

MX-0812-SCL

WyreStorm[®]



Руководство пользователя

v1.0.0

Оглавление

Оглавление	2
Описание	3
Ключевые особенности	3
В комплекте.....	3
Спецификация.....	4
Описание панелей.....	5
Установка	7
Схема подключения	8
Управление коммутатором.....	9

Описание

Это устройство представляет собой стационарный коммутатор 8x12 высотой 2U с быстрой бесподрывной коммутацией и поддержкой нескольких видеостен. Он поддерживает разрешение до 4K при 60 Гц, 4:4:4, 8 бит, и HDCP 2.3 на всех входах и выходах. Имеется 12 выходов HDMI, каждый из которых оснащен независимым масштабатором 4K/60 для оптимального качества изображения. Это позволяет создавать несколько видеостен, например, три видеостены 2x2 или одну видеостену 2x4 с четырьмя независимыми выходами HDMI одновременно. Коммутатор поддерживает Dante 4x4 и встроенную звуковую матрицу 12x8 для удаленной передачи и независимого переключения аудиосигнала.

Кроме того, коммутатор обеспечивает простое переключение KVM, включая переключение между двумя хостами USB-B по USB 3.0 и 4-портовый концентратор USB 3.0 для подключения устройств USB 3.0. Коммутатор оснащен гибкими возможностями управления, включая ЖК-дисплей и кнопки на передней панели, управление по локальной сети (через Telnet и веб-интерфейс) и через порт RS232. Коммутатор поддерживает удаленное управление через облачный сервис WyreStorm Sigma, включая перезагрузку, сброс журнала, обновление прошивки и т. д.

MX-0812-SCL предназначен для профессионального использования, например, в университетских лекционных залах, больших переговорных комнатах, корпоративных конференц-залах и т. д.

Ключевые особенности

- Входы и выходы поддерживают разрешения до 4K при 60 Гц, 4:4:4, 8 бит.
- Совместимость с HDCP 2.3 и обратная совместимость.
- Встроенный масштабатор 4K/60 в каждом HDMI-выходе обеспечивает быстрое и плавное переключение без появления чёрного экрана.
- Поддерживает простое переключение KVM между двумя хост-портами USB 3.0 и 4-портовым концентратором USB 3.0.
- Возможности создания нескольких видеостен.
- Поддержка стандартной конфигурации видеостены M x N и отображения меток выходов в OSD.
- Поддержка создания нескольких окон в видеостене, каждое из которых может независимо выбирать разные видеовыходы.
- Поддержка переключения макетов видеостены.
- Встроенный Dante 4x4.
- Поддержка независимого переключения звука между всеми входами HDMI, деэмбедированным звуком, аудио Dante и аналоговыми аудиовыходами.
- Поддержка управления дисплеем CEC.
- Широкие возможности управления, включая ЖК-дисплей и кнопки на передней панели, RS232 и LAN (веб-интерфейс и Telnet).
- Встроенный облачный сервис Sigma.

В комплекте

- 1x MX-0812-SCL
- 1x Кабель питания переменного тока (US/UK/EU/AU)
- 1x 3,5-мм 3-контактный Phoenix Male
- 4x 3,5-мм 5-контактных Phoenix Male
- 2x Монтажных кронштейна (с винтами)
- 1x Руководство по установке

Спецификация

Техническая

Входы/Выходы/Порты	8x Входов HDMI, 12x Выходов HDMI, 4x Линейных аудиовыхода, 2x USB-хоста, 4x USB 3.0, 2x ETHERNET, 1x RS-232, 1x Dante (порт RJ45), 1x AC 100~240 В 50/60 Гц, 1x RESET
Тип видеосигнала	4K@60Гц 4:4:4 8бит, HDCP 2.3
Поддерживаемое входное разрешение	VESA: 800x600 ⁸ , 1024x768 ⁸ , 1280x768 ⁸ , 1280x800 ⁸ , 1280x960 ⁸ , 1280x1024 ⁸ , 1360x768 ⁸ , 1366x768 ⁸ , 1440x900 ⁸ , 1600x900 ⁸ , 1600x1200 ⁸ , 1680x1050 ⁸ , 1920x1200 ⁸ SMPTE: 720x576P ⁶ , 1280x720P ^{6,7,8} , 1920x1080P ^{2,5,6,7,8} , 3840x2160 ^{2,3,5,6,8} , 4096x2160 ^{2,3,5,6,8} 2 = при 24 Гц, 5 = при 30 Гц, 6 = при 50 Гц, 7 = при 59,94 Гц, 8 = 60 Гц
Поддерживаемое выходное разрешение	3840x2160 ⁸ , 3840x2160 ⁶ , 3840x2160 ⁵ , 3840x2160 ³ , 3840x2160 ² , 1920x1200 ⁸ , 1920x1080 ⁸ , 1920x1080 ⁶ , 1680x1050 ⁸ , 1600x1200 ⁸ , 1600x900 ⁸ , 1440x900 ⁸ , 1366x768 ⁸ , 1360x768 ⁸ , 1280x1024 ⁸ , 1280x960 ⁸ , 1280x800 ⁸ , 1280x768 ⁸ , 1280x720 ⁸ , 1280x720 ⁶ , 1024x768 ⁸ , 800x600 ⁸ 2 = при 24 Гц, 3 = при 25 Гц, 6 = при 50 Гц, 7 = при 59,94 Гц, 8 = 60 Гц
Аудио формат	HDMI Вход/Выход/Линейный выход: PCM 2.0
Скорость передачи данных	HDMI: 18 Гбит/с
Методы управления	Кнопки на передней панели, RS232, LAN (Telnet API и веб-интерфейс)

Основные

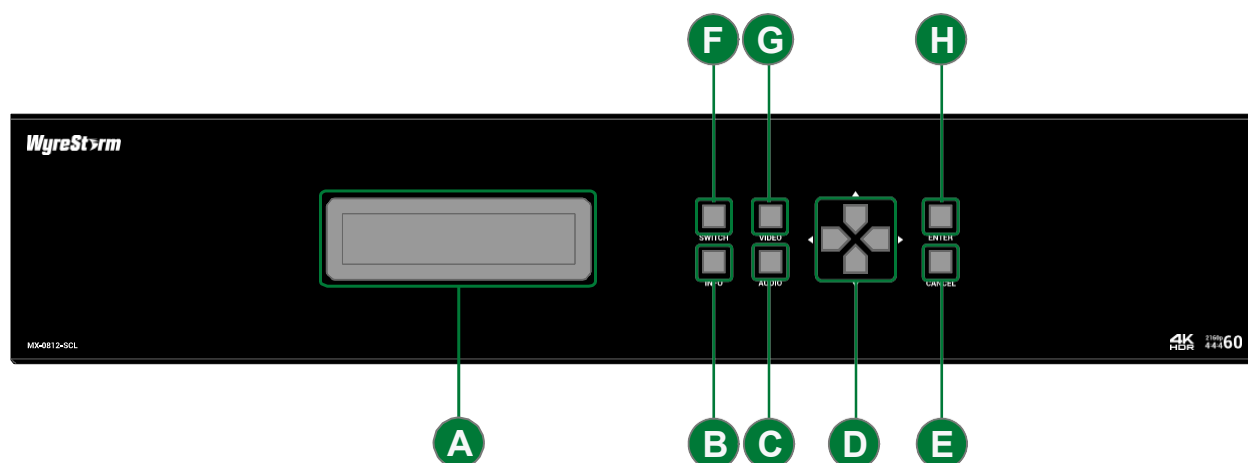
Рабочая температура	От 0 до +45°C
Температура хранения	От -20 до +70°C
Влажность	10% ~ 90% без конденсации
Защита ESD	Модель человеческого тела: ±8 кВ (воздушный разряд)/ ±4 кВ (контактный разряд)
Питание	AC 100~240 В 50/60 Гц
Мощность	TBD
Размеры (Д x В x Ш)	440 мм x 88 мм x 362 мм (Без учета креплений)
Вес	6.63 кг
Мест в стойке	2U

Расстояние передачи

HDMI	Вход/Выход: 15 м	1080P@60 Гц
	Вход/Выход: 10 м	4K@30 Гц 4:4:4 24bpp
	Вход/Выход: 5 м	4K@60 Гц 4:4:4 24bpp

