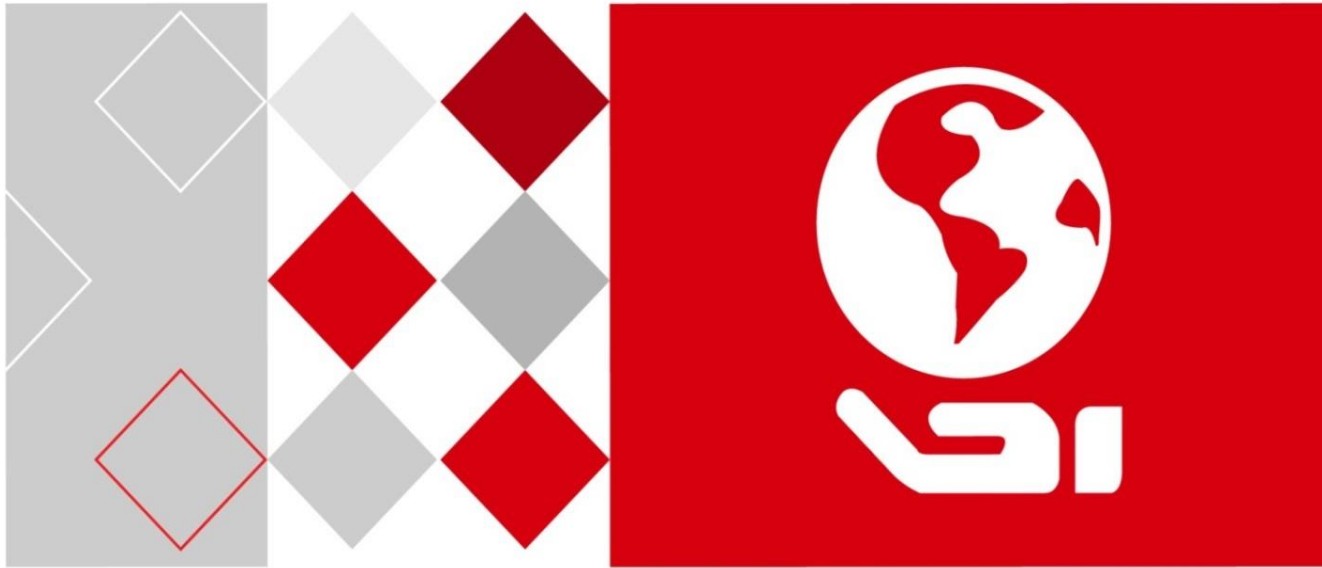


HIKVISION



HD видео/аудио декодер

Руководство пользователя

UD01111B

Руководство пользователя

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Вся информация, включая текст, изображения и графики является интеллектуальной собственностью Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. или её дочерних компаний (далее Hikvision). Данное руководство пользователя (далее «Руководство») не подлежит воспроизведению, изменению, переводу или распространению, частично или целиком, без предварительного разрешения Hikvision. Hikvision не предоставляет гарантий, заверений, явных или косвенных, касательно данного Руководства, если не предусмотрено иное.

О руководстве

Данное руководство применимо к декодерам серии DS-6900UDI.

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления. Этот документ может быть изменён без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

Торговая марка

HIKVISION и другие торговые марки Hikvision и логотипы являются интеллектуальной собственностью Hikvision в различных юрисдикциях. Другие торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.

Правовая информация

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ, HIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СО СТОРОНЫ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. НИ HIKVISION, НИ ЕГО ДИРЕКТОРА, НИ СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ HIKVISION БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ЗАКОНЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ, ВАРЬИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗАКОНЫ ВАШЕЙ СТРАНЫ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ. НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕЗАКОННЫХ ЦЕЛЯХ.

В СЛУЧАЕ КОНФИЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Регулирующая информация

Информация о FCC


Соответствие FCC: Это оборудование было проверено и найдено соответствующим регламенту для цифрового устройства, применительно к части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для того, чтобы обеспечить достаточную защиту от вредных эффектов, возникающих при использовании оборудования в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах, и если не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счёт.


Условия FCC


Это устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. По которому при работе устройства необходимо выполнение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

Соответствие стандартам EU

 Данный продукт и, если применимо, также поставляемые принадлежности отмечены знаком "CE" и, следовательно, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под директивой о низковольтном оборудовании 2006/95/EC, директивой EMC 2004/108/EC, директивой RoHS 2011/65/EU.

 2012/19/EU (директива WEEE): Продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей утилизации верните продукт поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования, либо избавьтесь от него в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info

 2006/66/EC (директива о батареях): Данный продукт содержит батарею, которую запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Подробная информация о батарее изложена в документации продукта. Батарея отмечена данным значком, который может включать наименования, обозначающие содержание кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику либо избавьтесь от неё в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info

Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Меры предосторожности разделены на "Предупреждения" и "Предостережения".

Предупреждения: следуйте данным правилам для предотвращения серьёзных травм и смертельных случаев.

Предостережения: следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



Предупреждения

Тщательная настройка параметров безопасности и всех паролей является обязанностью установщика и/или конечного пользователя.

Использование продукта должно соответствовать нормам электробезопасности страны и региона. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.

Входное напряжение должно отвечать как SELV (Безопасное сверхнизкое напряжение), так и Ограниченному источнику питания с 100-240В AC или 12В DC в соответствии со стандартом IEC60950-1. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.

Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.

Убедитесь, что штепсель плотно соединён с разъёмом питания.

Если из устройства идёт дым или доносится шум – отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.

Инструкции по технике безопасности

Перед подключением и эксплуатацией устройства, ознакомьтесь со следующими рекомендациями:

- Убедитесь, что устройство установлено в хорошо проветриваемой, защищённой от пыли окружающей среде.
- Устройство предназначено для использования только внутри помещений.
- Держите все жидкости подальше от устройства.
- Убедитесь, что условия окружающей среды соответствуют заводским спецификациям.
- Убедитесь, что устройство правильно закреплено на стойке или полке. Сильные удары или толчки устройства в результате его падения могут привести к повреждению чувствительной электроники, находящейся внутри.
- Используйте устройство в сочетании с ИБП, если это возможно.

- Выключайте питание устройства перед подключением и отключением аксессуаров и периферийных устройств.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Производите замену только на такие же батареи или батареи аналогичного типа. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями, предоставленными изготовителем батареи.

Содержание

Глава 1. Введение.....	8
1.1 Описание	8
1.2 Особенности.....	8
Глава 2. Панели и разъёмы	10
2.1 Передняя панель	10
2.2 Задняя панель	12
Глава 3. Начало работы	16
3.1 Активация устройства через ПО SADP	16
3.2 Изменение сетевых параметров через ПО SADP.....	17
3.3 Активация при помощи клиентского ПО	18
Глава 4. Конфигурация и управление декодером при помощи веб-браузера	21
4.1 Конфигурация декодера	23
4.1.1 Проверка информации об устройстве	23
4.1.2 Настройка параметров времени	23
4.1.3 Настройка последовательных портов RS-485/RS-232.....	25
4.1.4 Настройка базовых сетевых параметров	27
4.1.5 Настройка параметров DDNS.....	28
4.1.6 Настройки потока	30
4.1.7 Настройки синхронного выхода	31
4.1.8 Прозрачный канал	32
4.1.9 Управление учётными записями пользователей	33
4.1.10 Импорт/Экспорт файлов конфигурации	34
4.1.11 Обслуживание	35
4.2 Настройка макета видеостены	37
4.3 Конфигурация выхода	38
4.4 Операции декодирования	39
4.4.2 Добавление устройств кодирования	40
4.4.3 Декодирование на видеостену	42
4.4.4 Перемещение окон видеостены	45
4.4.5 Настройка сцены.....	45
Глава 5. Конфигурация и управление декодером при помощи клиентского ПО.....	47
5.1 Добавление устройств кодирования/декодирования	47
5.2 Конфигурация параметров видеостены	49
5.2.1 Настройка макета видеостены	49

5.2.2 Изменение выхода декодирования.....	53
5.3 Отображение видео на видеостене.....	54
5.3.1 Декодирование и отображение видео.....	54
5.3.2 Настройка воспроизведения	58
5.3.3 Конфигурация циклического декодирования.....	60
5.3.4 Конфигурация окна	60
5.4 Удаленное управление экраном	61
5.4.1 Настройка RSC сервера	61
5.4.2 Удаленное управление экраном при помощи RSC сервера	62
5.5 Удаленная конфигурация.....	66
5.6 Настройка многопортового агрегирования каналов	67
Глава 6. Отображение при помощи Wi-Fi соединения.....	69
Глава 7. Приложение	71
7.1 FAQ («Часто задаваемые вопросы»).....	71
7.2 Список совместимых IP-камер сторонних производителей	72

Глава 1. Введение

1.1 Описание

Предназначенный для систем видеонаблюдения высокой чёткости, декодер DS-6900UDI разработан на основе встроенной аппаратной платформы, обеспечивающей высокую надёжность и стабильность работающей системы.

