



## Prestel VWC-L2H0816 /VWC-L2H1616

Видеопроцессор 8x16/16x16



Видеопроцессор 8x16



Видеопроцессор 16x16

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Благодарим вас за покупку видеопроцессора Prestel

Для обеспечения оптимальной производительности и безопасности внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед подключением, эксплуатацией или настройкой. Пожалуйста, сохраните это руководство для использования в будущем.

### Рекомендуется использовать устройство защиты от перенапряжений

Этот продукт содержит чувствительные электрические компоненты, которые могут быть повреждены электрическими скачками, скачками напряжения, поражением электрическим током, ударами молнии и т. д. Использование систем защиты от перенапряжений настоятельно рекомендуется для защиты и продления срока службы вашего оборудования.

### Содержание

1. Знакомство.....	1
2. Функции.....	1
3. Комплект поставки.....	1
4. Спецификация.....	2
5. Органы управления и функции.....	3
А. Фронтальная панель.....	3
В. Задняя панель.....	3
6. Руководство по эксплуатации программного управления ПК.....	5
А. Вход и подключение.....	5
В. Основной интерфейс программы для ПК.....	8
С. Настройка и группировка срачивания.....	8
D. Настройки окон.....	14
E. Управление экраном.....	24
F. Настройки сцены.....	26
G. Импорт/экспорт конфигурации системы.....	28
H. Пользовательские настройки.....	28
I. Работа системы.....	29
J. Пример применения.....	32

## 1. Знакомство

Этот видеопроцессор 8x16/16x16 разработан на основе решения FPGA с частной технологией обработки видео, поддерживающей 8/16 входов HDMI и 16 выходов HDMI. Он может гибко работать на видеостене до 4x4 всего на 16 экранах. Он поддерживает бесшовное переключение, с разрешением видео до 1080P60 4:4:4. Этот продукт поддерживает любой роуминг окон (2 или 4 окна) и функцию наложения изображения (2 или 4 слоя). Им можно гибко управлять с помощью программы для ПК, RS-232 и сетевого порта LAN.

Этот продукт строго соответствует отраслевым стандартам, чтобы предотвратить перекрестные помехи между сигналами, уменьшить затухание сигнала и обеспечить качество сигнала высокой четкости, которым обменивается это устройство, обеспечивая идеальный вывод сигналов высокой четкости.

Этот продукт может быть широко использован в мультимедийных конференц-залах, телевизионных обучающих проектах, проектах с большим экраном и в других местах.

## 2. Функции

- ☆ Совместимость с HDMI 1.3 и HDCP 1.4
- ☆ Поддержка пропускной способности видео 6,75 Гбит/с
- ☆ Разрешение видео до 1080P60 4:4:4
- ☆ Поддержка 8/16 входов HDMI и 16 выходов HDMI
- ☆ Поддержка функции сращивания видеостен
- ☆ Плавное переключение без разрыва изображения, черного экрана или мерцания в процессе переключения
- ☆ Поддержка любого роуминга окон (2 или 4 окна) и функции наложения изображения (2 или 4 слоя)
- ☆ Гибкое управление через программу для ПК, сетевой порт RS-232 или LAN
- ☆ Встроенный модуль питания переменного тока широкого напряжения
- ☆ Компактная конструкция для простой и гибкой установки

## 3. Комплект поставки

- (1) 1 видеопроцессор 8x16/16x16
- (2) 1 x последовательный кабель RS-232 (вилка-розетка 1,5 м)
- (3) 1 x шнур питания переменного тока (1,5 м)
- (4) 4 x резиновая ножка
- (5) 4 x крепежных винта (M3 x 4)
- (6) 1 x руководство пользователя

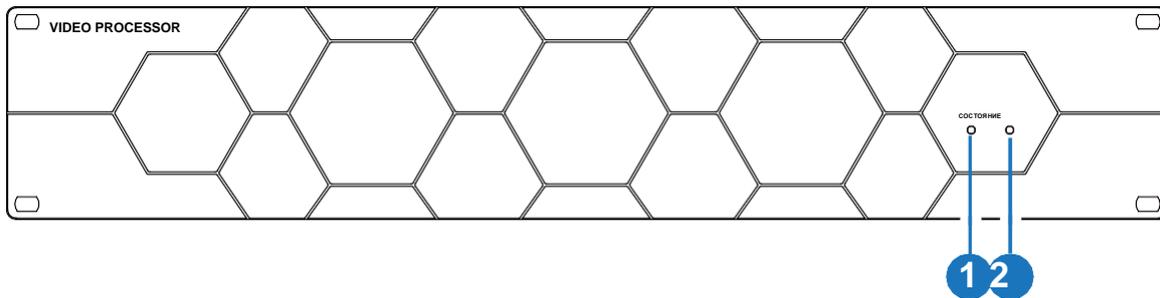
## 4. Спецификация

<b>Технические характеристики</b>	
Совместимость с HDMI	Разъем HDMI 1.3
Соответствие HDCP	HDCP 1.4
Пропускная способность видео	6,75 Гбит/с
Разрешение видео	До 1080P60 4:4:4
Цветовое пространство	RGB, YCbCr 4:4:4/4:2:2
Глубина цвета	8бит
Дальность передачи	15 м HDMI
<b>Разъемы и интерфейсы</b>	
Входные порты	8 x HDMI INPUT [Type A, 19-контактная розетка] (видеопроцессор 8x16) 16 x HDMI INPUT [Type A, 19-контактная розетка] (видеопроцессор 16x16)
Выходные порты	16 x ВЫХОД HDMI [тип А, 19-контактная розетка]
Порты управления	1x ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ [RJ45] 1x RS 232-IN [D-Sub 9] 1x RS 232-OUT [D-Sub 9]
<b>Механические характеристики</b>	
Материал	Металлический корпус
Цвет	Чёрный
Размеры	440 мм (Ш) × 283 мм (Г) × 88,6 мм (В)
Вес	Видеопроцессор 8x16: 4,44 кг Видеопроцессор 16x16: 4,62 кг
Электропитание	Вход: переменный ток 100 ~ 240 В 50/60 Гц Выход: постоянный ток 12 В / 3,7 А (стандарты США / ЕС, сертифицированы CE / FCC / UL)
Энергопотребление	Видеопроцессор 8x16: 44,4 Вт; Видеопроцессор 16x16: <65 Вт
Рабочая температура	-10°C ~ 45°C / 14°F ~ 113°F
Температура хранения	-20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F
Относительная влажность воздуха	20 ~ 90% относительной влажности (без конденсации)
<b>Рекомендуемый кабель HDMI</b>	
Длина кабеля HDMI (HDMI IN/OUT)	15 м (1080P@60Hz)
Настоятельно рекомендуется использовать кабель "Premium High Speed HDMI".	

## 5. Органы управления и функции

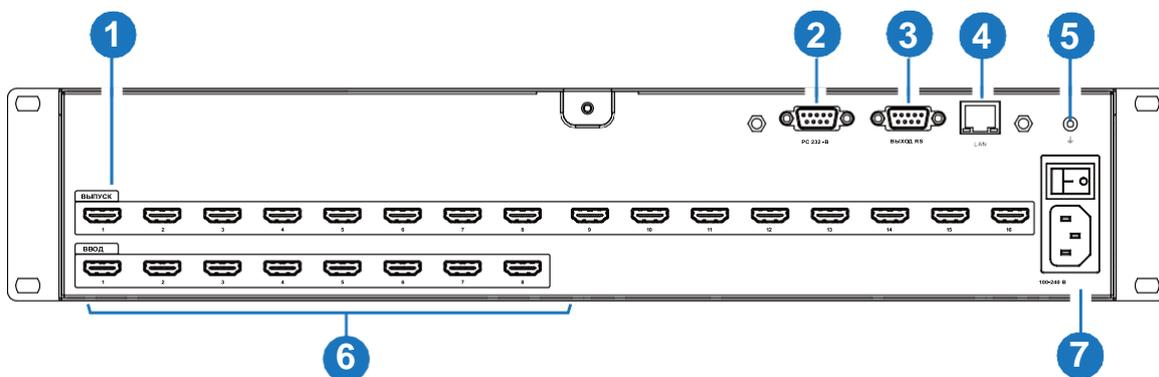
(Возьмем в качестве примера видеопроцессор 8х16)

### А. Передняя панель



№	Наименование	Описание функции
1	СВЕТодиод ПИТАНИЯ	Когда устройство включено, светодиодный индикатор питания горит красным цветом.
2	СВЕТодиод СОСТОЯНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Горит (зеленый): система работает нормально.</li> <li>Мигающий свет (1 Гц): система работает ненормально.</li> <li>Свет не горит: система не работает.</li> </ul>

### В. Задняя панель



№	Наименование	Описание функции
1	ВЫХОДНОЙ ПОРТ (1-16)	Выходной порт сигнала HDMI, подключенный к устройству отображения HDMI (например, телевизору или монитору) с помощью кабеля HDMI.
2	Порт RS 232-IN	Последовательный порт управления, подключенный к ПК или системе управления для передачи команд по

		RS-232.
3	Порт RS 232-OUT	Последовательный выходной порт, подключенный к внешнему устройству.
4	Порт LAN	Порт управления сетью, подключенный к ПК или маршрутизатору с помощью сетевого кабеля RJ45.
5	Порт GND	Подключите корпус к массе.
6	ВХОДНОЙ ПОРТ (1-8)	Входной порт сигнала HDMI, подключенный к устройству-источнику HDMI (например, DVD-плееру или телевизионной приставке) с помощью кабеля HDMI.
7	Порт и переключатель переменного тока	100-240 В переменного тока 50/60 Гц входной порт питания и переключатель.

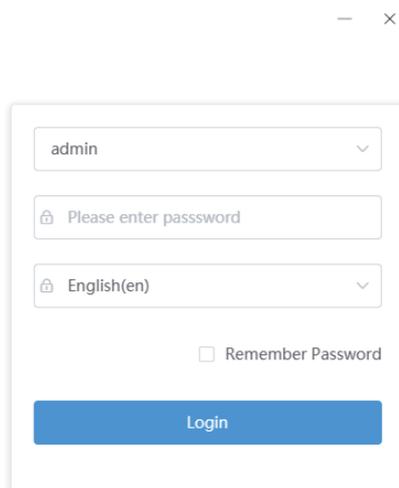
## 6. Руководство по эксплуатации программного управления ПК

(Возьмем в качестве примера видеопроцессор 8x16)

### А. Вход и подключение

#### А. Логин

Дважды щелкните по программе для ПК, чтобы войти в интерфейс входа, как показано на рисунке ниже:



The screenshot shows a login window with a title bar containing a minus sign and a close 'x' button. The form contains the following elements from top to bottom: a dropdown menu with 'admin' selected; a password input field with a lock icon and the text 'Please enter password'; a language dropdown menu with 'English(en)' selected; a checkbox labeled 'Remember Password'; and a blue button labeled 'Login'.

Выберите Имя пользователя из выпадающего списка и введите пароль. Пароли по умолчанию:

Имя пользователя	admin	guest
Пароль	admin	Guest

Выберите имя пользователя по умолчанию (admin) и введите первоначальный пароль (admin), затем выберите необходимый язык, наконец, нажмите «Войти», чтобы войти на страницу настроек связи.

**Примечание:** Вы можете сбросить пароль на странице настроек системы.

#### Б. Связь

Существует два способа подключения: сетевой и последовательный порт.

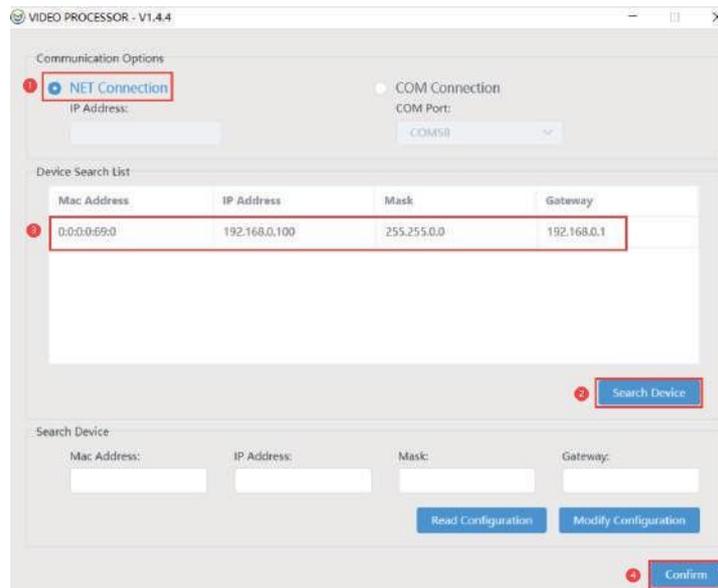
##### Способ 1. Подключение к сети

**Шаг 1.** Подключите порт LAN видеопроцессора к ПК с помощью кабеля UTP (или подключите видеопроцессор и ПК к одному коммутатору/маршрутизатору) и установите IP-адрес ПК в том же сегменте сети, что и видеопроцессор (IP-адрес по умолчанию: 192.168.0.100).

Схема подключения приведена ниже.



