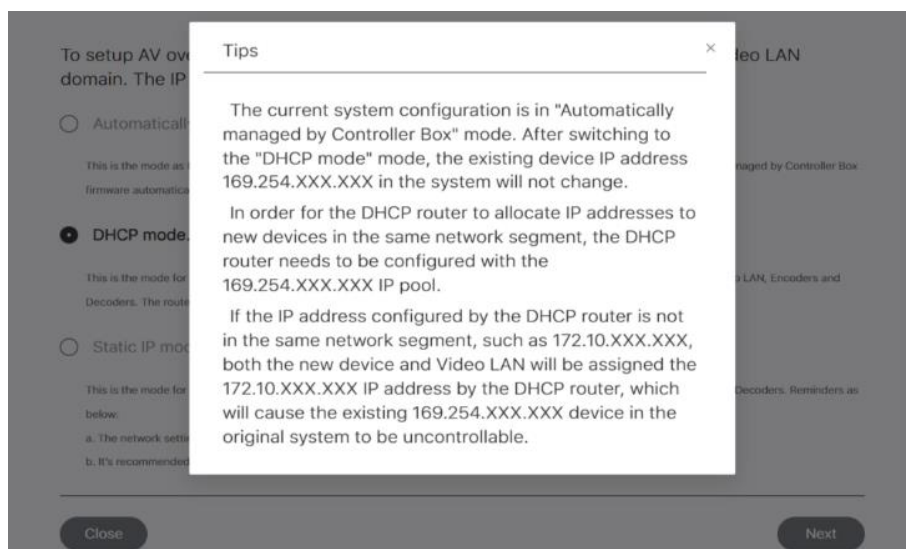


Все найденные устройства отобразятся на вкладках Передатчик и Приемник (Encoder and Decoder).



8.2.2 Режим DHCP

В данном режиме устройство выступает DHCP-сервером и назначает IP адреса устройствам. В остальном идентичен предыдущему способу настройки.



8.2.3 Режим Static IP

Данным режимом можно воспользоваться для ручной настройки конфигурации сети VIDEO.

To setup AV over IP system, you need to set the IP management mode of the Video LAN domain. The IP management modes are:

☐ Automatically managed by Controller Box.

This is the mode as factory default. The IP address assignments to Controller Box Video LAN, Encoders and Decoders will be managed by Controller Box firmware automatically. In this mode, there is no need to add router in the system on Video LAN domain.

☐ DHCP mode.

This is the mode for system in which there is a DHCP router on Video LAN domain to assign IP addresses for Controller Box Video LAN, Encoders and Decoders. The router acts as a DHCP server. It's recommended to set the net mask of router to 255.255.0.0.

☒ Static IP mode by manual settings.

This is the mode for system in case IP address resources can be assigned manually for Controller Box Video LAN, Encoders and Decoders. Reminders as below:

- The network settings of Controller Box Video LAN, Encoders and Decoders must be on the same subnet.
- It's recommended to set the net mask of Controller Box Video LAN, Encoders and Decoders to 255.255.0.0.

[Close](#) [Next](#)

Установите необходимые сетевые настройки для контроллера:

Controller Box Video LAN port Network Settings:

IP Address: 192 · 168 · 8 · 87

Subnet Mask: 255 · 255 · 255 · 0

Gateway: 192 · 168 · 8 · 1

Reminder:

Once Controller Box Video LAN network is set, the IP addresses of following discovered Encoders and Decoders will be assigned to the same domain with Controller Box Video LAN. Please click the [Next] button to set the IP address range of Encoders and Decoders.

[Close](#) [Next](#)

Введите пул адресов для Кодеров и Декодеров:

Encoders and Decoders IP Addresses Range Settings:

Encoders IP Address From: 169 · 254 · 10 · 1 To: 169 · 254 · 13 · 254

Decoders IP Address From: 169 · 254 · 20 · 1 To: 169 · 254 · 23 · 254

Reminder:

To easily manage the IP addresses of Encoders and Decoders, it's strongly recommended that you can set the IP addresses of Encoders and Decoders to different segments correspondingly. For example:

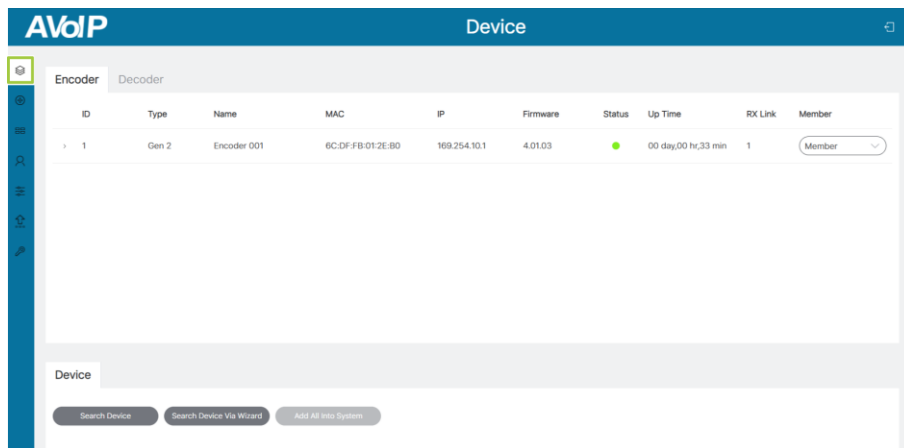
Encoders IP address from 169.254.10.1 to 169.254.12.255

Decoders IP address from 169.254.20.1 to 169.254.22.255

[Close](#) [Next](#)

8.3 Устройство (Device)

На вкладке Устройство (Device) отображаются Передатчики и Приемники добавленные в проект.

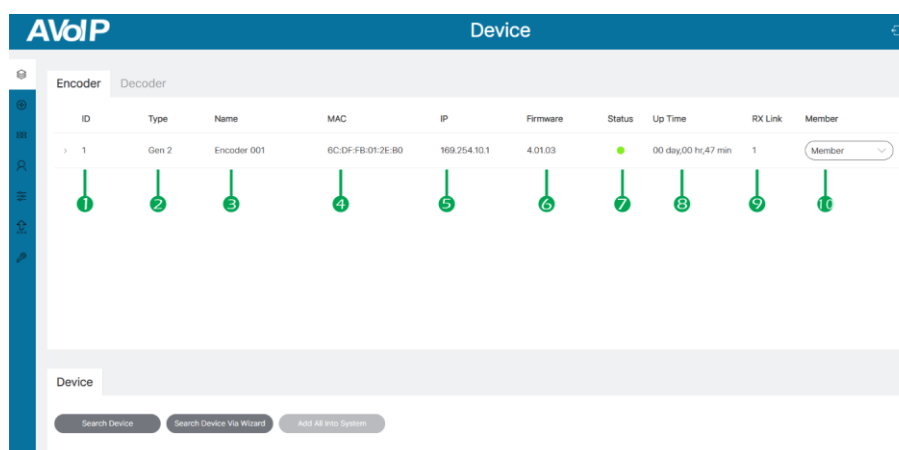


Что бы добавить устройство в проект:

1. Нажмите «Найти устройство» (Search Device), для поиска нераспределенных устройств, которых нет в текущем проекте.
2. Нажмите «Найти устройство через Мастер-настройка» (Search Device Via Wizard), чтобы воспользоваться им для поиска устройств.
3. Нажмите «Добавить все устройства в систему» (Add all into system), чтобы добавить все незадействованные устройства в текущий проект.

8.3.1 Передатчик (Encoder)

На этой странице можно настроить текущий Передатчик в соответствии с требованиями.



№	Имя	Описание
1	ID	Идентификатор текущего устройства. Никогда не дублируются.
2	Type	Тип устройства
3	Name	Название текущего устройства. Должно быть уникальным.
4	MAC	MAC-адрес текущего устройства.
5	IP	IP-адрес текущего устройства.
6	Firmware	Текущая версия прошивки, установленная на устройстве.
7	Status	Индикатор доступности устройства: Зелёный: устройство подключено и работает. Серый: устройство отключено или выключено. ■Красный: устройство подключено, но временно недоступно (например, из-за перезагрузки, сброса настроек или синхронизации).
8	Up Time	Время работы текущего устройства.
9	RX Link	Приёмники настроены на текущее устройство.
10	Member	Имя связанного получателя, если таковой имеется.