Декодер DS-6900UDI способен на одновременное декодирование видео для 16 каналов@12МП, 32 каналов@8МП, 48 каналов@5МП, 80 каналов@3МП, 128 каналов@1080р при помощи BNC, VGA или HDMI интерфейсов, и он так же поддерживает несколько форматов видео потока, таких как H.265, H.264+, H.264 и MPEG4. Декодированное видео может отображаться на видеостене или большом экране.

1.2 Особенности

Мощные возможности декодирования

- DS-6901UDI предоставляет выходные интерфейсы HDMI, VGA и BNC.
- До 16 каналов декодирования при разрешении 12 МП (DS-6916UDI).
- DS-6904UDI, DS-6908UDI, DS-6910UDI, DS-6912UDI, DS-6916UDI поддерживают HDMI (адаптируются к DVI-D) и выходные BNC интерфейсы.
- До 4K (3840 × 2160@30Гц) при помощи HDMI интерфейса (только для чётных интерфейсов), и до 1080р@60Гц при помощи VGA интерфейса.
- Форматы видео потока: H.265+/H.265, H.264+/H.264, MPEG4 и MJPEG.
- PS, RTPS, ES, NIK и проприетарные форматы данных.
- Поддержка открытия и перемещения окон.
- Три уровня кодирования: базовый, основной и с высоким профилем.
- Форматы аудио потока: G.722, G711A, G726, G711U, MPEG2-L2 и AAC.
- Поддержка рапоVu панорамных сетевых камер.

Различные режимы управления декодированием

- Два режима декодирования: активное и пассивное декодирование.
- Декодирование удалённых видео файлов.
- Поддержка HiDDNS.
- Декодирование на видеостене напрямую привязанных камер или переадресованного потока мультимедиа.
- Получение потока и декодирование через URL.
- Удалённое PTZ управление DVR или DVS при помощи прозрачного канала.

- Двухканальное аудио.
- Поддержка мультитранного управления с ПК с установленным RSC сервером.
- Поддержка Wi-Fi модуля доступа для отображения сигнала от IOS/Android мобильных телефонов или планшетов на видеостене.
- Настраиваемая ширина и высота LED-дисплея, когда LED подключён.

Интегрированные возможности

- Декодирование видео/аудио потока, полученного при помощи ONIVF, RTP/RTSP протоколов.
- Предоставляется полный комплект инструментов разработки программного обеспечения (SDK) для сторонних разработчиков.
- Технология агрегирования каналов (Ethernet Channel).

Управление обслуживанием

- Удалённое получение, конфигурация, экспорт и импорт параметров.
- Удалённая перезагрузка, восстановление настроек по умолчанию и обновление при помощи веб-браузера или клиентского ПО.

Таблица 2-2 Описание передней панели DS-6904/6908UDI

№	Светодиодные индикаторы и интерфейсы	Описание
1	POWER («ПИТАНИЕ»)	Индикатор питания
2	HDD1	Индикатор жесткого диска 1 (Зарезервирован)
3	HDD2	Индикатор жесткого диска 2 (Зарезервирован)
4	USB	Интерфейс USB 2.0
5	GE2	Сетевой интерфейс локального управления 2
6	G2	10/100/1000 Мбит/с Ethernet интерфейс 2
7	Последовательный порт RS-232	Подключение к RS-232 устройствам, например, ПК, и др.
8	GE1	Сетевой интерфейс локального управления
9	G1	10/100/1000 Мбит/с Ethernet интерфейс
10	LAN	LAN 10/100 Мбит/с Ethernet интерфейс

Примечание:

DS-6904UDI оснащён 4-х канальным выходным HDMI интерфейсом, другие интерфейсы такие же как у DS-6908UDI.

- Передняя панель DS-6910/6912/6916UDI

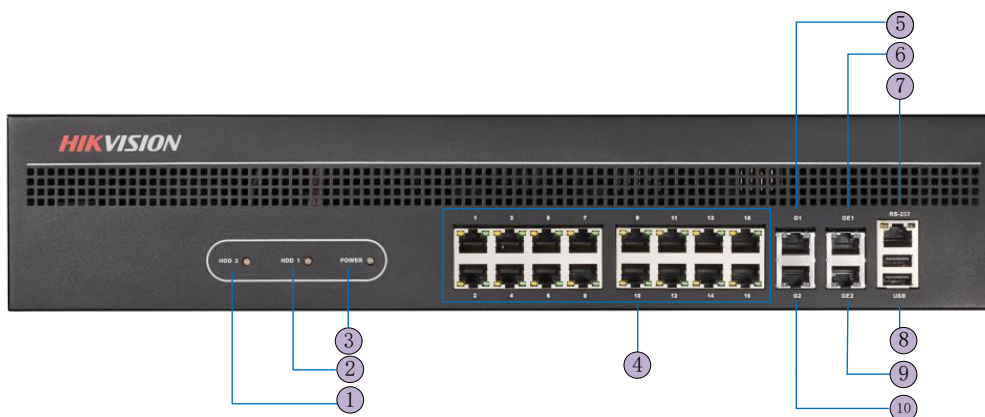


Рисунок 2-3 Передняя панель DS-6916UDI

Таблица 2-3 Описание передней панели DS-6916UDI

№	Светодиодные индикаторы и интерфейсы	Описание
1	HDD1	Индикатор жесткого диска 1 (Зарезервирован)
2	HDD2	Индикатор жесткого диска 2 (Зарезервирован)
3	POWER («ПИТАНИЕ»)	Индикатор питания
4	LAN	10/100 Мбит/с Ethernet интерфейс
5	G1	10/100/1000 Мбит/с Ethernet интерфейс
6	GE1	Сетевой интерфейс локального управления
7	Последовательный порт RS-232	Подключение к RS-232 устройствам, например, ПК, и др.
8	USB	USB 2.0 интерфейс
9	GE2	Сетевой интерфейс локального управления 2
10	G2	10/100/1000 Мбит/с Ethernet интерфейс

2.2 Задняя панель

- Задняя панель DS-6901UDI

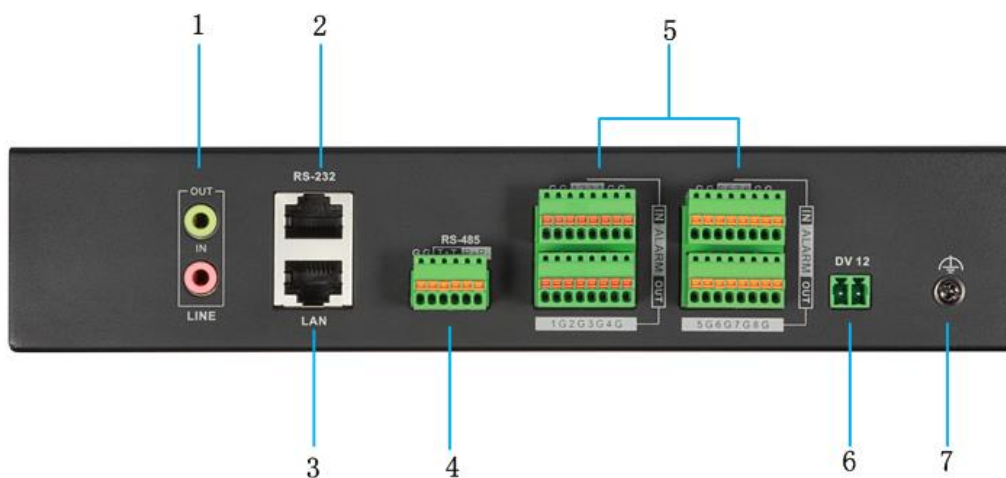


Рисунок 2-4 Задняя панель DS-6901UDI

Таблица 2-4 Описание задней панели DS-6901UDI

№	Интерфейс	Описание
1	LINE IN/OUT	Двухканальный аудио вход/выход, разъем 3.5мм
2	Последовательный порт RS-232	Подключение к RS-232 устройствам, например, ПК, и др.
3	LAN	10/100/1000 Мбит/с Ethernet интерфейс
4	Последовательный порт RS-485	Подключение к RS-485 устройствам, например, клавиатуре.
5	Тревожный вход	8 тревожных входов
	Тревожный выход	8 тревожных выходов
6	Питание	12В DC
7		Заземление

