



SW-620-TX-W

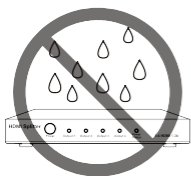
2x2 Презентационный коммутатор 4K с USB-C зарядкой 100 Вт, USB 3.0, MST, Multiview и BYOD

Руководство пользователя

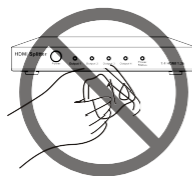
Версия: V1.0.1



Важные инструкции по технике безопасности



1. Не подвергайте данное устройство воздействию дождя, влаги, капель или брызг, а также не ставьте на него предметы, наполненные жидкостями, например, вазы.



6. Чистите прибор только сухой тканью.



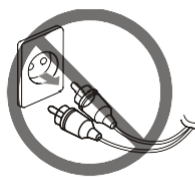
2. Не устанавливайте и не размещайте это устройство в книжном шкафу, встроенном шкафу или в другом замкнутом пространстве. Убедитесь, что устройство хорошо проветривается.



7. Отключайте устройство от сети во время грозы или если оно не используется в течение длительного времени.



3. Во избежание риска поражения электрическим током или возникновения пожара из-за перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия устройства газетами, скатертями, занавесками и т. п. предметами.



8. Не допускайте наступания на шнур питания и его защемления, особенно в области вилок.



4. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло.



9. Используйте только те насадки/аксессуары, которые указаны производителем.



5. Не размещайте на устройстве источники открытого огня, например, зажженные свечи.



10. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Оглавление

Введение	3
Описание	3
Ключевые особенности	3
В комплекте	3
Спецификация	4
Описание панелей	5
Передняя панель	5
Задняя панель	6
Установка	6
Монтаж	6
Типовые схемы подключения	7
Схема 1: Один HDMI-выход	7
Схема 2: Два HDMI-выхода	7
Ключевые функции	8
Трансляция экрана	8
(1) Трансляция экрана через AirPlay (для устройств Apple)	8
(2) Трансляция экрана через Miracast (для телефонов Android и ПК на Windows)	8
(3) Трансляция экрана через донгл	8
Беспроводная конференция	9
Мультиоконный режим	10
Автоматическое переключение	10
Конфигурация сетевого режима	10
Экран-заставка	11
Экранное меню	11
Веб-интерфейс	13
Управление	14
Видеокоммутация	14
Маршрутизация аудио	15
Маршрутизация USB	15
Управление CEC	15
Настройки RS-232	16
Режим ожидания	16
Включение/Выключение устройства	17
Общие настройки	17
Экран-заставка	17
Настройки видео	18
Настройки сети	18
Настройки NTP	19
Конфиденциальность и безопасность	20
Система	21
Настройки беспроводной сети	22
Имя устройства	22
Беспроводная трансляция экрана	22
Точка доступа	23
Обновление прошивки	23

Введение

Описание

SW-620-TX-W — это универсальный презентационный коммутатор, разработанный для интерактивных сред. Он оснащён входами USB-C и HDMI, а также двумя выходами HDMI, поддерживая разрешение до 4K@60 Гц (на выходе HDMI OUT1) и различные режимы отображения.

Благодаря встроенному модулю Wi-Fi коммутатор обеспечивает беспроводную трансляцию через AirPlay Mirroring, Miracast и фирменный донгл APO-DG2/APO-DG2-PRO, позволяя пользователям легко демонстрировать контент с ноутбуков (Windows/Mac) или мобильных устройств (iOS/Android).

Помимо переключения видео, он предлагает коммутацию периферии USB 3.0 для до трёх USB-хостов, независимый аналоговый аудиовыход и гибкие варианты управления через Веб-интерфейс (Web UI), Telnet API или RS-232. Сетевая функциональность расширена двумя портами Ethernet для безопасного и гибкого подключения. Удобное экранное меню (OSD) и надёжные функции интеграции, такие как RS-232, делают этот коммутатор идеальным решением для переговорных комнат, учебных аудиторий и совместных рабочих пространств.

Ключевые особенности

- Один вход USB-C и один вход HDMI, плюс два выхода HDMI.
- Поддерживает одновременный ввод двух видеосигналов (MST) для одновременной работы с двумя рабочими столами одного компьютера на двух отдельных дисплеях, зарядку устройств мощностью до 100 Вт, сетевое подключение 1000 BASE-T Ethernet и передачу данных USB 3.0.
- Поддержка двух HDMI-выходов в режиме одиночного вида (single-view) или одного выхода в режиме двух окон (dual-view).
- Поддержка входных разрешений до 4K@30 Гц 4:4:4. Выходное разрешение — до 4K@60 Гц 4:4:4 (только для выхода HDMI OUT 1).
- Быстрое и бесподрывное переключение в режимах single-view и dual-view.
- Встроенные модули Wi-Fi для подключения устройств через AirPlay Mirroring, Miracast и фирменный донгл APO-DG2/APO-DG2-PRO.
- Независимый аналоговый аудиовыход.
- Поддержка беспроводного подключения хостового ПК и периферии через донгл APO-DG2/APO-DG2-PRO.
- Встроенный тройной коммутатор USB 3.0 для переключения между тремя USB-хостами.
- Оснащён двумя портами Ethernet для гибкости и безопасности сети.
- Наличие портов RS-232 для подключения периферийного оборудования.
- Детальное и удобное экранное меню (OSD).
- Гибкие методы управления через Веб-интерфейс (Web UI), Telnet API и RS-232.

В комплекте

- 1x SW-620-TX-W
- 1x Блок питания 20В/10А постоянного тока
- 4x Сетевых кабеля, стандарты: US, EU, UK, AU
- 1x 2-контактный разъем Phoenix для порта MUTE
- 1x 4-контактный разъем Phoenix для RS232
- 1x 5-контактный разъем Phoenix для аналогового аудиовыхода
- 4x Антенны Wi-Fi
- 4x Монтажных кронштейна с винтами
- 1x Руководство по установке