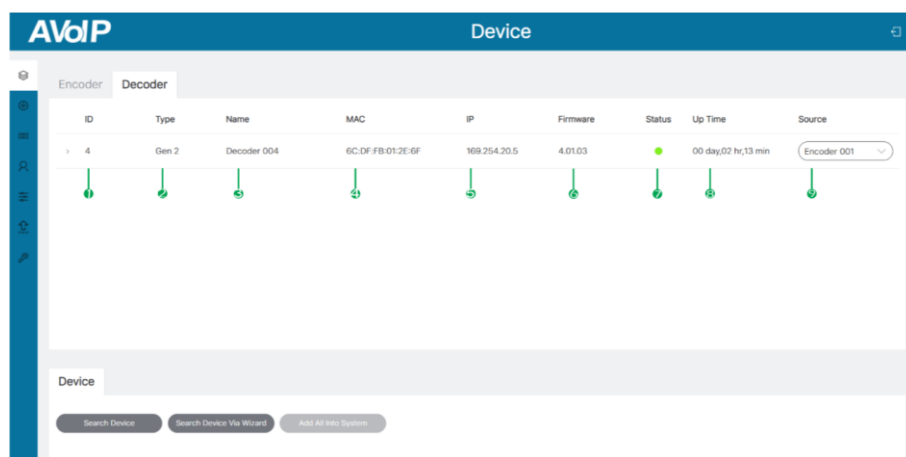
При нажатии галочки слева от ID устройства, откроется подменю с основными настройками.

№	Имя	Описание
1	Basic Settings	Имя: имя текущего устройства. (Должно быть уникальным) Изменить ID: идентификатор текущего устройства. (Никогда не повторяется) Настройка Power LED: настройка режима мигания светодиода питания. Предварительный просмотр: отображение контента с выбранного передатчика.
2	A/V Settings	EDID: EDID текущего устройства. Аудио: выбор аудиовыхода текущего устройства (аналоговый или HDMI). Копирование EDID: позволяет импортировать EDID с выбранного Приемника.
3	Network Settings	Настройки сети.
4	Hardware Usage	Использование контактов CEC: включение или отключение использования сигнала CEC на контактах HDMI. Возврат звука по ARC/eARC: определяет путь возврата звука с ресивера. Использование сетевого интерфейса: определяет используемый физический сетевой интерфейс (например, медный или оптоволоконный).
5	RS-232 Settings	Настройка параметров последовательного порта.

6	Port Settings	Настройка портов (IR,I/O,Relay)
7	Reboot	Перезагрузить выбранное устройство.
8	Replace	Назначает новое устройство вместо отключенного и сброшенного до заводских настроек.
9	Remove	Удаляет выбранный передатчик из текущего проекта.
10	Remove all	Удаляет все Передатчики из текущего проекта.
11	Factory Reset	Восстановление настроек по умолчанию, для выбранного Передатчика.

8.3.2 Приемник (Decoder)

На этой странице можно настроить текущий Приемник в соответствии с требованиями.



№	Имя	Описание
1	ID	Идентификатор текущего устройства. Никогда не дублируются.
2	Type	Тип устройства
3	Name	Название текущего устройства. Должно быть уникальным.
4	MAC	MAC-адрес текущего устройства.
5	IP	IP-адрес текущего устройства.
6	Firmware	Текущая версия прошивки, установленная на устройстве.
7	Status	Индикатор доступности устройства: Зелёный: устройство подключено и работает. Серый: устройство отключено или выключено. Красный: устройство подключено, но временно недоступно (например, из-за перезагрузки, сброса настроек или синхронизации).
8	Up Time	Время работы текущего устройства.
9	Source	Источник сигнала (передатчик) текущего устройства, если такой имеется.

При нажатии галочки слева от ID устройства, откроется подменю с основными настройками.