● Задняя панель DS-6908UDI

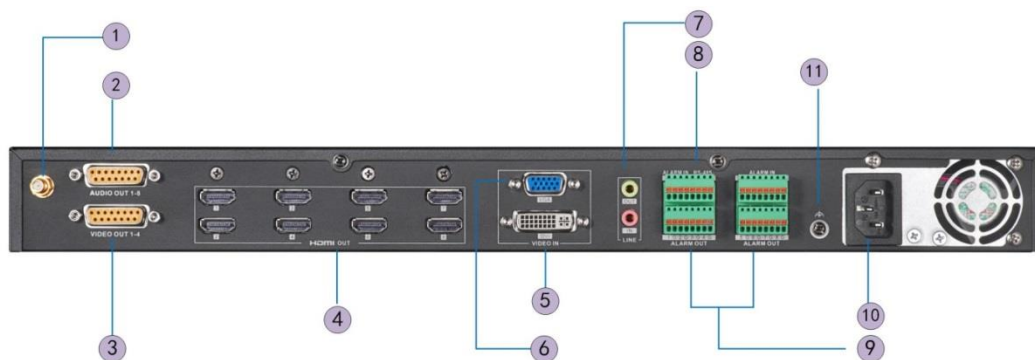



Рисунок 2-5 Задняя панель DS-6908UDI

Таблица 2-5 Описание задней панели DS-6908UDI

№	Интерфейс	Описание
1	Wi-Fi	Зарезервирован
2	Аудио выход	Разъем BNC
3	Видео выход	Разъем BNC
4	HDMI видео выход	HDMI выход декодированного видео
5	DVI видео вход	DVI вход декодированного видео
6	VGA видео вход	VGA вход декодированного видео
7	LINE IN/OUT	Двухканальный аудио вход/выход, разъем 3.5мм
8	Последовательный порт RS-485	Подключение к RS-485 устройствам, например, клавиатуре.
9	Тревожный вход	8 тревожных входов
	Тревожный выход	8 тревожных выходов
10	POWER («ПИТАНИЕ»)	Индикатор питания
11		Заземление

● Задняя панель DS-6916UDI

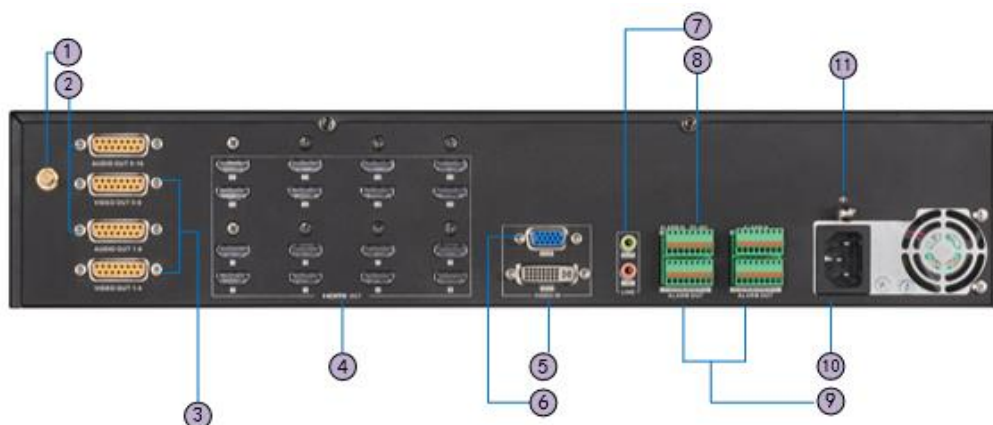



Рисунок 2-6 Задняя панель DS-6916UDI

Таблица 2-6 Описание задней панели DS-6916UDI

№	Интерфейс	Описание
1	Wi-Fi	Зарезервирован
2	Аудио выход	Разъем BNC
3	Видео выход	Разъем BNC
4	HDMI видео выход	HDMI выход декодированного видео
5	DVI видео вход	DVI вход декодированного видео
6	VGA видео вход	VGA вход декодированного видео
7	LINE IN/OUT	Двухканальный аудио вход/выход, разъем 3.5мм
8	Последовательный порт RS-485	Подключение к RS-485 устройствам, например, клавиатуре.
9	Тревожный вход	8 тревожных входов
	Тревожный выход	8 тревожных выходов
10	POWER («ПИТАНИЕ»)	Индикатор питания
11		Заземление

Примечание:

DS-6910UDI имеет 10 выходных HDMI интерфейсов, DS-6912UDI имеет 12 выходных HDMI интерфейсов, а так же другие интерфейсы, совпадающие с DS-6916UDI.

Глава 3. Начало работы

Цель:

Вам необходимо активировать декодер при первом входе при помощи установки надёжного пароля для него, прежде чем вы сможете использовать устройство. После этого вы сможете настроить основные параметры сети.

Поддерживается активация при помощи веб-браузера и Клиентского ПО.

Примечание:


Для первого входа, имя пользователя DS-6900UDI по умолчанию - *admin*, и IP-адрес по умолчанию: 192.0.0.64.

3.1 Активация устройства через ПО SADP

ПО SADP используется для определения онлайн-устройств, их активации и смены пароля.

ПО SADP доступно на диске, входящем в комплект, или на официальном сайте. Установите SADP и выполните следующие действия для активации устройства.

Шаги:

1. Запустите ПО SADP для поиска онлайн устройств. Программа будет автоматически каждые 15 секунд производить поиск онлайн-устройств в той же подсети, в которой находится Ваш компьютер. Вы также можете нажать на кнопку  , чтобы обновить список онлайн устройств вручную. Программа отображает общее количество и информацию о найденных устройствах в главном окне. Информация об устройстве включает в себя: **Device type** («тип устройства»), **IP address** («IP-адрес»), **Port** («номер порта») и др.
2. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.

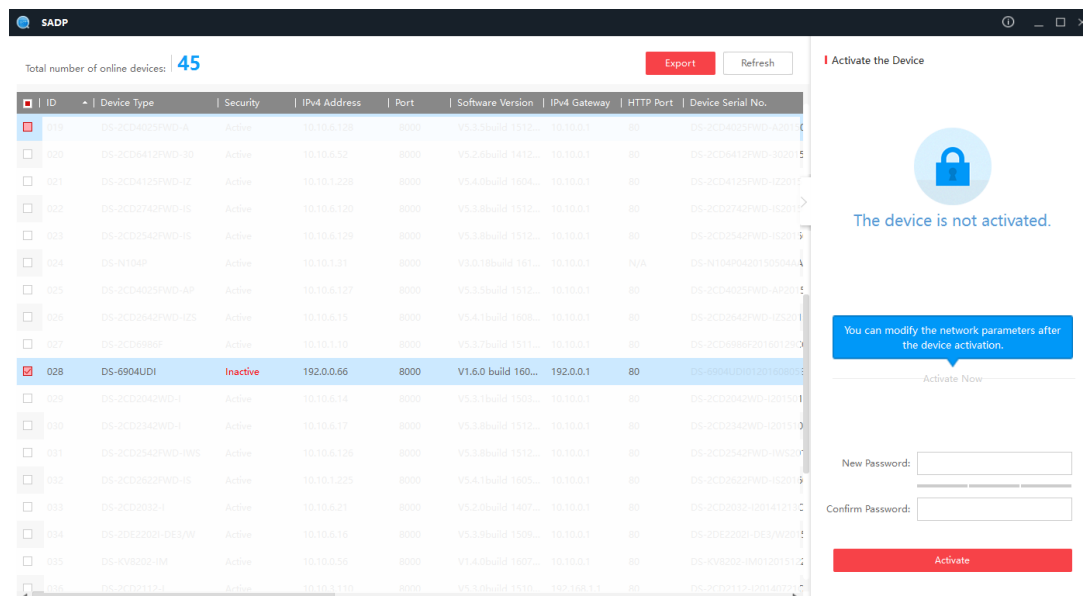


Рисунок 3-1 Интерфейс SADP

3. Создайте пароль, введите его в поле пароля (**New Password**) и подтвердите (**Confirm Password**).

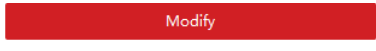


РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЁЖНЫЙ ПАРОЛЬ – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль.
5. Вы можете проверить, завершена ли активация во всплывающем окне. Если произошла ошибка активации, пожалуйста, убедитесь, что пароль отвечает требованиям и повторите попытку.

3.2 Изменение сетевых параметров через ПО SADP

Шаги:

1. Выберите устройство, которое вы хотите изменить, из списка устройств, сетевые параметры устройства будут отображены на панели **Modify Network Parameters** («Изменение сетевых параметров»).
2. Отредактируйте изменяемые параметры сети, например, IP-адрес, номер порта и шлюз.
3. Введите пароль от учётной записи администратора устройства в поле **Admin Password** («Пароль администратора») и нажмите кнопку  для сохранения изменений.

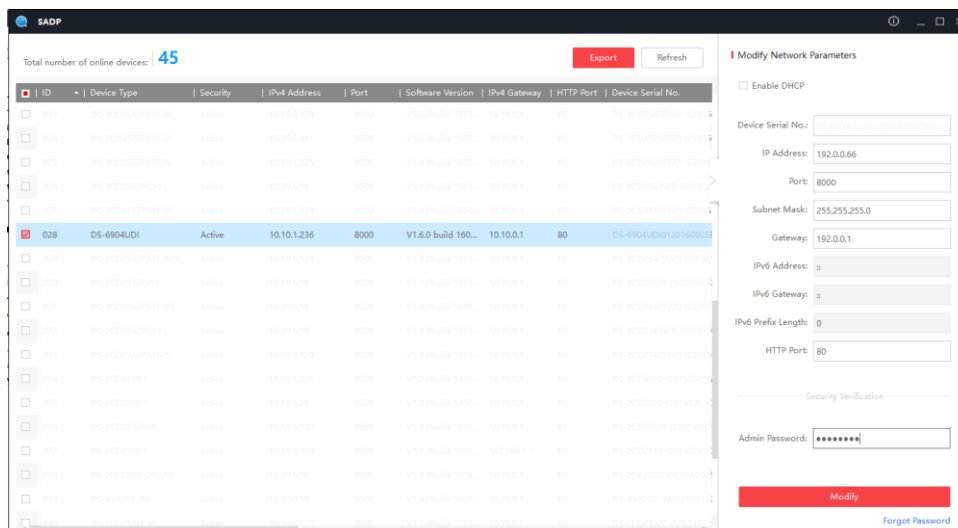


Рисунок 3-2 Изменение сетевых параметров найденных устройств

3.3 Активация при помощи клиентского ПО

Клиентское ПО – это гибкое ПО для управления видеонаблюдением для различных видов устройств.