Описание панелей

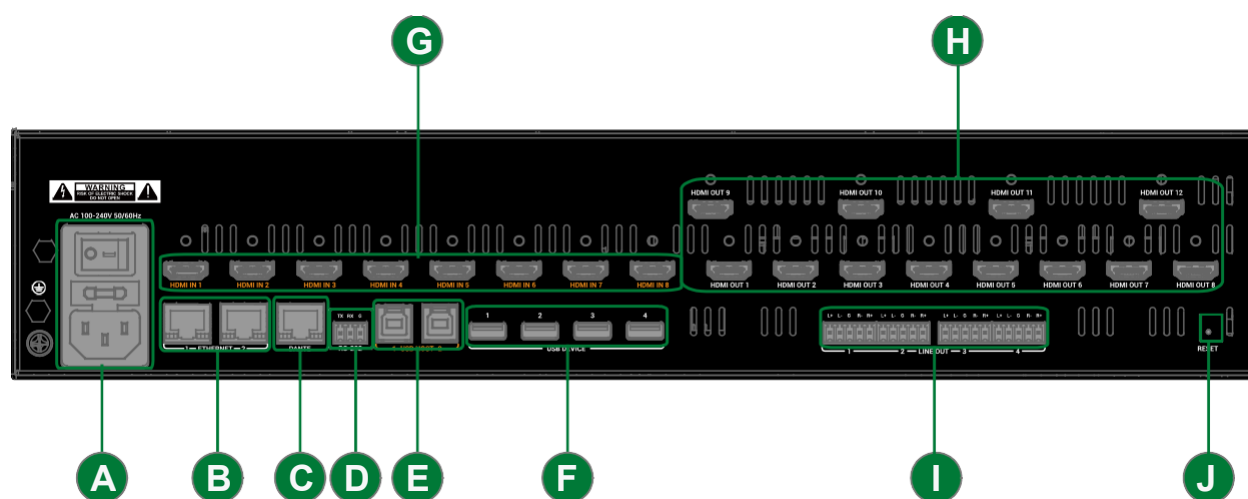
Передняя панель



A	ЖК-дисплей	Отображение информации о работе устройства.
B	Кнопка «INFO»	Нажмите кнопку, и на ЖК-дисплее отобразится информация об устройстве, включая IP-адрес, скорость вращения вентилятора, MAC-адрес, версию прошивки и температуру.
C	Кнопка «AUDIO»	Нажав кнопку, вы войдете в режим регулировки громкости.
D	Кнопки выбора	<ul style="list-style-type: none"> INFO: Нажмите кнопку «влево»/«вправо», чтобы перевернуть страницу и отобразить информацию о устройстве. AUDIO: Нажмите кнопку «влево»/«вправо» для переключения каналов аудиовыхода. Нажмите кнопку «вверх»/«вниз» для увеличения/уменьшения громкости. SWITCH: Нажмите кнопку «влево»/«вправо» для переключения выхода. Нажмите кнопку «вверх»/«вниз» для выбора входа для выбранного выхода. VIDEO: Нажмите кнопку «влево»/«вправо» для переключения входного порта. Нажмите кнопку «вверх»/«вниз» для переворота страницы и отображения информации о видео.

E	Кнопка «CANCEL»	Нажмите кнопку, чтобы отменить операцию или выйти из текущего режима.
F	Кнопка «SWITCH»	Нажмите кнопку, чтобы войти в режим переключения входных каналов.
G	Кнопка «VIDEO»	Нажмите кнопку, и на ЖК-дисплее отобразится видеоинформация выбранного входного порта, включая разрешение, цветовое пространство и HDCP.
H	Кнопка «ENTER»	Нажмите кнопку, чтобы выполнить операцию.

Задняя панель



A	Разъем питания	<ul style="list-style-type: none"> Разъем питания 100–240 В, 50/60 Гц: подключается к источнику питания с помощью прилагаемого кабеля питания переменного тока. Кнопка питания: нажмите кнопку, чтобы включить/выключить устройство.
B	Ethernet 1 и 2	Порт RJ45. Подключитесь к сети для управления через веб-интерфейс или через Telnet.
C	Dante	Порт RJ 45. Подключитесь к сети для аудиосоединения Dante.
D	RS-232	Подключитесь к устройству управления с поддержкой RS-232 для управления API.
E	USB-хост 1 и 2	Порт USB 3.0 Type-B. Для подключения к USB-хост-устройствам.
F	USB-устройство 1~4	Порт USB 3.0 Type-A. Для подключения USB-устройств.
G	Вход HDMI 1~8	Подключение к источникам HDMI.
H	Выход HDMI 1~12	Подключение к дисплеям HDMI.
I	Линейный выход 1~4	Подключение к аудиоприемникам.

<p>J</p>	<p>Перезагрузка</p>	<p>Нажав на кнопку стилусом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Менее 5 секунд: Ничего не произойдёт. • Более 5 секунд, но менее 15 секунд: Сбросится IP-режим устройства на DHCP и сбросится пароль входа в Telnet и веб-интерфейс на значения по умолчанию. Пароль входа в Telnet по умолчанию — «wyrestorm», а пароль входа в веб-интерфейс по умолчанию — «admin». • Более 15 секунд: Сбросятся настройки устройства до заводских.
-----------------	----------------------------	---

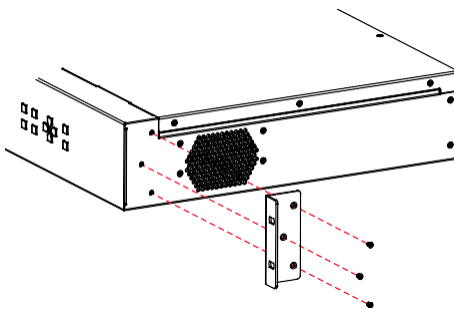
Установка

Примечание: Перед установкой убедитесь, что коммутатор отключена от источника питания.

Коммутатор занимает пространство высотой 2U и должен быть размещен на прочной и устойчивой поверхности или установлен в стандартной стойке для оборудования.

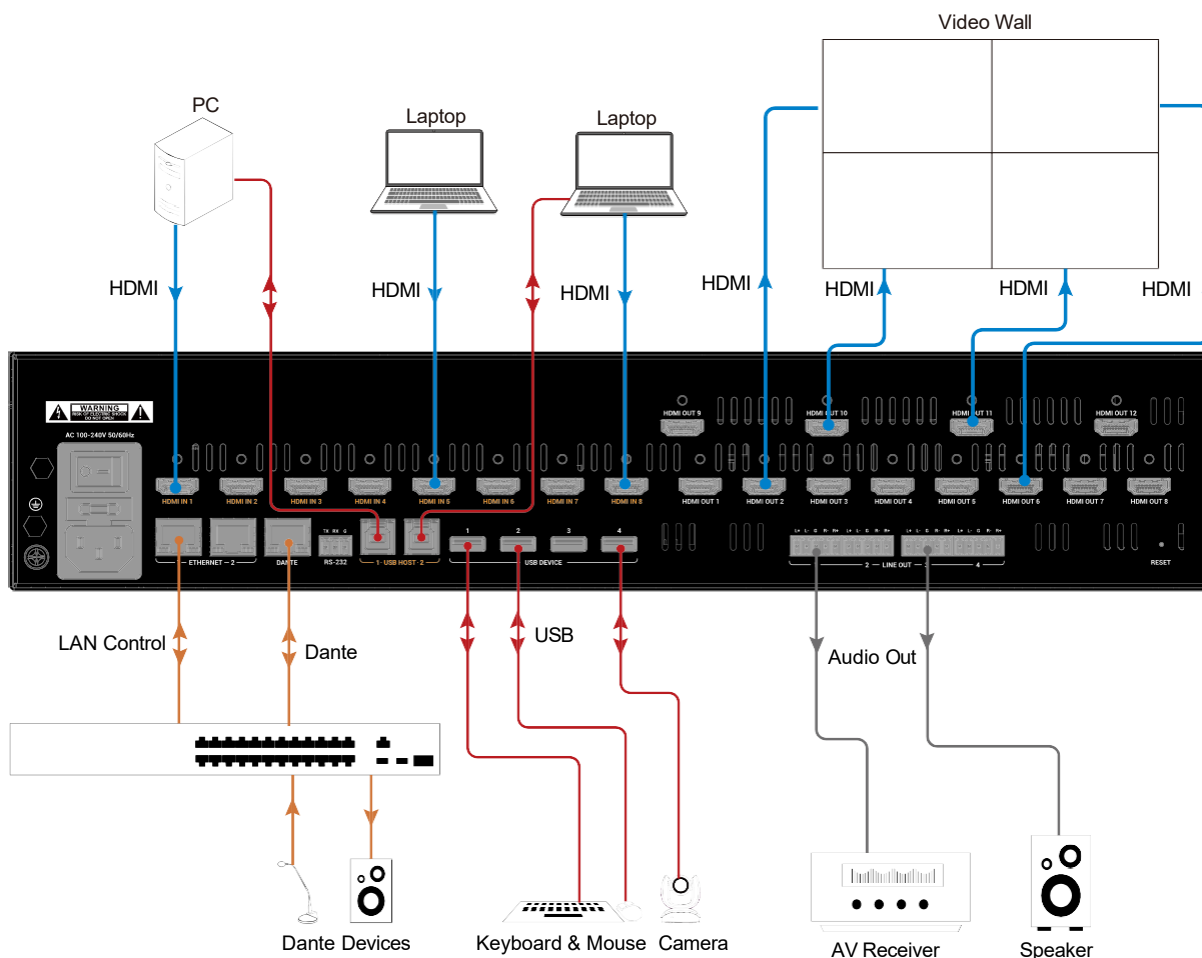
Чтобы установить коммутатор в стойку оборудования:

1. Расположите и установите монтажные кронштейны, входящие в комплект поставки, на переднюю панель.



2. Установите коммутатор в монтажную стойку, используя монтажные винты для закрепления.

Схема подключения



Примечание: Перед подключением видеостены настройте ее через веб-интерфейс. Подробную информацию см. в разделе «Управление через веб-интерфейс».

Настройка Dante:

Коммутатор поддерживает передачу звука Dante 4x4. Перед использованием функции Dante убедитесь, что все устройства подключены к одной проводной сети, так как контроллер Dante доступен только при проводном подключении.

Подключите порт Dante к локальной сети и запустите программное обеспечение Dante Controller на ноутбуке, подключенном к той же сети (см. <https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>, чтобы загрузить последнюю версию контроллера Dante). Выполните сопряжение передатчиков и приемников (передатчики и приемники должны быть подключены к одной сети) на контроллере Dante с коммутатором. Сопряженные передатчики могут генерировать звук Dante и передавать его на вход Dante коммутатора по сети, а сопряженный приемник может принимать звук Dante от коммутатора по сети. Пользователи могут настраивать источники звука и аудиовыходы с помощью команд API или веб-интерфейса. Подробную информацию см. в отдельном документе «API Command Set_MX-0812-SCL» или разделе «Управление веб-интерфейсом».

Управление коммутатором

Управление коммутатором может осуществляться через переднюю панель, RS-232 и локальную сеть (веб-интерфейс или Telnet).

Управление через переднюю панель

Базовое переключение источников входного сигнала на выходные дисплеи, регулировка громкости звука и получение информации осуществляется с помощью элементов управления на передней панели.