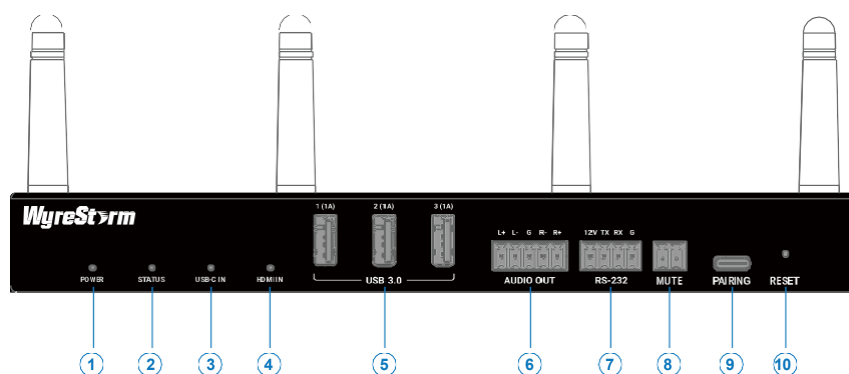
Спецификация

Аудио и Видео									
Входы	1× Вход HDMI: 19-контактный тип А, до 4K@30 Гц 4:4:4 8 бит 1× USB-C: видеовход с поддержкой MST, до 2× 3840×2160@30 Гц Беспроводное видео от APO-DG2, APO-DG2-PRO (1080@60, 2160@30 Гц), Airplay или Miracast (1080@60 Гц)								
Выходы	2× Выхода HDMI: 19-контактный тип А, Выход 1 – 4K@60 Гц 4:4:4 8 бит, Выход 2 – 4K@30 Гц 4:4:4 8 бит 1× Аналоговый аудиовыход (5-контактный разъем Phoenix)								
Тип кодирования	HDMI								
Аудиоформаты	2-канальный PCM								
Поддерживаемые стандарты	DCI RGB								
Максимальная частота	300 МГц (600 МГц на выходе HDMI 1)								
Связь и Управление									
HDMI	HDMI CEC HDCP 2.2 EDID								
RS-232	1× 4-контактный Phoenix (управление по API) Обеспечивает питание 12 В								
USB	3× Порты USB 3.0 Type A для устройств 5 В 1000 мА на порт 1× Порт USB 3.0 Type B для хоста (назначаемый) 1× Порт USB 3.0 Type-C								
LAN	2× 8-контактных RJ-45 для управления по API (Telnet, TLS, HTTP/HTTPS для веб-интерфейса)								
Беспроводная связь	4× антенны Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Двухдиапазонный 2,4 и 5 ГГц WEP, TKIP, AES, WPA, WPA2. Максимальная E.I.R.P.: 16,38 дБм (43,45 мВт) <table><tr><td>Рабочие частоты Wi-Fi</td><td>Максимальная мощность</td></tr><tr><td>2.4 ГГц: 2412 МГц ~ 2462 МГц</td><td>14.89 дБм (E.I.R.P.)</td></tr><tr><td>5 ГГц: 5180 МГц ~ 5240 МГц</td><td>16.38 дБм (E.I.R.P.)</td></tr><tr><td>5.8 ГГц: 5745 МГц ~ 5805 МГц</td><td>10.81 дБм (E.I.R.P.)</td></tr></table>	Рабочие частоты Wi-Fi	Максимальная мощность	2.4 ГГц: 2412 МГц ~ 2462 МГц	14.89 дБм (E.I.R.P.)	5 ГГц: 5180 МГц ~ 5240 МГц	16.38 дБм (E.I.R.P.)	5.8 ГГц: 5745 МГц ~ 5805 МГц	10.81 дБм (E.I.R.P.)
Рабочие частоты Wi-Fi	Максимальная мощность								
2.4 ГГц: 2412 МГц ~ 2462 МГц	14.89 дБм (E.I.R.P.)								
5 ГГц: 5180 МГц ~ 5240 МГц	16.38 дБм (E.I.R.P.)								
5.8 ГГц: 5745 МГц ~ 5805 МГц	10.81 дБм (E.I.R.P.)								
Питание									
Источник питания	20В 10А								
Мощность	132 Ватт								
Условия эксплуатации									
Рабочая температура	От 0 до +45°C Влажность 10% ~ 90% без конденсации								
Температура хранения	От -20 до +70°C Влажность 10% ~ 90% без конденсации								
Максимум BTU	450 BTU/час								
Размеры и Вес									
Мест в стойке	<1U								
Высота	25 мм								
Ширина	215 мм								
Длина	160 мм								
Нормы									
Безопасность и эмиссия	CE FCC RoHS RCM EAC UKCA								

Примечание: WyreStorm оставляет за собой право изменять технические характеристики, внешний вид или размеры данного продукта в любое время без предварительного уведомления.

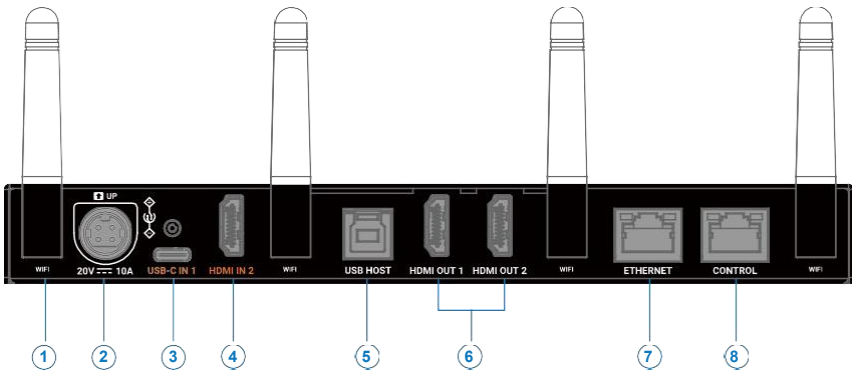
Описание панелей

Передняя панель



#	Название	Описание
1	Индикатор питания	Горит: Устройство включено. Не горит: Устройство выключено.
2	Индикатор состояния	Горит: Устройство работает нормально. Не горит: Устройство находится в режиме ожидания.
3	Индикатор входа USB-C	Горит: Соответствующий видеоисточник активен и выводится. Мигает: Соответствующий видеоисточник выводится, но не активен. Не горит: Источник не выводится или устройство в режиме ожидания.
4	Индикатор входа HDMI	
5	USB 3.0	3х порта USB 3.0 Type-A с двумя функциями: 1. Подключение USB-периферии (клавиатура, мышь, сенсорный экран, камера, спикерфон и т.д.). Важно: Каждый порт обеспечивает максимальный выходной ток 1А. 2. Подключение USB-флеш-накопителя для обновления прошивки (см. раздел «Обновление прошивки»).
6	Аудиовыход	5-контактный разъем Phoenix (3.5 мм). Предназначен для подключения к аудиоресиверу для вывода сбалансированного аналогового аудиосигнала (de-embedded).
7	RS-232	3-контактный разъем Phoenix (3.5 мм) с двумя функциями: • Подключение к периферийному устройству (например, проектору) для управления им. • Подключение к контроллеру (например, компьютеру) для управления самим коммутатором.
8	MUTE (Заглушение звука)	2-контактный разъем Phoenix (3.5 мм). Замкните контакты (например, внешним переключателем) для заглушения звука на выходах HDMI OUT 1–2 и аналоговом выходе AUDIO OUT. Оставьте разомкнутым для нормального вывода звука.
9	PAIRING (Сопряжение)	Порт USB-C. Предназначен для подключения донгла с целью его сопряжения или обновления прошивки.
10	Перезагрузка	Утопленная кнопка. Предоставляет два способа управления: • Короткое нажатие: Выводит экранное меню (OSD) на подключенные HDMI-дисплеи. • Удержание (более 5 секунд): Устройство автоматически перезагрузится и восстановит заводские настройки по умолчанию.

Задняя панель



#	Название	Описание
1	WIFI	Разъем для подключения комплекта антенн для доступа к функциям Miracast и Soft AP.
2	20V 10A	Разъем для подключения прилагаемого блока питания и сетевого кабеля.
3	USB-C IN 1	Порт USB 3.0 Type-C с функциями: <ul style="list-style-type: none">• Зарядка мощностью до 100 Вт.• Сквозная передача сети 1000BASE-T Ethernet.• Ввод двух видеосигналов (MST). Назначение: Подключение источника сигнала с разъемом USB-C.
4	HDMI IN 2	Вход для подключения HDMI-источника.
5	USB HOST	Порт USB 3.0 Type-B. Предназначен для подключения USB-хоста (например, компьютера).
6	HDMI OUT 1-2	Выходы для подключения HDMI-устройств отображения.
7	ETHERNET	Порты RJ-45. Предназначены для подключения к сетевым устройствам с целью: <ul style="list-style-type: none">• Управления по LAN.• Доступа в сеть.• Приема сигнала AirPlay Mirroring. Подробнее о режимах работы портов см. в разделе «Конфигурация сетевого режима».
8	CONTROL	

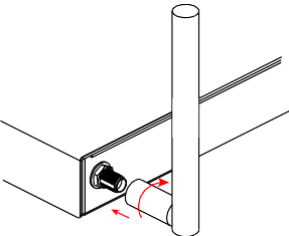
Установка

Монтаж

Примечание: Перед установкой убедитесь, что устройство отключено от источника питания.

Установка антенн

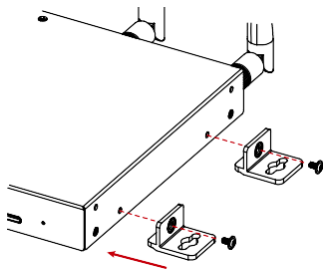
1. Наденьте прилагаемую антенну на резьбовое соединение и закрутите её по часовой стрелке.



2. Повторите предыдущий шаг для остальных антенн.