Установите программное обеспечение в соответствии с подсказками (установочные файлы клиентского программного обеспечения находятся на прилагаемом диске или их можно скачать на официальном сайте). Выполните следующие действия для активации камеры.

Шаги:

1. Запустите клиентское ПО и всплывёт меню Videостены, как показано на рисунке ниже.

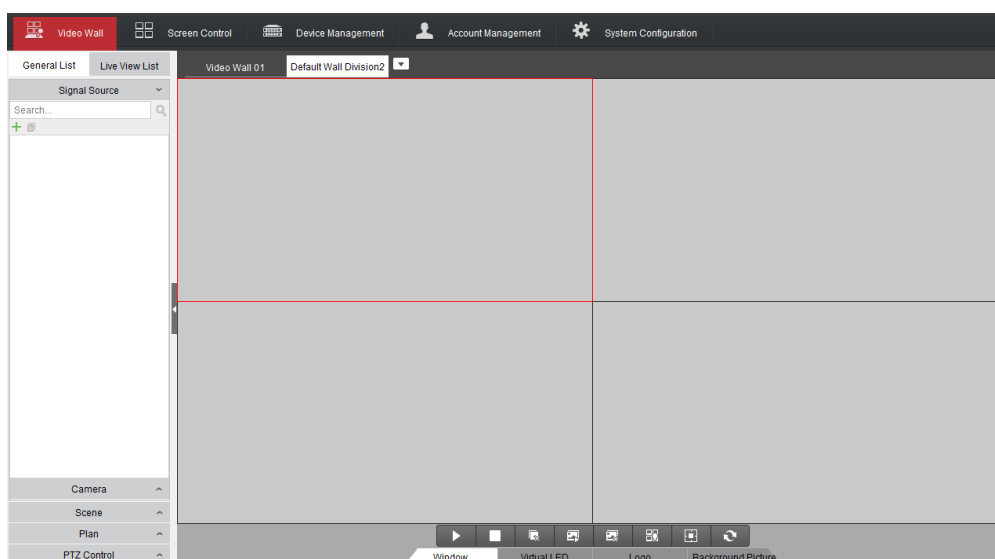


Рисунок 3-3 Панель управления

- Нажмите иконку **Device Management** («Управление устройствами») для входа в меню управления устройствами, как показано на рисунке ниже.

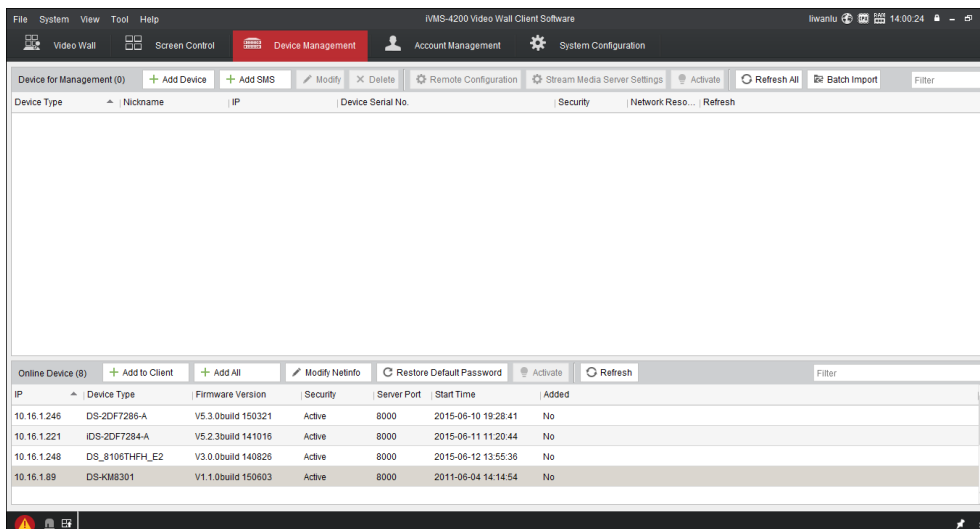


Рисунок 3-4 Панель управления

- Проверьте состояние устройств в списке, и выберите неактивное устройство.
- Нажмите кнопку **Activate** («Активировать») для появления меню активации.
- Создайте пароль и введите пароль в поле **password** («пароль») и **confirm the password** («подтверждение пароля»).

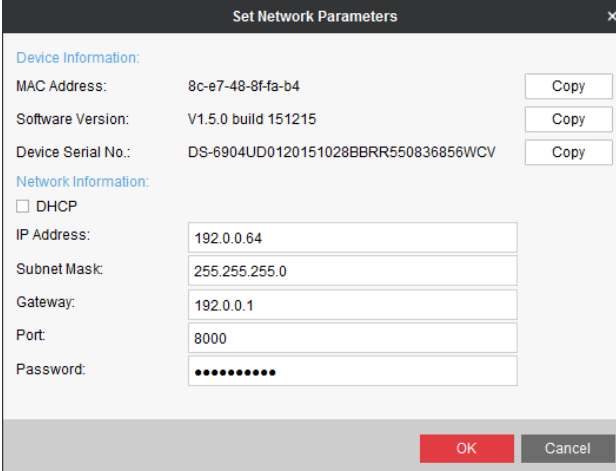


РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЁЖНЫЙ ПАРОЛЬ – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

Рисунок 3-5 Меню активации (Клиентское ПО)

- Нажмите кнопку **ОК** для начала активации.

7. Нажмите кнопку **Modify Net info** («Изменить сетевую информацию») для появления меню изменения сетевых параметров, как показано на рисунке ниже.



The screenshot shows a dialog box titled "Set Network Parameters" with a close button (X) in the top right corner. It is divided into two sections: "Device Information" and "Network Information".

Device Information:

- MAC Address: 8c-e7-48-8f-fa-b4 (with a "Copy" button)
- Software Version: V1.5.0 build 151215 (with a "Copy" button)
- Device Serial No.: DS-6904UD0120151028BBRR550836856WCV (with a "Copy" button)

Network Information:

- DHCP
- IP Address: 192.0.0.64
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.0.0.1
- Port: 8000
- Password: [masked with dots]

At the bottom right, there are two buttons: "OK" (highlighted in red) and "Cancel".

Рисунок 3-6 Изменение сетевых параметров

8. Измените IP-адрес устройства на адрес в той же подсети, что и компьютер путём изменения IP-адреса вручную или поставив галочку **DHCP**.
9. Введите пароль для активации изменения IP-адреса.

Глава 4. Конфигурация и управление декодером при помощи веб-браузера

Примечание:

Вы должны иметь в виду, что использование продукта с доступом в интернет несёт определённые риски. Для того чтобы избежать каких-либо сетевых атак и утечек конфиденциальной информации, пожалуйста, установите сильную защиту. Если продукт работает некорректно, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру или в ближайший сервисный центр.

Цель:

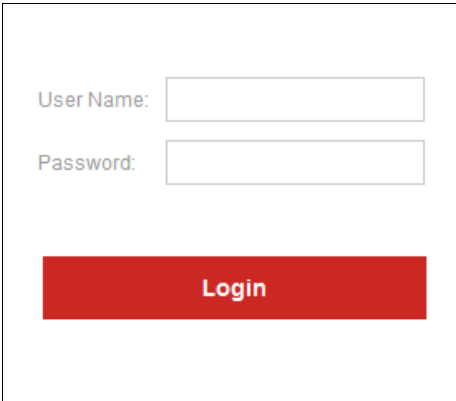
Так как у декодера отсутствует локальный интерфейс для управления, управление и настройка осуществляется помощи веб-браузера или Клиентского ПО для видеостены iVMS-4200. В этой главе представляются операции и управление декодером с помощью веб-браузера.

Примечание:

Протестирована корректная работа в веб-браузерах: IE 8.0+, Chrome 18.0+, Firefox 5.0+ и Safari 5.02+.

Шаги:

1. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес декодера (например, <http://192.168.0.0>).
2. Войдите в устройство.



The image shows a login form with two input fields: 'User Name:' and 'Password:'. Below the fields is a red button labeled 'Login'.

Рисунок 4-1 Меню входа в устройство

-
- Если устройство не было активировано, необходимо активировать устройство перед первым входом.