Encoder

Decoder

ID	Type	Name	MAC	IP	Firmware	Status	Up Time	Source
4	Gen 2	Decoder 004	6C:DF:FB:04:2E:8F	169.254.20.5	4.01.03		00 day,02 hr,13 min	Encoder 001

1 Basic Settings

Name

Decoder 004

Change ID

4

Power LED

Off

Preview

2 A/V Settings

Video Output

On

Rotation & Flip

Rotate 0°

Show ID OSD

Off

Video Mute

Off

Scaling

Bypass

Output Mode

Matrix

3 Locked Signal Routing

Video

Follow

IR

Follow

USB

Follow

USB Data

Off

Audio

Follow

RS-232

Follow

CEC

Follow

4 Network Settings

Apply

IP Mode

Static

Subnet Mask

255.255.0.0

IP Address

169.254.20.5

Gateway

169.254.20.1

5 Hardware Usage

CEC Pin Usage

ARC/eARC

Audio Return Path

ARC

Network Interface Usage

Copper

Sink Capability

None

eARC Downgrade To ARC

Off

6 RS-232 Settings

Apply

RS-232 Command Relay

Off

Baud Rate

115200

Stop Bits

1 bit

Parity

None

Data Bits

8 bit

7 Port Settings

IR Voltage

12V

IO 1 Direction

Output

IO 2 Direction

Output

Relay 1

Open

IO Voltage

12V

IO 1

Low

IO 2

Low

Relay 2

Open

Refresh

Refresh

Remove

Remove All

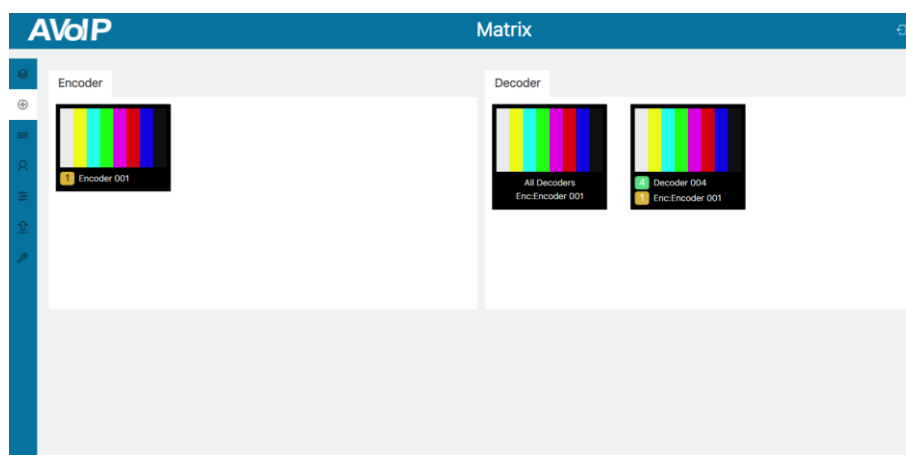
Factory Reset

Nº	Имя	Описание
1	Basic Settings	Имя: имя текущего устройства. (Должно быть уникальным) Изменить ID: идентификатор текущего устройства. (Никогда не повторяется) Настройка Power LED: настройка режима мигания светодиода питания. Предварительный просмотр: отображение контента с выбранного передатчика.
2	A/V Settings	Видеовыход: включает или отключает выход HDMI устройства. Поворот и отражение: вращение выходного изображения (на 0°, 90°, 180° или 270°) Показать ID OSD: отобразить OSD устройства на дисплее. Остановить видео: текущее видео заменяется чёрным экраном. Масштабирование: настройка выходного разрешения приёмника. Режим вывода: устанавливает режим работы устройства: матричный или видеостена.
3	Locked Signal Routing	Обеспечивает независимую передачу сигналов (видео, аудио, последовательных и т. д.) между устройствами для фиксированной маршрутизации или интеграции систем управления.
4	Network Settings	Настройки сети.
5	Hardware Usage	Использование контактов CEC: включение или отключение использования сигнала CEC на контактах HDMI. Путь возврата звука: ARC или S/PDIF.

Использование сетевого интерфейса: определяет используемый физический сетевой интерфейс (например, медный или оптоволоконный). Настройка параметров последовательного порта.		
6	RS-232 Settings	
6	Port Settings	Настройка портов (IR,I/O,Relay)
7	Reboot	Перезагрузить выбранное устройство.
8	Replace	Назначает новое устройство вместо отключенного и сброшенного до заводских настроек.
9	Remove	Удаляет выбранный Приемник из текущего проекта.
10	Remove all	Удаляет все Приемник из текущего проекта.
11	Factory Reset	Восстановление настроек по умолчанию, для выбранного Приемника.