Установка монтажных кронштейнов

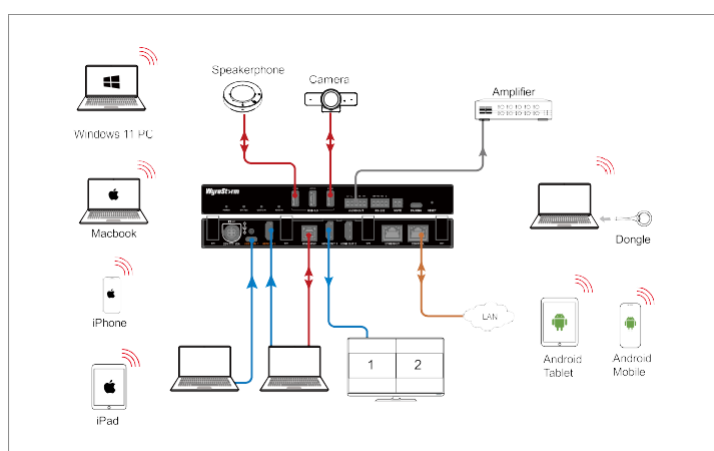
1. Прикрепите монтажный кронштейн к корпусу с помощью винтов, входящих в комплект. Кронштейн крепится к корпусу, как показано на рисунке.



2. Повторите шаг 1 для другой стороны устройства.
3. Установите кронштейны в требуемом положении с помощью винтов (винты для монтажа в стойку не входят в комплект).

Типовые схемы подключения

Схема 1: Один HDMI-выход

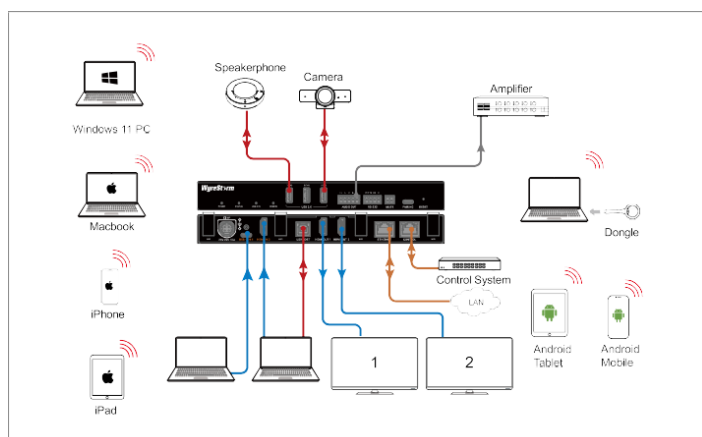


Особенности

При подключении только одного HDMI-дисплея к порту HDMI OUT 1 или HDMI OUT 2 на одном экране можно отображать до двух видеоисточников (режим dual-view). В этой конфигурации функция MST недоступна.

- Подключение ноутбука к порту USB-C IN устройства обеспечивает наилучший пользовательский опыт. Также можно использовать комбинацию портов USB HOST и HDMI IN.
- После успешного сопряжения донгла с устройством ваш ноутбук может подключаться к нему по беспроводной сети и получать доступ к USB-периферии (например, камере, спикерфону), подключенной к устройству.
- Содержимое экрана с ноутбуков и мобильных устройств можно передавать на устройство по беспроводной сети через AirPlay Mirroring и Miracast.
- Устройство настроено в Прозрачном сетевом режиме (Transparent Network mode), а порт CONTROL подключен к локальной сети (LAN). Компьютеры, подключенные к портам USB-C и USB HOST, получают доступ к LAN, а порт ETHERNET служит дополнительным сетевым интерфейсом для компьютера.

Схема 2: Два HDMI-выхода



Особенности

- Два HDMI-дисплея могут быть подключены к портам HDMI OUT 1 и HDMI OUT 2 соответственно. В этом сценарии доступна функция MST на входе USB-C IN.
- После успешного сопряжения донгла с устройством ваш ноутбук может подключаться по беспроводной сети и получать доступ к USB-периферии (например, камере, спикерфону), подключенной к устройству.
- Содержимое экрана с ноутбуков и мобильных устройств можно передавать на устройство по беспроводной сети через AirPlay Mirroring и Miracast.
- Устройство настроено в Изолированном сетевом режиме (Isolated Network mode). Порт CONTROL используется исключительно для подключения к контроллеру для управления устройством, в то время как порт ETHERNET отвечает за связь в режиме BYOD (Bring Your Own Device) и предоставляет сетевой доступ подключенному ПК.

Ключевые функции

Трансляция экрана

Если вы работаете на ПК и хотите отобразить его приложения и контент на другом экране, вы можете использовать трансляцию экрана ПК. Благодаря поддержке этой технологии устройство позволяет вам по беспроводной сети передавать контент с ваших мобильных устройств на любые HDMI-дисплеи через AirPlay Mirroring, Miracast и донгл.

В данном руководстве устройства, поддерживающие трансляцию экрана, называются «источник трансляции». К ним относятся устройства Apple (iPhone/iPad/Mac), телефоны Android, ПК на Windows и донглы.

(1) Трансляция экрана через AirPlay (для устройств Apple)

1. Подключите ваш iPhone/iPad/Mac к точке доступа Soft AP устройства.



Имя сети (SSID): Совпадает с именем устройства-коммутатора. Его можно увидеть в OSD в правом верхнем углу экрана. По умолчанию установлено значение SW-620-TX-W-XXXX («XXXX» соответствует последним четырём шестнадцатеричным цифрам MAC-адреса устройства, например, 3C43 даёт SW-620-TX-W-3C43).

Пароль: Задаётся через Веб-интерфейс или Telnet API. Его также можно увидеть в OSD в правом нижнем углу экрана. По умолчанию установлен как 12345678.

2. Откройте **Пункт управления (Control Center)** на устройстве Apple, нажмите и выберите соответствующее устройство для трансляции (имя по умолчанию - **SW-620-TX-W-XXXX**) во всплывающем меню.
3. **Чтобы отключить устройство Apple от коммутатора:** Нажмите **«Stop Mirroring»** — дисплей перестанет показывать экран вашего устройства.

(2) Трансляция экрана через Miracast (для телефонов Android и ПК на Windows)

Для мобильных устройств Android (на примере серии Samsung Galaxy):

1. Включите функцию Wi-Fi или WLAN на вашем мобильном устройстве.
2. На устройстве проведите сверху вниз, чтобы открыть панель быстрых настроек, нажмите  или  и выберите соответствующее устройство для трансляции во всплывающем меню **CONNECT**.
3. Чтобы отключить телефон от коммутатора: Нажмите **«DISCONNECT»** на экране вашего телефона.

Примечание:


- Иконка, инструкции и способ запуска функции Miracast могут отличаться на разных телефонах Android. Обратитесь к руководству вашего телефона для получения точных инструкций.
- Если вам не удастся использовать функцию Miracast, отключите Wi-Fi на телефоне и включите его снова или, при необходимости, перезагрузите телефон.

Для ПК на Windows (Windows 10 или выше):

1. Включите функцию Wi-Fi или WLAN на вашем ПК.
2. На ПК нажмите комбинацию клавиш **«Win + K»** и выберите соответствующее устройство для трансляции во всплывающем меню.
3. Чтобы отключить ПК от устройства: Нажмите **«Disconnect»** — дисплей перестанет показывать экран ПК.

Примечание:

Иконка и интерфейс функции Miracast могут различаться на разных компьютерах. Некоторые компьютеры с Windows 10/11 могут не поддерживать трансляцию экрана через Miracast из-за проблем совместимости.

 **Совет:** И AirPlay, и Miracast поддерживают код доступа (access code). Если на вашем устройстве появится окно для ввода PIN-кода, введите код доступа, который можно получить через OSD (см. раздел «OSD» для подробностей).

(3) Трансляция экрана через донгл

АРО-DG2/АРО-DG2-PRO позволяют пользователям демонстрировать контент с ноутбука на дисплее по беспроводной сети без установки какого-либо приложения.

1. **Сопрягите донгл с устройством.**
Подключите донгл к порту PAIRING. После успешного завершения на экране дисплея появится сообщение «Pairing successful».
2. **Подключите донгл к ноутбуку.**
Подключите донгл к ноутбуку — он начнёт работать и подключаться к точке доступа Soft AP устройства. Как только донгл успешно

подключится к устройству, светодиод на донгле перестанет мигать и будет гореть постоянно.

3. Теперь нажмите кнопку трансляции на донгле, и вы сможете немедленно начать демонстрацию экрана вашего ноутбука на дисплее. Удерживайте кнопку не менее 5 секунд, чтобы изображение с ноутбука отображалось в полноэкранном режиме.