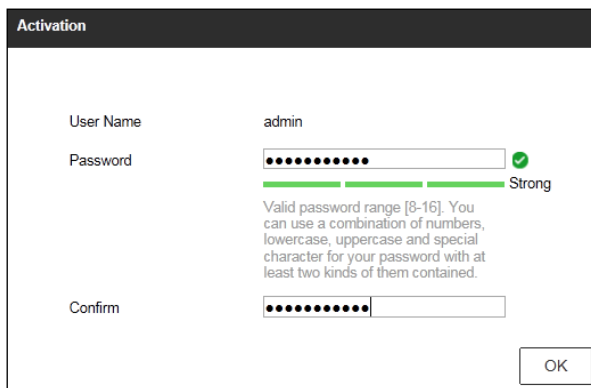


Рисунок 4-2 Меню активации

- 1) Установите пароль для учётной записи пользователя с правами администратора.
- 2) Нажмите **ОК** для входа в устройство.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЁЖНЫЙ ПАРОЛЬ – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

- Если устройство уже активировано, введите имя пользователя и пароль в интерфейсе входа в систему, и нажмите кнопку **Login** («Вход»).

Следующий интерфейс будет показан после успешного входа в систему.

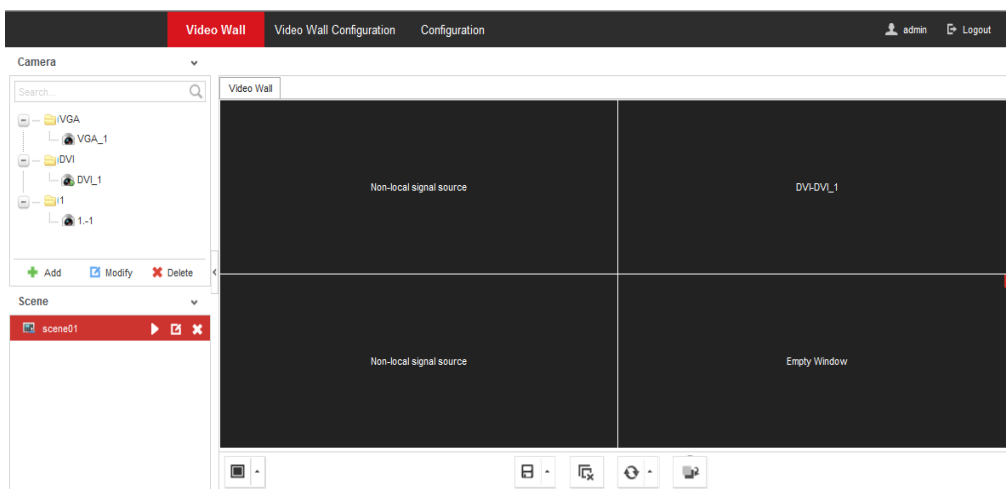


Рисунок 4-3 Вход в систему

4.1 Конфигурация декодера

4.1.1 Проверка информации об устройстве

Цель:

Вы можете проверить информацию об устройстве в меню информации об устройстве, включая **Device Type** («Тип устройства»), **Device Serial No.** («Серийный номер устройства»), **Firmware Version** («Версия прошивки»), **Decoding Version** («Версия аппаратной части декодера»), **Web Version** («Веб версия»), **Plugin Version**(«Версия плагина») и др.

Нажмите **Configuration > System Settings > Basic Information**(«Конфигурация > Системные настройки > Базовая информация) для просмотра **Device Type** («Тип устройства»), **Device Serial No.** («Серийный номер устройства»), **Firmware Version** («Версия прошивки»), **DSP Version** («DSP версия»), и др.

Примечание:

Имя устройства может быть изменено.


Basic Information		Time Settings	RS232	RS485
Device Name	Embedded multiDecoder			
Physical Address	00:40:65:e4:a3:f5			
Device Type	DS-6908UDI			
Device Serial No.	DS-6908UDI0120151214BBRR900000037WCV			
Firmware Version	V0.0.0 build 0 0 0 0			
Decoding Version	V0.0.0 build 0 0 0 0			
Web Version	V0.0.0 build 0 0 0 0			
Plugin Version	V0.0.0.0			
 Save				

Рисунок 4-4 Проверка информации об устройстве

4.1.2 Настройка параметров времени

Цель:

Вы можете установить время для декодера в меню **Time Settings** («Настройки времени»).

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > System Settings > Time Settings** («Конфигурация > Системные настройки > Настройки времени») для входа в соответствующее меню:

Рисунок 4-5 Настройки параметров времени

2. Настройте синхронизацию времени при помощи NTP сервера или вручную.

● **Настройка синхронизации времени с помощью NTP сервера**

NTP сервер может быть настроен на устройстве, чтобы обеспечить точность системного времени/даты.

Если устройство подключено к DHCP сети, у которой настроены параметры сервера времени, камера будет автоматически синхронизироваться с сервером времени.

Включите функцию **NTP**, поставив соответствующую галочку, и настройте следующие параметры:

NTP Server («NTP сервер»): IP-адрес NTP сервера.


NTP Port («NTP порт»): Порт NTP сервера.

Рисунок 4-6 Настройка времени при помощи NTP

Примечание:

Если устройство подключено к сети общего пользования, вы должны использовать NTP сервер который имеет функцию синхронизации времени, например, сервер **National Time Center** («Национальный сервер времени») (IP-адрес: 210.72.145.44). Если устройство установлено в закрытой сети, NTP ПО может использоваться для установки синхронизации времени с NTP сервером.

● **Настройка синхронизации времени вручную**

Включите функцию **Manual Correction** («Изменение вручную») и затем нажмите иконку , чтобы установить системное время из всплывающего календаря.

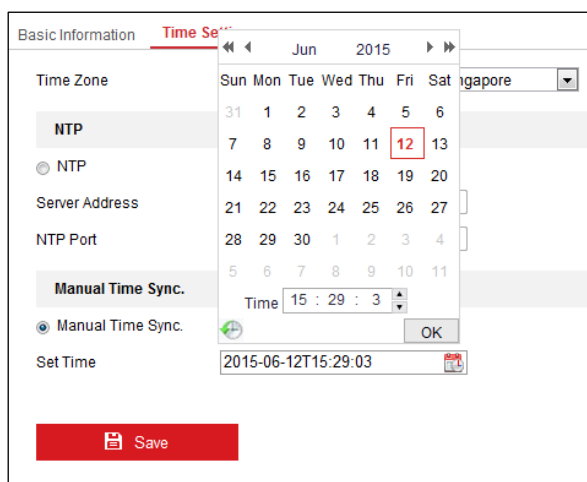


Рисунок 4-7 Настройка времени вручную

3. Выберите часовой пояс, который находится ближе всего к месту расположения устройства, из выпадающего списка.
4. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

4.1.3 Настройка последовательных портов RS-485/RS-232

Настройка параметров RS-232

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > System Settings > RS232** («Конфигурация > Системные настройки > RS232») для входа в соответствующее меню:

The screenshot shows a web-based configuration interface for RS232 settings. At the top, there are three tabs: 'Video Wall', 'Video Wall Configuration', and 'Configuration'. Under 'Video Wall Configuration', there are sub-tabs for 'Basic Information', 'Time Settings', 'RS232', and 'RS485'. The 'RS232' tab is active. The configuration parameters are as follows:

Parameter	Value
RS-232 Port	1
Duplex	Full-duplex
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Control	None
Working Mode	Console

At the bottom of the configuration area, there is a red 'Save' button with a floppy disk icon.

Рисунок 4-8 Настройка параметров RS-232

2. Настройте параметры RS-232, включая **baudrate** («скорость передачи данных (в бодах)»), **databit** («бит данных»), **stopbit** («стоповый бит»), **parity** («чётность»).

3. Выберите в поле **Working Mode** («Рабочий режим»): **Console** («Консоль») или **Transparent Channel** («Прозрачный канал»).

Console («Консоль»): используйте последовательный порт RS232 для отладки декодера.

Transparent Channel («Прозрачный канал»): используйте последовательный порт RS-232 в качестве прозрачного канала.

4. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Настройка параметров RS-485

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > System Settings > RS485** («Конфигурация > Системные настройки > RS485») для входа в соответствующее меню:

The screenshot shows the 'Configuration' tab of the 'Video Wall Configuration' interface. Under the 'RS485' sub-tab, the following parameters are configured:

Parameter	Value
RS-485 Camera No.	1
Duplex	Half-duplex
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Control	None

A red 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Рисунок 4-9 Настройка параметров RS-485

2. Настройте параметры RS-485, включая **baudrate** («скорость передачи данных (в бодах)»), **databit** («бит данных»), **stopbit** («стоповый бит»), **parity** («чётность»).
3. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

4.1.4 Настройка базовых сетевых параметров

Цель:

Можно настроить сетевые параметры для декодера в интерфейсе конфигурации параметров.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration>Network>TCP/IP** («Конфигурация > Сеть > TCP/IP») для входа в меню настройки общих сетевых параметров.