Включите питание коммутатора, на ЖК-дисплее отобразится надпись «**Starting**» (Запуск). Дождитесь, пока на дисплее отобразится модель матрицы и IP-адрес, что означает готовность матрицы к работе.

1. Переключить источники входного сигнала для выходного сигнала.
 - 1) Нажмите кнопку «**SWITCH**» для входа в режим переключения.
 - 2) Нажмите кнопку «Влево» (◀) или «Вправо» (▶), чтобы выбрать выходной канал. Значок «>» переместится к выбранному пользователем номеру выходного порта.
 - 3) Нажмите кнопку «Вверх» (▲) или «Вниз» (▼), чтобы выбрать входной канал.
 - 4) Нажмите кнопку «**ENTER**» для подтверждения выбора или кнопку «**CANCEL**» для выхода из режима и возврата на главную страницу.
2. Отрегулировать громкость аудиовыходов.
 - 1) Нажмите кнопку «**AUDIO**», чтобы войти в режим регулировки громкости.
 - 2) Нажмите кнопку «Влево» (◀) или «Вправо» (▶), чтобы выбрать канал аудиовыхода.
 - 3) Нажмите кнопку «Вверх» (▲) или «Вниз» (▼), чтобы отрегулировать громкость выбранного канала.
 - 4) Нажмите кнопку «**CANCEL**», чтобы выйти из режима и вернуться на главную страницу.
3. Получить информацию об устройстве или видеоинформацию.
 - 1) Нажмите кнопку «**INFO**» для перехода в режим отображения информации об устройстве или кнопку «**VIDEO**» для перехода в режим отображения информации о видео.
 - 2) Нажмите кнопку «Влево» (◀) или «Вправо» (▶), чтобы перевернуть страницу для отображения информации о видео в режиме отображения информации о видео, или кнопку «**Flip**» для отображения информации об устройстве в режиме отображения информации об устройстве.
 - 3) Нажмите кнопку «Вверх» (▲) или «Вниз» (▼), чтобы выбрать входной порт для отображения информации о видео в режиме отображения информации о видео, или кнопку «**Flip**» для отображения информации об устройстве в режиме отображения информации об устройстве.
 - 4) Нажмите «**CANCEL**» для выхода из текущего режима и возврата на главную страницу.

Управление через RS-232

Пользователи могут управлять коммутатором через порт RS-232, отправляя команды API. Подключите управляющий ПК к порту RS-232 устройства. Перед отправкой команд API для управления устройством убедитесь, что последовательные порты между устройством и ПК настроены правильно. Также может потребоваться профессиональное программное обеспечение для работы с RS-232 (например, Serial Assist). Команды API можно найти в отдельном документе «API Command Set_MX-0812-SCL».

Baud Rate	9600 bps
Data bits	8 bits

Parity	None
Stop bits	1 bit
Flow control	None

Управление через LAN

Получение IP-адреса

Пользователи могут получить IP-адрес следующими способами:

1. Проверьте ЖК-дисплей на передней панели.
После успешного включения на ЖК-дисплее отобразится IP-адрес. Также можно нажать кнопку «**INFO**» для просмотра информации, включая IP-адрес.
2. Отправка команд API.
 - 1) Подключите управляющий ПК к порту RS-232 устройства.
 - 2) Правильно настройте параметры RS-232 для последовательного порта ПК с помощью инструмента для работы с последовательным портом RS-232, например, Serial Assist.
 - 3) Введите команду GET IPADDR<CR><LF> и отправьте её. Вы получите ответ с IP-адресом, см. ниже:

Ввод:

```
GET IPADDR<CR><LF>
```

Ответ:

```
IPADDR 192.168.11.243<CR><LF>
```

Telnet

Подключите управляющий ПК к LAN-порту устройства. Перед управлением устройством через API Telnet необходимо установить соединение между устройством и компьютером.

Форма команды для подключения по Telnet приведена ниже:

telnet ip (port)

- *ip: IP-адрес устройства.*
- *port: Номер порта устройства. Для некоторых инструментов управления Telnet это необязательно. Значение по умолчанию — 23.*

Например, если IP-адрес устройства 192.168.11.143, команда для подключения по Telnet будет следующей:

telnet 192.168.11.143

Управление через веб-интерфейс

Веб-интерфейс позволяет управлять основными функциями и настраивать расширенные параметры. Доступ к нему можно получить через браузер последней версии, например, Chrome, Safari, Firefox, Opera, IE10+ и т. д.

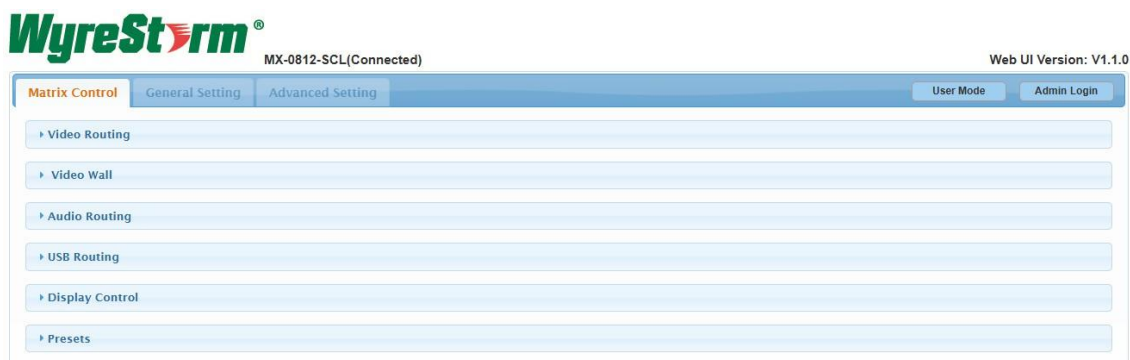
По умолчанию IP-режим — DHCP. Если устройство не подключено к DHCP-серверу, оно сгенерирует локальный IP-адрес 169.254.xxx.xxx. Пароль для входа в веб-интерфейс по умолчанию — «**admin**».

Получить доступ к веб-интерфейсу

1. Подключите любой из двух портов ETHERNET к коммутатору Ethernet с DHCP-сервером и подключите ПК к тому же коммутатору Ethernet. При прямом подключении одного порта ETHERNET к ПК установите его в тот же сегмент, что и устройство.
2. Получите IP-адрес через ЖК-дисплей или с помощью команд API (подробную информацию см. в разделе «Получение IP-адреса»).
3. Введите IP-адрес, полученный на предыдущем этапе, в браузер и нажмите клавишу Enter на клавиатуре.



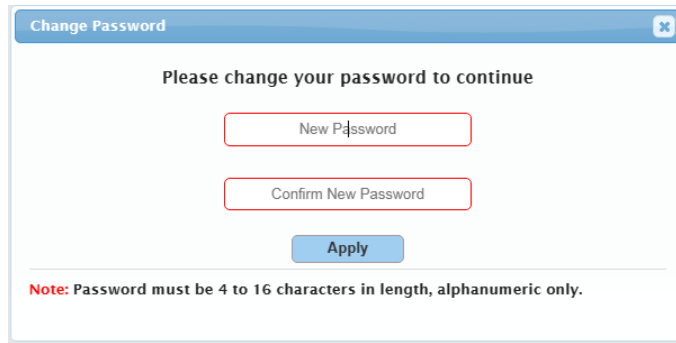
- Для базового управления видео и аудио на коммутаторе нажмите «**User**» для входа в систему как пользователь. При входе как пользователь пароль не требуется. В этом режиме можно настраивать только подменю на вкладке «**Matrix Control**».



- Если требуются расширенные настройки, нажмите «**Admin**» и введите пароль для входа в систему как администратор.



Пароль по умолчанию — «**admin**». При первом входе в веб-интерфейс после нажатия кнопки «**Admin Login**» откроется следующее окно для изменения пароля. Введите новый пароль и нажмите «**Apply**», чтобы открыть главную страницу.



Change Password

Please change your password to continue

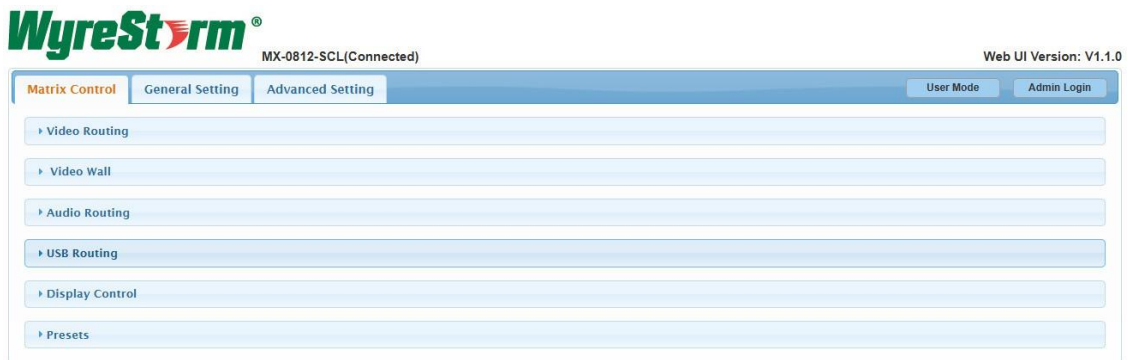
New Password

Confirm New Password

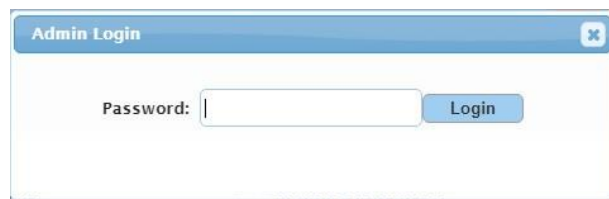
Apply

Note: Password must be 4 to 16 characters in length, alphanumeric only.