Кнопка трансляции



Примечание: Более подробную информацию о донгле см. в его руководстве пользователя.

Беспроводная конференция

Функция «Беспроводная конференция» позволяет ноутбуку по беспроводной сети (через донгл) получать доступ к USB-периферийным устройствам для конференций (таким как USB-камера и/или USB-спикерфон), подключенным к коммутатору.

Совет: Коммутатор имеет три порта USB-A. Для сценариев беспроводной конференции вы можете подключить либо одну камеру и один спикерфон, либо одну камеру со встроенным микрофоном и один спикерфон. Одновременная работа нескольких камер или спикерфонов не поддерживается.

Порядок работы

1. Подключение периферийных устройств
Подключите USB-устройства для конференций к портам USB-A коммутатора.
2. Сопряжение устройств
Подключите донгл к порту **PAIRING** коммутатора для сопряжения двух устройств. После успешного сопряжения извлеките донгл из коммутатора.
3. Подключение к ноутбуку
Вставьте донгл в порт USB-C ноутбука. В течение нескольких секунд он будет готов к передаче и приёму сигналов.

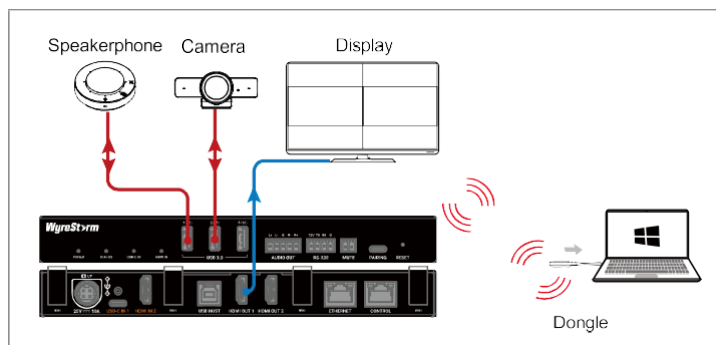
Примечание: Порт USB-C ноутбука должен поддерживать одновременную передачу аудио и видео.

4. Установите беспроводное соединение
Нажмите кнопку «Wireless Conference» на донгле, чтобы установить беспроводное соединение между ноутбуком и USB-устройствами.

Кнопка конференции



Теперь вы можете по беспроводной сети использовать USB-периферию, подключенную к коммутатору, с вашего ноутбука.



Мультиоконный режим

Когда к устройству подключен только один HDMI-дисплей (к порту HDMI OUT1 или HDMI OUT2), оно поддерживает одновременный вывод до двух видеоисточников на экран в следующем режиме:

1	2

Примечание: Функция мультиоконного режима включена по умолчанию. Её можно отключить через Веб-интерфейс (см. раздел «Конфигурация Веб-интерфейса» > Вкладка «Control» > секция «Video Routing») или с помощью API-команд. Подробнее об API-командах см. в отдельной документации.

Автоматическое переключение сигналов

Устройство поддерживает автоматическое переключение входных видеосигналов и режимов отображения.

Автоматическое переключение сигналов

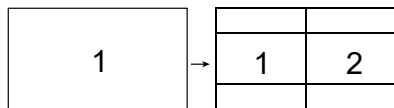
Автоматическое переключение сигналов упрощает выбор нужного видеоисточника. Оно следует правилу «Последний вошел — первый вышел» (LIFO):

1. Когда видеоисточник подключается к устройству, он автоматически выводится на экран.
2. Когда отображаемый видеоисточник отключается, устройство автоматически прекращает его вывод.

Автоматическое переключение режимов отображения

Когда мультиоконный режим включен, устройство также автоматически меняет режим отображения для показа нескольких источников:

1. Если на весь экран выводится один источник и подключается второй, устройство автоматически переключается в режим двух окон.
2. Если в режиме двух окон отображаются два источника и подключается третий, новый источник заменяет тот, который отображался дольше.
3. Если в режиме двух окон отображаются два источника и один отключается, устройство автоматически возвращается в режим одиночного вида на весь экран.



Примечание: Автоматическое переключение включено по умолчанию. Чтобы включить или отключить эту функцию, см. раздел «Конфигурация Веб-интерфейса» > Вкладка «Control» > секция «Video Routing».

Опциональный ручной выбор

Устройство также позволяет вручную выбрать конкретный видеоисточник через:

- Веб-интерфейс (см. раздел «Конфигурация Веб-интерфейса» > Вкладка «Control» > секция «Video Routing»).
- API-команды (подробнее см. в отдельной документации по API).

Конфигурация сетевого режима

Устройство оснащено двумя портами Ethernet, которые можно настроить в разных сетевых режимах для баланса гибкости и безопасности. Доступны следующие режимы:

Прозрачный режим (Transparent Mode) — настройка по умолчанию

Прозрачный режим соответствует отключенной опции «Network Isolation Mode» в Веб-интерфейсе. В этом режиме два Ethernet-порта соединены между собой. Каждый порт можно использовать для:

- Управления устройством (подключение к LAN, где находится контроллер)
- Связи в режиме BYOD (Bring Your Own Device)
- Предоставления сетевого доступа подключенному устройству (например, стационарному ПК в переговорной)

Изолированный режим

Изолированный режим соответствует включенной опции «Network Isolation Mode» в Веб-интерфейсе. В этом режиме:

- Порт CONTROL используется исключительно для управления устройством.
- Порт ETHERNET обрабатывает связь BYOD и предоставляет сетевой доступ для подключенного устройства.

Инструкции по включению/отключению этого режима в Веб-интерфейсе см. в разделе «Конфигурация Веб-интерфейса» > Вкладка «General Settings» > секция «Network Settings».

Экран-заставка

Устройство выводит изображение экрана-заставки, когда ни один видеоисточник не выбран или не выводится. Содержимое экрана-заставки можно персонализировать на странице Веб-интерфейса устройства, чтобы отображать пользовательские инструкции по подключению.



Экран-заставки появляется в следующих случаях:

- **При автоматическом переключении:**
Отключите все видеоисточники от устройства — экран-заставка появится автоматически.
- **При ручном переключении:**
Войдите на страницу Веб-интерфейса и выберите Guide Screen для HDMI-выходов. Подробнее см. в разделе «Переключение входов». Отправьте устройству API-команду через Telnet, чтобы отобразить экран-заставку. Подробнее см. в отдельной документации по API.

Совет: Это изображение экрана-заставки можно изменить через Веб-интерфейс. По умолчанию, если устройство выводит экран-заставку в течение 60 секунд, на нём появится 60-секундный обратный отсчет в OSD. Когда отсчёт достигнет нуля, устройство перейдёт в режим ожидания.

OSD

Устройство поддерживает экранное меню (OSD), которое позволяет пользователям просматривать основную информацию об устройстве, включая активный видеоканал, код доступа, имя устройства, IP-адрес и т.д. Вот два примера OSD:

Пример 1: Режим полного экрана



Пример 2: Режим двух окон




Примечание:

- Когда устройство выводит экран-заставку (Guide Screen), OSD отображается постоянно.
- Когда коммутатор выводит определённые видеоисточники, OSD будет отображаться на дисплее в течение 10 секунд, а затем исчезнет.
- По умолчанию код доступа не установлен, поэтому OSD его не отображает. Если вы хотите задать код доступа, см. раздел «Точка доступа» для получения подробной информации.

Веб-интерфейс

Веб-интерфейс — это интуитивно понятный графический веб-интерфейс, который позволяет пользователям легко управлять устройством и контролировать его. Доступ к нему осуществляется через веб-браузер, например, Chrome, Safari, Firefox, Microsoft Edge и т.д.

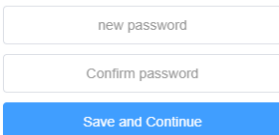
Чтобы получить доступ к Веб-интерфейсу:

1. Подключите порт CONTROL устройства (или порт ETHERNET в Прозрачном сетевом режиме) к локальной сети.
 **Совет:** Убедитесь, что в сети есть DHCP-сервер, чтобы устройство могло получить действительный IP-адрес.
2. Подключите компьютер (ПК) к той же сети, что и устройство.
3. Введите IP-адрес устройства в адресной строке браузера и нажмите Enter. Появится следующее окно. Чтобы быстро узнать IP-адрес, см. раздел «OSD».