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page. The following parameters are configured:

Parameter	Value
Select NIC	NIC1
IPv4 Address	10.18.147.202
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
IPv4 Gateway	10.18.147.254
Preferred DNS Server	0.0.0.0
Alternate DNS Server	0.0.0.0

A red 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Рисунок 4-10 Настройка базовых сетевых параметров

2. Установите сетевые параметры, включая **IP Address** («IP-адрес»), **Subnet Mask** («Маска подсети»), **Gateway** («Шлюз») и **DNS Server** («DNS сервер»).

Примечание:

DS-6904/6908/6910/6912/6916UDI предоставляют несколько сетевых адаптеров на выбор.

3. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

4.1.5 Настройка параметров DDNS

Цель:

Если устройство настроено на использование PPPoE в качестве сетевого подключения по умолчанию, Вы можете установить DynamicDNS (DDNS), который будет использоваться для доступа к сети.

Предварительная регистрация с DDNS провайдером требуется перед настройкой использования DDNS системой.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > Network > DDNS** («Конфигурация > Сеть > DDNS») для входа в меню настройки DDNS:
2. Поставьте галочку **Enable DDNS** («Включить DDNS») для активации функции.
3. Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS»). Доступны пять типов DDNS: **IPServer**, **DynDNS**, **PeanutHull**, **HiDDNS** и **NO-IP**.

● **DynDNS**

- 1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») для DynDNS (например, members.dyndns.org).
- 2) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») зарегистрированные на сайте DynDNS.
- 3) В текстовом поле **Domain** («Домен»), введите домен, полученный на сайте DynDNS.
- 4) Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

The screenshot shows the DDNS configuration page. At the top, there are tabs for 'TCP/IP' and 'DDNS', with 'DDNS' selected. Below the tabs, there is a checkbox for 'Enable DDNS' which is checked. Underneath, there are several fields: 'DDNS Type' is a dropdown menu set to 'DynDNS'; 'Server Address' is a text field containing 'members.dyndns.org' with a green checkmark to its right; 'Port' is a text field containing '0' with a green checkmark; 'Domain' is a text field containing 'test.dyndns.com' with a green checkmark; 'Username' is a text field containing 'test' with a green checkmark; 'Password' is a masked text field with a green checkmark; 'Confirm' is another masked text field with a green checkmark. At the bottom of the form is a red 'Save' button.

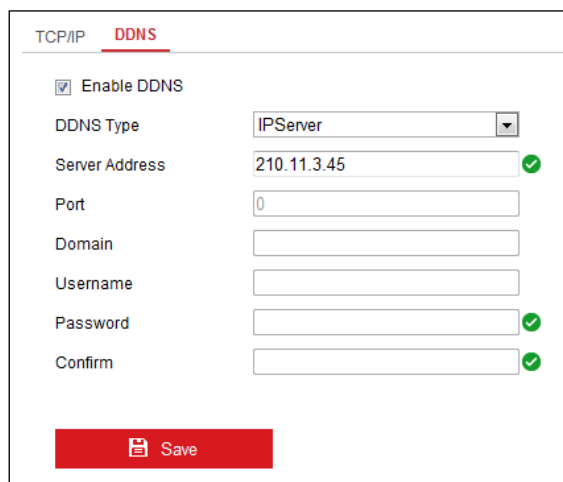
Рисунок 4-11 Настройки DynDNS

● IPServer

- 1) Введите адрес сервера для IPServer.
- 2) Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Для **IPServer**, вам нужно указать **static IP** («статический IP»), **subnet mask** («маска подсети»), **gateway** («шлюз») и **primary DNS** («первичный DNS») из ISP. В качестве **Server Address** («Адрес сервера») должен быть введён статический IP-адрес ПК, на котором запущено ПО IPServer.

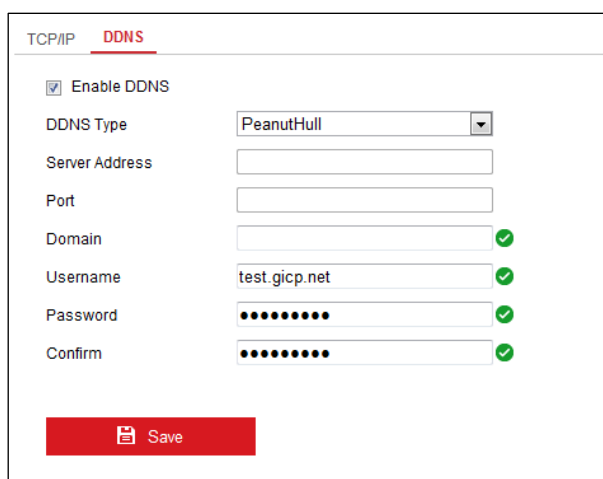


The screenshot shows a configuration window titled 'TCP/IP' with a sub-tab 'DDNS'. The 'Enable DDNS' checkbox is checked. The 'DDNS Type' dropdown is set to 'IPServer'. The 'Server Address' field contains '210.11.3.45' and has a green checkmark. The 'Port' field is empty. The 'Domain', 'Username', and 'Password' fields are empty, with green checkmarks next to the 'Password' and 'Confirm' fields. A red 'Save' button is at the bottom.

Рисунок 4-12 Настройки IPServer

● PeanutHull

- 1) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль»), полученные на сайте PeanutHull.
- 2) Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.



The screenshot shows a configuration window titled 'TCP/IP' with a sub-tab 'DDNS'. The 'Enable DDNS' checkbox is checked. The 'DDNS Type' dropdown is set to 'PeanutHull'. The 'Server Address' field is empty. The 'Port' field is empty. The 'Domain' field is empty and has a green checkmark. The 'Username' field contains 'test.gicp.net' and has a green checkmark. The 'Password' and 'Confirm' fields are filled with dots and have green checkmarks. A red 'Save' button is at the bottom.

Рисунок 4-13 Настройки PeanutHull

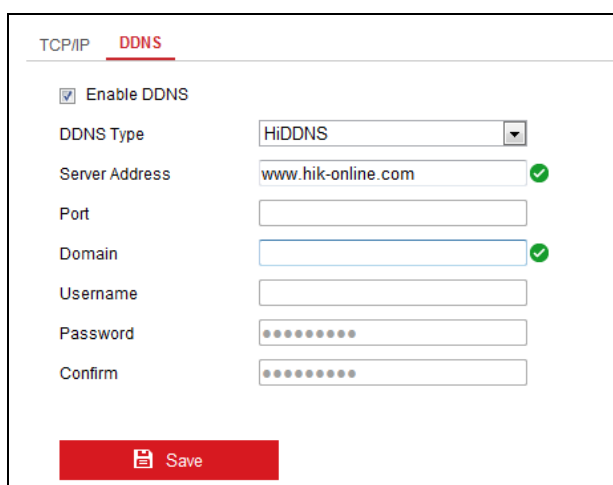
● HiDDNS

- 1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») для HiDDNSсервера: www.hik-online.com.
- 2) Введите **Domain Name** («Доменное имя») устройства. Вы можете зарегистрировать псевдоним доменного имени устройства на сервере HiDDNS сначала, а затем ввести псевдоним доменного имени устройства в декодере; вы также можете ввести псевдоним доменного имени непосредственно на декодере, чтобы создать новое доменное имя.

Примечание:

Если новый псевдоним доменного имени устройства указывается в декодере, он заменит старый зарегистрированный на сервере.

- 3) Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.



The screenshot shows a configuration window with two tabs: 'TCP/IP' and 'DDNS'. The 'DDNS' tab is selected. It contains the following fields and controls:

- Enable DDNS
- DDNS Type: HiDDNS (dropdown menu)
- Server Address: www.hik-online.com (text input with a green checkmark icon)
- Port: (empty text input)
- Domain: (empty text input with a green checkmark icon)
- Username: (empty text input)
- Password: (password input field with 10 dots)
- Confirm: (password input field with 10 dots)
- Save: (red button with a floppy disk icon)

Рисунок 4-14 Настройки HiDDNS

Примечание:

После успешной регистрации устройства на сервере HiDDNS, вы можете получить доступ к устройству через веб-браузер или клиентское программное обеспечение с доменным именем устройства (имя устройства).

4.1.6 Настройки потока

Цель:

Конфигурация потока относится к конфигурации переключения между основным потоком и дополнительным потоком.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > Decoding Configuration > Stream Configuration** («Конфигурация > Конфигурация декодирования > Конфигурация потока») для входа в меню конфигурации потока.

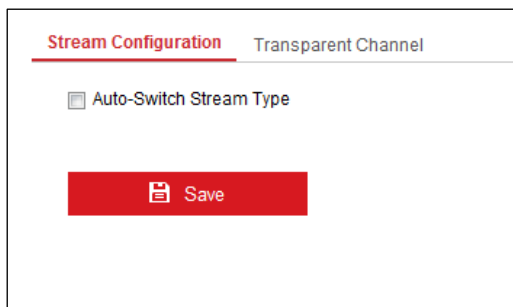


Рисунок 4-15 Меню конфигурации потока

2. Поставьте галочку в поле **Auto-Switch Stream Type** («Авто переключение типа потока») для включения автоматического переключения между основным и дополнительным потоками.
3. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Когда экран разделится на более чем 16 окон, основной поток автоматически переключается на дополнительный поток для снижения пропускной способности.