8.4 Матрица (Matrix)

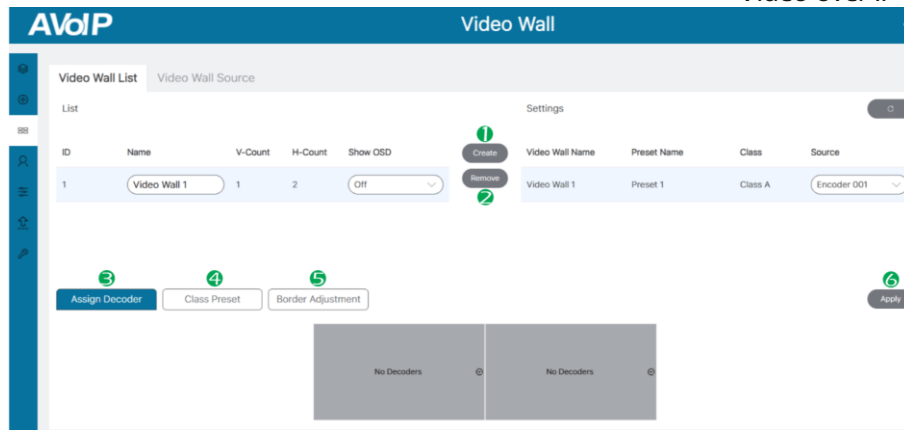
На этой странице можно выбрать и просмотреть видеоконтент с любого настроенного передатчика или приёмника в системе. Раздел разделён на два подраздела: передатчик и приёмник, в каждом из которых отображается предварительный просмотр для каждого устройства. Пользователь может перетащить передатчик на приёмник, чтобы коммутировать устройства.



8.5 Видео стена (Video Wall)

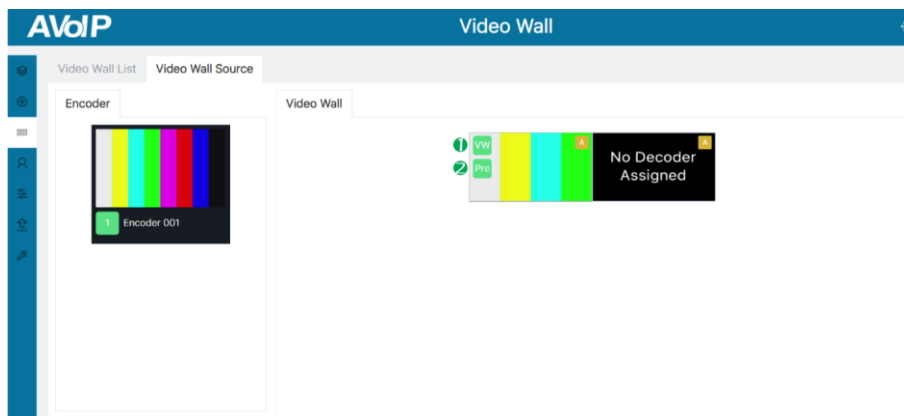
Этот раздел разделён на две страницы: «Список видео стен» и «Источник видео стен».

На вкладке «Список видео стен» (Video Wall List) можно создать, настроить, удалить видео стену, а также создавать пресеты и выравнивать рамки изображения.



№	Имя	Описание
1	Create	Кнопка создания видео стены. Можно указать ID, название и размерность видео стены.
2	Remove	Кнопка удаления созданной видео стены.
3	Assign Decoder	Меню выбора приемника для каждого сегмента видео стены.
4	Class Preset	Меню создания пресетов. Возможность создания не стандартной конфигурации стены при назначении разным сегментам различного класса.
5	Border Adjustment	Меню настройки границ. Позволяет настраивать ширину и высоту каждого дисплея.

