

Руководство пользователя

AV-BOX SCU41TS

Презентационный коммутатор с 6 входами, 1 выходом HDMI и 1 выходом HDBaseT



Содержание

1. Вводная информация об изделии	1
1.1. Особенности	1
1.2. Комплект поставки	2
2. Технические характеристики	3
2.1. SCU41TS	3
2.2. TPUH4120R2 – HDBaseT приемник	5
3. Описание органов управления и интерфейсов	6
3.1. Фронтальная панель	6
3.2. Задняя панель	7
3.3. Фронтальная и задняя панель HDBaseT приемника	8
3.4. Подключение	8
4. Управление с фронтальной панели	9
4.1. Выбор многооконного режима просмотра (Multiview)	9
4.2. Установка полноэкранного режима	9
4.3. Циклическая смена окон	9
4.4. Настройка размера окна	10
4.5. Переключение видеосигнала	10
4.6. Запрос текущего состояния коммутатора	11
4.7. Управление звуком	11
5. ИК пульт дистанционного управления	12
6. Графический веб-интерфейс управления устройством	13
6.1. Вкладка Control (Управление)	14
6.1.1. Управление видеосигналом	14
6.1.2. Управление дисплеем	14
6.1.3. Управление звуком	15
6.2. Вкладка режима многооконного просмотра	16
6.3. Вкладка настроек дисплея	17
6.4. Вкладка разрешений видеосигнала	18
6.5. Вкладка CEC	19
6.5.1. Управление источником	19
6.5.2. Display Control	19
6.5.3. Пользовательские команды CEC	20

AV-BOX SCU41TS

6.6. Вкладка EDID	20
6.6.1. Установки EDID.....	20
6.6.2. Загрузка пользовательского EDID.....	21
6.7. Вкладка сетевых настроек	21
6.8. Вкладка названий предустановок.....	22
6.9. Вкладка безопасность	22
6.10. Вкладка «Дополнительно»	23
6.11. Обновление графического веб-интерфейса.....	23
7. Обновление прошивки устройства	24

1. Вводная информация об изделии

Благодарим вас за выбор презентационного коммутатора AV-BOX SCU41TS. Это устройство имеет 4 входа HDMI, 1 вход display port и 1 вход USB-C, а также зеркальные выходы HDMI и HDBaseT. Выход HDBaseT поддерживает PoC (Power over Cable) и может быть сопряжен с совместимым приемником HDBaseT для передачи сигнала 4K 30 Гц на расстояние до 40 м., а сигнала 1080P – на расстояние до 70 метров по одному кабелю CAT5e или выше.

Коммутатор оснащен линейным входом аудио, сигнал с которого может быть подмешан в комплексный HDMI сигнал на выходе (audio embedding). Также устройство имеет микрофонный вход, сигнал с которого подмешивается к выходному сигналу и, кроме того, имеет 16 шаблонов – предустановок для автоматизации работы. Коммутатор имеет множество способов управления: с помощью кнопок на передней панели, встроенного веб-интерфейса, ИК-пульта дистанционного управления, RS232 и CEC.

1.1. Особенности

- Презентационный коммутатор 6x1, с поддержкой разрешения 4K и с выходом HDBaseT;
- Поддерживает бесподрывное и автоматическое переключение.
- Совместимость с HDMI 1.4 и HDCP 2.2.
- Передача сигнала HDMI на расстояние до 40 метров при разрешении 4K и 70 метров - при 1080p.
- Поддерживает эмбеддинг аудио и микширование звука с микрофона.
- Поддерживает несколько режимов просмотра, и можно выбрать до 16 режимов.
- Управляется с помощью кнопок на передней панели, графического интерфейса, ИК-пульта дистанционного управления, RS232 и CEC.

1.2. Комплект поставки

SCU41TS Коммутатор:

- 1x Презентационный коммутатор
- 2x уши для монтажа в рэк-стойку и 4 винта
- 4x пластиковые ножки
- 2x 3-pin терминальный блок
- 2x 5-pin терминальный блок
- 1x Пульт ДУ
- 1x ИК приемник
- 1x ИК излучатель
- 1x кабель RS232 (3-pin - DB9)
- 1x Адаптер питания (24 В 5А)
- 1x Кабель питания
- 1x Руководство пользователя

ТПУН4120R2 Приемник HDBaseT:

- 1x HDBaseT приемник
- 2x уши для монтажа в рэк-стойку и 2 винта
- 4x пластиковые ножки
- 1x 3-pin терминальный блок

2. Технические характеристики

2.1. SCU41TS

Вход видео	
Вход видео	(4) HDMI IN (1~4), (1) DP, (1) USB-C
Разъемы видео входов	(4) Тип-A HDMI мама, (1) DisplayPort, (1) Тип-C USB
Поддерживаемое разрешение	HDMI: До 4К 30 Гц 4:4:4
	DP: До 4К 30 Гц 4:4:4
	USB-C: До 4К 30 Гц 4:4:4
Выход видео	
Выход видео	(1) HDMI, (1) HDBaseT
Разъемы видео выходов	(1) Тип-A HDMI мама, (1) RJ45
Разрешение выходного видеосигнала	HDMI: До 4К 30 Гц 4:4:4
	HDBaseT: До 4К 30 Гц 4:4:4
Версия HDMI	1.4, совместимость с более низкими версиями
Версия HDCP	2.2, совместимость с более низкими версиями
Вход аудио	
Вход аудио	(1) линейный, (1) микрофонный
Разъемы входов аудио	(2) 3-пин терминальные разъемы (терминальные блоки)
Диапазон воспр. частот	20 Гц ~ 20 кГц, ± 3 дБ
Макс. уровень вх. сигнала	2.0 В rms ± 0.1
Неравномерность уровня сигнала в каналах	< 0.3 дБ, измерено при сигнале синусоидальной формы 1 кГц с уровнем 0 дБ FS.
Входной импеданс	> 10 кОм
Звуковой формат на входах LINE и MIC	PCM 2.0
Звуковой формат на входах HDMI/DP	PCM 2.0 48K
Выход аудио	
Выход аудио	(1) левый+правый каналы
Разъем выхода аудио	(1) 5-pin терминальный блок
Диапазон воспр. частот	20 Гц~ 20 кГц, ± 1 дБ
Макс. уровень вых. звук. сигнала	2.0 ± 0.1 В rms
Уровень гармонических искажений (THD)	< 0.05% в диапазоне 20 Гц ~ 20 кГц, измерено при сигнале синусоидальной формы 1 кГц с уровнем 0 дБ FS.