Примечание: Новый пароль должен содержать от 4 до 16 символов и содержать только буквы и цифры.



- В режиме пользователя пользователи также могут нажать «**Admin Login**» в правом верхнем углу, а затем ввести пароль для входа на страницы управления, общих настроек и расширенных настроек. Пароль по умолчанию — «**admin**». При первом входе в режим администратора пользователям также необходимо сменить пароль. Действия аналогичны входу через домашнюю страницу.



Admin Login

Password:

Login

Главная страница содержит три вкладки: «**Matrix Control**», «**General Setting**» и «**Advanced Setting**».

Сброс пароля и IP

Если пользователь забыл пароль для входа, восстановить пароль по умолчанию можно следующими способами:

- Удерживайте кнопку «**RESET**» на передней панели более 5, но менее 15 секунд, чтобы сбросить режим IP на DHCP и пароль входа на «**admin**».
- Удерживайте кнопку «**RESET**» на передней панели около 15 секунд, чтобы сбросить настройки устройства до заводских, включая сброс пароля.
- Отправьте API-команду «**RESET<CR><LF>**», чтобы сбросить настройки устройства до заводских, включая сброс пароля.

Веб-интерфейс

1. Управление коммутатором

1) Маршрутизация видео

Video Routing													
Source/Zone	OUTPUT 1	OUTPUT 2	OUTPUT 3	OUTPUT 4	OUTPUT 5	OUTPUT 6	OUTPUT 7	OUTPUT 8	OUTPUT 9	OUTPUT 10	OUTPUT 11	OUTPUT 12	All
INPUT 1	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 2	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>
INPUT 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В этом разделе управляется распределение входных видеоисточников по выходным дисплеям и отображается состояние подключения входов и выходов.

Зелёные названия входов и выходов указывают на то, что соответствующие входные и выходные порты подключены к активным источникам и активным дисплеям. Серые названия входов и выходов указывают на то, что соответствующие входные и выходные порты не подключены к активным источникам и активным дисплеям.

Нажмите кнопку в таблице, чтобы выбрать вход для выходного дисплея (после выбора кнопка изменит цвет с белого на синий).

- **All:** Нажмите, чтобы направить один вход на все выходы.
- **None:** Ни один вход не направляется на выход.

По умолчанию Выход 1 направляется на Выход 1... Выход 8 направляется на Выход 8, Выход 9 направляется на Выход 9... Выход 4 направляется на Выход 12.

2) Видеостена

Video Wall

Create a new Video Wall

Select Matrix Outputs

- OUTPUT 1
- OUTPUT 2
- OUTPUT 3
- OUTPUT 4
- OUTPUT 5
- OUTPUT 6
- OUTPUT 7
- OUTPUT 8
- OUTPUT 9
- OUTPUT 10
- OUTPUT 11
- OUTPUT 12

Video Wall Bezel Settings

Video Wall Layout Settings

Output Label

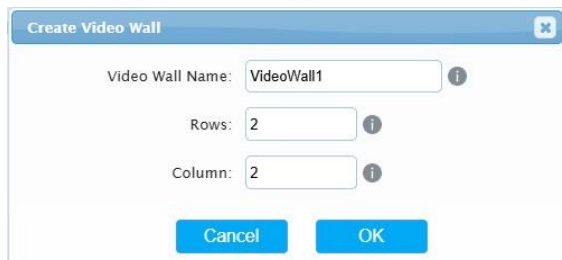
Steps to create a videowall layout:

1. Turn on "Output label". HDMI output port will appear on videowall displays.
2. Assign videowall outputs. Drag HDMI output from the list, and drop it to a videowall display according to output label.
3. Group videowall outputs to create a window-in-wall. Press "Ctrl" on keyboard, click to choose videowall outputs, then right click to combine the selected outputs to create a videowall window.
4. Press "Activate" to use the videowall.

В этом разделе пользователи могут создавать видеостены и настраивать созданные.

Шаги по созданию видеостены:

a) Нажмите кнопку «**Create a new Video Wall**», откроется следующее окно:



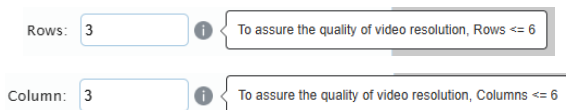
- Имя видеостены: введите имя созданной видеостены. Например, VideoWall1.

Примечание: Имя видеостены поддерживает специальные символы, за исключением пробелов. При наведении указателя мыши на значок «**i**» отображается предупреждение.



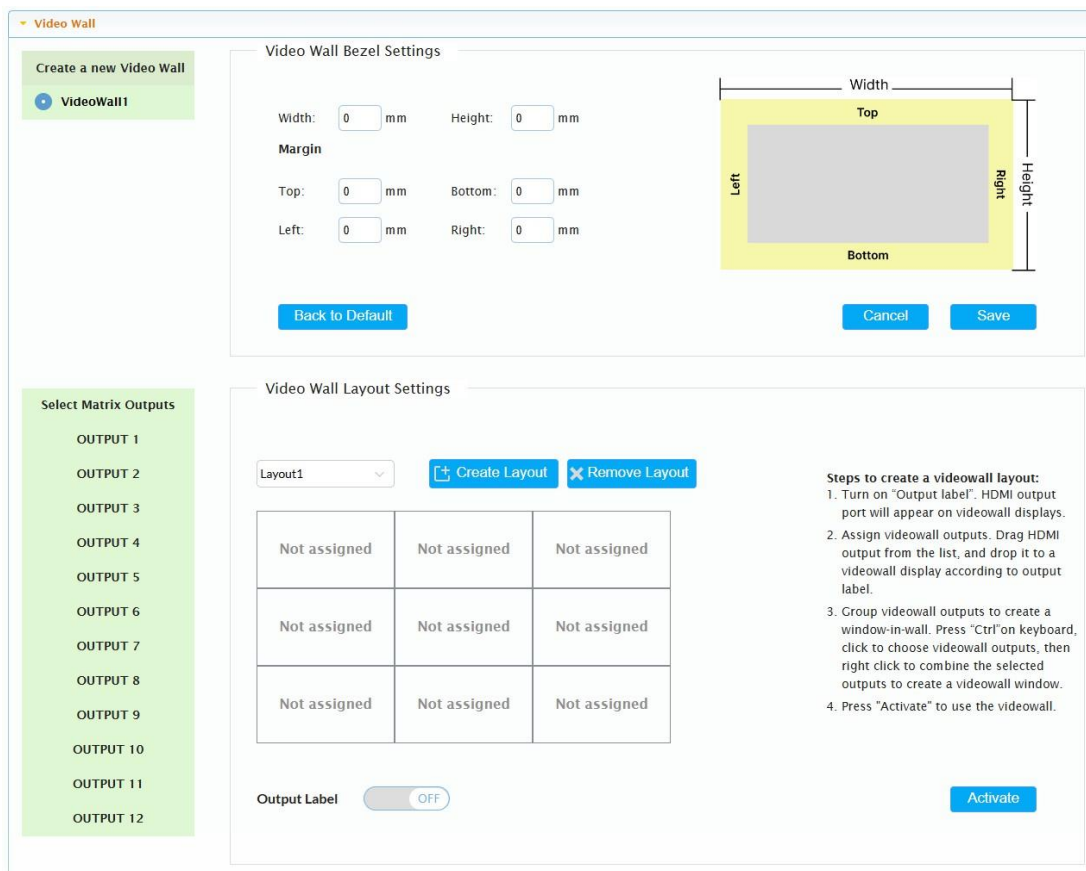
- Строки/Столбцы: введите количество строк и столбцов видеостены, например, строк 3 и столбцов 3.

Примечание: Количество строк/столбцов должно быть в диапазоне от 1 до 6, а сумма строк и столбцов не должна превышать 12. При наведении указателя мыши на значок «**i**» отображается предупреждающая информация.



- ОК / Отмена: Нажмите «**ОК**», чтобы сохранить конфигурацию, или нажмите «**Cancel**», чтобы отменить операцию.

b) Введите 3 в поля «**Rows**» и «**Column**» и нажмите «**ОК**», чтобы создать видеостену 3x3.



- Настройки видеорамки:

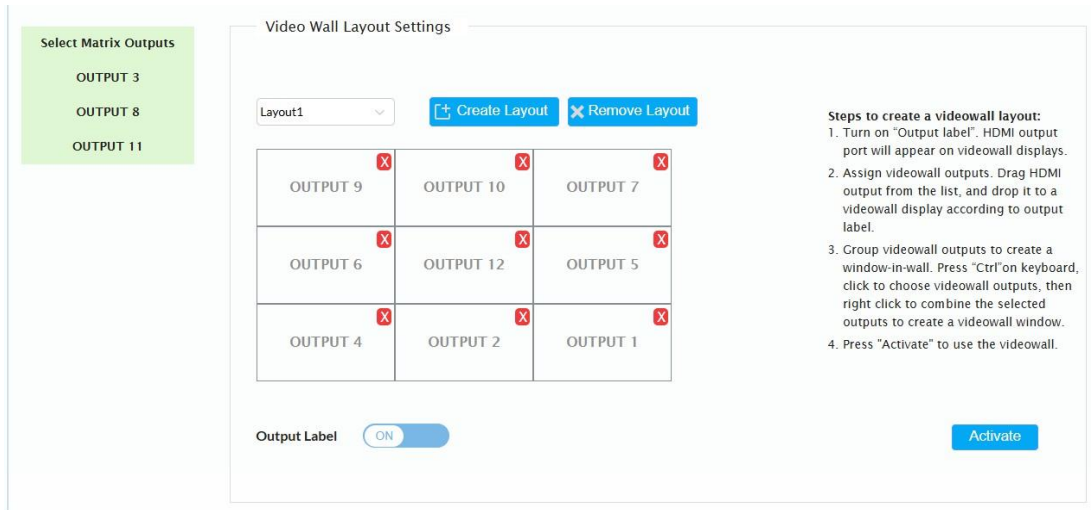
Настройки по умолчанию: 0; Диапазон: 0-10000

- Width (мм): Это внешняя горизонтальная длина (ширина) каждого дисплея видеостены.
- Height (мм): Это внешняя вертикальная длина (высота) каждого дисплея видеостены.