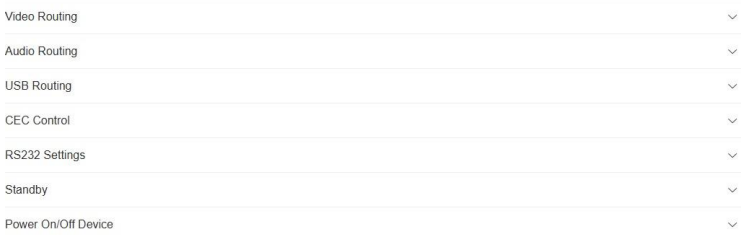



4. Введите пароль (пароль по умолчанию: admin) и нажмите Login.
В появившемся диалоговом окне установите новый пароль для входа и нажмите Save and Continue, чтобы перейти на главную страницу.
Примечание: Новый пароль должен содержать только буквы и цифры и иметь длину от 4 до 16 символов.

Please change your password to continue.



Главная страница разделена на следующие вкладки: Control, General Settings и Wireless Settings.

- **Control (Управление):** Позволяет настраивать маршрутизацию видео, аудио и USB, параметры RS-232, конфигурацию автоматического перехода в режим ожидания, а также управлять режимами ожидания и включения устройства.
- **General Settings (Общие настройки):** Позволяет настраивать экран-заставку, параметры, связанные с видео, сеть, NTP-сервер, безопасность и выполнять системные операции.
- **Wireless Settings (Настройки беспроводной сети):** Позволяет настраивать имя устройства, беспроводной канал и параметры точки доступа.

Управление (Control)

Маршрутизация видео (Video Routing)

Video Routing

Matrix Multiview

Video Source	HDMI OUT1	HDMI OUT2	All	Resolution	Format
USB-C IN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1920x1080p	RGB
HDMI IN2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3840x2160p	YUV444
BYOD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NoSignal	
BYOD2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NoSignal	
Guide Screen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Note: Show Guide Screen and enter standby mode in 120 second(s)

Auto Switching

Enabled

Multiview Feature

Enabled

MST Feature

Disabled

Этот раздел предоставляет настройки видеокоммутации, мультиоконного режима, автоматического переключения и функции MST.

Видеокоммутация (Video Matrix Routing)

- HDMI OUT1 / HDMI OUT2:** Нажмите на поле, чтобы выбрать (поле меняется с пустого на сплошное синее) или отменить выбор (поле меняется с синего на пустое) конкретного видеоисточника для соответствующего выходного порта HDMI.
- All (Все):** Нажмите, чтобы выбрать или отменить выбор конкретного видеоисточника для обоих HDMI-выходных портов одновременно.
- Guide Screen (Экран-заставка):** Нажмите, чтобы назначить экран-заставку для вывода на оба HDMI-выходных порта.

Примечание: По умолчанию устройство автоматически выводит экран-заставку, а затем переходит в режим ожидания через 120 секунд после её выбора. Вы можете изменить время до автоматического перехода в режим ожидания или отключить эту функцию при необходимости — перейдите в Control Tab > Standby в конфигурации Веб-интерфейса.

Настройка мультиоконного режима (Multi-View Configuration)

Функция доступна только если она включена и подключен только один HDMI-выход (HDMI OUT1 или HDMI OUT2) к HDMI-дисплею.

Matrix Multiview

A

A:IN1 B:IN2

FullScreen

DualView

Video Source	Full Screen	WindowA	WindowB	Resolution	Format
USB-C IN1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1920x1080p	RGB
HDMI IN2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3840x2160p	YUV444
BYOD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NoSignal	
BYOD2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NoSignal	
NONE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Note: When NONE is selected for Full Screen, the system will show Guide Screen and enter standby mode in 120 second(s)

Например, если подключить только один HDMI-дисплей к HDMI OUT1, вкладка "Multiview" становится доступной и отображается, как показано ниже:

- FullScreen (Полный экран):** Нажмите, чтобы отображать видеоисточник в окне A на весь экран.
- DualView (Два окна):** Нажмите, чтобы отображать видеоисточник в режиме двух окон.
- Full Screen (Полный экран - для источника):** Нажмите, чтобы отображать конкретный видеоисточник на весь экран.
- WindowA/WindowB (Окно A/B):** Нажмите, чтобы отображать конкретный видеоисточник в соответствующем окне.
- NONE (Нет):** Нажмите, чтобы отображать изображение "NO SOURCE" в соответствующем окне.

Примечание: Если для режима полного экрана выбрано NONE, система покажет экран-заставку (Guide Screen), а затем перейдёт в режим ожидания через 120 секунд.

Расширенные функции (Advanced Features)

- Auto Switching (Автоматическое переключение):** Нажмите, чтобы включить/отключить функцию автоматического переключения видео. Подробнее см. в разделе ****«Ключевые функции > Автоматическое переключение»**. Настройка по умолчанию: Включено.
- Multiview Feature (Функция многовидового режима):** Нажмите, чтобы включить/отключить функцию многовидового режима. Подробнее см. в разделе ****«Ключевые функции > Многовидовой режим»**. Настройка по умолчанию: Включено.
- MST Feature (Функция MST):** Нажмите, чтобы включить/отключить функцию Multi-Stream Transport (MST) для порта USB-C. Настройка по умолчанию: Отключено.

Маршрутизация аудио (Audio Routing)

Audio Routing

Video Source	HDMI OUT1	HDMI OUT2	Analog Audio Out	Format
USB-C IN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PCM,48kHz,16BIT
HDMI IN2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PCM,48kHz,16BIT
BYOD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
BYOD2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Auto Switch

Disabled

Output Volume Control

-100

-80

-60

-40

-20

0

6

0 dB

Output Volume Mute

Unmuted

Этот раздел предоставляет настройки маршрутизации аудио и связанных параметров.

- HDMI OUT1 / HDMI OUT2 / Analog Audio Out:** Нажмите на поле, чтобы выбрать (поле меняется с пустого на сплошное синее) или отменить выбор (поле меняется с синего на пустое) источник аудио для соответствующего аудиовыходного порта.
- Auto Switch (Автопереключение):** Нажмите, чтобы включить или отключить функцию автоматического переключения аудио.
 - Включено (Enabled):** Устройство выводит аудиосигнал от последнего подключенного входного видеоисточника через HDMI OUT1, HDMI OUT2 и Analog Audio Out.
 - Отключено (Disabled):** Вы можете вручную выбрать аудиосигнал от конкретного видеоисточника для вывода через HDMI OUT1, HDMI OUT2 и Analog Audio Out.
Настройка по умолчанию: Включено.
- Output Volume Control (Регулировка громкости вывода):** Перемещайте ползунок или щелкните в любом месте шкалы громкости, чтобы настроить уровень громкости аудиовыхода в диапазоне от -100 до 6 дБ.
Настройка по умолчанию: 0 дБ.
- Output Volume Mute (Заглушение звука):** Нажмите, чтобы включить или выключить заглушение (Mute) аудиовыхода.
Настройка по умолчанию: Выключено (Unmuted).

Маршрутизация USB (USB Routing)

Этот раздел позволяет выбрать USB-хост для встроенного коммутатора USB 3.0.

USB Routing

USB Host Port

USB-C IN

☒ Auto

- Выпадающий список:** Нажмите, чтобы выбрать USB-C IN, USB HOST или Wireless (беспроводной режим) в качестве активного USB-хоста.
- Auto (Авто):** Автоматический выбор одного из трёх USB-хостов (USB-C IN / USB HOST / Wireless). В этом режиме последний подключенный USB-канал будет автоматически выбран в качестве активного USB-хоста.
Настройка по умолчанию: Auto.

CEC Control

Zone	Manual Control	Command Settings
HDMI OUT1	<div>Display On</div> <div>Display Off</div>	<div>⌵</div>
HDMI OUT2	<div>Display On</div> <div>Display Off</div>	<div>⌵</div>

Управление CEC (CEC Control)

Этот раздел предоставляет настройки команд CEC для управления включением/выключением подключенного дисплея через HDMI выходные порты.