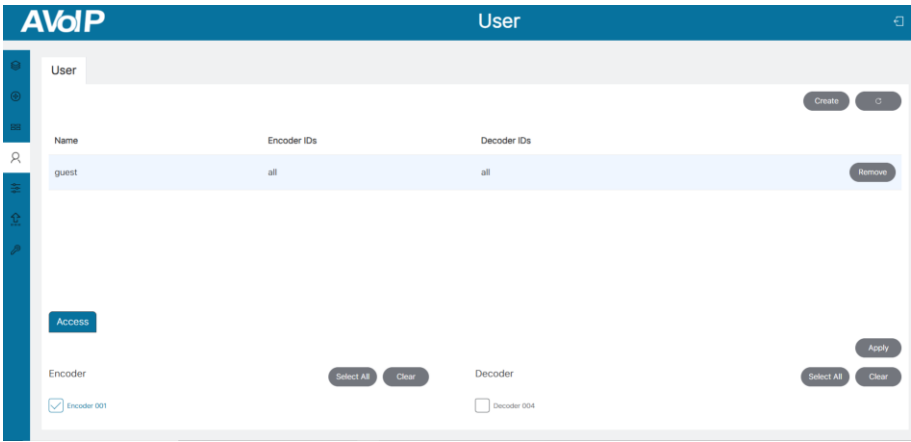
На вкладке «Источник видео стен» (Video Wall Source) есть возможность выбрать различные видеостены и предустановленные конфигурации классов, которые были созданы на странице «Список видеостен».



№	Имя	Описание
1	VW	Выбор видео стены из «Списка видеостен».
2	Pre	Выбор конфигурационного класса (пресета).

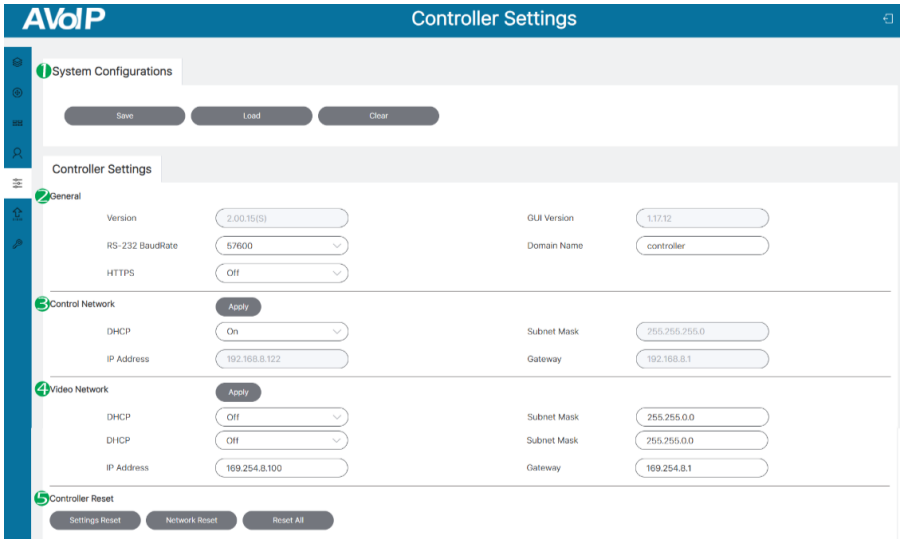
8.6 Пользователь (User)

На данной вкладке есть возможность создавать, удалять пользователя, а так же давать ему права на доступ к приемнику и передатчику.



8.7 Настройки контроллер (Controller Settings)

На этой странице можно настроить параметры связи и сети для сетей управления и сети VIDEO в соответствии с требованиями.