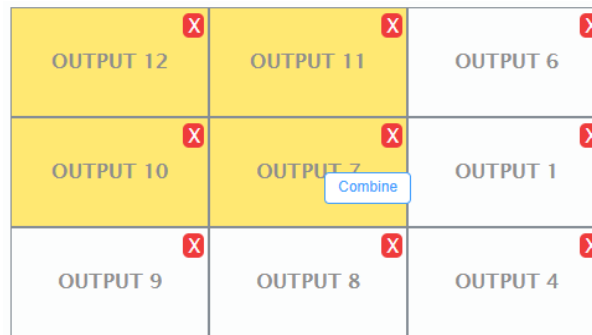
Допуск:

- Top: Это ширина верхней границы каждого дисплея видеостены.
- Left: Это ширина левой границы каждого дисплея видеостены.
- Bottom: Это ширина нижней границы каждого дисплея видеостены.
- Right: Это ширина правой границы каждого дисплея видеостены.
- Save / Cancel: Нажмите, чтобы применить/отменить настройки.
- Back to Default: Нажмите, чтобы восстановить стандартные значения параметров видеорамки.

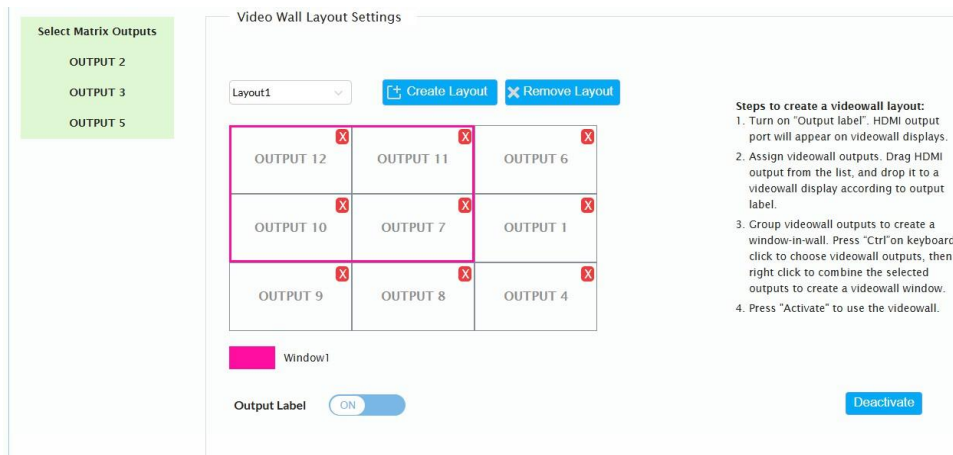
с) Установите «**Output Label**» в положение «**ON**», чтобы включить функцию экранного меню. Выходной порт каждого подключенного дисплея будет отображаться в правом нижнем углу экрана. Перетащите имя выхода из поля «**Select Matrix Output**» на соответствующий экран в поле «**Video Wall Layout Settings**» в соответствии с выходным портом, отображаемым на каждом экране.

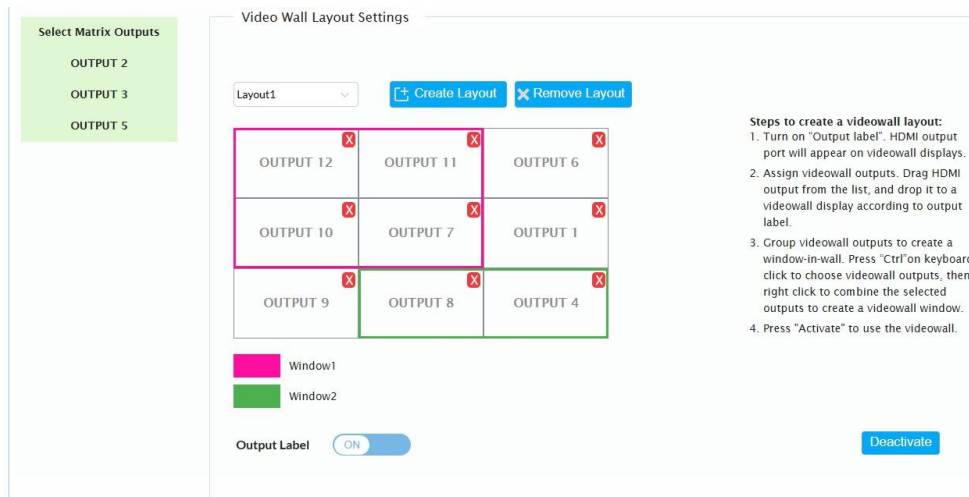


- d) Нажмите клавишу «**Ctrl**» на клавиатуре и левой кнопкой мыши щелкните по соседним выходам на схеме, чтобы объединить их (выбранный выход станет оранжевым), затем щелкните правой кнопкой мыши и нажмите кнопку «**Combine**», чтобы создать «окно в стене».



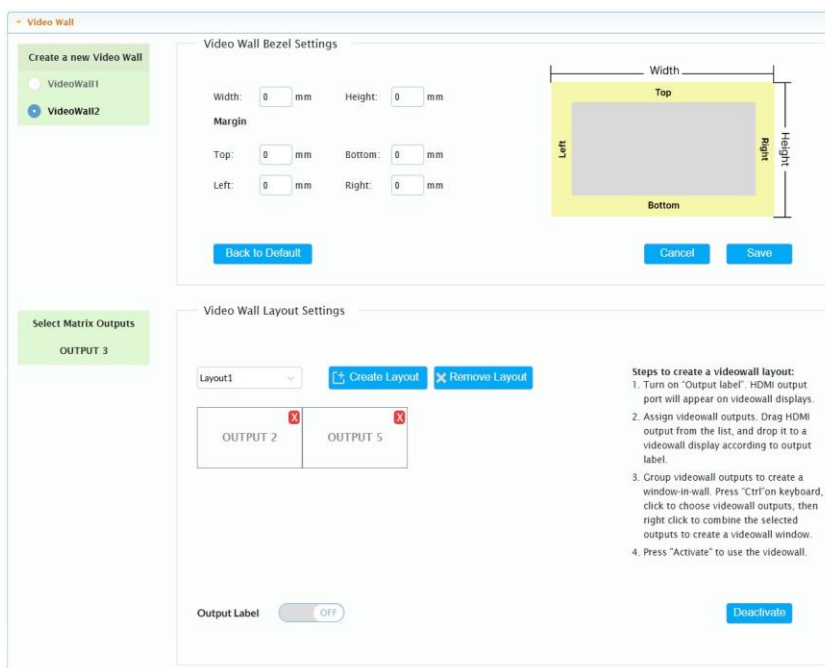
- e) Созданное «окно в стене» будет отмечено на схеме пурпурной рамкой. Пользователи могут создавать несколько окон на видеостене, и разные окна будут иметь разные рамки на схеме.







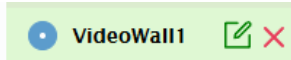
- Create Layout: Нажмите, чтобы сохранить текущую раскладку.
- Remove Layout: Нажмите, чтобы удалить текущую сохранённую раскладку.
- Output Label: Нажмите, чтобы включить/отключить экранное меню. Значение по умолчанию: **OFF**.
При установке значения «ON» IP-адрес и выход подключенного дисплея будут отображаться в правом нижнем углу его экрана.
- Activate / Deactivate: Нажмите, чтобы активировать/деактивировать настройку видеостены.
- **X**: Нажмите, чтобы удалить выбранный выход дисплея. Перед удалением сначала нажмите «Deactivate».

f) Общее количество строк x общее количество столбцов не может превышать 12.



Установите флажок перед названием видеостены, чтобы открыть соответствующую страницу конфигурации.

Наведите курсор на название видеостены. Когда курсор примет форму руки, нажмите «», чтобы изменить название видеостены, и нажмите «», чтобы удалить видеостену.



- g) После нажатия кнопки «**Activate**» для успешного создания видеостены пользователи могут выбрать вход для окна на видеостене в поле «**Video Routing**».

Source/Zone	VideoWall1					OUTPUT 2	OUTPUT 3	OUTPUT 5	All
	Window1	Window2	OUTPUT 9	OUTPUT 6	OUTPUT 1				
INPUT 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 4	<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"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 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"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 8	<input type="checkbox"/>	<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"/>
None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Примечание: Выходы в окне(ах) образуют видеостену и выбирают один источник входного сигнала, а другие выходы не создаются, так как окно в видеостене может выбирать разные источники.

3) Маршрутизация аудио

Source/Zone	LINE OUT1	LINE OUT2	LINE OUT3	LINE OUT4	DANTE 1	DANTE 2	DANTE 3	DANTE 4	All
INPUT 1	<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"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 2	<input type="checkbox"/>	<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"/>
INPUT 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INPUT 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DANTE 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DANTE 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DANTE 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DANTE 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

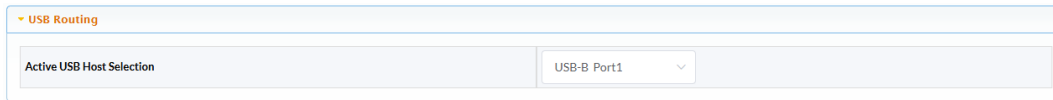
В этом разделе пользователи могут настроить маршрутизацию звука и отключение звука.