HDMI OUT1 CEC Command Settings

Display On

40 04

example: 40 04

Test

Display Off

FF 36

Test

Note: The maximum length of a CEC command is 16 bytes.
Please convert it to hexadecimal format and enter it into the text field.

Cancel

Apply

- **Command Settings (Настройка команд)** : Нажмите кнопку, чтобы настроить команды Display On (Включение дисплея) и Display Off (Выключение дисплея) для выбранного HDMI выходного порта.
- **Display On (Включение)**: Введите команду CEC Power On для управляемого дисплея в шестнадцатеричном формате. Подробнее о команде см. в руководстве пользователя вашего дисплея.
Настройка по умолчанию: 40 04
- **Display Off (Выключение)**: Введите команду CEC Power Off для управляемого дисплея в шестнадцатеричном формате. Подробнее о команде см. в руководстве пользователя вашего дисплея.
Настройка по умолчанию: FF 36
- **Test (Тест)**: Нажмите, чтобы отправить соответствующую команду на дисплей для проверки.
- **Cancel (Отмена)**: Нажмите, чтобы вернуть настройки к предыдущим значениям.
- **Apply (Применить)**: Нажмите, чтобы сохранить и применить настройки.
- **Display On (Включить дисплей)**: Нажмите, чтобы отправить настроенную команду Power On (из поля Display On выше) для включения дисплея с поддержкой CEC.
- **Display Off (Выключить дисплей)**: Нажмите, чтобы отправить настроенную команду Power Off (из поля Display Off выше) для выключения дисплея с поддержкой CEC.

Настройки RS-232 (RS-232 Settings)

RS232 Settings

Configure

RS232 parameter	115200-8n1	example: 115200-8n1
Wakeup Command	<input type="text"/>	Test
Standby Command	<input type="text"/>	Test
RS232 hex string enable	Disable	

Apply

Этот раздел предоставляет настройки параметров RS-232 для управления включением/выключением подключенного дисплея через порт RS-232.

- **Параметры RS-232 (RS-232 Parameter)**: Введите параметры RS-232 для управляемого дисплея.
Подробнее о параметрах см. в руководстве пользователя вашего дисплея.

Параметр	Значение	Сокращение
Baud Rate	115200bps	115200
Data Bits	8bits	8
Parity	None	n
Stop Bits	1	1

Настройка по умолчанию: 115200-8n1

- **Команда включения (Wakeup Command)**: Введите команду RS-232 Power On для управляемого дисплея. Подробнее о команде см. в руководстве пользователя вашего дисплея. Чтобы отключить эту функцию, оставьте поле пустым.
Настройка по умолчанию: Не задана.
Test (Тест): Нажмите, чтобы отправить команду Power On на дисплей для проверки.
- **Команда выключения (Standby Command)**: Введите команду RS-232 Power Off для управляемого дисплея. Подробнее о команде см. в руководстве пользователя вашего дисплея. Чтобы отключить эту функцию, оставьте поле пустым.
Настройка по умолчанию: Не задана.
Test (Тест): Нажмите, чтобы отправить команду Power Off на дисплей для проверки.
- **Включение шестнадцатеричной строки RS-232 (RS-232 hex string enable)**:
 - **Включено (Enable)**: Выберите, чтобы использовать команды RS-232 Power On и Power Off в виде шестнадцатеричных строк для управления дисплеями. При включении убедитесь, что команды вручную преобразованы в эквивалентные шестнадцатеричные формы перед вводом в поля Wakeup Command и Standby Command.
Пример: команда Power On в шестнадцатеричном виде может выглядеть как **50 57 52 20 4F 4E 0D 0A**.
 - **Отключено (Disable)**: Выберите, чтобы отправлять оригинальные команды Power On или Power Off для управления подключенным дисплеем.
Настройка по умолчанию: Включено (Enable).

Режим ожидания (Standby)

Этот раздел предоставляет настройки функции автоматического перехода в режим ожидания (auto standby) для устройства.

Standby

Auto Standby

Enabled

Auto Standby Time (Second, ranges from 0 to 3600)

120

Sink Power Mode

CEC

Apply

- **Auto Standby (Автоожидание):** Нажмите, чтобы включить или отключить функцию автоматического перехода в режим ожидания для устройства. Если включено, то при отсутствии валидного входного сигнала в течение заданного периода устройство автоматически перейдёт в режим ожидания.
Настройка по умолчанию: Включено.
- **Auto Standby Time (Время до автоожидания, секунды, от 0 до 3600):** Установите период бездействия (таймаут), по истечении которого устройство автоматически войдёт в режим ожидания.
 - Если таймаут не превышает 60 секунд, обратный отсчёт до перехода в режим ожидания появится на экране дисплея сразу, как только устройство начнёт выводить экран-заставку (Guide Screen).
 - Если таймаут больше 60 секунд, 60-секундный обратный отсчёт появится на экране дисплея, когда до окончания таймаута останется 60 секунд.
 - Если Auto Standby Time установлено в 0, это означает, что устройство перейдёт в режим ожидания немедленно, как только начнёт выводить экран-заставку.

Пример: Установка времени в 80 секунд означает, что устройство перейдёт в режим ожидания после 80 секунд отсутствия валидного входного сигнала. При этом, после 20 секунд вывода экрана-заставки на дисплее появится 60-секундный обратный отсчёт. Когда отсчёт достигнет нуля, устройство перейдёт в режим ожидания.
Настройка по умолчанию: 120.

- **Sink Power Mode (Режим управления дисплеем):** Выберите режим управления для включения/выключения подключенного дисплея.
 - CEC: Выберите, чтобы устройство управляло дисплеем с помощью CEC-команд.
 - CEC & RS-232: Выберите, чтобы устройство управляло дисплеем с помощью и CEC, и RS-232 команд.
- Настройка по умолчанию: CEC.

Включение/Выключение устройства (Power On/Off Device)

Power On/Off Device

Этот раздел предоставляет опции для управления состоянием питания устройства.

- **Power On (Включить):** Нажмите, чтобы вывести устройство из режима ожидания.
- **Power Off (Выключить):** Нажмите, чтобы перевести устройство в режим ожидания.

Вкладка «Общие настройки» (General Settings Tab)

Экран-заставка (Splash Screen)

Splash Screen

File:

Note: You must upload an image in jp(e)g format that has 1920 x 1080 pixels.

Раздел Splash Screen (по функционалу — тот же Guide Screen) позволяет настроить изображение, отображаемое на устройстве после перехода в режим ожидания. На этом экране можно отображать логотип компании, инструкции по подключению и т.д.

- **Browse (Обзор):** Нажмите, чтобы выбрать новое изображение для загрузки.
Примечание: Рекомендуется изображение в формате JPEG/JPG с разрешением 1920x1080 пикселей.
- **Reset (Сброс):** Нажмите, чтобы восстановить настройки экрана-заставки к заводским значениям по умолчанию.
- **Apply (Применить):** Нажмите, чтобы загрузить выбранное изображение на устройство.

Настройки видео (Video Settings)

Video Settings

HDMI OUT1 timing	3840x2160P@60	<input checked="" type="checkbox"/> Auto
HDMI OUT2 timing	3840x2160P@30	<input checked="" type="checkbox"/> Auto

EDID

USB-C IN1	4K@30Hz_Audio_2CH_PCM
HDMI IN2	4K@30Hz_Audio_2CH_PCM

HDCP

USB-C IN1	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
HDMI IN2	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled

Этот раздел позволяет настраивать параметры, связанные с видео, для устройства.

- **HDMI OUT1 / HDMI OUT2 timing (Тайминг вывода):** Установите тайминг вывода для портов HDMI OUT1 / HDMI OUT2. Доступны два способа:
 - **Auto (Авто):** Выберите для вывода оптимального разрешения подключенного дисплея на основе его EDID.
Пример: если рекомендуемое разрешение дисплея — 4K@60 Гц, устройство будет выводить видео 4K@60 Гц.
 - **Список разрешений (Resolution range list):** Выберите выходное разрешение из выпадающего списка, чтобы принудительно выводить видео с этим фиксированным разрешением. Максимальное поддерживаемое разрешение — 4K@60 Гц для HDMI OUT1 и 4K@30 Гц для HDMI OUT2.
Настройка по умолчанию: Auto.