AV-BOX SCU41TS

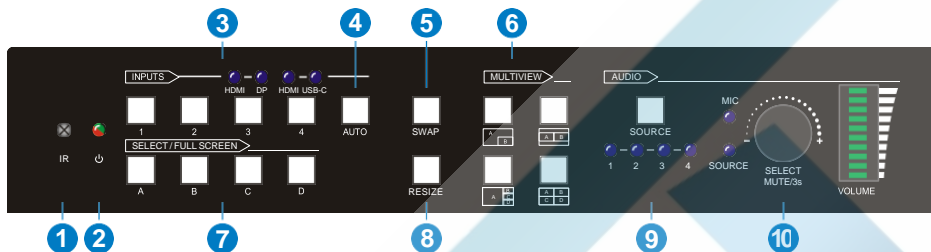
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ, в диапазоне 20 Гц ~ 20 кГц
Взаимопроникновение каналов (crosstalk)	< -70 дБ, , измерено при сигнале синусоидальной формы 10 кГц с уровнем 0 дБ FS.
Неравномерность уровня сигнала в каналах	< 0.3 дБ, измерено при сигнале синусоидальной формы 1 кГц с уровнем 0 дБ FS.
Выходная нагрузка	>1 кОм (поддержка 10x 10 кОм нагрузок)
Уровень шума	-80 дБ
Выход аудио SPDIF	
SPDIF выход	(1) SPDIF
Тип разъема	(1) Toslink
Макс. выходной уровень сигнала	±0.3 дБ FS
Диапазон воспр. частот	20 Гц~ 20 кГц, ±1 дБ
Уровень гармонических искажений (THD)	< 0,05% в диапазоне 20 Гц ~ 20 кГц, измерено при сигнале синусоидальной формы 1 кГц с уровнем 0 дБ FS.
Отношение сигнал/шум	> 90 дБ, в полосе 20 Гц ~ 20 кГц
Взаимопроникновение каналов (crosstalk)	< -70 дБ, , измерено при сигнале синусоидальной формы 10 кГц с уровнем 0 дБ FS.
Уровень шума	- 90 дБ
Формат аудио	PCM 2.0
Управление	
Порт управления	(1) CONTACT IN, (1) IR IN, (1) IR OUT, (1) IR EYE, (1) FIRMWARE, (1) RS232, (1) TCP/IP
Разъем порта управления	(1) 5-pin терминальный разъем, (3) 3.5 мм jack, (1) Type-A USB, (1) 3-pin терминальный разъем, (1) RJ45
Общие параметры	
Диапазон рабочих температур	-5°C ~ +55°C
Диапазон температур при хранении	-25°C ~ +70°C
Относительная влажность	10% ~ 90%
Внешний блок питания	Вх.: 100~240 В перем., 50/60 Гц; Вых.т: 24 В пост., 5А
Потребляемая мощность	90 Вт. (Макс.)
Зарядка по USB-C	60 Вт. (Макс.)
Размеры (Ш*В*Г)	250 мм x 44 мм x 200 мм
Масса нетто	1.6 кг.

2.2. TPUH4120R2 – HDBaseT приемник

Вход и выход	
Вход	(1) HDBT IN
Входной разъем	(1) RJ45
Выход	(1) HDMI OUT
Выходной разъем	(1) HDMI Тип А, мама
Управление	(1) ИК вх., (1) ИК вых., (1) RS232
Разъем управления	(2) 3.5 мм jack, (1) 3-pin терминальный разъем
Общие параметры	
Макс. Разрешение видео	4К 60 Гц 4:2:0, 1080p 60 Гц
Стандарт передачи сигнала	HDBaseT
Дальность передачи сигнала	1080p - до 70 м, 4К – 40 м
Ширина полосы пропускания	10.2 Гбит/с
Стандарт видеосигнала	HDMI 1.4, совместимость с HDCP 2.2
Потребляемая мощность	10 Вт.
Диапазон рабочих температур	-5°C ~ +55°C
Диапазон температур при хранении	-25°C ~ +70°C
Относительная влажность	0% ~ 90%
Требования к электроснабжению	Питание через разъем питания: 12 В пост., 1А или питание от SCU41TS по кабелю витая пара (Power over Cable (PoC))
Размеры (Ш*В*Г)	106 мм x 16 мм x 84 мм
Масса нетто	250 г.

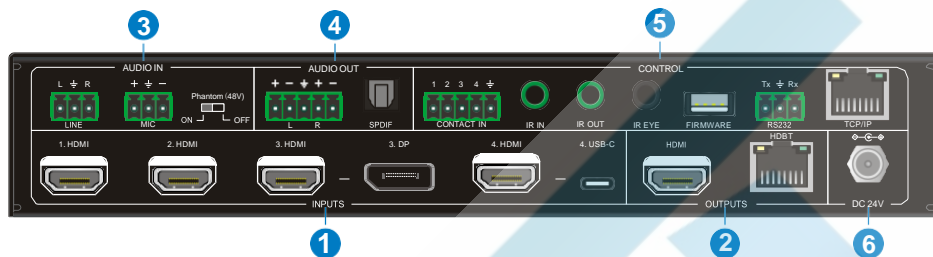
3. Описание органов управления и интерфейсов