**Шаг 2.** Проверьте «NET Connection» на странице «Подключение» и нажмите «Search Device». После этого искомое устройство появится в списке «Список поиска устройств». Нажмите, чтобы выбрать устройство, и нажмите «Подтвердить», чтобы подключить устройство.



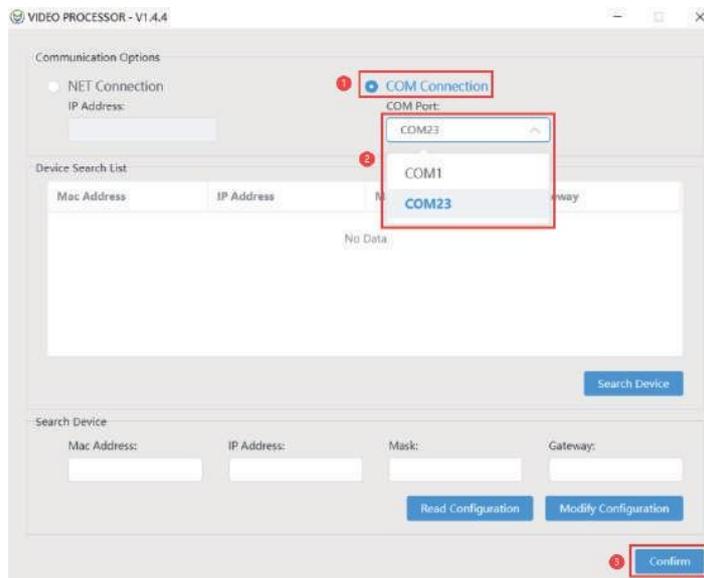
## Способ 2. Подключение через последовательный порт

**Шаг 1.** Подключите порт RS 232-IN видеопроцессора к ПК с помощью кабеля RS-232-USB, как показано на рисунке ниже.

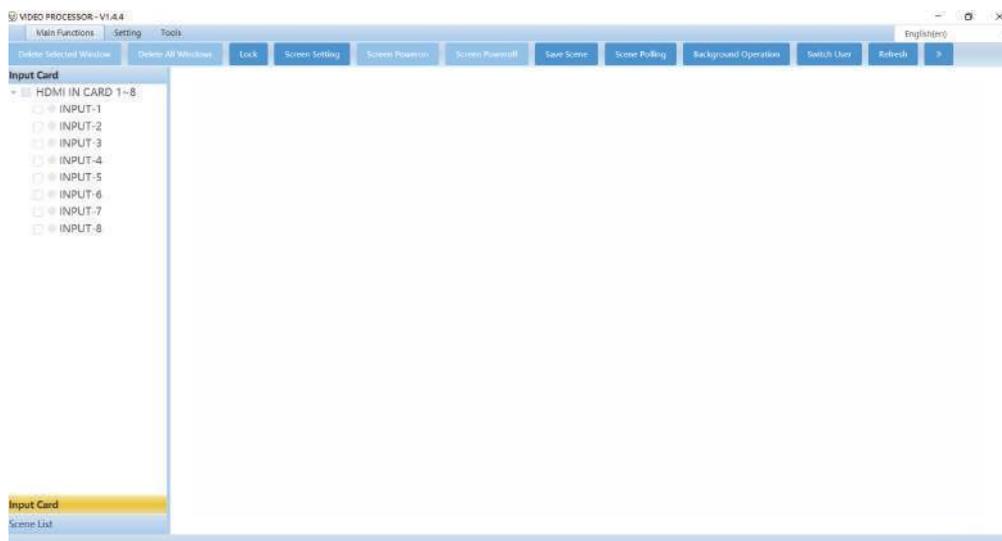


**Шаг 2.** Установите флажок "COM-соединение" на странице "Подключение" и выберите

соответствующий COM-порт. Затем нажмите «Подтвердить», чтобы подключить устройство.



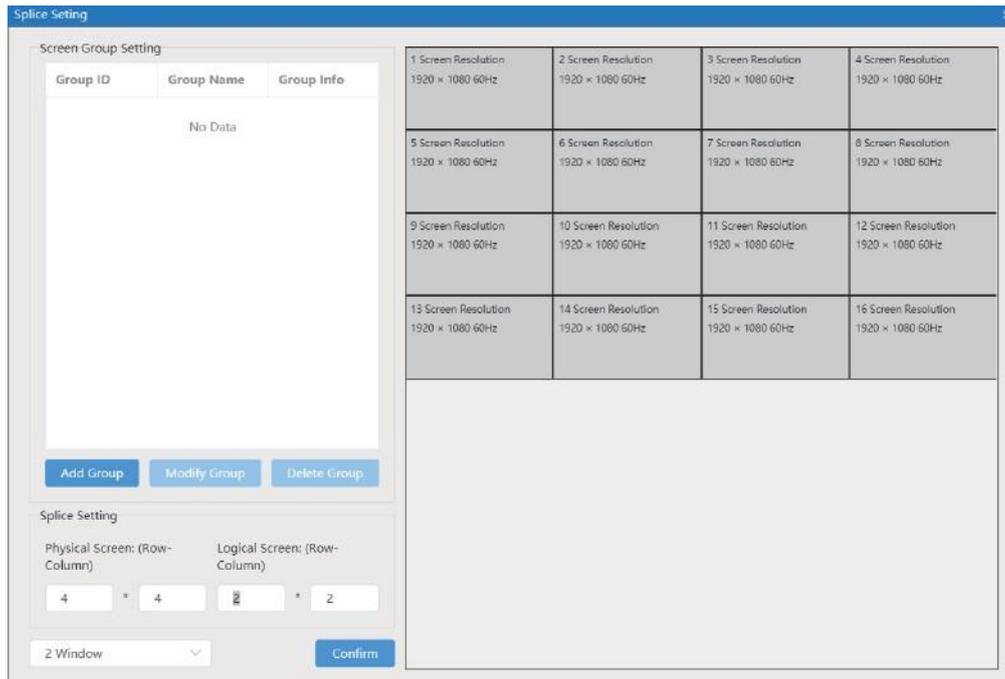
## В. Основной интерфейс программы для ПК



## С. Настройка и группировка сращивания

Нажмите "Настройка" -> "Настройка стыка" в главном интерфейсе, чтобы установить и сгруппировать сращивание видеостены.

### ■ Настройка стыка



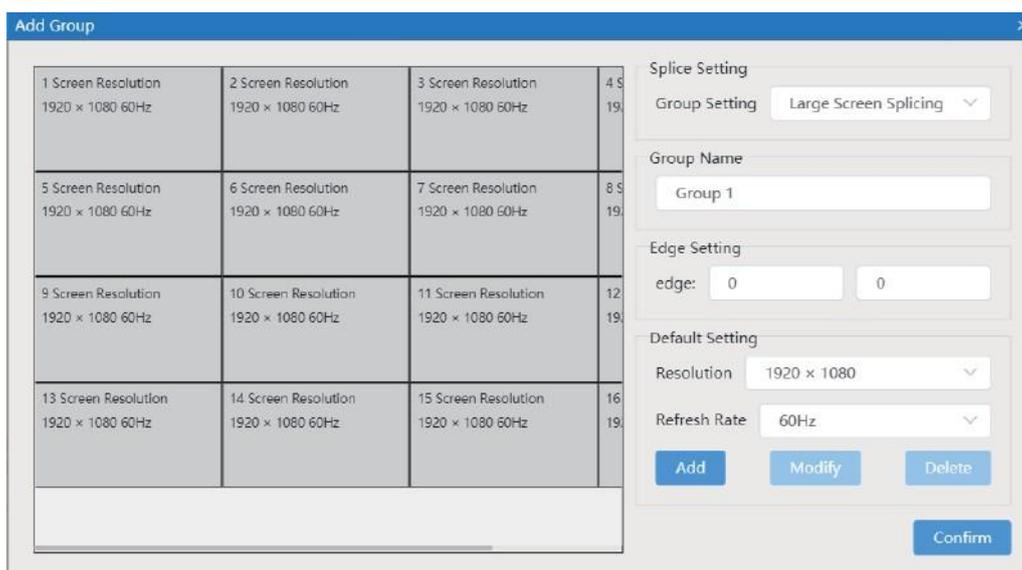
(A) Установите текущий экран в положение «Видеостена» на странице «Настройка стыка». Возьмем в качестве примера видеостену 4×4, введите количество строк и столбцов физического экрана и логического экрана соответственно. После завершения ввода окно справа изменяется в зависимости от количества физических экранов ввода.

(Б) Видеопроцессор поддерживает два режима роуминга окон: одноканальный 2-оконный роуминг и одноканальный 4-оконный роуминг. В 2-оконном режиме имеется 16 выходов, в то время как в 4-оконном режиме имеется не более 8 выходов (нечетный порт "1, 2, 3, 5, 9, 11, 13, 15" включен панель автомата выбрана по умолчанию, но в программном интерфейсе ПК последовательность портов по-прежнему 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

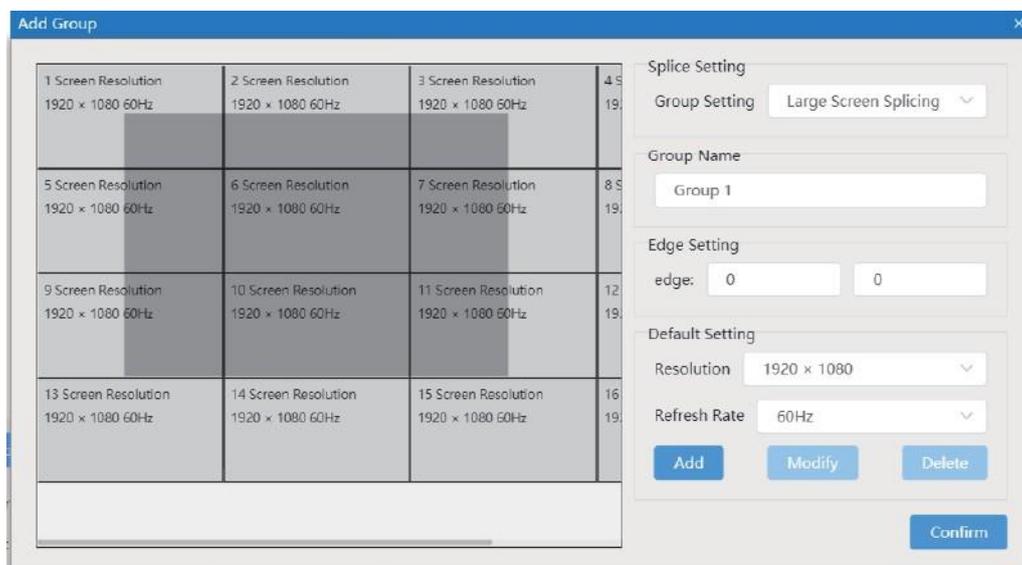
## ■ Добавить группу

Нажмите «Добавить группу» на странице «Настройка сращивания», чтобы открыть страницу «Добавить группу», как показано на следующем рисунке.

Поддерживается до 5 групп, и каждая группа содержит как минимум один экран. Чтобы добавить группу, выполните следующие действия.

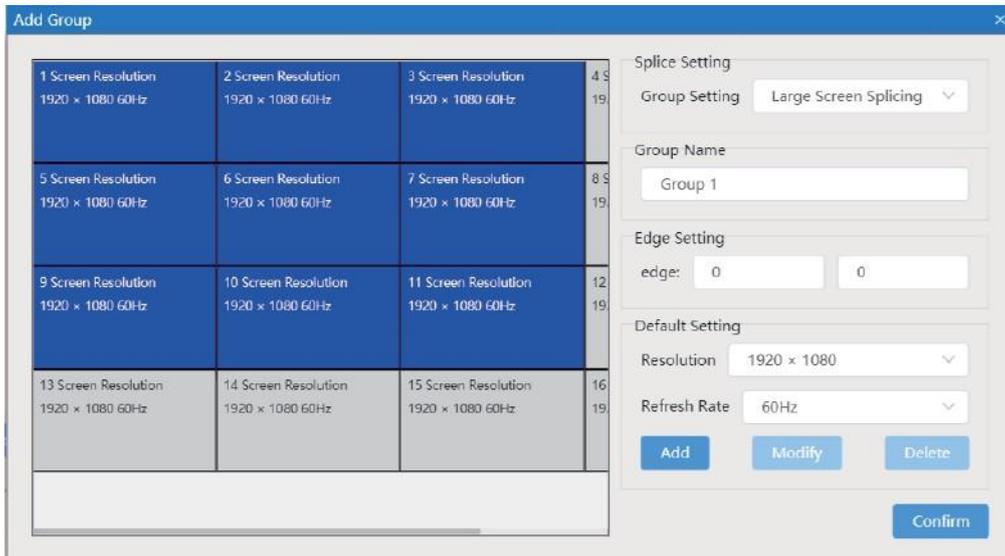


**Шаг 1.** Удерживая левую кнопку мыши, перетащите ее для выбора нужных экранов. Выбранная область будет покрыта серой шторой, а выбранные экраны будут добавлены в текущую группу, как показано на рисунке ниже. (Если экраны, закрытые занавеской, уже заняты другой группой, реакции не будет.)