EDID

- **USB-C IN1 / HDMI IN2:** Установите входной EDID для портов USB-C IN1 / HDMI IN2. Доступны следующие варианты конфигурации:
 - 4K@30Hz_Audio_2CH_PCM
 - 1080P@60Hz_Audio_2CH_PCM
 - 720P@60Hz_Audio_2CH_PCMНастройка по умолчанию: 4K@30Hz_Audio_2CH_PCM

HDCP

- **USB-C IN1 / HDMI IN2:**
 - **Enabled (Включено):** Выберите, чтобы включить поддержку HDCP для входного порта.
 - **Disabled (Отключено):** Выберите, чтобы отключить поддержку HDCP для входного порта.Настройка по умолчанию: Включено.

Настройки сети (Network Settings)

Network Settings

CONTROL Port

IP Mode	DHCP
IP Address	192.168.1.199
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS Server 1	192.168.1.1
DNS Server 2	

Note: After changing network configuration, please reopen the web page with the new network settings.

Network Isolation	<input type="checkbox"/> Disabled
-------------------	-----------------------------------

Этот раздел предоставляет сетевые настройки Ethernet-портов устройства.

Для порта CONTROL:

- **IP Mode (Режим IP):** Выберите режим назначения IP-адреса: DHCP или Static (Статический).
- Настройка по умолчанию: DHCP.
- **IP Address (IP-адрес):** Задайте IP-адрес устройства вручную при выборе статического режима.
- **Netmask (Маска подсети):** Задайте маску подсети вручную при выборе статического режима.
- **Gateway (Шлюз):** Задайте адрес шлюза вручную при выборе статического режима.
- **DNS Server 1 / 2 (DNS-сервер 1 / 2):** Задайте DNS-серверы вручную для обеспечения нормальной сетевой связи.
- **Apply (Применить):** Нажмите, чтобы сохранить и применить текущие настройки.

Изоляция сети (Network Isolation)

- **Enabled (Включено):** Выберите, чтобы активировать режим изоляции сети (соответствует Изолированному сетевому режиму (Isolated Network mode) устройства). В этом режиме порт CONTROL используется исключительно для управления устройством, а порт ETHERNET обрабатывает связь BYOD и предоставляет сквозную передачу Ethernet.

ETHERNET Port

IP Mode	DHCP
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Gateway	
DNS Server 1	
DNS Server 2	

Apply

- **Disabled (Отключено):** Выберите, чтобы активировать Прозрачный режим (Transparent mode) (соответствует Прозрачному сетевому режиму (Transparent Network mode) устройства). В этом режиме два Ethernet-порта соединены между собой.

Настройка по умолчанию: Отключено.

Примечание: Подробнее о двух режимах см. в разделе «Ключевые функции > Конфигурация сетевого режима».

Настройки NTP (NTP Settings)

NTP Settings

NTP Feature	Disable
Date	1970-01-01
Time	22:27:07
Time Zone	+00:00 Etc/UTC
NTP Server	0.pool.ntp.org

Note: If the NTP address is a domain name, please ensure that DNS is configured correctly.

Sync Now Apply

- **Функция NTP (NTP Feature):** Выберите, чтобы включить или отключить функцию NTP.
Включить (Enable): При включении устройство может автоматически синхронизировать дату с настроенным NTP-сервером для получения точного времени, как только устройство будет включено и подключено к сети. NTP-сервером может быть любой сервер в Интернете или сервер с чипом реального времени (RTC) или батареей в той же локальной сети, что и устройство.
(Рекомендуемая настройка, так как при отключении NTP настройки даты будут сбрасываться к заводским при каждой загрузке.)
Настройка по умолчанию: Отключено (Disable).
- **Дата (Date):** Задайте дату, когда функция NTP отключена. Дата будет начинаться с 1970-01-01 каждый раз при загрузке устройства, если NTP-сервер не настроен или устройство отключено от сети.
- **Время (Time):** Задайте время, когда функция NTP отключена.
- **Часовой пояс (Time Zone):** Выберите часовой пояс вашего города из выпадающего списка.
- **NTP-сервер (NTP Server):** Введите адрес NTP-сервера.
Настройка по умолчанию: 0.pool.ntp.org

Примечание: Если адрес NTP является доменным именем, убедитесь, что DNS настроен корректно.

- **Синхронизировать сейчас (Sync Now):** Нажмите, чтобы немедленно синхронизировать дату с NTP-сервером.
- **Применить (Apply):** Нажмите, чтобы применить текущие настройки.

Конфиденциальность и безопасность (Privacy and Security)

Privacy and Security

Telnet over TLS	Disabled
-----------------	----------

Old Password	<input type="password"/>
New Password	<input type="password"/>
Confirm New Password	<input type="password"/>

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

Apply

Web Password

New Password	<input type="password"/>
Confirm new password	<input type="password"/>

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

Apply

OSD Displaying

Show Device Name	Enabled
Show Ip Address	Enabled
Show Wi-Fi Password	Enabled
Show Access Code (PIN)	Enabled

Ethernet Feature on USB-C input

USB-C IN1	Enabled
-----------	---------

802.1x

802.1x Feature	Disable
Type	EAP-MSCHAP V2
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Server Certificate	Disable
CA Certificate	<input type="text"/> Browse

Apply

Этот раздел предоставляет настройки безопасности для ограничения несанкционированного доступа к устройству.

- **Telnet over TLS:** Нажмите, чтобы включить или отключить аутентификацию TLS для Telnet-соединения. Настройка по умолчанию: Отключено (Disabled).
- **Старый пароль (Old Password):** Введите текущий пароль для аутентификации Telnet over TLS.
- **Новый пароль / Подтверждение пароля (New Password / Confirm Password):** Введите новый пароль для аутентификации Telnet over TLS.

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

- **HTTPS:** Нажмите, чтобы включить/отключить службу аутентификации HTTPS. Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).

Пароль для входа в Веб-интерфейс (Web Login Password)

- **Новый пароль / Подтверждение пароля (New Password / Confirm Password):** Введите новый пароль для входа в Веб-интерфейс (Web UI).

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

Отображение OSD (OSD Displaying)

Этот раздел позволяет настроить информацию, отображаемую в OSD, включая имя устройства, IP-адрес, пароль Wi-Fi и код доступа (PIN). Каждый пункт можно независимо настроить как видимый или скрытый.

- **Показывать имя устройства / IP-адрес / пароль Wi-Fi / код доступа (Show Device Name / IP Address / Wi-Fi Password / Access Code (PIN))**: Включите или отключите отображение соответствующего элемента OSD.
Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).

Сетевая функция на входе USB-C (Ethernet Feature on USB-C Input)

- **USB-C IN 1**: Нажмите, чтобы включить или отключить функцию сквозной передачи Ethernet 1000BASE-T на порту USB-C IN 1. При включении устройство, подключенное к USB-C IN 1, получает доступ к сети.
Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).

802.1x

802.1X — это протокол контроля доступа к сети на основе портов, который использует RADIUS-сервер для аутентификации устройств, подключенных к сети, обеспечивая доступ только авторизованным устройствам. Он обеспечивает дополнительный уровень безопасности, требуя аутентификации устройства перед предоставлением сетевого доступа.

- **Функция 802.1x (802.1x Feature)**: Выберите, чтобы включить или отключить службу аутентификации 802.1x для устройства.
Настройка по умолчанию: Выключено (Off).
- **Тип (Type)**: Когда функция 802.1x включена, устройство может аутентифицироваться с использованием одного из двух поддерживаемых методов: EAP-MSCHAP V2 или EAP-TLS.
 - **EAP-MSCHAP V2**: Выполняет аутентификацию на основе имени пользователя и пароля. Этот метод широко поддерживается, но обеспечивает меньшую безопасность по сравнению с методами на основе сертификатов.