Нажмите кнопку в таблице, чтобы выбрать аудиовход для аудиовыхода (после выбора кнопка изменит цвет с белого на синий). Значение по умолчанию: деэмбедированный звук с HDMI IN 1 направляется на LINE OUT 1... деэмбедированный звук с HDMI IN 4 направляется на LINE OUT 4, деэмбедированный звук с HDMI IN 5 направляется на DANTE 1... деэмбедированный звук с HDMI IN 8 направляется на DANTE 4..

- All: Нажмите, чтобы направить один аудиовход на все аудиовыходы.
- Mute: Нажмите, чтобы отключить звук соответствующего аудиовыхода. По умолчанию: Звук включен (белый). Кнопка меняет цвет с белого на синий после отключения звука соответствующего выхода.

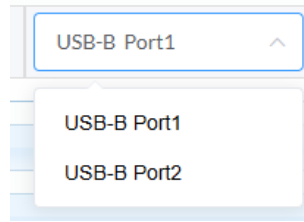
- All in Mute line: Нажмите, чтобы отключить все аудиовыходы.

4) Маршрутизация USB



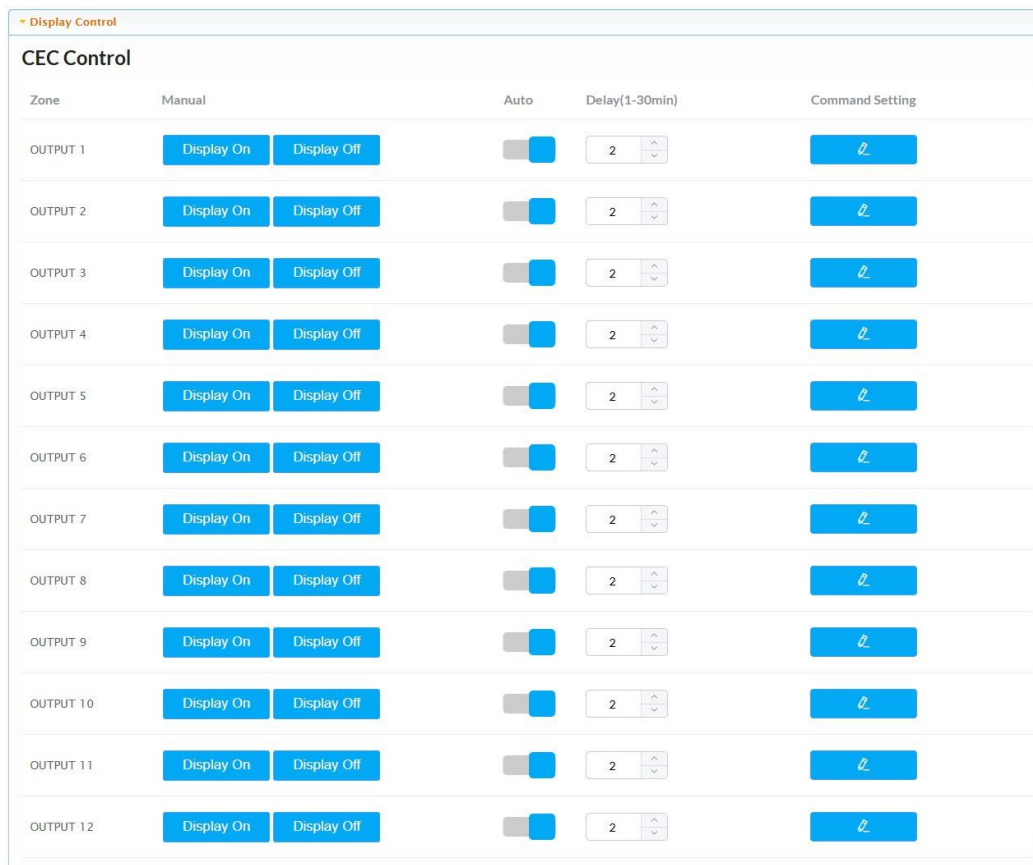
В этом разделе пользователи могут выбрать USB-хост для всех подключенных USB-устройств.

Выбор активного USB-хоста: выберите USB-хост из раскрывающегося меню. Значение по умолчанию — USB-B Port1.

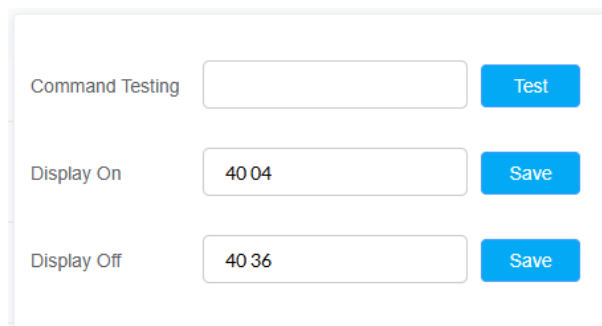


Например, при выборе порта USB-B 1 все USB-устройства, подключенные к коммутатору, подключаются к порту USB-B 1.

5) Управление дисплеями



- Display On: Нажмите, чтобы отправить сохранённую команду «**Display On**» на подключенный дисплей с поддержкой CEC для его немедленного включения.
- Display Off: Нажмите, чтобы отправить сохранённую команду «**Display Off**» на подключенный дисплей с поддержкой CEC для его немедленного выключения.
- Auto On/Off: Нажмите, чтобы включить или отключить автоматическое управление CEC. По умолчанию автоматическое управление CEC включено.
- Delay Time (1~30min): Нажмите стрелки вверх/вниз, чтобы установить время автоматического выключения дисплея при отсутствии сигнала. Например, если автоматическое управление включено, а время установлено на 2 минуты, дисплей автоматически выключится при отсутствии сигнала в течение 2 минут.
- Command Setting: Нажмите “  ” чтобы открыть следующее окно для тестирования команд, настройки и сохранения команд включения/выключения дисплея.



Command Testing	<input type="text"/>	Test
Display On	40 04	Save
Display Off	40 36	Save

- Command Testing: Введите команду включения/выключения дисплея, а затем нажмите «**Send**», чтобы отправить её на выбранный выход и проверить, сработает ли она.
- Display On/Off: Введите соответствующую команду CEC, а затем нажмите «**Save**», чтобы сохранить её.

Примечание: Если пользователи хотят изменить команды CEC, обратитесь к спецификации CEC.

6) Предустановки (Пресеты)

Presets		
Preset	Preset Name	
1	Preset 1	LOAD SAVE
2	Preset 2	LOAD SAVE
3	Preset 3	LOAD SAVE
4	Preset 4	LOAD SAVE
5	Preset 5	LOAD SAVE
6	Preset 6	LOAD SAVE
7	Preset 7	LOAD SAVE
8	Preset 8	LOAD SAVE
9	Preset 9	LOAD SAVE
10	Preset 10	LOAD SAVE
11	Preset 11	LOAD SAVE
12	Preset 12	LOAD SAVE
13	Preset 13	LOAD SAVE
14	Preset 14	LOAD SAVE
15	Preset 15	LOAD SAVE
16	Preset 16	LOAD SAVE
17	Preset 17	LOAD SAVE
18	Preset 18	LOAD SAVE
19	Preset 19	LOAD SAVE
20	Preset 20	LOAD SAVE
21	Preset 21	LOAD SAVE
22	Preset 22	LOAD SAVE
23	Preset 23	LOAD SAVE
24	Preset 24	LOAD SAVE

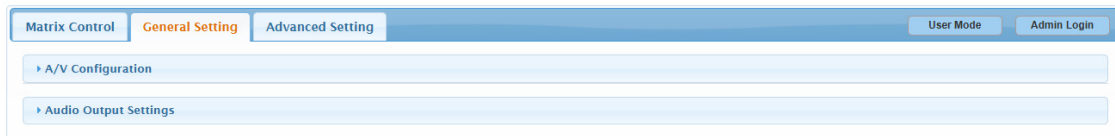
В этом разделе сохраняются/загружаются настройки управления коммутатора.

Наведите указатель мыши на имя текущей предустановки и щёлкните по нему, чтобы войти в режим редактирования имени. Пользователи могут ввести новое имя для соответствующей предустановки и щёлкнуть по другой пустой области, чтобы изменения вступили в силу. Введённое имя должно содержать буквы и не превышать 31 символа.

Preset	Preset Name
1	Preset 1

- Save: Сохраните текущие настройки веб-интерфейса в коммутаторе.
- Load: Скачать сохранённый файл предустановок из коммутатора.

2. Общая настройка



1) Конфигурация аудио/видео

A/V Configuration

Source

1 INPUT 1	2 INPUT 2
3 INPUT 3	4 INPUT 4
5 INPUT 5	6 INPUT 6
7 INPUT 7	8 INPUT 8

Zone

1 OUTPUT 1	2 OUTPUT 2
3 OUTPUT 3	4 OUTPUT 4
5 OUTPUT 5	6 OUTPUT 6
7 OUTPUT 7	8 OUTPUT 8
9 OUTPUT 9	10 OUTPUT 10
11 OUTPUT 11	12 OUTPUT 12

Input 1 Name

INPUT 1

EDID

Fixed 4K60 2.0CH PCM Audio with HDR Apply

Save EDID

HDCP ON

Video In

Video Details			
Resolution	0x0	Frame Rate	0
HDR Info	None	Color Space	None
Deep Color	None	HDCP Version	None

Audio In

Audio Details			
Format	None	Sampling Rate	0kHz

▼ A/V Configuration

Source

1	INPUT 1	2	INPUT 2
3	INPUT 3	4	INPUT 4
5	INPUT 5	6	INPUT 6
7	INPUT 7	8	INPUT 8

Zone

1	OUTPUT 1	2	OUTPUT 2
3	OUTPUT 3	4	OUTPUT 4
5	OUTPUT 5	6	OUTPUT 6
7	OUTPUT 7	8	OUTPUT 8
9	OUTPUT 9	10	OUTPUT 10
11	OUTPUT 11	12	OUTPUT 12

Output 1 Name

OUTPUT 1

Save EDID

HDCP ⓘ

Auto

Output Resolution

Auto

Video Out

Video Details			
Resolution	0x0	Frame Rate	0
HDR Info	None	Color Space	None
Deep Color	None	HDCP Version	None

Audio Out

Audio Details			
Format	None	Sampling Rate	0KHZ

В этом разделе пользователи могут задать имя, EDID, HDCP и получить информацию о видео и аудио для каждого источника входного сигнала, а также задать имя, сохранить EDID, выбрать HDCP, разрешение на выходе и получить информацию о видео и аудио на выходе.