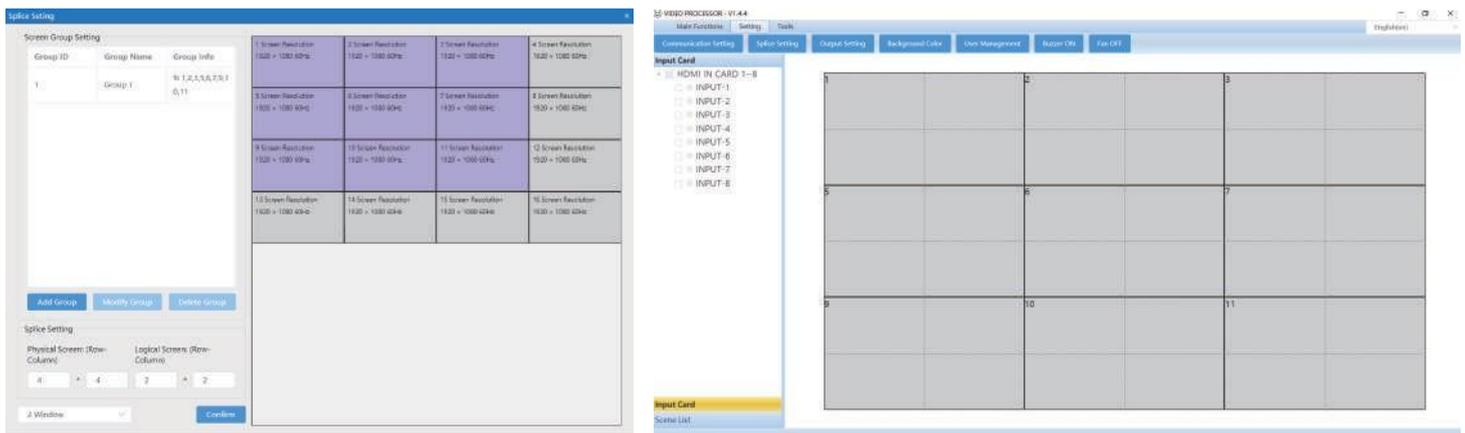


**Шаг 2.** После отпускания мышки выбранные экраны станут синими. Вы можете установить

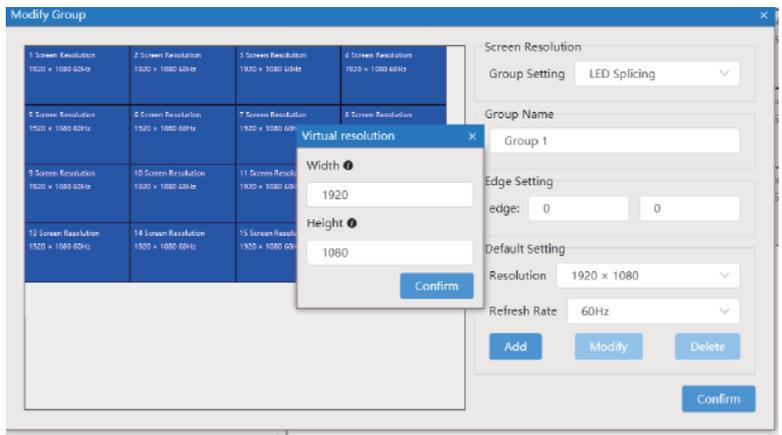
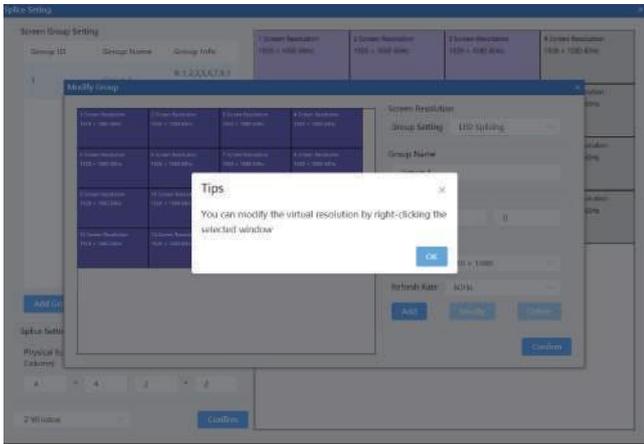
текущее имя группы, край, разрешение и частоту обновления, а затем нажать «Подтвердить», чтобы это вступило в силу.



**Шаг 3.** Вернитесь на страницу Настройка сращивания, новая добавленная группа будет отображаться фиолетовым цветом, как показано на левом рисунке ниже. В это время нажмите «Подтвердить», чтобы вернуться в основной интерфейс, в котором отображается только что добавленная группа, как показано на правом рисунке ниже.

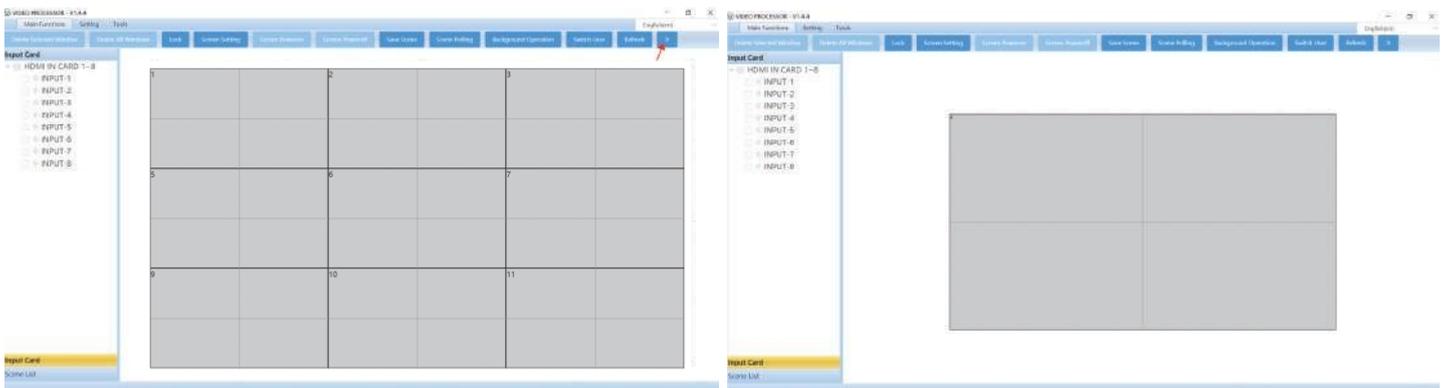


**Примечание:** Этот продукт поддерживает два метода сращивания: «Сращивание большого экрана» и «Сращивание светодиодов». Когда на странице «Настройка сращивания» выбран параметр «Сращивание светодиодов», появится всплывающее окно с запросом на настройку виртуального разрешения, как показано на левом рисунке ниже. Нажмите «ОК» и выберите экраны, чтобы открыть окно настройки виртуального разрешения, затем установите необходимое виртуальное разрешение, как показано на рисунке справа ниже. Наконец, нажмите «Подтвердить», чтобы действие вступило в силу. Другие операции аналогичны "Сращиванию большого экрана".

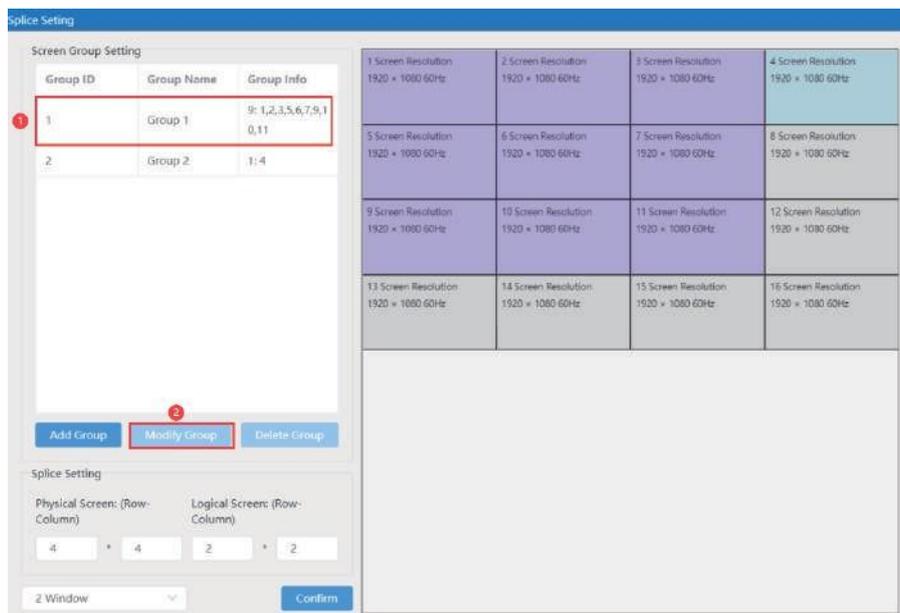


## ■ Группа коммутаторов

Щелкните правой кнопкой мыши значок «>>» в интерфейсе Main Function, чтобы отобразить список соответствующих имен групп. Выберите нужное название группы для переключения, и после переключения отобразится соответствующее окно настроек.

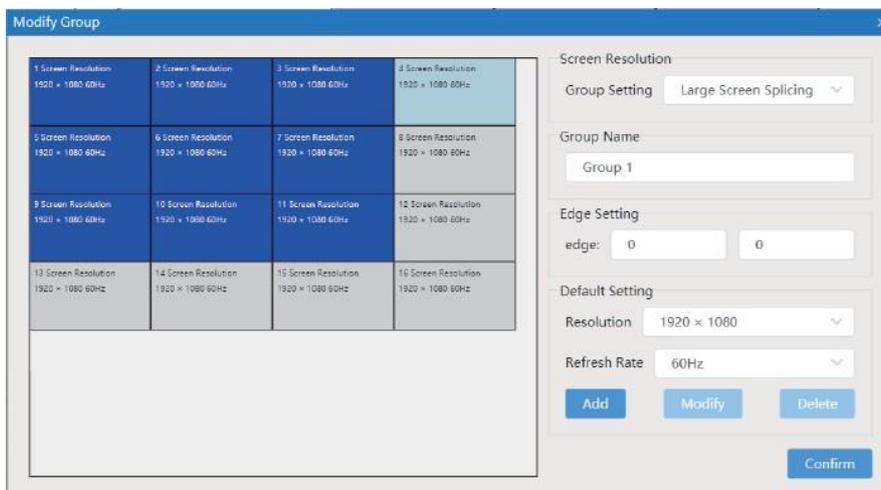


## ■ Изменить группу



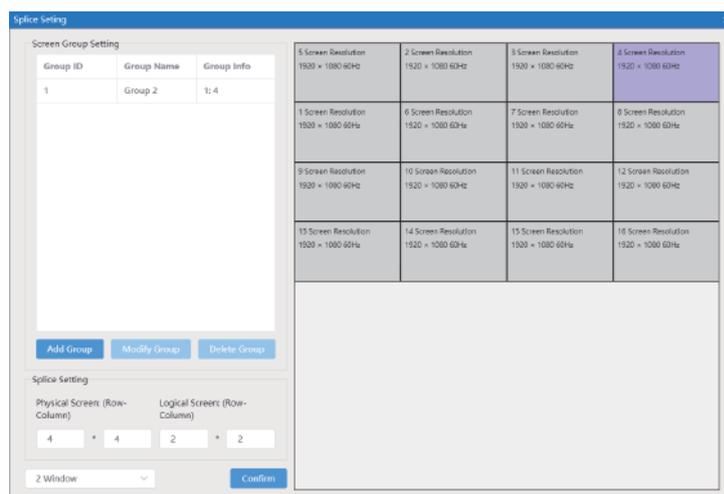
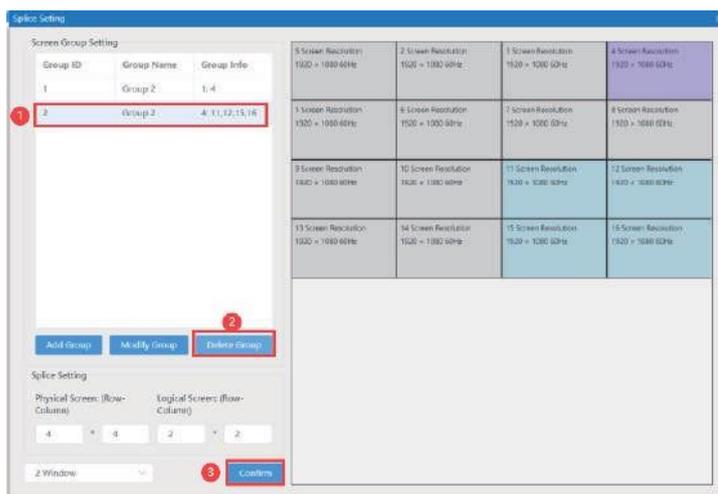
Выберите группу для изменения на странице настроек сращивания, затем нажмите кнопку «Изменить группу», чтобы открыть страницу «Изменить группу». Экраны,

которые необходимо изменить, находятся в состоянии «Выбрано». Затем вы можете изменить группу, следуя инструкциям по добавлению группы.



## ■ Удалить группу

Выберите группу для удаления на странице «Настройка сращивания», нажмите кнопку «Удалить группу», а затем нажмите «Подтвердить», чтобы завершить удаление.