3.1. Фронтальная панель



- ① **“IR” датчик:** Встроенный инфракрасный сенсор. Предназначен для улавливания ИК сигнала управления от ИК пульта управления.
- ② **Индикатор “POWER”:** Горит красным, когда устройство находится в режиме ожидания, или горит зеленым, когда устройство включено.
- ③ **Кнопки входов (INPUT) (1~4):** Выбор входного источника сигнала.
 - Индикатор HDMI/DP: Информировать, какой из интерфейсов (HDMI или DP) задействован на третьем входе.
 - Индикатор HDMI/USB-C: Информировать, какой из интерфейсов (HDMI или USB-C) задействован на четвертом входе.
- ④ **Кнопка “AUTO”:** Кнопка выбора режима автоматического переключения.
- ⑤ **Кнопка “SWAP”:** Циклическое переключение источника видео против часовой стрелки.
- ⑥ **MULTIVIEW:** В этой группе находятся 4 кнопки для выбора режима многооконого просмотра.
- ⑦ **SELECT/FULL SCREENS (A~B):** Четыре кнопки для выбора окна и настройки полноэкранного режима.
- ⑧ **RESIZE:** Настройка размера окон.
- ⑨ **AUDIO SOURCE:** Выберите источник звука, и соответствующий светодиод (1~4) загорится синим цветом. При выборе ЛИНЕЙНОГО (LINE) входа звука кнопка загорается синим цветом.
- ⑩ **VOLUME:** Регулятор громкости.
 - Нажмите ручку регулировки громкости, чтобы выбрать управление микрофоном или источником звука.
 - Поверните ручку, чтобы увеличить или уменьшить громкость выбранного звука.
 - Нажмите и удерживайте ручку не менее 3 секунд, чтобы отключить выбранный звук, поверните ручку, чтобы включить звук.

3.2. Задняя панель

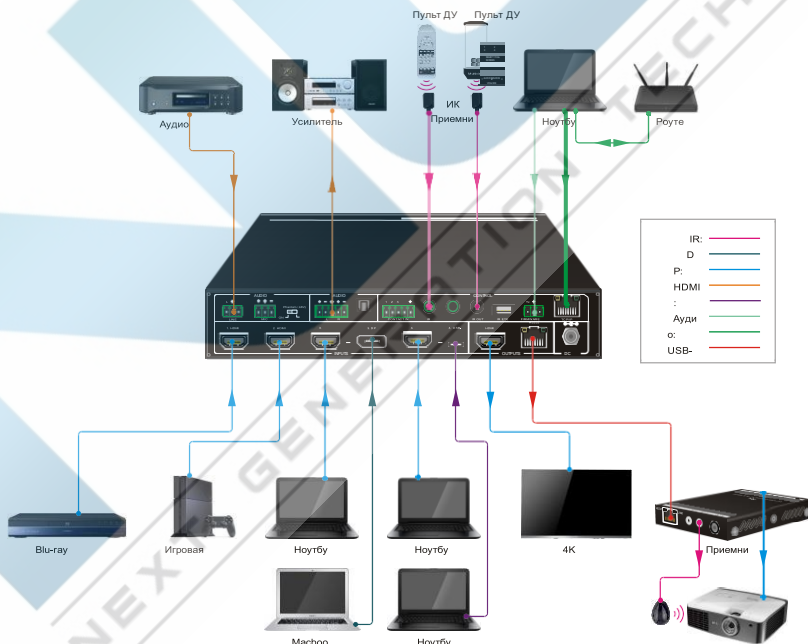


- ① **Входы видео “INPUTS”:** 4 входа HDMI, 1 вход DisplayPort и 1 вход USB-C.
- ② **Выходы видео “OUTPUTS”:** 1 выход HDMI и 1 выход HDBaseT. Выход HDBaseT имеет поддержку режима питания по кабелю PoC (Power over Cable) с напряжением до 48 В.
- ③ **Вход “AUDIO IN”:**
 - LINE: Линейный звуковой вход. Сигнал с этого входа возможно вставить в HDMI сигнал с любого входа HDMI.
 - MIC: Микрофонный вход. Вы можете включить фантомное питание 48 В, если это необходимо для питания микрофона (при подключении конденсерного микрофона поставьте переключатель в положение ON: если Вы используете динамический микрофон, то поставьте переключатель в положении OFF).
- ④ **Выход “AUDIO OUT”:**
 - L+R: Балансный выход аналогового звука.
 - SPDIF: Цифровой SPDIF выход.
- ⑤ **Группа интерфейсов “CONTROL”:**
 - CONTACT IN: Для связи с внешними датчиками, кнопками и другими устройствами для выбора источника входного сигнала.
 - IR IN: Подключается к ИК приемнику для пропуска ИК сигнала управления.
 - IR OUT: Подключается к ИК-излучателю для пропуска ИК сигнала управления
 - IR EYE: Подключается к ИК приемнику для локального управления устройством.
 - FIRMWARE: Разъем Тип A USB для обновления прошивки.
 - RS232: Терминальный разъем 3-pin для управления по RS232.
 - TCP/IP: Порт RJ45 для управления устройством по сети с помощью встроенного графического интерфейса.
- ⑥ **DC 24V:** Разъем для подключения внешнего адаптера питания.

3.3. Фронтальная и задняя панель HDBaseT приемника



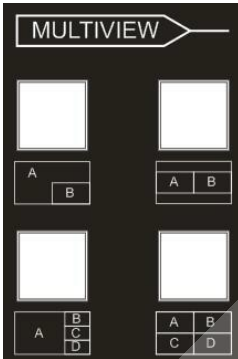
- ① **Индикатор питания:** Горит красным, когда на приемник поступает питание.
 - ② **RS232:** 3-пиновый терминальный разъем для управления по RS232.
 - ③ **HDMI выход**
 - ④ **CTRL/UPDATE:** Этот переключатель определяет назначение разъема RS232.
 - CTRL: Служит для стандартного использования порта RS232 (для управления).
 - UPDATE: Служит для обновления ПО чипа Valens (микросхемы приемника).
 - ⑤ **HDBaseT вход**
 - ⑥ **IR IN:** Подключение ИК-приемника.
 - ⑦ **IR OUT:** Подключение ИК излучателя.
 - ⑧ **DC 12V:** Этот разъем служит для подключения адаптера питания.
- ### 3.4. Подключение



4. Управление с фронтальной панели

4.1. Выбор многооконного режима просмотра (Multiview)

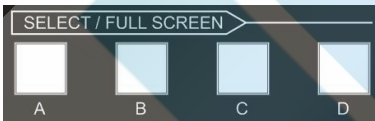
С помощью кнопок на фронтальной панели можно выбрать четыре режима просмотра с несколькими режимами.



Заводским режимом просмотра по умолчанию является режим окна с четвертью, и между четырьмя источниками ввода и четырьмя окнами вывода существует однозначное соответствие: вход 1 -> окно А, вход 2 -> окно В, вход 3 -> окно С, вход 4 -> окно D. Светодиоды кнопок (А-Д) горят синим цветом.