- Source/Zone: Выберите вход/выход для настройки (кнопка будет иметь оранжевую рамку при выборе входа/выхода для настройки).
 - Зелёная кнопка: Указывает, что соответствующий порт ввода/вывода подключен к активному источнику/дисплею.
 - Белая кнопка: Указывает, что соответствующий порт ввода/вывода не подключен к активному источнику/дисплею.
- Input (1–8) / Output (1–10): Введите новое имя для выбранного входа/выхода.
- EDID (для входов 1–8): Выберите EDID для соответствующего входного порта и нажмите «**Apply**», чтобы изменения вступили в силу. EDID по умолчанию — «Фиксированный звук 4K60 2.0CH PCM с HDR». Выбор EDID включает:

- Копирование с HDMI-выхода 1;
- Копирование с HDMI-выхода 2;
- Копирование с HDMI-выхода 3;
- Копирование с HDMI-выхода 4;
- Копирование с HDMI-выхода 5;
- Копирование с HDMI-выхода 6;
- Копирование с HDMI-выхода 7;
- Копирование с HDMI-выхода 8;
- Копирование с HDMI-выхода 9;
- Копирование с HDMI-выхода 10;
- Копирование с HDMI-выхода 11;

Копирование с HDMI-выхода 12;

Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 4K60 с HDR;

Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 4K60 с SDR;

Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 4K30 с HDR;

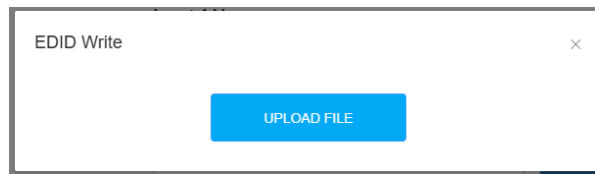
Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 4K30 с SDR;

Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 1080p при 60 Гц с HDR;

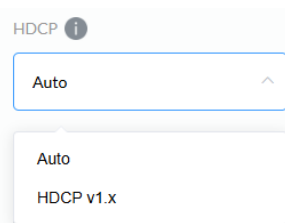
Фиксированный 2-канальный PCM-аудио 1080p при 60 Гц с SDR;

Запись EDID.

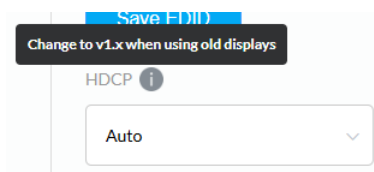
При выборе записи EDID пользователи могут нажать «**UPLOAD FILE**» в открывшемся окне, чтобы выбрать файл EDID на локальном ПК для записи в соответствующий порт.



- **Save EDID:** Нажмите, чтобы сохранить информацию EDID выбранного входа/выхода в виде bin-файла на локальном ПК.
- **HDCP (ON/OFF)** (для входов 1–8): Нажмите, чтобы включить/отключить шифрование HDCP для каждого входного порта, значение по умолчанию — «**ON**».
- **HDCP** (для выходов 1–12): Выберите поддержку HDCP для выбранного выходного порта в раскрывающемся меню (Авто, HDCP v1.x). По умолчанию поддержка HDCP на выходе установлена на «**Auto**», следуя HDCP на входе. Например, для HDCP на входе используется HDCP 2.2, для HDCP на выходе также используется HDCP 2.2. Если выбрано значение HDCP v1.x, это означает, что для HDCP на выходе используется HDCP 1.4.



Наведите указатель мыши на значок «**i**», он показывает инструкцию к HDCP v 1.x.



- **Output Resolution** Выберите выходное разрешение для выбранного выходного порта. Значение по умолчанию — «**AUTO**».
- **Video In/Audio In** (для входов 1–8): Отображает видео- и аудиоинформацию выбранного входа.
- **Video Out/Audio Out** (для выходов 1–12): Отображает видео- и аудиоинформацию выбранного выхода.

2) Настройки аудиовыхода

▼ Audio Output Settings

LINE OUT1	0	dB	-	<input type="range"/>	+
LINE OUT2	0	dB	-	<input type="range"/>	+
LINE OUT3	0	dB	-	<input type="range"/>	+
LINE OUT4	0	dB	-	<input type="range"/>	+

В этом разделе пользователи могут настроить громкость линейного выхода (LINE OUT).

Введите или используйте ползунок, чтобы настроить громкость линейного выхода (LINE OUT) 1–4. Значение по умолчанию: 0 дБ. Диапазон: от -100 дБ до 0 дБ.

3. Расширенные настройки

Matrix Control | General Setting | **Advanced Setting** | User Mode | Admin Login

- ▶ Information
- ▶ Fan and Temperature
- ▶ Auto Switch
- ▶ Network
- ▶ Security
- ▶ Change Admin Login Password
- ▶ FW Update
- ▶ System
- ▶ Telnet API Command
- ▶ Log

1) Информация

▼ Information

Model	Mac Address	IP Address
MX-0812-SCL	00:6f:90:39:10:1e	192.168.3.66
Firmware Version		
1.1.0		

В этом разделе отображается информация об устройстве, включая модель, MAC-адрес, IP-адрес и версию прошивки.

2) Охлаждение и температура

▼ Fan and Temperature

Fan Speeds	Temperatures(°C)
[1980,2040]	[49]

В этом разделе отображается скорость вращения вентилятора и температура устройства.

3) Автоматический переключатель

Auto Switch: Disabled

Output Group Select: OUTPUT 1 OUTPUT 2 OUTPUT 3 OUTPUT 4
 OUTPUT 5 OUTPUT 6 OUTPUT 7 OUTPUT 8
 OUTPUT 9 OUTPUT 10 OUTPUT 11 OUTPUT 12

Note: when matrix detects there's a new source, it will auto switch the new input to above selected outputs.

Apply

В этом разделе пользователи могут настроить группу выходов и функцию автоматического переключения для включения/выключения выбранной группы выходов.

- Auto Switch: Нажмите, чтобы включить/отключить функцию автоматического переключения выбранной группы выходов. Значение по умолчанию: Disabled.
- Output Group Select: Установите флажок перед соответствующим выходом, чтобы добавить их в группу. Значение по умолчанию: снят (все выходы не сгруппированы).

Если пользователи создают видеостену, выходы будут сгруппированы в соответствии с видеостеной, как показано на следующем рисунке:

Auto Switch: Disabled

Output Group Select: VideoWall1 - Window1 VideoWall1 - Window2 VideoWall1 - OUTPUT 6 VideoWall1 - OUTPUT 1
 VideoWall1 - OUTPUT 9 OUTPUT 2 OUTPUT 3 OUTPUT 5

Note: when matrix detects there's a new source, it will auto switch the new input to above selected outputs.

Apply

- Apply: Нажмите, чтобы выполнить группировку.

Например:

Отметьте VideoWall1 - Window1 и OUTPUT 2 как группу и включите функцию автоматического переключения. При добавлении нового источника VideoWall1 - Window1 и OUTPUT 2 автоматически переключатся на этот источник.

Примечание: Другие выходы, не сгруппированные этой функцией, не затрагиваются и переключаются исходным способом.

4) Сеть

Network

IP Setting

Mode: DHCP Static

Device IP Address: 192.168.3.66

Subnet Mask: 255.255.240.0

Device Gateway: 8.8.8.8

Note: LAN Module will automatically reboot after changing Network setting.

Apply

LAN Port Merging

Set the Dante LAN port: Independent

Note: Do NOT connect the merged LAN ports to same IT switch or same VLAN.

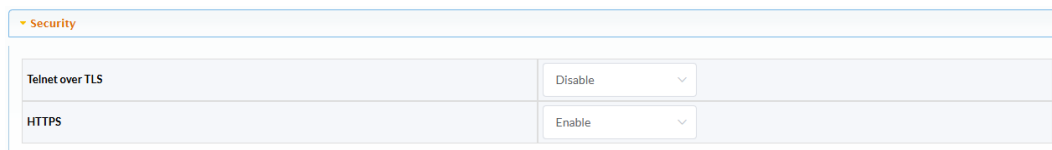
Сеть используется для настройки статического и динамического IP-адреса.

- DHCP (по умолчанию): При включении IP-адрес Matrix автоматически назначается подключенным DHCP-сервером.
- Static: При включении IP-адрес настраивается вручную.
- Apply: Нажмите, чтобы включить сетевые настройки.

Примечание:

- При выборе **«Static»** убедитесь, что ваш компьютер находится в том же сегменте сети, что и коммутатор, т.е. IP-адрес вашего компьютера должен быть 192.168.xxx.xxx.
- Подождите 2–3 минуты, пока сетевой модуль перезагрузится и снова подключится после изменения сетевых настроек.