Type	EAP-MSCHAP V2
Username	
Password	

Имя пользователя может содержать буквы, цифры, -, _ , @ и . длиной от 1 до 24 символов; - и _ не должны быть в начале или конце. Пароль должен состоять из печатаемых символов ASCII длиной от 1 до 24 символов.

- **EAP-TLS**: Выполняет аутентификацию с использованием клиентского сертификата, закрытого ключа и пароля к закрытому ключу. Закрытый ключ является опциональным, но рекомендуется для повышения безопасности. EAP-TLS более безопасен, так как использует взаимную аутентификацию на основе сертификатов, что затрудняет злоумышленникам подмену устройства. Этот метод рекомендуется для сред с высокими требованиями к безопасности, где личность устройства должна быть тщательно проверена.

Type	EAP-TLS
Username	
Client Certificate	<input type="text"/> Browse
Private Key	<input type="text"/> Browse
Private Key Password	

- **Сертификат сервера (Server Certificate)**: Выберите, чтобы включить или отключить аутентификацию сертификата сервера для устройства. Этот параметр необязателен при аутентификации устройства на RADIUS-сервере с использованием одного из вышеуказанных типов.

Server Certificate	Enable
CA Certificate	<input type="text"/> Browse

При включении вы можете нажать Browse (Обзор), чтобы загрузить CA-сертификат на устройство. RADIUS-сервер будет проверять личность устройства с помощью сертификата сервера. Доступ к сети будет разрешен только после успешной аутентификации. Эта функция рекомендуется для сред с высокими требованиями к безопасности, чтобы гарантировать корректную аутентификацию личности как клиента, так и сервера перед предоставлением сетевого доступа.
Настройка по умолчанию: Отключено (Disabled).

Система (System)

System

Serial Number	WS00125320001
Firmware Version	V1.0.2
Firmware Built Time	2025.09.05 09:11:00

Upgrade

File:

Browse

Apply

Note: The legal firmware package is a .zip archive. The system will be rebooted to finish upgrading.

Reboot

Reset To Factory Default

Export Log

Этот раздел позволяет просматривать данные об устройстве (серийный номер, версию прошивки и дату сборки), выполнять обновление прошивки, перезагрузку и сброс системы, а также экспортировать журналы.

Порядок обновления прошивки:

1. Нажмите Browse (Обзор), чтобы выбрать файл обновления прошивки с вашего компьютера.

Примечание: Валидный файл прошивки должен иметь расширение .zip.

2. Нажмите Apply (Применить), чтобы загрузить файл и начать процесс обновления.

Примечание: Не отключайте устройство от питания во время процесса обновления. Устройство автоматически перезагрузится после его завершения.

Системные операции (System operation)

- **Reboot (Перезагрузка):** Нажмите, чтобы перезагрузить устройство, не затрагивая его конфигурации. Полезно для применения некоторых изменений или устранения неполадок без потери данных.
- **Reset to Factory Default (Сброс к заводским настройкам):** Нажмите, чтобы восстановить исходные заводские настройки устройства, удалив все конфигурации и пользовательские данные. Это действие необратимо, поэтому перед его выполнением убедитесь, что вы сохранили важные настройки.
- **Export Log (Экспорт журнала):** Нажмите, чтобы экспортировать системный журнал.

Настройки беспроводной сети (Wireless Settings Tab)

Имя устройства (Device Name)

Device Name

Device Name

SW-620-TX-W-3C43

Note: The maximum length of the device name is 31 characters. The legal characters are letters, numbers, underscores("_"), minus signs("-") and spaces(" "). The character space cannot appear at the beginning or end.

Apply

- **Device Name (Имя устройства):** Введите новое имя устройства. Это имя также служит именем точки доступа (soft AP), а также именем приёмника для AirPlay и Miracast. Настройка по умолчанию: SW-620-TX-W-XXXX («XXXX» соответствует последним четырём шестнадцатеричным цифрам MAC-адреса устройства, например, 3C43 даёт SW-620-TX-W-3C43).

Примечание: Имя должно быть длиной не более 31 символа (поддерживаются только буквы, цифры, пробелы, подчёркивания _ или дефисы -). Пробел не может стоять в начале или конце.

- **Apply (Применить):** Применить настройку.

Беспроводная трансляция экрана (Wireless Screen Sharing)

Wireless Screen Sharing

Band

5G

Channel

40

☒ Auto

Apply

Этот раздел предоставляет настройки частотного диапазона и беспроводного канала для устройства.

- **Band (Диапазон):** Выберите частотный диапазон для устройства: 5 ГГц или 2.4 ГГц. Настройка по умолчанию: 5G (5 ГГц).
- **Channel (Канал):** Выберите беспроводной канал для устройства: Auto (Авто) или конкретный канал из выпадающего списка. Настройка по умолчанию: Auto. В режиме «Auto» устройство автоматически выбирает для себя беспроводной канал.

Точка доступа (Access Point)

Access Point

Soft AP

Enabled

Broadcast SSID

Enabled

Soft AP Password

12345678

Note: The soft ap password must be 8~20 characters in length(letters numbers '_' or '-').

Apply

Soft AP Router

Enabled

BYOD Feature

Enabled

Access Code

(0000 ~ 9999 or blank) ☐ Auto

Apply

- **Soft AP (Точка доступа):** Нажмите, чтобы включить/отключить функцию точки доступа (soft AP) устройства. Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).
- **Broadcast SSID (Трансляция имени сети):** Нажмите, чтобы включить/отключить трансляцию имени сети (SSID). При включении имя точки доступа может быть обнаружено устройствами BYOD. Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).
- **Soft AP Password (Пароль точки доступа):** Настройте пароль для точки доступа устройства. Настройка по умолчанию: 12345678.
- **Soft AP Router (Маршрутизатор точки доступа):**
 - **Enable (Включить):** Включите функцию маршрутизатора точки доступа, чтобы беспроводные устройства, подключенные к ней, могли выходить в интернет (убедитесь, что Ethernet-порт устройства подключен к интернету).

Примечание: Если для устройства выбран статический IP-режим (Static), вы должны корректно настроить шлюз и DNS для Ethernet-порта, чтобы маршрутизатор точки доступа работал правильно.

- **Disable (Отключить):** Отключите функцию маршрутизатора точки доступа, чтобы предотвратить выход в интернет для подключенных к ней устройств. Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).

Примечание: Перед использованием этой функции убедитесь, что Soft AP включена.

- **BYOD Feature (Функция BYOD):** Нажмите, чтобы включить/отключить функцию BYOD устройства. Настройка по умолчанию: Включено (Enabled).

Примечание: Эта функция доступна для AirPlay и Miracast, но не применяется к донглу.

- **Access Code (Код доступа):** Введите четырёхзначный код доступа, чтобы предотвратить случайное подключение пользователей к непредназначенному устройству и защититься от несанкционированного доступа. При установке кода доступа он будет отображаться в правом верхнем углу подключенного дисплея. Если вы не хотите устанавливать код, оставьте поле пустым.
- **Auto (Авто):** Выберите, чтобы устройство генерировало код доступа случайным образом. Настройка по умолчанию: Пусто (Не установлен).

Обновление прошивки (Firmware Upgrade)

Устройство поддерживает обновление прошивки через Веб-интерфейс или порты USB-A на передней панели.

Обновление через Веб-интерфейс:

Чтобы обновить прошивку через Веб-интерфейс, см. раздел «Конфигурация Веб-интерфейса» > Вкладка «General Settings» > «System».

Обновление через USB-A:

Чтобы обновить прошивку с помощью порта USB-A на передней панели, выполните следующие шаги:

1. Переименуйте файл обновления в MS320-update.zip.
2. Создайте новую папку с именем upgrade в корневом каталоге USB-флеш-накопителя с файловой системой FAT32 или NTFS и поместите файл обновления внутрь этой папки.
3. Вставьте USB-флеш-накопитель в один из портов USB-A коммутатора. Устройство потребует около 1 минуты, чтобы считать данные с флеш-накопителя. Если устройство обнаружит, что файл обновления является более новой версией, оно автоматически начнёт процесс обновления. По завершении обновления устройство автоматически перезагрузится.

Примечание: Перед подключением USB-флеш-накопителя к устройству рекомендуется отключить периферийные устройства.