При переключении в режим с двумя окнами (А и В) соответствующий индикатор режима будет гореть синим, а светодиоды окон А и В будут гореть синим. Заводское соответствие по умолчанию между двумя источниками ввода и двумя окнами вывода: вход 1 -> окно А, вход 2 -> окно В.

4.2. Установка полноэкранного режима



Нажмите кнопку **Windows A-D** для того, чтобы вывести соответствующее окно на полный экран. При этом синим цветом загорится соответствующий индикатор входа.

4.3. Циклическая смена окон

Нажмите кнопку **SWAP** для циклической смены источников видеосигнала. Смена происходит против часовой стрелки. При нажатии кнопки SWAP загорается соответствующий светодиодный индикатор.

Пример: В многооконном режиме



Пример: В полноэкранном режиме



4.4. Настройка размера окна

Размер окна A/B/C/D можно регулировать, многократно нажимая кнопку " **RESIZE**", светодиод кнопки загорается один раз при однократном ее нажатии. Пожалуйста, обратитесь к вкладке с несколькими видами графического интерфейса для получения более подробной информации.

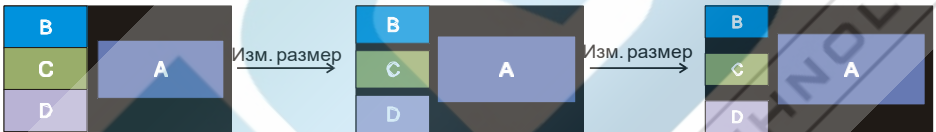
Пример: PIP (Картинка в картинке)



Пример: Два экрана рядом (бисекция)



Пример: Одно большое окно и три маленьких окна рядом



4.5. Переключение видеосигнала

- В режиме многооконного просмотра

Действия: Inputs# + Windows#

Пример: Переключить вх. 1 на окно B:

Нажмите **INPUT 1** (Индикатор входа 1 загорится синим, индикаторы окон A~D начнут мигать) → Нажмите **Windows B** (индикаторы окон A, C и D погаснут, затем индикаторы входа 1 и окна B мигнут 3 раза и после этого индикатор входа 1 погаснет, а индикаторы окон A~D загорятся синим цветом).

- В полноэкранном режиме

1) Ручное переключение

Действия: Inputs# + Windows#

Пример: Переключить вх. 2 на окно A:

Нажмите **INPUT 2** (Индикатор входа 2 загорится синим). → Нажмите **Windows A** (индикаторы входа 2 и окна A LEDs загорятся синим цветом).

2) Автоматическое переключение

Нажмите кнопку **AUTO** для того, чтобы включить или выключить режим

AV-BOX SCU41TS

автоматического переключения. Автоматическое переключение работает только в полноэкранном режиме!

- В автоматическом режиме коммутатор будет переключаться в соответствии со следующими правилами:
- Устройство переключится на доступные активные входы с приоритетом: 1-HDMI > 2-HDMI > 3-HDMI > 3-DP > 4-HDMI > 4-USB-C. Когда источник входного сигнала и окно вывода подключены, соответствующие светодиоды загорятся синим цветом.
 - Новый вход: Устройство автоматически выберет новый вход после обнаружения нового входа.
 - Перезагрузка: Если питание коммутатора было отключено, то после повторного включения он автоматически повторно подключит тот вход, который был скоммутирован перед выключением.
 - В автоматическом режиме источник входного сигнала также можно переключать с помощью шагов ручного переключения, не выходя из автоматического режима.
 - При переключении полноэкранного режима в режим многооконного просмотра автоматический режим остается активным.

4.6. Запрос текущего состояния коммутатора

В режиме многооконного просмотра (Индикаторы окон A, B, C и D LED горят синим).

Действие: Windows#

Пример: Нажмите и удерживайте кнопку **Windows B** в течение не менее 3 секунд (индикаторы окон A, C и D погаснут, а индикатор соответствующего активного входа загорится синим). Через 3 секунды индикаторы окон A, B, C и D LED вновь загорятся синим.

4.7. Управление звуком

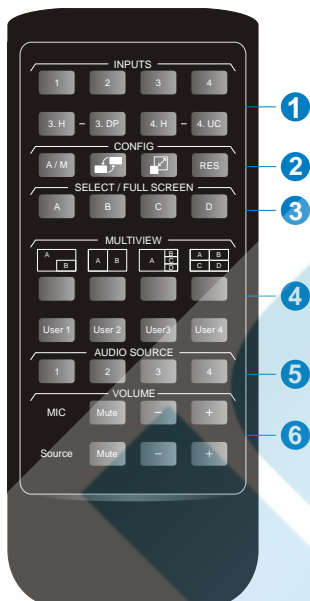


По умолчанию аудио на выходе HDMI и HDBT следует за источником видео в полноэкранном режиме, но в режиме многооконного просмотра аудио на выходе поступает с HDMI входа 1. Источник звука можно изменить, нажав кнопку **"SOURCE"**.

Нажмите кнопку регулировки громкости, чтобы выбрать управление микрофоном или источником звука. Поверните ручку, чтобы увеличить или уменьшить громкость выбранного звука. Нажмите и удерживайте ручку не менее 3 секунд, чтобы заглушить выбранный звук (MUTE), поверните ручку, чтобы включить звук, отключив функцию MUTE.

5. ИК пульт дистанционного управления

Внимание: На этом ИК-пульте дистанционного управления нет функции длительного нажатия кнопок. В остальном его функции кнопок такие же, как и у кнопок на передней панели.