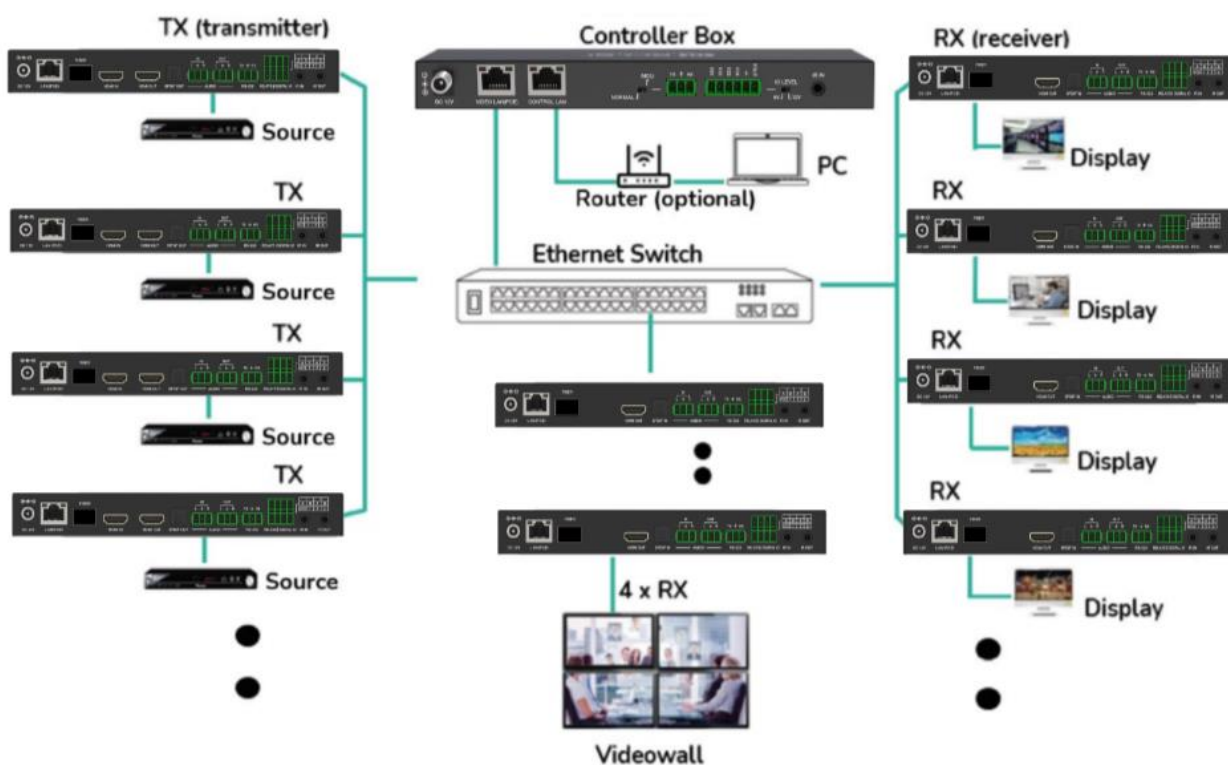


№	Имя	Описание
1	System Configurations	Кнопка «Save» для сохранения проекта в формате .json Кнопка «Load» для загрузки готового проекта .json в устройство Кнопка «Clear» для удаления текущего проекта с устройства.
2	General	Version: версия прошивки устройства RS-232 BaudRate: скорость передачи данных через последовательный порт HTTPS: включить или выключить протокол безопасности HTTPS GUI Version: версия графического интерфейса Domain name: доменное имя устройства.
3	Control Network	Настройка сети управления.
4	Video Network	Настройка сети VIDEO.
5	Controller Reset	Settings Reset: устанавливает контроллеру настройки по умолчанию Network Reset: устанавливает контроллеру настройки сети по умолчанию Reset All: сбросить все устройства к настройкам по умолчанию.

9. Технические характеристики

SKU	VIP-CTRL
Тип	Контроллер для удлинителей Video-over-IP
Интерфейсы	2 x RJ-45, 1 x 3-pin Euroblock, 1 x Jack 3,5mm
Уровень IR	12B/5B
Расстояние передачи	100 метров (6/6A/7)
Управление	
Удаленное	RS232, Web, IR
Электрические	
Защита от ЭСР	±8kV воздушный зазор, ±4kV контактный разряд (модель человеческого тела)
Потребляемая мощность	4.5Вт (Макс.)
Питание	12 В/1А; PoE
Механические	
Размеры, (ДхШхВ)	204мм (Д) x 98.5мм (Ш) x 21.5мм (В)
Корпус / Цвет	Металлический / Черный
Вес	0.509 Кг
Окружающая среда	
Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Температура хранения	-20°C ~ 60°C
Относительная влажность	20%~90% RH (без конденсации)

10. Схема подключения



Все товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев. Aberman не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в данной публикации.

Информация о продукте, ценах и характеристиках может быть изменена без уведомления.

© 2025 Aberman-AV Co Ltd. Логотип Aberman и связанный с ним визуальный идентификатор являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Aberman-AV и/или ее дочерних компаний.