4.1.7 Настройки синхронного выхода

Цель:

Все видео выходы устройства могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы быть синхронными.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > Decoding Configuration > Synchronous Output Settings** («Конфигурация > Конфигурация декодирования > Настройки синхронного выхода») для входа в меню настройки синхронных выходов.

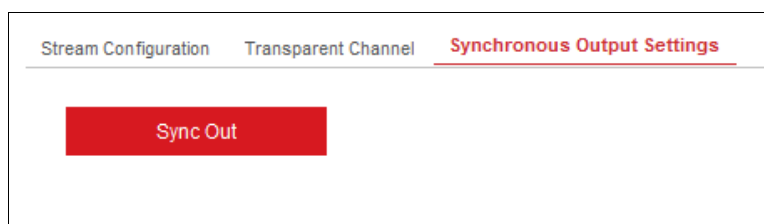


Рисунок 4-16 Настройки синхронного выхода

2. Нажмите кнопку **Sync Out** («Синхронизировать выходы») для включения синхронизации всех выходов. Появится следующее всплывающее окно.

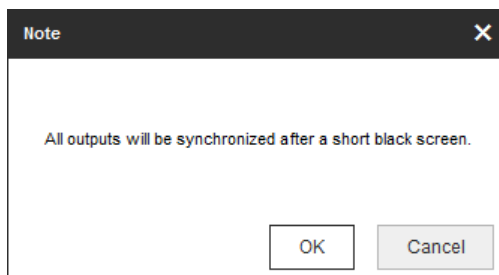


Рисунок 4-17 Включений синхронных выходов

3. Нажмите **OK** для подтверждения настроек.

4.1.8 Прозрачный канал

Цель:

Прозрачный канал обозначает канал передачи данных между декодером и устройством кодирования без осуществления каких-либо операций над данными.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > Decoding Configuration > Transparent Channel** («Конфигурация > Конфигурация декодирования > Прозрачный канал») для входа в меню прозрачного канала.

Transparent Channel					
Camera List					
No.	Local Serial Port	Remote Serial Port	IP Address	Port	Connection Status
1	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
2	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
3	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
4	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
5	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
6	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
7	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
8	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
9	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
10	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
11	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
12	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected
13	RS232_1		0.0.0.0	0	Not connected

Рисунок 4-18 Меню прозрачного канала

2. Выберите прозрачный канал из списка для настройки.
3. Нажмите **Modify** («Изменить») для изменения параметров выбранного прозрачного канала.

Рисунок 4-19 Меню изменения параметров

4. Выберите **Local Serial Port** («Локальный последовательный порт») и **Remote Serial Port** («Удалённый последовательный порт») как RS-485 или RS-232.

Local Serial Port («Локальный последовательный порт»): последовательный порт, используемый как прозрачный канал декодером.

Remote Serial Port («Удалённый последовательный порт»): последовательный порт, используемый как прозрачный канал устройством кодирования.

Примечание:

Нажмите **Delete** («Удалить») для появления всплывающего диалогового окна и нажмите **OK** для удаления выбранного канала.

4.1.9 Управление учётными записями пользователей

В этом интерфейсе производится управление учётными записями пользователей.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > System > User Management** («Конфигурация > Система > Управление пользователями») для входа в меню управления пользователями.

User Management		
User List		<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Modify"/> <input type="button" value="Delete"/>
No.	User Name	
1	admin	
2	pro303	

Рисунок 4-20 Настройка учётных записей пользователей

2. Вы можете добавлять, изменять или удалять учётные записи пользователей, а также настраивать разрешения на выполнение операций для каждой учётной записи.

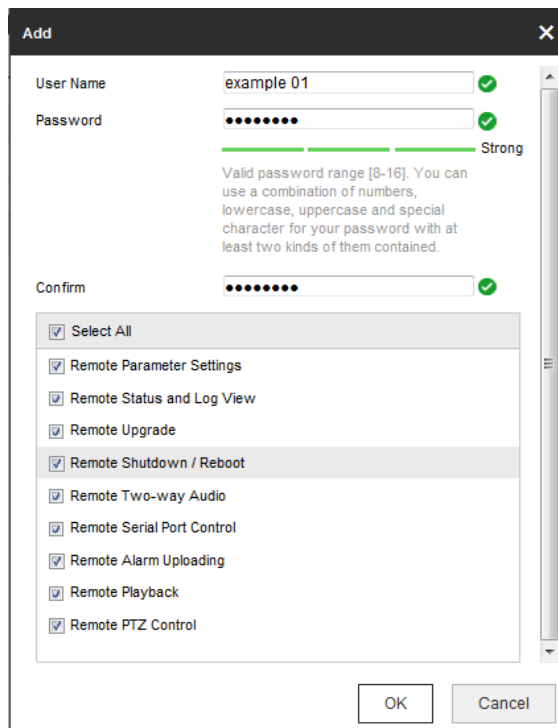


Рисунок 4-21 Добавление учётных записей и установка разрешений

Примечание:

Для пользователя с правами администратора может быть изменён только пароль.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЁЖНЫЙ ПАРОЛЬ – Настоятельно

рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

4.1.10 Импорт/Экспорт файлов конфигурации

Цель:

Файлы конфигурации устройства могут быть импортированы с локального устройства или экспортированы на него для резервного копирования.

Шаги:

1. Нажмите **Configuration > System > Maintenance** («Конфигурация > Система > Обслуживание») для входа в меню импорта/экспорта параметров:

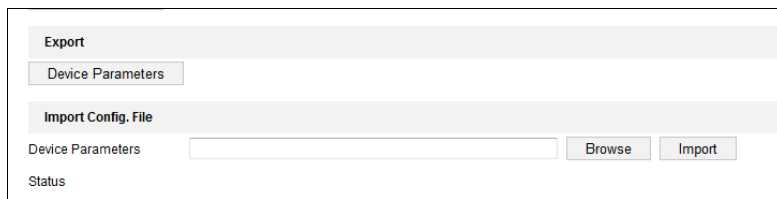


Рисунок 4-22 Импорт/Экспорт файлов конфигурации

2. Нажмите **Browse** («Обзор») для выбора файла из локальной директории и затем нажмите кнопку **Import** («Импорт») для импорта файла конфигурации. Нажмите **Device Parameters** («Параметры устройства») для экспорта параметров.

4.1.11 Обслуживание

Нажмите **Configuration > System > Maintenance** («Конфигурация > Система > Обслуживание») для перезагрузки, обновления и восстановления настроек.

Обновление устройства

Шаги:

1. Нажмите **Browse** («Обзор») для поиска файла обновления.
2. Нажмите **Upgrade** («Обновить») для обновления.

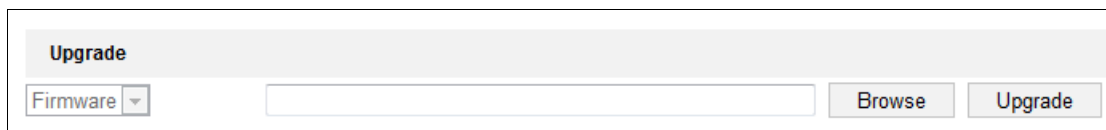


Рисунок 4-23 Управление устройствами

Примечание:

- При входе в устройство в первый раз, пожалуйста, установите плагин согласно подсказке на экране.
- Устройство будет перезагружено после завершения обновления.

Восстановление настроек по умолчанию

Нажмите **Default** («По умолчанию») для полного восстановления заводских настроек декодера.

Или

Нажмите **Restore** («Восстановить») для частичного восстановления заводских настроек декодера.

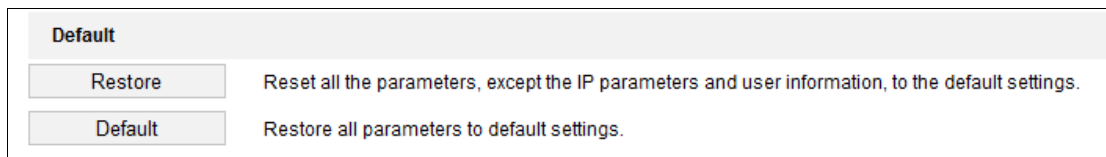


Рисунок 4-24 Настройки по умолчанию

Перезагрузка устройства:

Нажмите **Reboot** («Перезагрузить»), если вы хотите перезагрузить декодер.

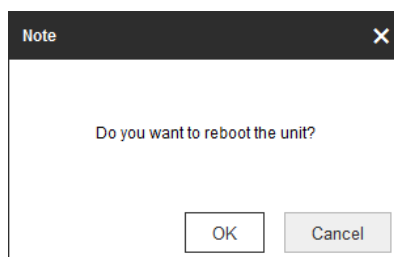


Рисунок 4-25 Перезагрузка устройства

4.2 Настройка макета видеостены

Цель:


Для того чтобы реализовать отображение декодированного видео на видеостене необходимо настроить параметры видеостены, а именно связать видео выход с видеостеной.