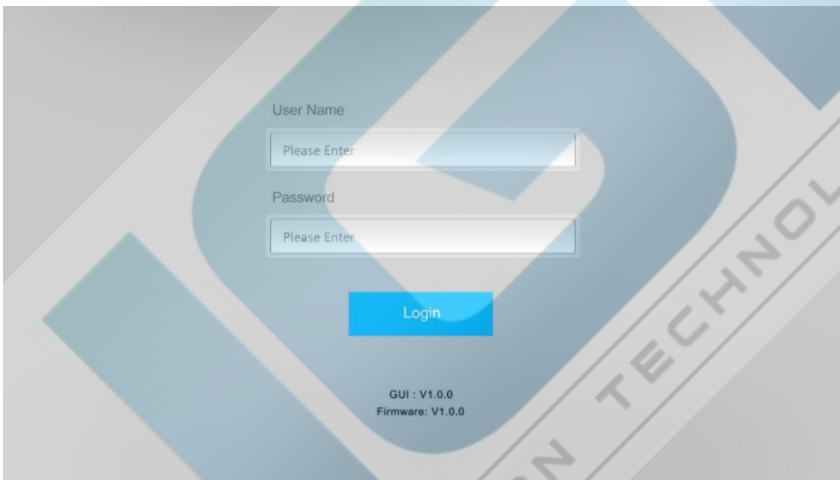
- ① **INPUTS (ВХОДЫ):** 8 кнопок для выбора входного источника.
- ② **CONFIG (КОНФИГУРАЦИЯ):**
 - Кнопка A/M для установки режима коммутации.
 - Кнопка SWAP для циклической смены окон.
 - Кнопка RESIZE для установки размера окна.
 - Кнопка RES для установки выходного разрешения.
- ③ **SELECT/FULL SCREEN:** Кнопки A~D выбора окна и настройки полноэкранного режима.
- ④ **MULTIVIEW:** 4 кнопки выбора встроенных многооконных режимов и 4 кнопки для пользовательских режимов. Пользовательские режимы можно настроить через графический веб-интерфейс.
- ⑤ **AUDIO SOURCE (ИСТОЧНИК ЗВУКА):** 4 кнопки выбора источника звука.
- ⑥ **VOLUME (ГРОМКОСТЬ):**
 - Звук с микрофона: Заглушить (Mute), увеличение и уменьшение громкости.
 - Звук от входного источника: Заглушить (Mute), увеличение и уменьшение громкости.

6. Графический веб-интерфейс управления устройством

Настоящим устройством можно управлять по локальной сети по протоколу TCP/IP. Настройки по умолчанию таковы:

IP адрес: 192.168.0.178
Маска подсети: 255.255.255.0

В адресной строке браузера введите **192.168.0.178** и вы попадете на стартовую страницу:



User Name
Please Enter

Password
Please Enter

Login

GUI : V1.0.0
Firmware: V1.0.0

Введите имя пользователя и пароль:

Username: admin

Password: admin

Для подтверждения ввода нажмите кнопку **Login** .

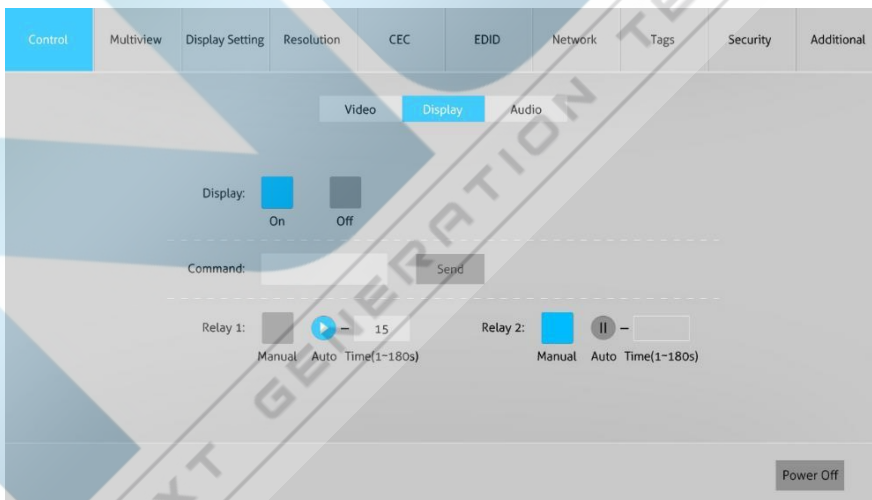
6.1. Вкладка Control (Управление)

6.1.1. Управление видеосигналом



- Кнопки выбора источника, кнопка Авто и кнопки A~D окна такие же, как кнопки на фронтальной панели. Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом 4.5 Переключение видеосигнала для получения более подробной информации.
- Нажмите кнопку “Выключить питание”, чтобы перейти в режим ожидания.

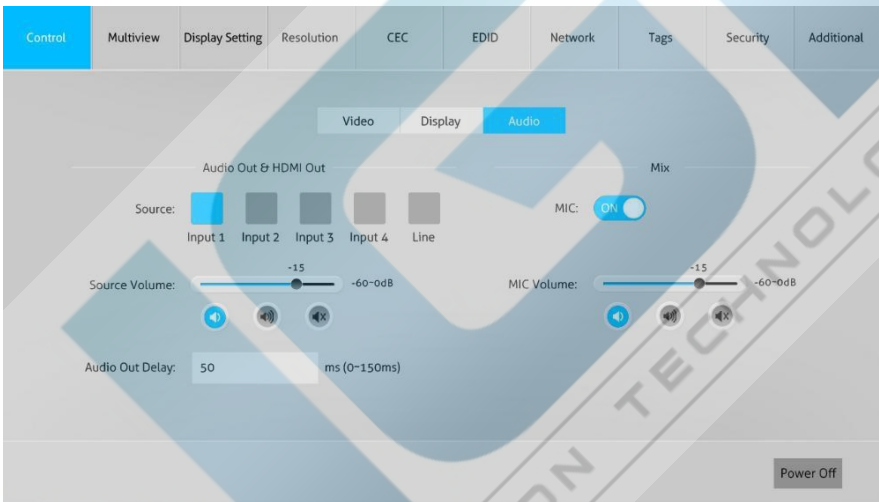
6.1.2. Управление дисплеем



- **Display:** Click “On” or “Off” to power on or off the display device. Нажмите “ON” или “OFF”, чтобы соответственно включить или выключить устройство отображения (дисплей).

- **Command:** Впишите команду в этой строке для того, чтобы отправить ее на дисплей, а затем нажмите “SEND” для отправки введенной команды.
- **Relay 1~2:** Функция предназначена для управления проекционным экраном, и приемник HDBaseT, подключенный к коммутатору, должен иметь два порта ретрансляции. Нажмите “MANUAL”, проекционный экран начнет сворачиваться или опускаться, а затем снова нажмите “MANUAL”, чтобы остановить процесс. После установки времени автоматической остановки нажмите кнопку “AUTO”, проекционный экран начнет сворачиваться или опускаться, пока время автоматической остановки не истечет.