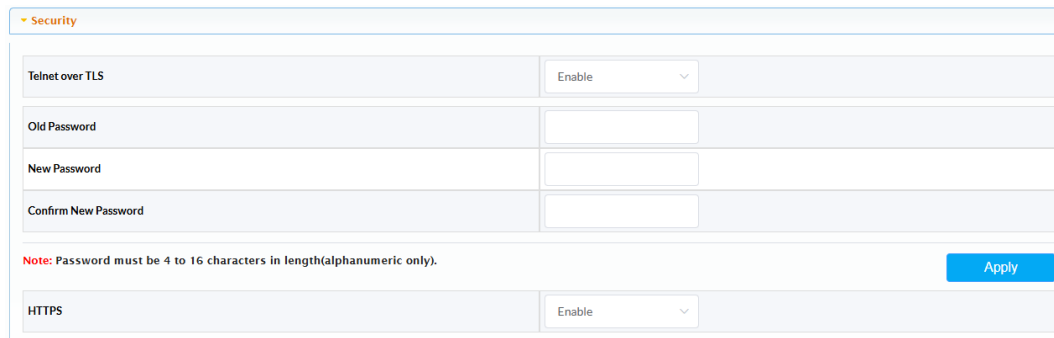
5) Безопасность



The screenshot shows a configuration interface for security settings. At the top, there is a tab labeled 'Security'. Below it, there are two rows of settings. The first row is 'Telnet over TLS' with a dropdown menu set to 'Disable'. The second row is 'HTTPS' with a dropdown menu set to 'Enable'.

- Telnet over TLS (Отключить/Включить): включите или отключите TLS (Transport Layer Security). При включении пользователи могут изменить пароль для входа в TelnetS. Значение по умолчанию — «Отключить». Имя пользователя и пароль по умолчанию для входа в Telnet — «admin» и «wyrestorm».

Примечание: Пароль должен содержать от 4 до 16 символов и содержать только буквы и цифры.



The screenshot shows a configuration interface for security settings. At the top, there is a tab labeled 'Security'. Below it, there are several rows of settings. The first row is 'Telnet over TLS' with a dropdown menu set to 'Enable'. Below this are three rows for password change: 'Old Password', 'New Password', and 'Confirm New Password', each with an input field. Below these fields is a red note: 'Note: Password must be 4 to 16 characters in length(alphanumeric only)'. To the right of the note is a blue 'Apply' button. At the bottom, there is a row for 'HTTPS' with a dropdown menu set to 'Enable'.

- HTTPS (Включить/Отключить): Установите HTTPS в положение **«Enable»** или **«Disable»**. Значение по умолчанию — **«Enable»**. HTTPS (Включить): HTTPS поддерживается в обязательном порядке. HTTPS — это защищённая версия протокола HTTP, которая создаёт уровень шифрования SSL поверх HTTP и шифрует передаваемые данные.

Сетевой протокол HTTP — наиболее распространённый протокол передачи гипертекста. Этот метод позволяет третьим лицам прослушивать и перехватывать передаваемую информацию. Для обеспечения безопасности передачи данных HTTP можно отключить, и вся информация будет передаваться по HTTPS. Протокол HTTPS шифрует открытый текст, делая его непонятным для третьих лиц и обеспечивая безопасность данных.

6) Изменить пароль администратора

Change Admin Login Password

Old Password

New Password

Confirm New Password

Note: Password must be 4 to 16 characters in length(alphanumeric only).

Apply

В этом разделе пользователи могут изменить пароль администратора. Пароль по умолчанию — «admin».

- Apply: Нажмите, чтобы внести изменения.

Примечание: Пароль должен содержать от 4 до 16 символов и содержать только буквы и цифры.

7) Обновление прошивки

FW Update

File: Browse

Update

Note: Do not power off the matrix when updating.

Этот раздел позволяет пользователям обновлять прошивку.

Чтобы обновить прошивку:

1. Нажмите «Browse», чтобы найти файл обновления.

FW Update

File: FW_Update-MX0812_2024_A00-Whole-V1.0.3.0.zip Browse

Update

Note: Do not power off the matrix when updating.

2. Нажмите «Update», чтобы продолжить.

Update Progress

Firmware uploading 5%

5%

Note: DO NOT INTERRUPT or POWER OFF the unit while updating, doing so will cause irreparable harm to the product.

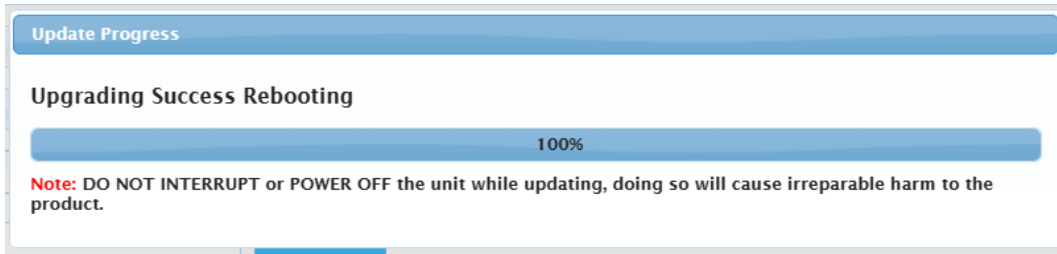
Update Progress

Upgrading ARM 3%

3%

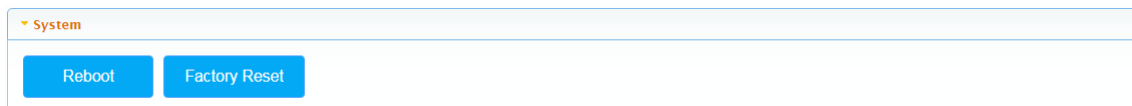
Note: DO NOT INTERRUPT or POWER OFF the unit while updating, doing so will cause irreparable harm to the product.

3. Коммутатор автоматически перезагрузится после завершения обновления.



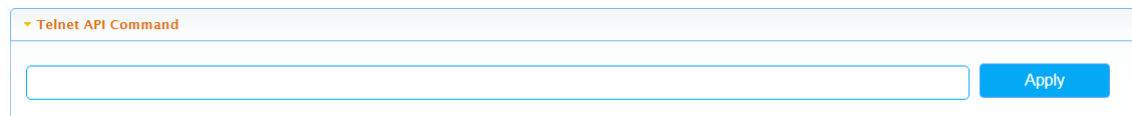
Примечание: Не прерывайте и не выключайте питание коммутатора во время обновления.

8) Система



- Reboot: Нажмите, чтобы перезагрузить устройство, и подождите 2 минуты, чтобы снова открыть веб-интерфейс, обновив страницу браузера.
- Factory Reset: Нажмите, чтобы сбросить настройки устройства до заводских, и подождите 2 минуты, чтобы снова открыть веб-интерфейс, обновив страницу браузера.

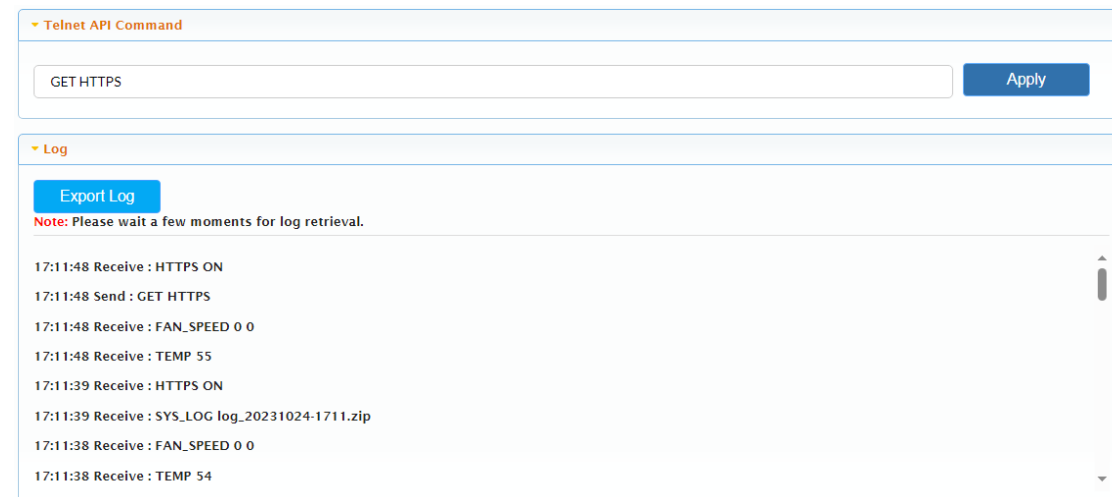
9) Telnet API



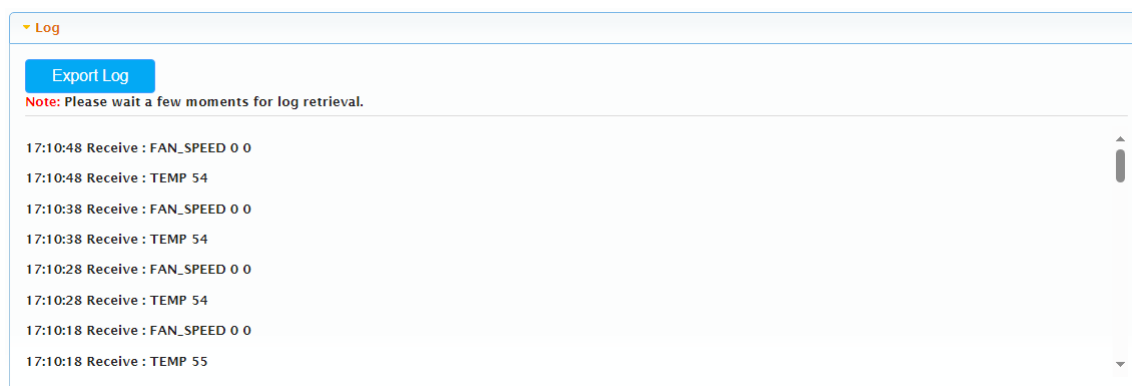
Этот раздел позволяет пользователям вводить и отправлять команды API в коммутатор. Возвращаемое значение будет отображаться в разделе «**Log**».

Нажмите «**Apply**», чтобы отправить команду ввода в коммутатор.

Например:



10) Журнал



В этом разделе отображается журнал операций и результаты выполнения команд.

Export Log: нажмите, чтобы экспортировать файл журнала на локальный ПК.