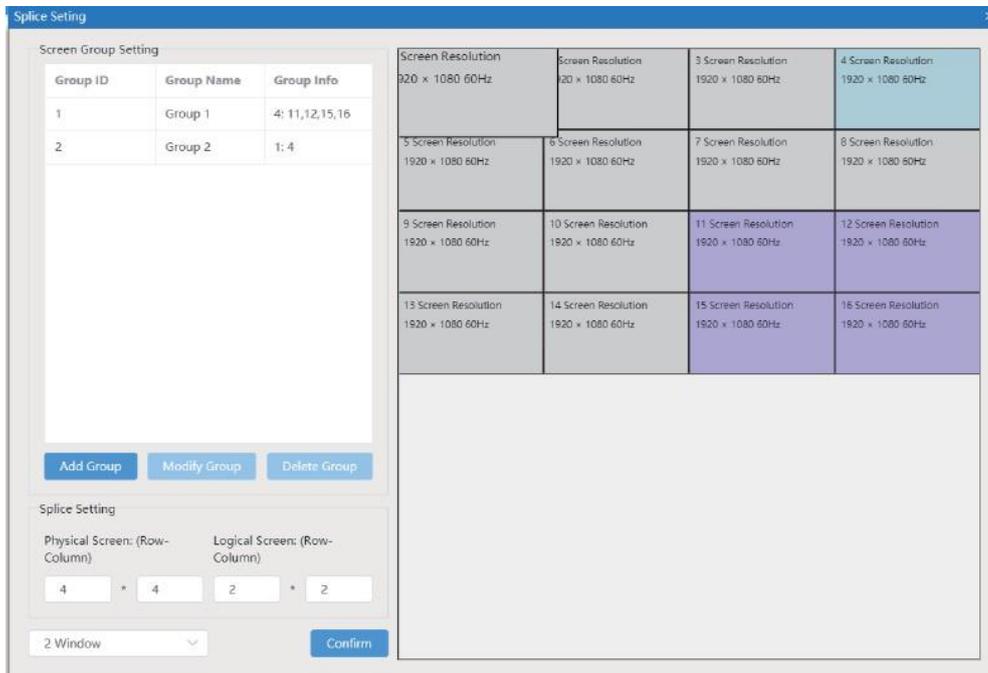


## ■ Сопоставление выходных данных

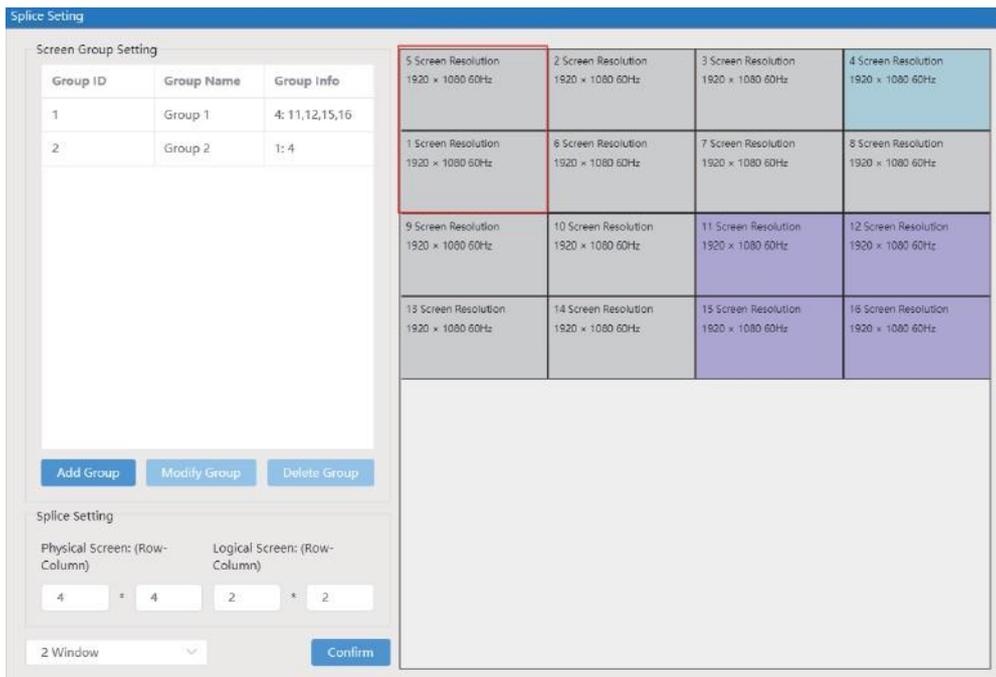
### (A) Операция сопоставления выходных данных

Выполните следующие действия, чтобы выполнить сопоставление выходных данных на странице Настройка сращивания.

**Шаг 1.** Дважды щелкните по экрану, который не занят другими группами (например, Screen 1), после чего экран, на который был сделан двойной клик, увеличится, как показано на рисунке ниже.

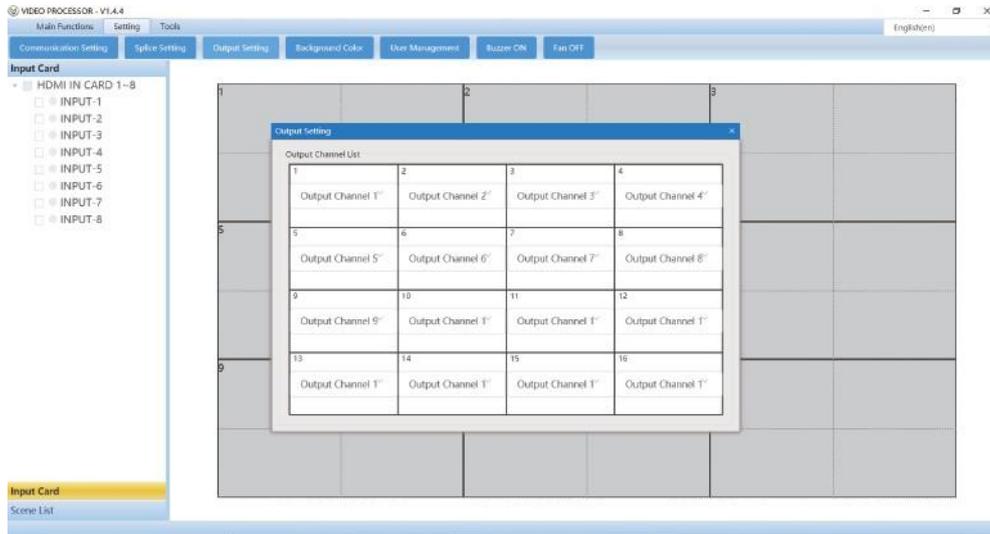


**Шаг 2.** Нажмите на другой экран (например, Screen 5), после чего позиции двух экранов будут обменены. Нажмите «Подтвердить», чтобы действие вступило в силу, как показано на рисунке ниже.

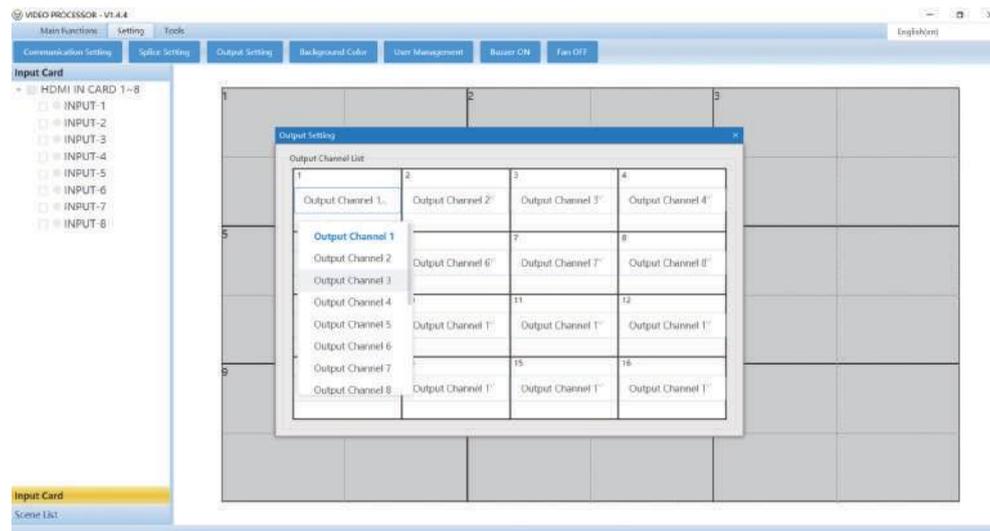


(Б) Сопоставление портов коммутатора в группе

Нажмите "Настройка" -> "Настройка вывода" (если группы нет, эта кнопка отключена) в главном интерфейсе, чтобы открыть страницу "Настройка вывода", как показано на рисунке ниже.



Выберите экран, который необходимо установить, а затем выберите канал вывода, который необходимо установить, в выпадающем списке для переключения экранов, как показано на рисунке ниже.

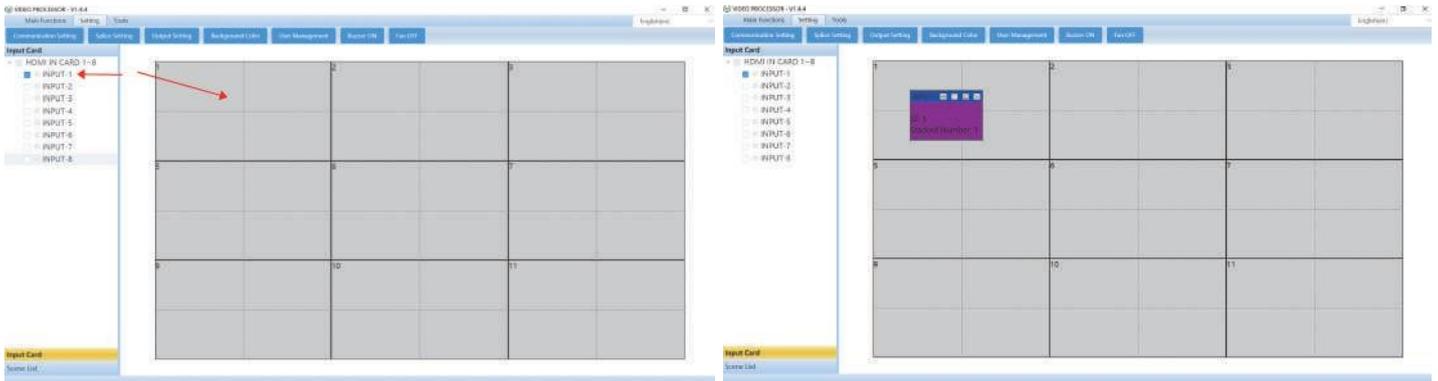


## D. Настройки окон

### D.1. Создать окно

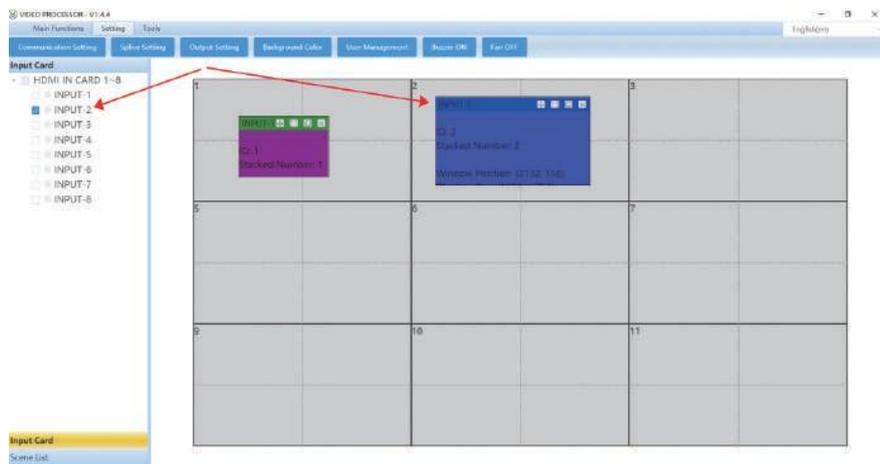
#### ■ Пользовательский инструмент Drag-and-drop

Выберите источник входного сигнала в левой части интерфейса Main Function, нажмите левую кнопку мыши на экране, а затем перетащите ее, чтобы создать окно. Наконец, отпустите левую кнопку мыши, чтобы завершить создание, как показано на рисунке ниже.