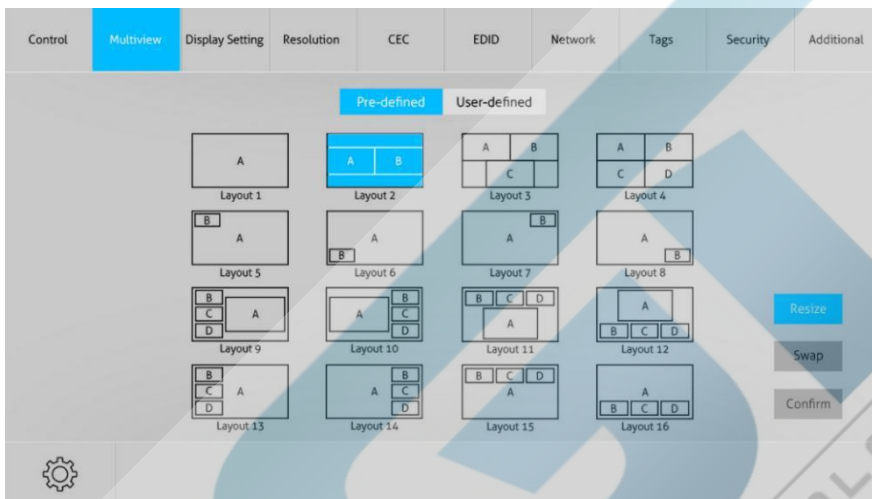
6.1.3. Управление звуком



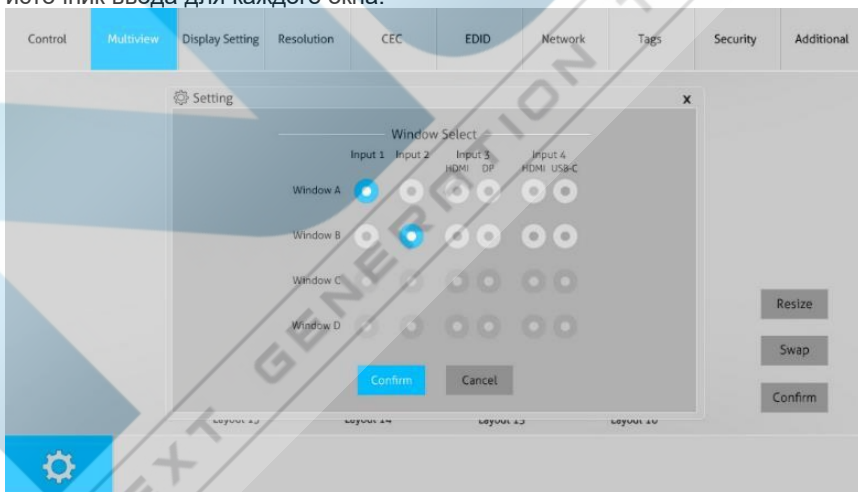
- **Source:** Выбор источника звука для аудиовыходов, выходов HDMI и HDBaseT.
- **Source Volume:** Панель регулировки громкости, увеличение громкости, уменьшение громкости и кнопки отключения звука для управления звуком источника сигнала.
- **Audio Out Delay:** Установка времени задержки звука на выходе в интервале 0~150 мс.
- **MIC:** Включение и выключение микрофонного входа.
- **MIC Volume:** Панель регулировки громкости, увеличение громкости, уменьшение громкости и кнопки отключения звука для управления звуком микрофона.

6.2. Вкладка режима многооконного просмотра

1) Предустановленные раскладки



- Можно выбрать до 16 вариантов раскладок многооконного просмотра.
- **RESIZE**: Нажмите эту кнопку, чтобы изменить размер окна. Обратите внимание, что размер окна можно настроить только для Макетов 2, 5~8, 9~12.
- **SWAP**: Нажмите эту кнопку, чтобы переключать источник видео отображения окна против часовой стрелки.
- Щелкните **значок шестеренки**, чтобы войти в интерфейс ниже и выбрать источник ввода для каждого окна.



2) Пользовательские раскладки

The screenshot shows the 'Multiview' configuration page. The 'User Layout' section displays a 2x2 grid of window positions labeled 1, 2, 3, and 4. A coordinate system diagram shows 'Start Position' and 'End Position' on X and Y axes. The 'Window Select' table below allows selecting an input source for each window and setting its position.

	None	Input 1	Input 2	Input 3 HDMI DP	Input 4 HDMI USB-C	Start Position(0-100)	End Position(0-100)
Window A	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	[X Y] 0,0	[X Y] 20,20
Window B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	[X Y] 0,0	[X Y] 10,10
Window C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	[X Y] 5,5	[X Y] 50,50
Window D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	[X Y] 50,50	[X Y] 80,80

Buttons: Save, Recall, Default

- **User Layout:** Выбор пользовательской раскладки 1~4.
- **Window Select:** Выберите источник ввода для каждого окна, а затем отрегулируйте размер окна, установив начальную и конечную позиции. Нажмите "SAVE", чтобы сохранить пользовательскую раскладку.

6.3. Вкладка настроек дисплея

The screenshot shows the 'Display Setting' configuration page. It includes a toggle for 'Automatic Display Control' (ON), a 'No Signal Timeout' field (10 s), and several dropdown menus and input fields for display parameters, each with a 'Save' button.

Automatic Display Control: ON

No Signal Timeout: 10 s

Baud Rate: 9600

Command Ending: NULL

Display On:

Input Delay: 3 s

Hex

Display Off: x2

Display Off x2 Delay: 1 s

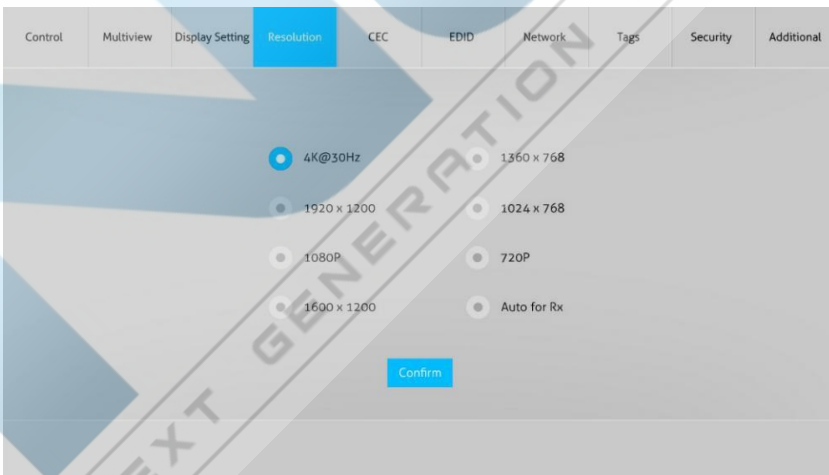
Display Input Select:

Trigger: 'Display On' -> 'Wait' 'Delay' -> 'Send' 'Display Input Select'

- **Automatic Display Control:** Включение или выключение функции автоматического управления дисплеем.

- **No Signal Timeout:** Установите время автоматического отключения питания, при котором дисплей будет автоматически отключаться после обнаружения отсутствия сигнала.
- **Baud Rate:** Скорость передачи потока: 9600, 19200, 38400, 57600 или 115200 бод.
- **Command Format:** Формат команды. По умолчанию – ASCII. Можно выбрать также формат HEX.
- **Command Ending:** Символ завершения команды. Можно выбрать NULL, CR, LF or CR+LF.
- **Display Off:** Введите команду RS232, чтобы выключить устройство отображения, а затем нажмите “Сохранить”. Выберите “x2”, чтобы отправить команду два раза.
- **Display Offx2 Delay:** Установите время задержки отправки команды выключения дисплея, а затем нажмите “Сохранить”.
- **Display On:** Введите команду RS232 включения дисплея, а затем нажмите “Сохранить”.
- **Input Delay:** Установите время задержки в секундах между командами включения дисплея и командой выбора входа (“Display On” и “Display Input Select”).
- **Display Input Select:** Введите команду RS232, чтобы выбрать текущий источник входного сигнала коммутатора для дисплея.
- Триггер: “Display On” -> Wait “Delay” ->Send “Display Input Select”.

6.4. Вкладка разрешений видеосигнала



- Выбор выходного разрешения для выходов HDMI и HDBaseT.
- Выберите “Auto for Rx” для автосогласования разрешения с возможностями дисплея.

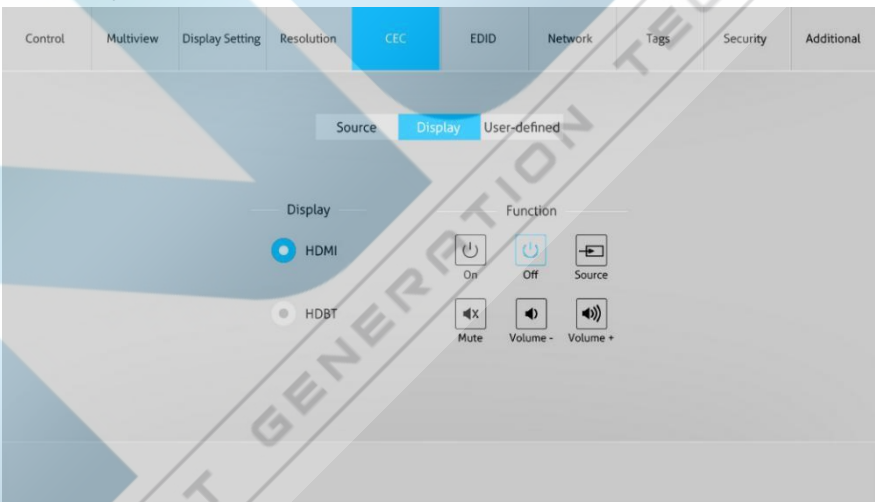
6.5. Вкладка CEC

6.5.1. Управление источником



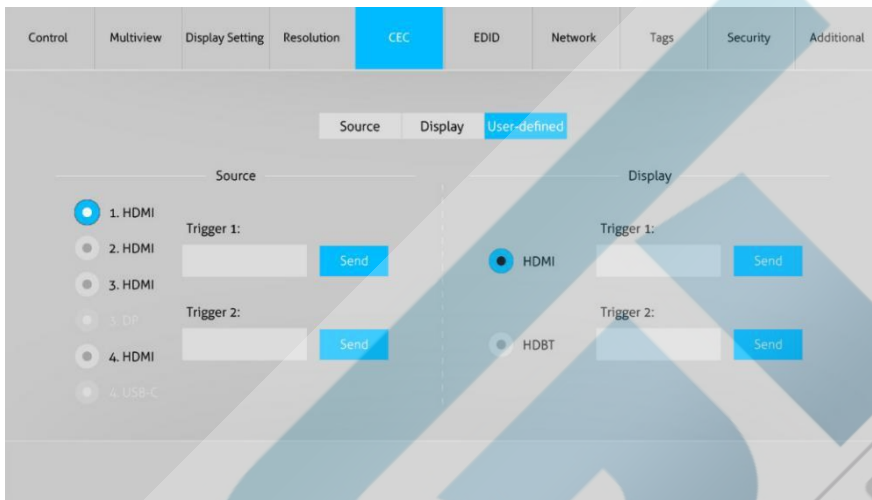
- Выберите источник входного сигнала HDMI, которым нужно управлять, а затем нажмите функциональные кнопки.

6.5.2. Display Control



- Выберите дисплей (выходное устройство), которым необходимо управлять, а затем нажмите функциональные кнопки.

6.5.3. Пользовательские команды CEC



- Выберите входной источник или дисплей, а затем введите команду CEC в соответствующее поле Триггер 1 или Триггер 2, которая будет отправлено для управления выбранным устройством.