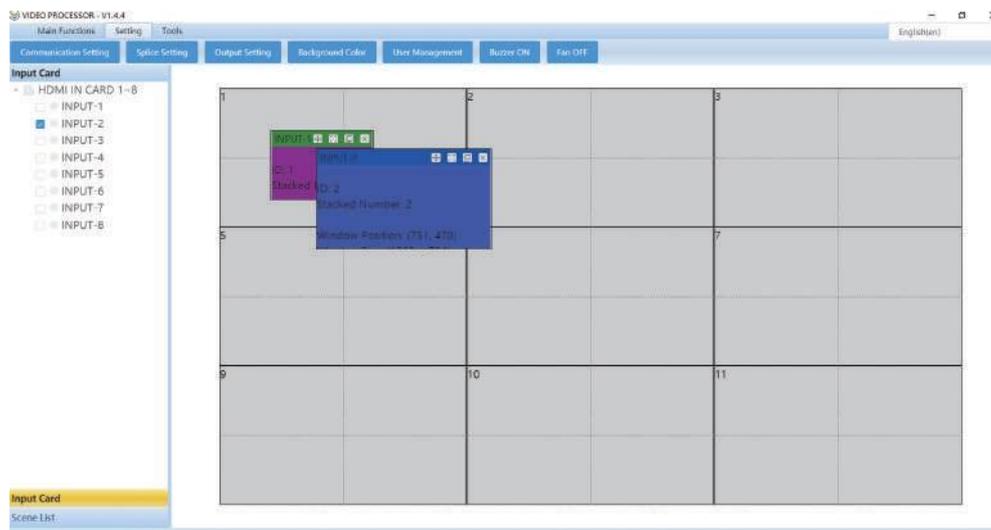


## ■ Источник ввода с функцией перетаскивания

Выберите источник входного сигнала в левой части интерфейса Main Function, затем, удерживая левую кнопку мыши, перетащите источник входного сигнала на экран справа, чтобы создать окно, как показано на рисунке ниже.



Вновь созданное окно будет автоматически завершено. Обратите внимание, что на каждом экране может быть занято не более двух окон (это означает, что одно окно покрывает часть или всю площадь экрана). Как показано на следующем рисунке, экраны 1, 2, 5 и 6 заняты синим окном.



## D.2. Перемещение окон

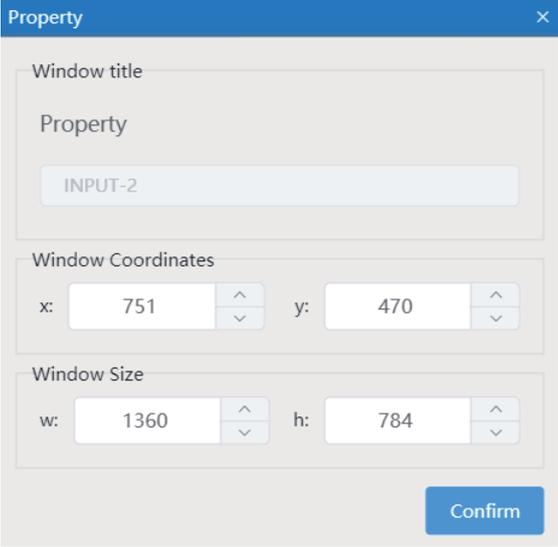
Существует два способа перемещения окна.

**Способ 1:** Перетащите окно, чтобы переместить его.

Выберите окно, которое нужно переместить, удерживайте левую кнопку мыши, а затем перетащите ее, чтобы переместить окно в любое нужное положение. Наконец, отпустите мышь, чтобы завершить движение.

**Способ 2:** Установите свойство окна для перемещения окна.

Щелкните правой кнопкой мыши по окну, которое нужно переместить, и выберите «Свойство» из выпадающего списка. Появится всплывающая страница настроек свойства. Установите координаты окна и нажмите «Подтвердить», чтобы завершить перемещение.



The image shows a 'Property' dialog box with a blue title bar and a close button. It contains three sections: 'Window title' with a text input field; 'Property' with a dropdown menu showing 'INPUT-2'; and 'Window Coordinates' with input fields for 'x' (751) and 'y' (470). Below this is the 'Window Size' section with input fields for 'w' (1360) and 'h' (784). A 'Confirm' button is located at the bottom right.

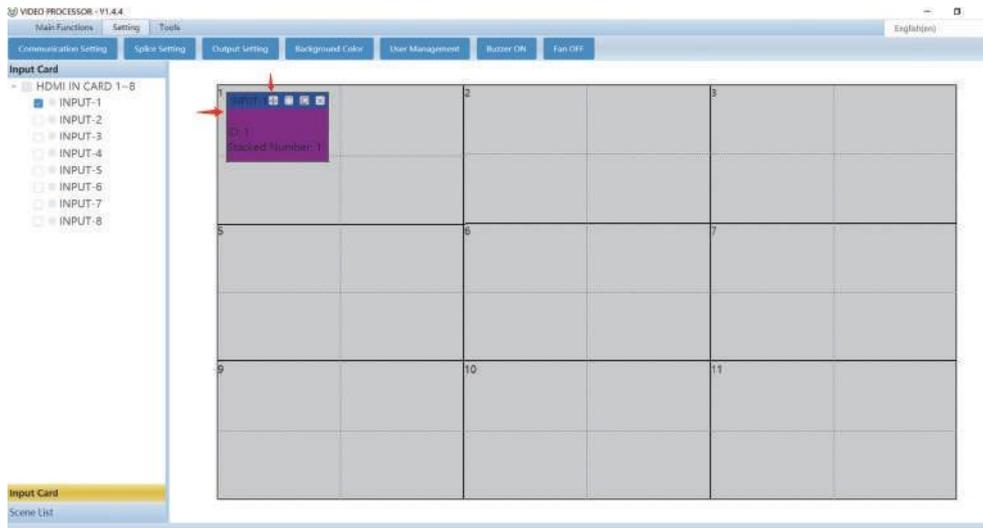
### Заметка:

(А) При перетаскивании окна для перемещения, пожалуйста, не отклоняйтесь от экрана дальше 15 пикселей, иначе окно вернется в исходное положение при отпуске.

(Б) При перемещении окна путем изменения его свойства, если оно выходит за пределы диапазона, появится запрос на сброс настройки.

## ■ Автоматическое совмещение краев окон

Функция автоматического наложения краев поддерживает только метод перетаскивания окна.



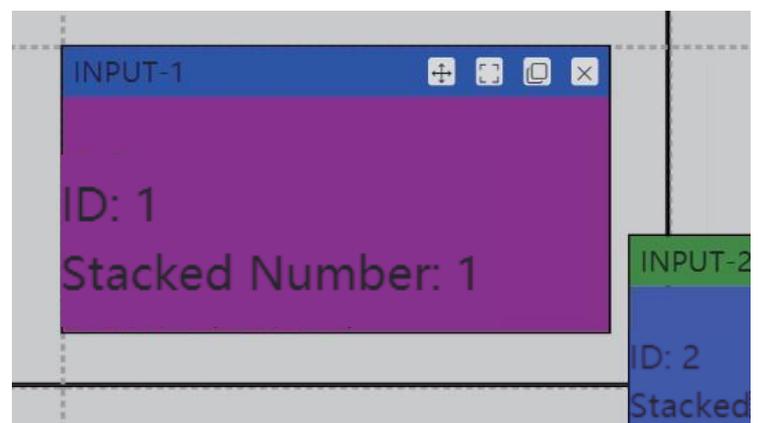
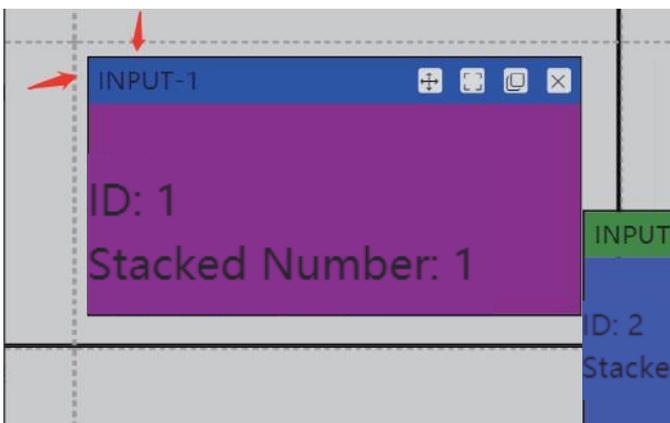
### Заметка:

(А) Когда окно перемещается рядом с пунктирной линией (логический экран) и сплошной линией (физический экран) экрана, а расстояние составляет менее 15 пикселей, смешивание краев будет завершено автоматически.

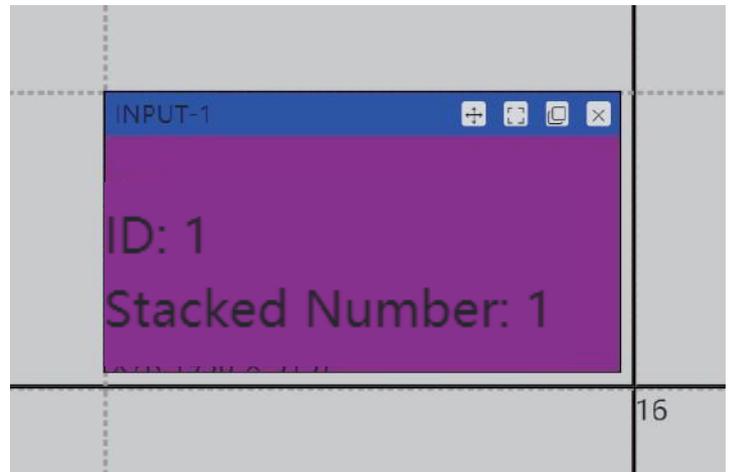
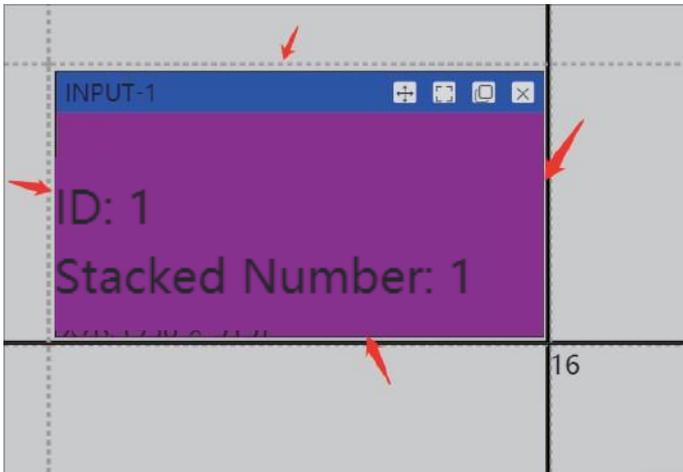
(Б) Верхняя, нижняя, левая и правая стороны окна поддерживают автоматическое смешивание краев.

### Ситуации для автоматического сглаживания краев:

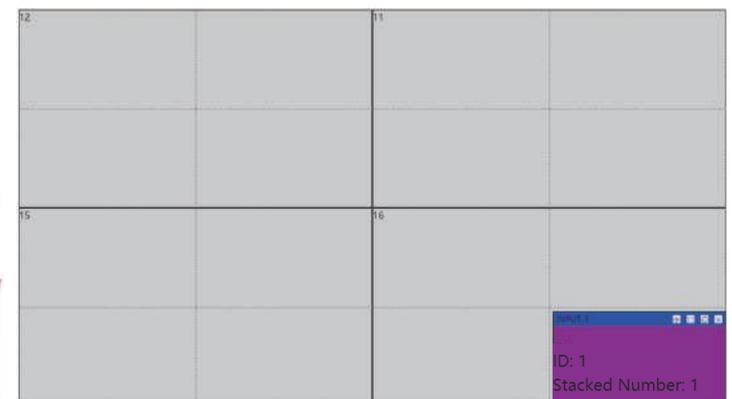
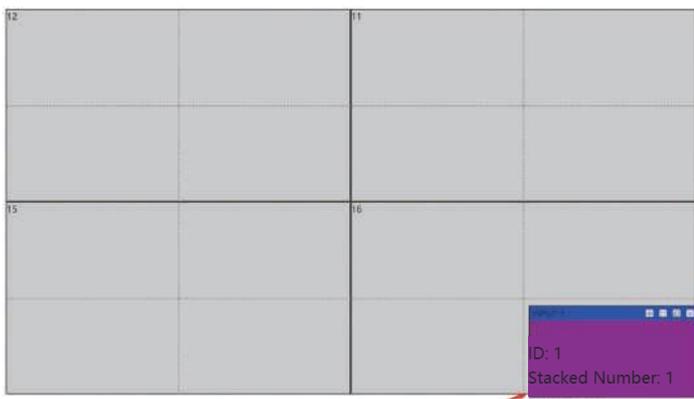
(А) На экране, когда только левая/правая сторона окна удовлетворяет условию смешивания краев, а верхняя/нижняя сторона соответствует условию смешивания краев, окно будет вставлено нормально с левой/правой стороны, верхней/нижней стороны, как показано на следующих рисунках.



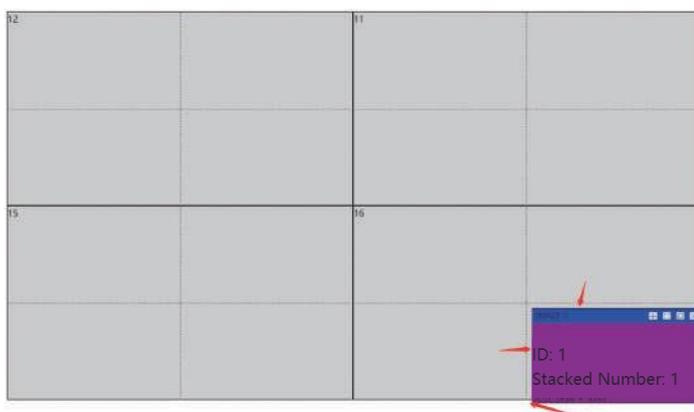
(Б) Если левая и правая стороны удовлетворяют условию смешивания краев, левая сторона имеет более высокий приоритет; Если и верхняя, и нижняя стороны удовлетворяют условию сопряжения кромок, верхняя сторона имеет более высокий приоритет, как показано на следующих рисунках.



(В) Когда окно перемещается за пределы экрана, но в пределах 15 пикселей, оно автоматически прикрепляется к краю экрана, как показано на следующих рисунках.



(Г) Когда окно выдвигается за пределы экрана и удовлетворяет условию наложения левого и верхнего краев, кроме того, как координата окантовки слева, так и размер окна не выходят за пределы диапазона окна, края будут автоматически прикреплены к левой и верхней стороне, как показано на следующих рисунках.



(Д) Когда окно перемещается за пределы экрана и удовлетворяет условию наложения левого и верхнего краев, кроме того, как координата окантовки слева, так и размер окна выходят за пределы диапазона окон, окно автоматически вернется в исходное положение, как показано на следующих рисунках.



## D.2. Закрывать окно

Существует три способа закрытия окна.

**Способ 1:** Нажмите кнопку "X" в правом верхнем углу окна.

**Способ 2:** Нажмите правую кнопку мыши на окне, и выберите «Закрывать окно» из выпадающего меню.

**Способ 3:** Нажмите кнопку «Удалить выбранное окно» на главной странице окна «Функция». (Примечание: Этот метод используется для удаления текущего окна верхнего уровня, поэтому кнопка отключается, когда окна нет.)

Существует два способа очистки окон.

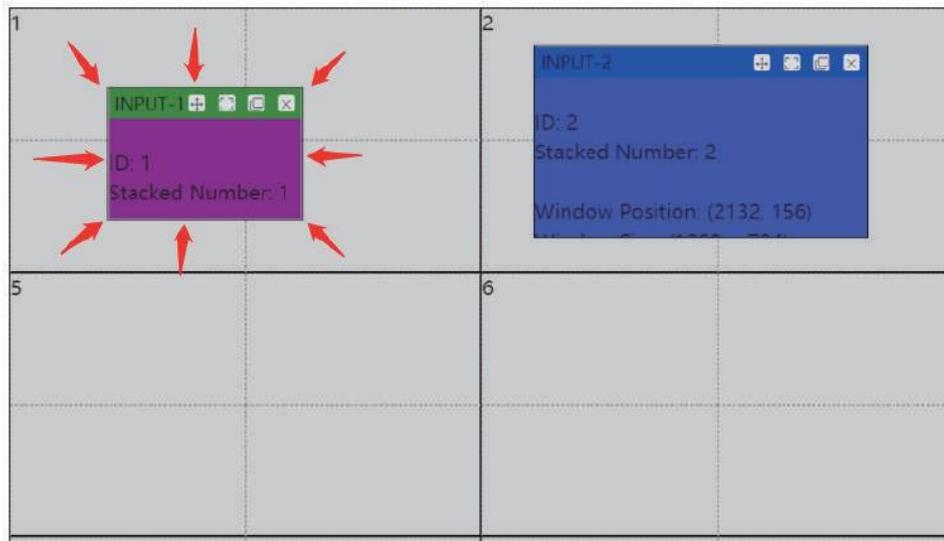
**Способ 1:** Нажмите правую кнопку мыши на окне и выберите «Закрывать все окна» из выпадающего меню.

**Способ 2:** Нажмите кнопку «Удалить все окна» на главной странице окна.

## D.3. Установка размера окна

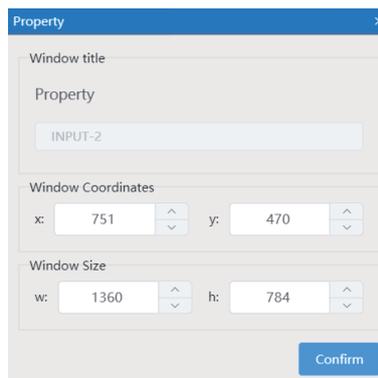
### ■ Набор с помощью перетаскивания

Когда мышь переместится в положение, указанное стрелками, как показано на рисунке ниже, она станет перетаскиваемым значком. Удерживая левую кнопку мыши, перетащите ее, чтобы настроить размер окна. Отпустите мышь и завершите настройку размера окна.



### ■ Задать через свойство

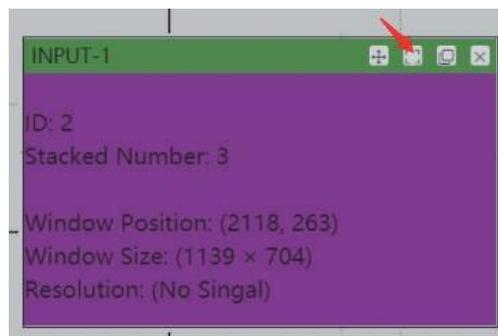
Нажмите правую кнопку мыши на окне, и выберите «Свойство» из выпадающего меню. Установите требуемый размер окна, затем нажмите «Подтвердить», чтобы действие вступило в силу.



### ■ Установите окно на весь экран

Существует три способа перевести окно в полноэкранный режим.

**Способ 1:** Нажмите кнопку полноэкранного режима в правом верхнем углу окна, как показано стрелкой ниже.

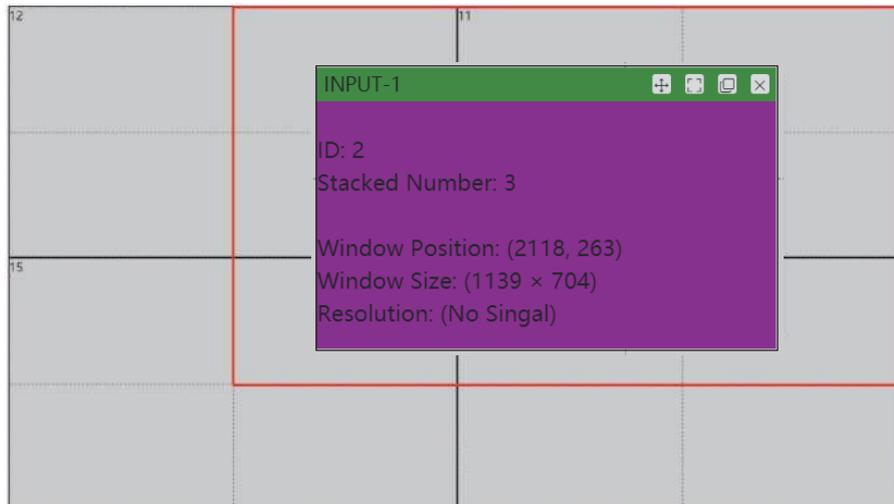


**Способ 2:** Нажмите правую кнопку мыши в окне и выберите «Полноэкранный режим» из выпадающего меню.

**Способ 3:** Дважды кликните по заголовку окна (когда оно не находится в полноэкранном состоянии).

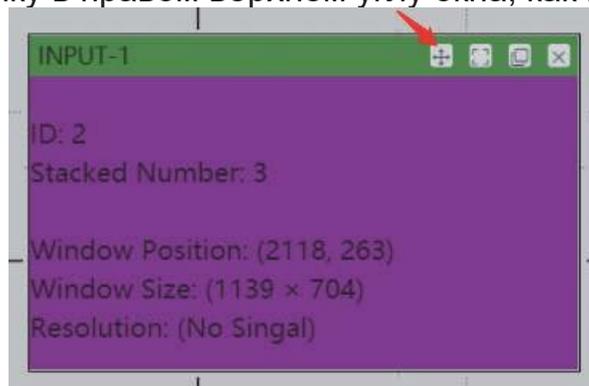
### ■ Установите экран, занимаемый окном, в полноэкранный режим

Установите окно на размер виртуального экрана, через который оно проходит, как показано на следующем рисунке, окно будет установлено по размеру красного прямоугольника.



Существует три способа перевода экрана, занимаемого окном, на весь экран.

**Способ 1:** Нажмите кнопку в правом верхнем углу окна, как показано стрелкой ниже.



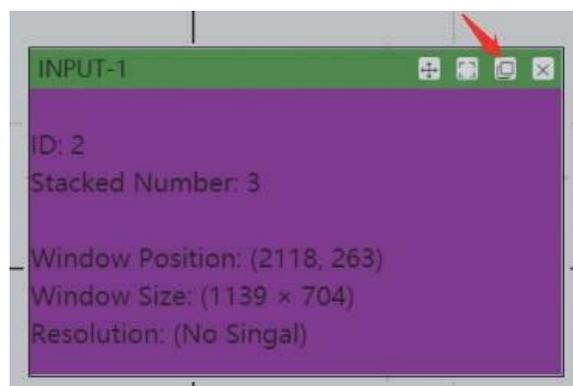
**Способ 2:** Нажмите правой кнопкой мыши на окне, и выберите в выпадающем меню пункт "На весь экран занятого экрана".

**Способ 3:** Дважды кликните по разделу формы окна (исключая заголовок).

## ■ Окно восстановления

Существует два способа восстановления окна.

**Способ 1:** Нажмите кнопку «Восстановить» в правом верхнем углу окна, как показано стрелкой ниже.



**Способ 2:** Когда окно находится в полноэкранном режиме, дважды щелкните по заголовку окна для восстановления.

#### **Заметка:**

(А) Должно быть, была проведена предыдущая операция. Если он был просто загружен без какой-либо операции, операция окна восстановления недопустима.  
(Б) Не выполняйте никаких недопустимых операций перед восстановлением окна. Например, если вы переместите окно за пределы экрана и вернете его обратно, функция восстановления окна будет недействительной.

### **D.4. Перемещение окна**

Существует два метода перемещения уровня окна.

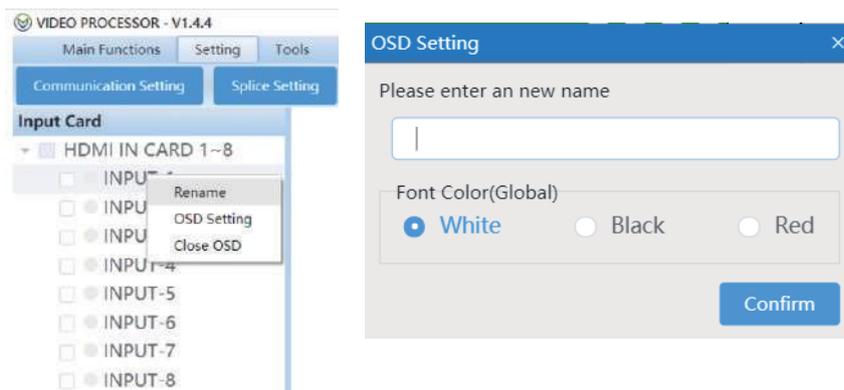
**Способ 1:** Нажмите на любую часть окна, чтобы разместить текущее окно вверх.

**Способ 2:** Нажмите правую кнопку мыши на окне и выберите «Верх/Низ/Вверх/Вниз» из выпадающего меню.

### **D.5. Настройки источника входного сигнала**

#### **■ Настройка экранного меню источника входного сигнала**

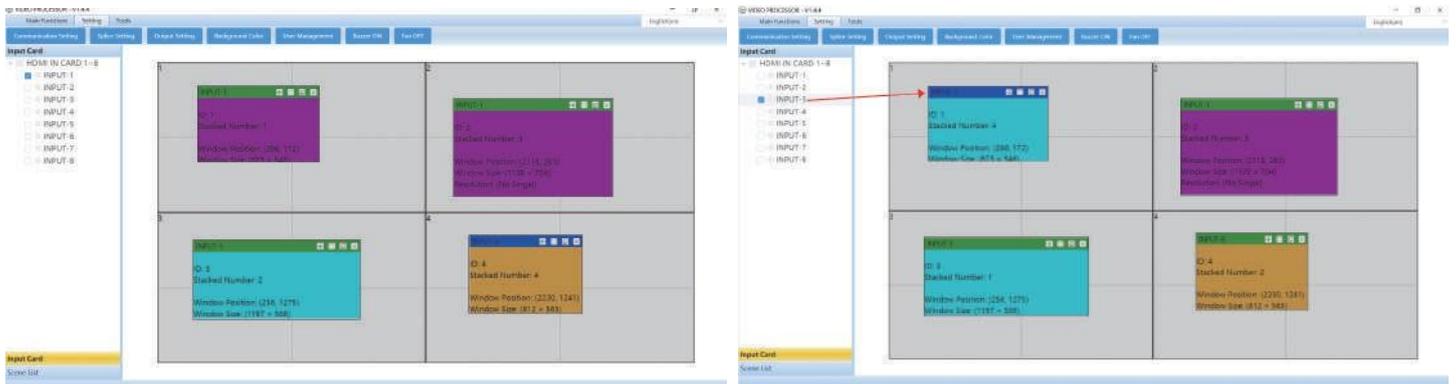
Щелкните правой кнопкой мыши источник входного сигнала в списке карт ввода в левой части интерфейса основных функций и выберите «Переименовать» в раскрывающемся меню, чтобы переименовать источник входного сигнала, выберите «Отображать/закрыть экранное меню для отображения/закрытия экранного меню», выберите «Настройка экранного меню», чтобы установить новое имя и цвет шрифта экранного меню, отображаемого на устройстве отображения.