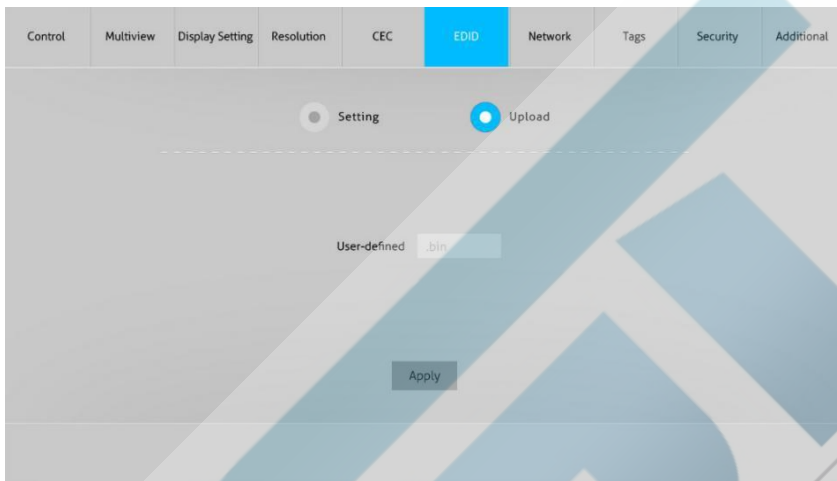
6.6. Вкладка EDID

6.6.1. Установки EDID



- Выберите подходящий встроенный EDID для выбранных входных источников.

6.6.2. Загрузка пользовательского EDID



- Загрузите определяемый пользователем EDID, выполнив следующие действия: Шаг 1: Подготовьте файл EDID (.bin) на управляющем компьютере. Шаг 2: Щелкните определяемое пользователем поле, а затем выберите файл EDID (.bin). Шаг 3: Нажмите “Применить”, чтобы загрузить определяемый пользователем EDID.

6.7. Вкладка сетевых настроек



- Статический IP-адрес или Протокол динамической конфигурации хоста (DHCP).
- Измените статический IP-адрес, Маску подсети и Шлюз.

6.8. Вкладка названий предустановок

Control	Multiview	Display Setting	Resolution	CEC	EDID	Network	Tags	Security	Additional
							Layout 1		
							Layout 2		
							Layout 3		
							Layout 4		
							Layout 5		
							Layout 6		
							Layout 7		
							Layout 8		
							Layout 9		
							Layout 10		
							Layout 11		
							Layout 12		
							Layout 13		
							Layout 14		
							Layout 15		
							Layout 16		
							User Layout 1		
							User Layout 2		
							User Layout 3		
							User Layout 4		
							Confirm		

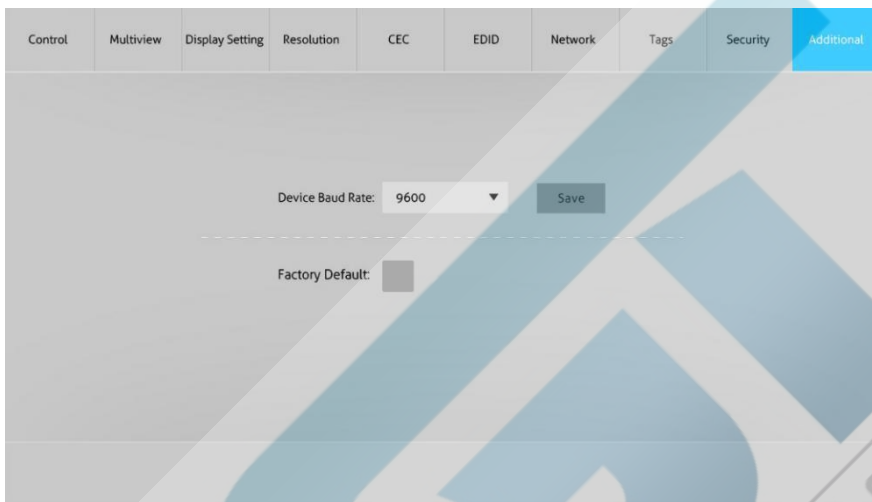
- Здесь Вы можете присвоить имена предустановкам

6.9. Вкладка безопасность

Control	Multiview	Display Setting	Resolution	CEC	EDID	Network	Tags	Security	Additional
Credentials									
								Password:	admin
							Confirm		
Front Panel Lock									
								ON	OFF

- Изменение имени пользователя и пароля.
- Блокировка и разблокировка кнопок управления на фронтальной панели.

6.10. Вкладка «Дополнительно»



- Установите скорость передачи данных коммутатора и восстановите заводские настройки коммутатора по умолчанию.

6.11. Обновление графического веб-интерфейса

Введите в браузере адрес <http://192.168.0.178:100> для онлайн-обновления графического интерфейса.

Введите имя пользователя и пароль (такие же, как в настройках входа в графический интерфейс, измененный пароль будет доступен только после перезагрузки) для входа в интерфейс конфигурации. После этого нажмите “Администрирование” в меню “Источник”, чтобы перейти к “Загрузить прошивку”, как показано ниже:



Выберите нужный файл обновления и нажмите “Применить”, затем начнется обновление.

Примечание: Пожалуйста, ничего не делайте во время процесса обновления, чтобы избежать сбоя обновления.

7. Обновление прошивки устройства

- 1) Подготовьте последний файл обновления (.bin) и переименуйте его в “FW_MV bin” на ПК.
- 2) Выключите устройство и подключите порт прошивки (**FIRMWARE**) к ПК с помощью USB кабеля типа A.
- 3) Включите устройство. Компьютер автоматически обнаружит U-диск с именем “**ЗАГРУЗОЧНЫЙ ДИСК (BOOTDISK)**”.
- 4) Непосредственно скопируйте последний файл обновления (.bin) на U-диск “**ЗАГРУЗОЧНЫЙ ДИСК (BOOTDISK)**”.
- 5) Снова откройте U-диск, чтобы проверить, есть ли имя файла “SUCCESS.TXT”, если да, прошивка была успешно обновлена, в противном случае обновление прошивки завершится неудачно, имя файла обновления (.bin) должно быть подтверждено еще раз, а затем выполните описанные выше действия для повторного обновления.
- 6) Отсоедините USB кабель типа A после обновления прошивки.
- 7) После обновления прошивки рекомендуется сбросить устройство к заводским настройкам.

ООО «Эн-Джи-Ти»

109341 Москва, ул. Люблинская, д. 151, пом. 337.

Тел.: +7 499 705-68-88

Email: i@av-box.ru ; info@video-walls.ru

Веб-сайт: <https://av-box.ru>