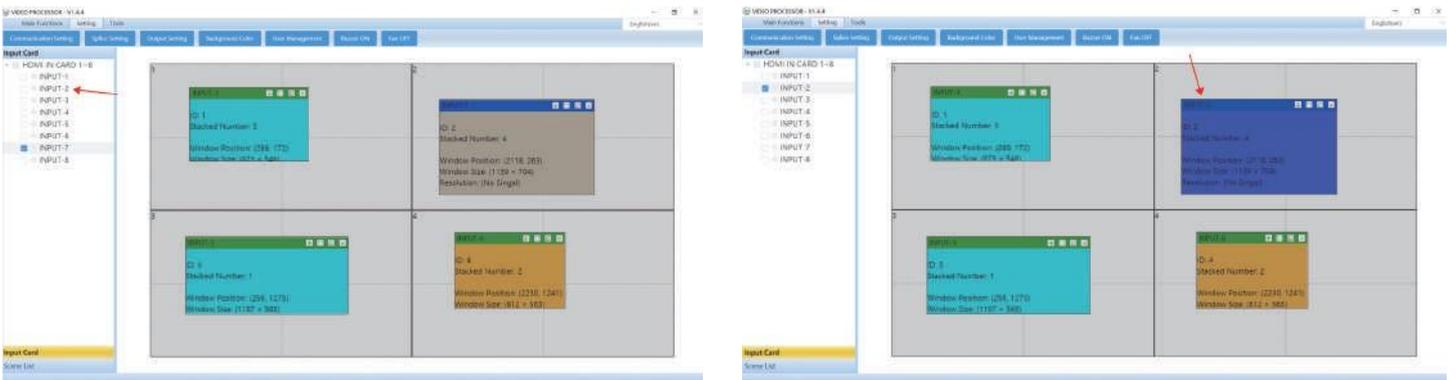
#### **■ Настройка переключения источников входного сигнала**

Существует два способа переключения источника входного сигнала для window.

**Способ 1:** Перетащите источник входного сигнала в окно непосредственно в интерфейсе Main Function, как показано на следующих рисунках.

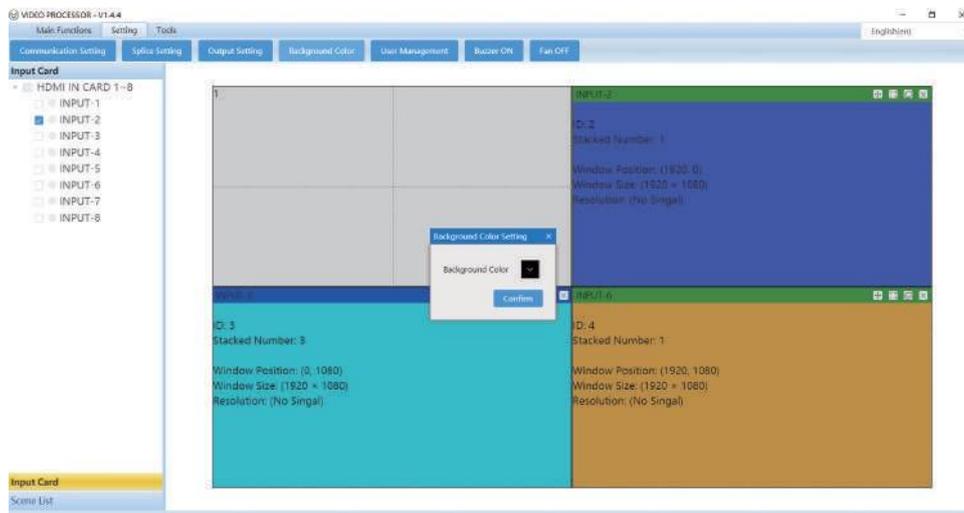


**Способ 2:** Дважды щелкните источник входного сигнала в интерфейсе Main Function, чтобы переключить источник входного сигнала для текущего верхнего окна, как показано на следующих рисунках.



## D.6. Настройка цвета фона вывода

Нажмите "Настройка" -> "Цвет фона" в главном интерфейсе, чтобы открыть окно настройки цвета фона, выберите необходимый цвет и нажмите "Подтвердить", чтобы установить цвет фона устройства отображения.



## D.7. Окно часов

Нажмите «Заблокировать» в интерфейсе основной функции, чтобы засечь окно. Если окно было заблокировано, нажмите эту кнопку, чтобы разблокировать окно.

**Примечание:** Когда окно заблокировано, вы не можете создать/переместить/закрыть окно, а также установить размер и источник ввода для окна.

## Е. Управление экраном

Нажмите «Настройка экрана» в интерфейсе основной функции, чтобы открыть страницу настроек экрана, как показано на следующем рисунке.

Manufacturer ID	Manufacturer Name
No Data	

Command ID	Manufacturer ID	Command Type	Command Name	Command Data
No Data				

### Е.1. Добавить производителя

Введите имя в поле ввода «Добавить производителя», выберите скорость передачи данных, которую должен отправить производитель, затем нажмите «Соответствовать», чтобы завершить добавление.

#### Заметка:

- (А) Производитель не может быть добавлен повторно.
- (Б) Поддерживается любой символ длиной 16 знаков.

### Е.2. Добавить команду включения/выключения питания производителя

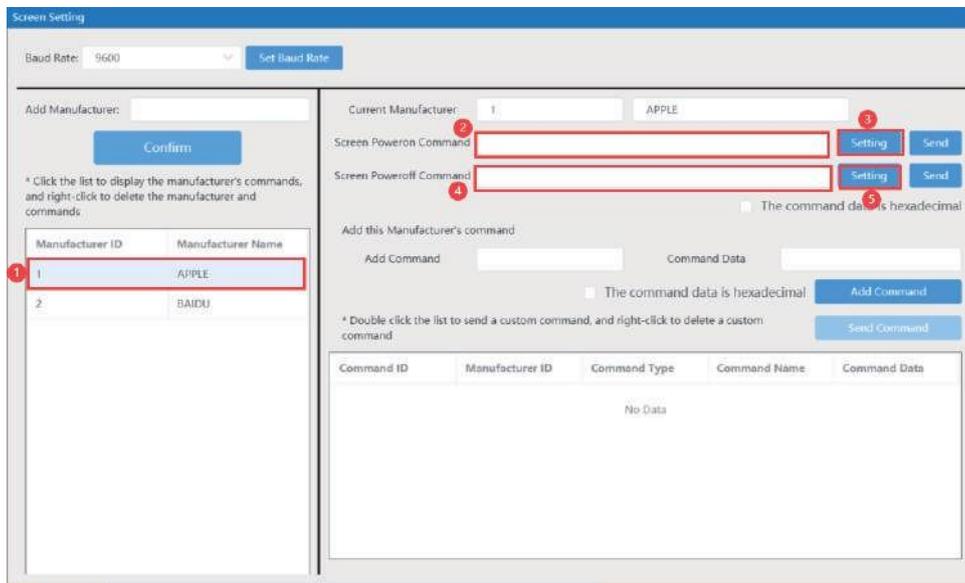
Выполните следующие действия, чтобы добавить команду включения/выключения питания производителя. **Шаг 1.** Выберите производителя из списка производителей слева. **Шаг 2.** Введите команду включения питания.

**Шаг 3.** Нажмите соответствующую кнопку «Настройка», чтобы завершить настройку.

**Шаг 4.** Введите команду выключения.

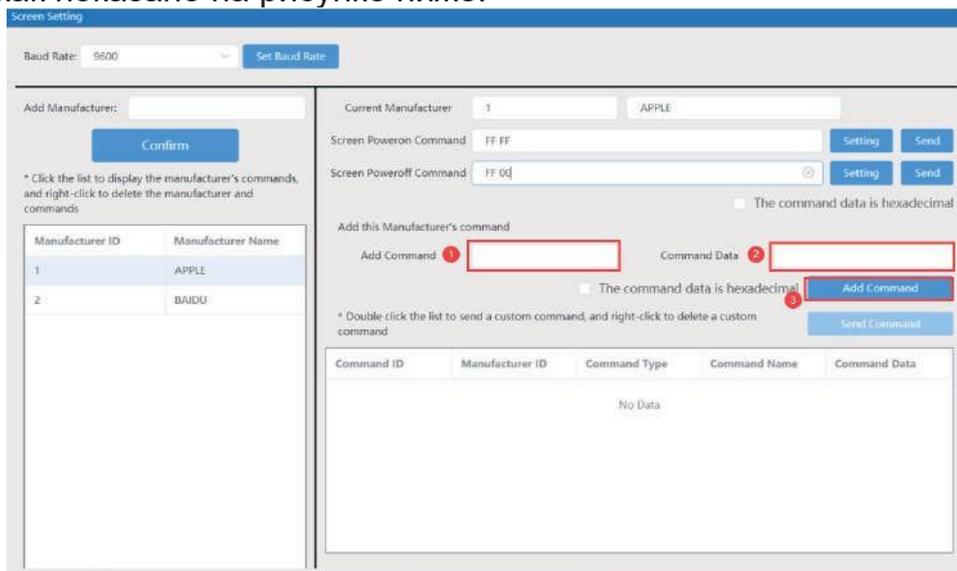
**Шаг 5.** Нажмите соответствующую кнопку «Настройка», чтобы завершить настройку.

**Примечание:** Если отмечена опция "Данные команды являются шестнадцатеричными", команда должна быть введена в шестнадцатеричном формате, например: f1 11 ff.



### Е.3. Добавить другие команды производителя

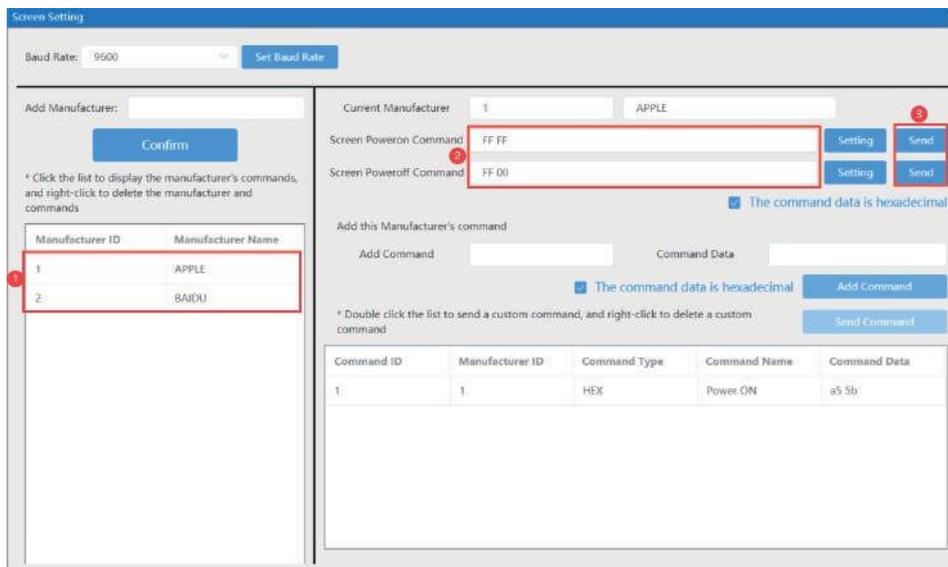
Введите имя в поле ввода "Добавить команду", введите данные команды в поле ввода "Данные команды", затем нажмите кнопку "Добавить команду" для завершения добавления, как показано на рисунке ниже.



### Е.4. Отправить производителю команду на включение/выключение питания

Существует два способа отправки команды производителю на включение/выключение питания.

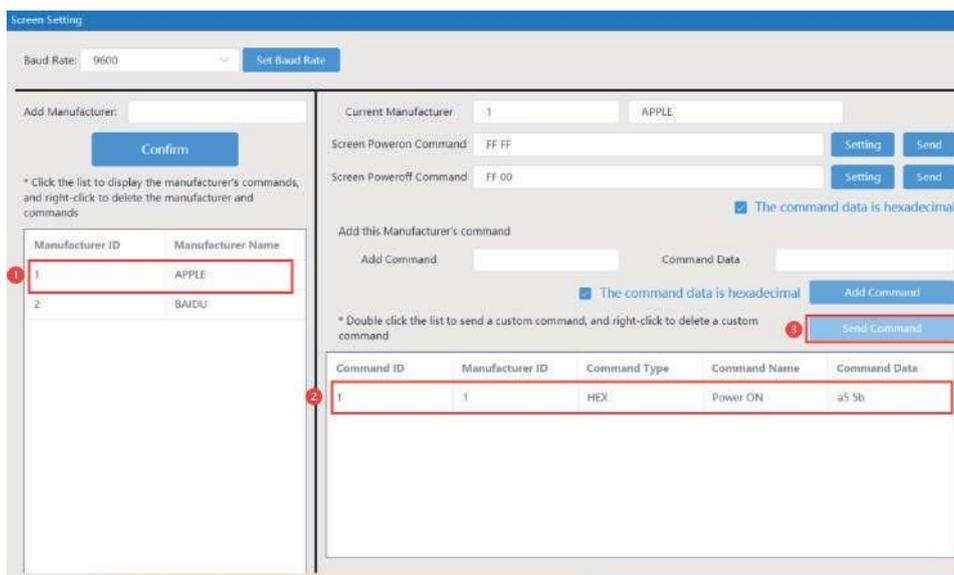
**Способ 1:** Выберите производителя из списка производителей слева и введите настраиваемую команду включения/выключения питания в «Команда включения экрана» / «Команда выключения экрана», затем нажмите «Отправить», чтобы отправить команду, как показано на следующем рисунке.



**Способ 2:** Нажмите «Screen Poweron/Screen Poweroff» в интерфейсе главной функции, чтобы отправить производителю команду включения/выключения, которая была установлена в последний раз.

## E.5. Отправить производителю другие команды

Выберите производителя из списка производителей слева и нажмите на команду в списке команд, затем нажмите кнопку «Отправить команду», чтобы отправить команду, или сразу дважды щелкните команду в списке команд, чтобы завершить отправку, как показано на рисунке ниже.



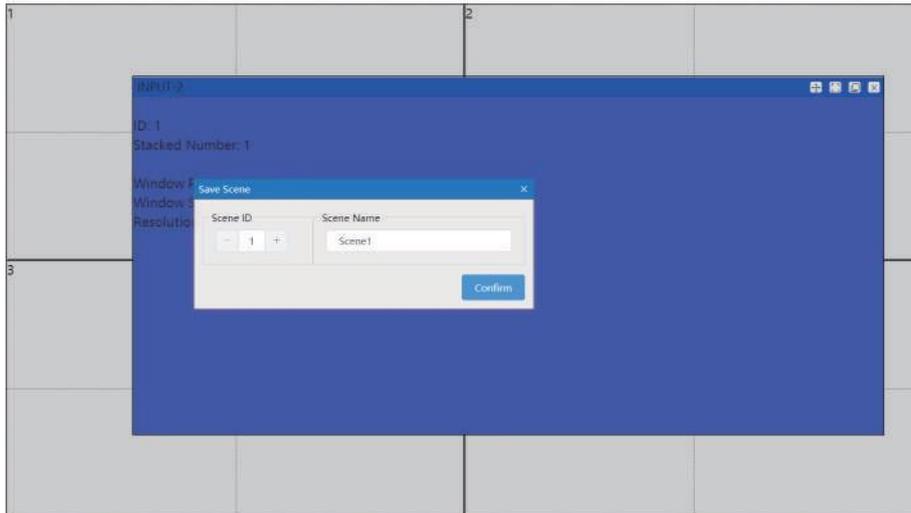
## F. Настройки сцены

Сцена преднастроена с некоторыми состояниями группировки и окна.

### F.1. Сохранить сцену

Нажмите «Сохранить сцену» в интерфейсе Main Function, выберите идентификатор сцены

и введите имя сцены во всплывающем окне «Сохранить сцену», затем нажмите «Подтвердить», чтобы завершить сохранение сцены.

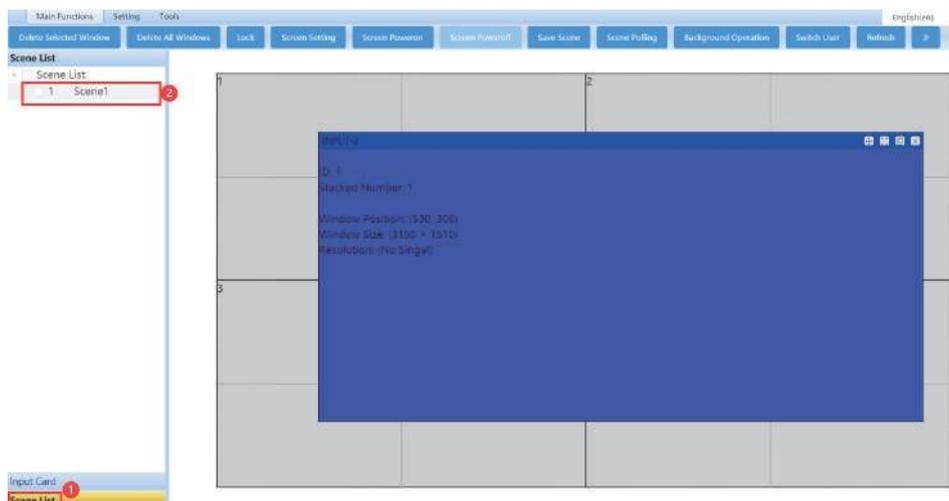


### Заметка:

- (А) ID сцены и имя сцены не могут быть дублированы.
- (Б) ID сцены и имя сцены не могут быть пустыми.
- (В) Имя сцены представляет собой строку, состоящую из любого символа длиной 16 знаков.

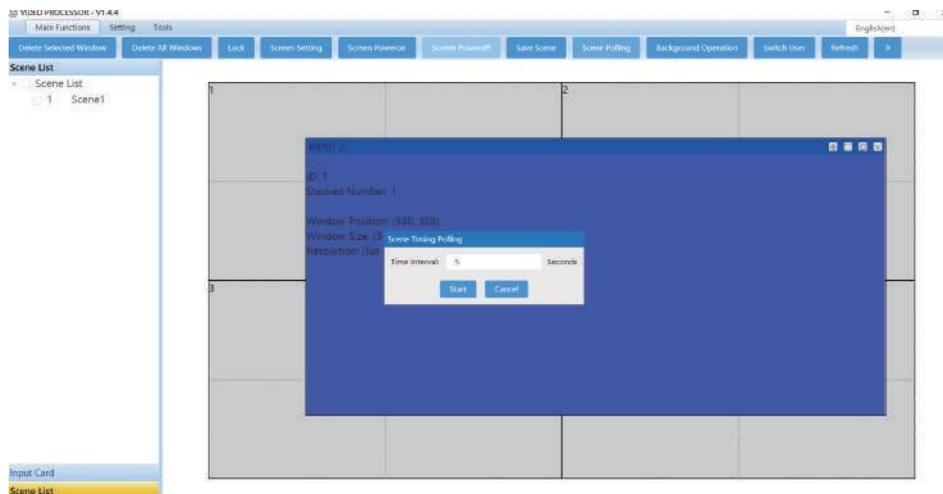
## F.2. Смена сцены

Нажмите «Список сцен» в левом нижнем углу интерфейса основной функции, затем дважды щелкните выбранную сцену в списке сцен.



## F.3. Опрос сцен

Нажмите "Scene Polling" в интерфейсе Main Function, чтобы открыть окно "Scene Timing Polling", затем установите временной интервал и нажмите "Start" для выполнения опроса сцены (переключение сцен на основе заданного интервала опроса).



### Заметка:

- (А) Для опроса сцен необходимо сохранить как минимум 2 сцены.
- (Б) Установите временной интервал опроса сцены не менее 5 секунд.
- (В) Время опроса сцены рассчитывается после завершения переключения.

## Г. Импорт/экспорт конфигурации системы

Сохранение конфигурации содержит информацию о текущей группировке, окне, сцене и имени, установленном для источника входного сигнала.

### Г.1. Конфигурация резервного копирования

Нажмите «Инструменты» -> «Конфигурация резервного копирования» в главном интерфейсе, выберите путь и введите имя файла, затем нажмите «Сохранить», чтобы экспортировать файл конфигурации (.ini).

### Г.2. Импорт конфигурации

Нажмите "Инструменты" -> "Импортировать конфигурацию" в главном интерфейсе, выберите соответствующий файл конфигурации ini, затем нажмите "Подтвердить", чтобы импортировать конфигурацию.

## Н. Пользовательские настройки

### Н.1. Изменение пароля пользователя

Нажмите «Настройка» -> «Управление пользователями» в главном интерфейсе, введите старый пароль, новый пароль и подтвердите пароль, затем нажмите «Подтвердить», чтобы он вступил в силу.

The image shows a 'User Management' dialog box with the following fields and controls:

- User Name: dropdown menu showing 'admin'
- Old Password: text input field
- New Password: text input field
- Confirm Password: text input field
- Confirm: blue button

### **Заметка:**

- (А) Все пароли должны содержать 1~8 символов.
- (Б) Новый пароль не может совпадать со старым.
- (В) Подтверждающий пароль должен совпадать с новым паролем.

## **I. Работа системы**

### **I.1. Фон**

Нажмите «Фоновая операция» в интерфейсе главной функции, чтобы сделать приложение отступом в фоновом режиме.

### **I.2. Смена пользователя**

Нажмите «Сменить пользователя» в интерфейсе главной функции, чтобы закрыть главный интерфейс и открыть интерфейс входа в систему.

### **I.3. Зуммер ВКЛ/ВЫКЛ**

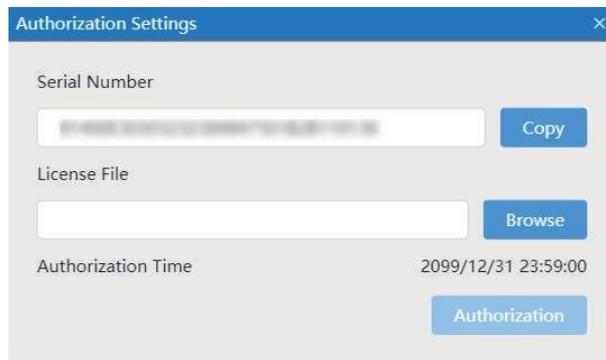
Нажмите "Настройка" -> "Buzzer ON/OFF" на главном интерфейсе, чтобы включить/выключить зуммер.

### **I.4. Вентилятор ВКЛ/ВЫКЛ**

Нажмите "Настройка" -> "Вентилятор ВКЛ/ВЫКЛ" в главном интерфейсе, чтобы включить/выключить вентилятор.

### **I.5. Активация устройства**

Нажмите «Инструменты» -> «Активация устройства» в главном интерфейсе, чтобы открыть окно настроек авторизации, просмотрите и выберите файл лицензии, затем нажмите «Авторизация», чтобы завершить активацию устройства.



**Примечание:** Если текущее устройство находится в неактивном состоянии и все функции недоступны, сразу появится запрос на активацию.

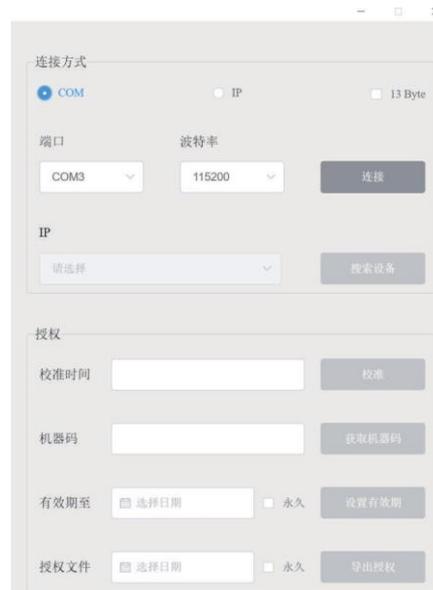
## I.6. Сброс к заводским настройкам

Нажмите «Инструменты» -> «Сброс к заводским настройкам» в главном интерфейсе, затем нажмите «Подтвердить», чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию.

## I.7. Модернизация устройства

Нажмите «Инструменты» -> «Обновление устройства» в главном интерфейсе, выберите файл обновления, а затем нажмите «Подтвердить», чтобы обновить устройство.

## I.8. Инструмент авторизации



## I.9. Способ подключения

Существует два способа подключения средства авторизации.

### **Способ 1: COM-соединение**

Отметьте опцию «COM», выберите порт и скорость передачи данных, затем нажмите «Подключить».

### **Способ 2: IP-соединение**

Отметьте галочкой опцию «IP», нажмите «Поиск устройства», а затем выберите IP-адрес устройства.

## I.10. Активация устройства подключения

Выберите время активации для параметра «Срок действия до» и нажмите «Установить срок действия», чтобы установить срок действия подключенного устройства.

## I.11. Экспорт файла активации

Эта функция не требует подключения устройства.

### **1. Экспорт файла авторизации без подключения устройства**

Выполните следующие действия, чтобы экспортировать файл авторизации без подключения устройства.

**Шаг 1.** Введите код машины.

**Шаг 2.** Установите срок действия файла авторизации.

**Шаг 3.** Экпортируйте файл авторизации.

**Шаг 4.** Выберите каталог и введите имя файла.

**Шаг 5.** Успешно экспортируйте файл авторизации.

### **2. Экспорт файла авторизации с подключением устройства**

Выполните следующие действия, чтобы экспортировать файл авторизации с подключением устройства.

**Шаг 1.** Нажмите «Получить код машины».

**Шаг 2.** Установите срок действия файла авторизации.

**Шаг 3.** Экпортируйте файл авторизации.

**Шаг 4.** Выберите каталог и введите имя файла.

**Шаг 5.** Успешно экспортируйте файл авторизации.

## I.12. Калибровка времени

Нажмите кнопку «Калибровать», чтобы откалибровать время подключения устройства.

## Ж. Пример применения

(Возьмем в качестве примера видеопроцессор 8x16)