Шаги:

1. Нажмите **Video Wall Configuration** («Конфигурация видеостены») для входа в соответствующее меню.



Рисунок 4-26 Вход в меню конфигурации видеостены

2. Вы можете использовать макет видеостены по умолчанию или нажать , чтобы добавить новый макет. Введите количество экранов в столбце и строке, доступно разделение экранов до 16x20.

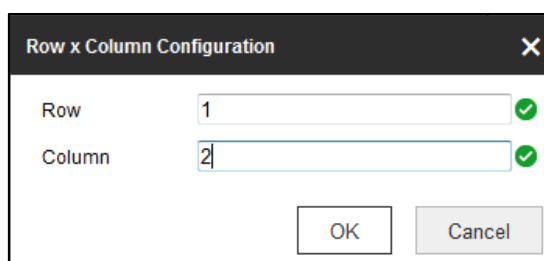




Рисунок 4-27 Конфигурация разделения экранов

3. Нажмите **OK** для завершения добавления информации видеостены.
4. Нажмите и перетащите выходные каналы из списка слева на экраны для отображения.
5. Передвиньте курсор на окно, и иконка  автоматически появится в верхнем правом углу окна. Нажмите , чтобы закрыть окно.

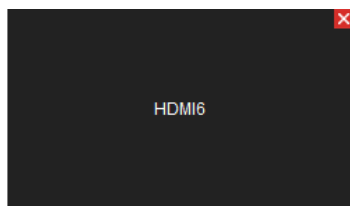


Рисунок 4-28 Удаление окна

4.3 Конфигурация выхода

Цель:

Конфигурация выхода включает в себя конфигурацию разрешения и выходного режима.

Шаги:

1. Нажмите **Video Wall Configuration** («Конфигурация видеостены») для входа в соответствующий интерфейс.

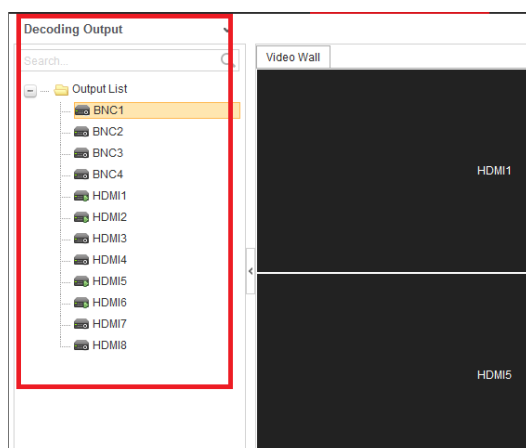


Рисунок 4-29 Выходы декодирования

2. В списке выходов есть два типа сигналов видеовыхода, соответственно BNC и HDMI. Щёлкните правой клавишей мышки на одном из BNC источников сигнала и выберите **Resolution Configuration** («Конфигурация разрешения»), появится следующее всплывающее окно.

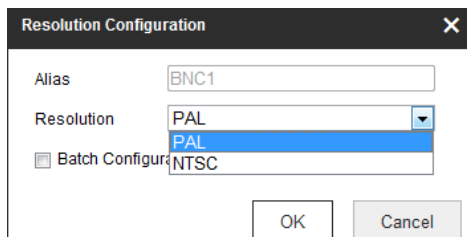


Рисунок 4-30 Конфигурация разрешения

3. Выберите одно из разрешений из выпадающего списка. Поставьте галочку **Batch Configuration** («Пакетная конфигурация») для установки таких же параметров на другие выходы с таким же источником сигнала.
4. Щёлкните правой клавишей мышки на одном из HDMI источников сигнала.

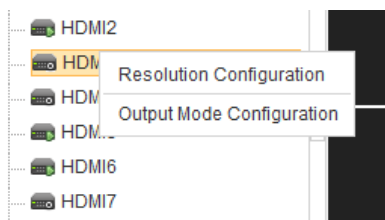


Рисунок 4-31 Конфигурация выхода декодирования

5. Выберите **Output Mode Configuration** («Конфигурация выходного режима»), появится сплывающее окно, представленное на рисунке ниже. Доступны режимы: HDMI и DVI. Поставьте галочку **Batch Configuration** («Пакетная конфигурация») для установки таких же параметров на другие выходы с таким же источником сигнала.

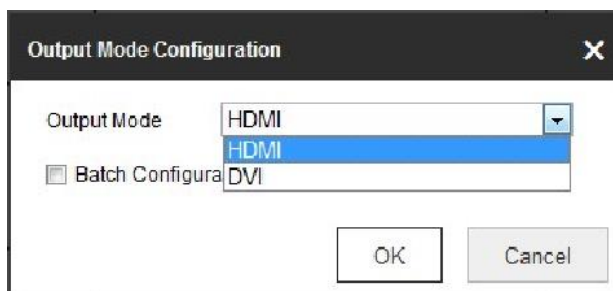


Рисунок 4-32 Конфигурация выходного режима

4.4 Операции декодирования

Цель:

После завершения конфигурации в соответствии с *Разделом **Ошибка! Источник ссылки не найден.** макета видеостены*, в этом разделе вы можете реализовать декодирование видео на видеостене.

Шаги:

1. Нажмите вкладку **VideoWall** («Видеостена») для входа в меню видеостены.



Рисунок 4-33 Меню видеостены

Таблица 4-1 Описание областей в меню видеостены

Номер	Описание
1	Camera («Камера»): камеры, добавленные в сеть
2	Scene («Сцена»): поддерживается до8 сцен по умолчанию, независимая конфигурация сцен и быстрое переключение
3	TV Wall («Видеостена»): Меню операций видеостены
4	Shortcut tool bar («Панель быстрого доступа»): декодирование экранов, сохранение сцены, удаление всех окон, обновление всех окон, перемещение окон вниз

4.4.2 Добавление устройств кодирования

Шаги:

1. Нажмите **Add**(«Добавить»), чтобы добавить новые устройства кодирования.

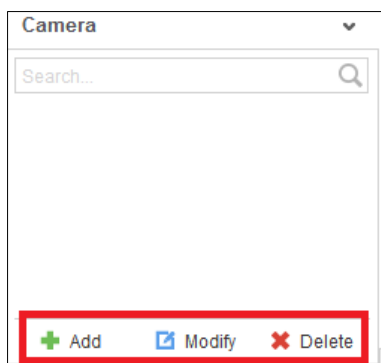


Рисунок 4-34 Список устройств кодирования

2. Введите **Device Name** («Имя устройства»), **IP Address** («IP-адрес»), **Port** («Порт»), **Password** («Пароль»), **Area Name** («Название области») и **Channel Number** («Номер канала»). Поставьте галочку **Get Stream by Stream Media** («Получать поток от сервера потоковой передачи мультимедиа»), чтобы снизить сетевую нагрузку устройства.

Рисунок 4-35 Меню добавления камеры

3. Выберите одну из областей или один канал устройства кодирования и нажмите **Modify** («Изменить») для изменения параметров.

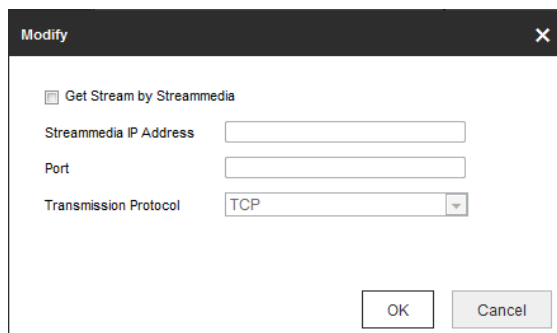


Рисунок 4-36 Изменение области

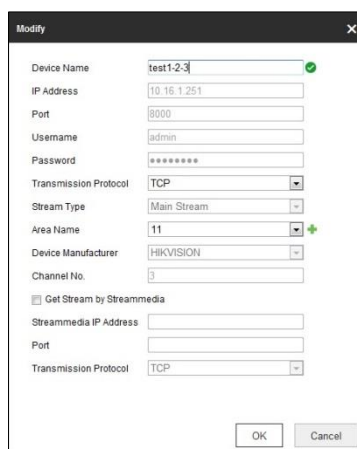


Рисунок 4-37 Изменение устройства кодирования

4. Выберите одну из областей или один канал устройства кодирования, и нажмите **Delete** («Удалить») для удаления устройства кодирования.

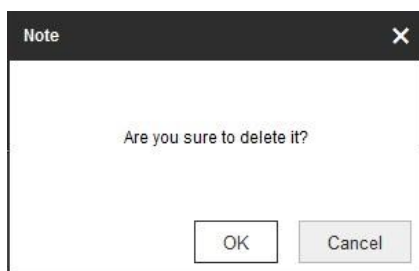


Рисунок 4-38 Меню удаления камеры

4.4.3 Декодирование на видеостену

Шаги:

1. Перетащите канал из списка слева, чтобы начать декодирование в выбранном окне.

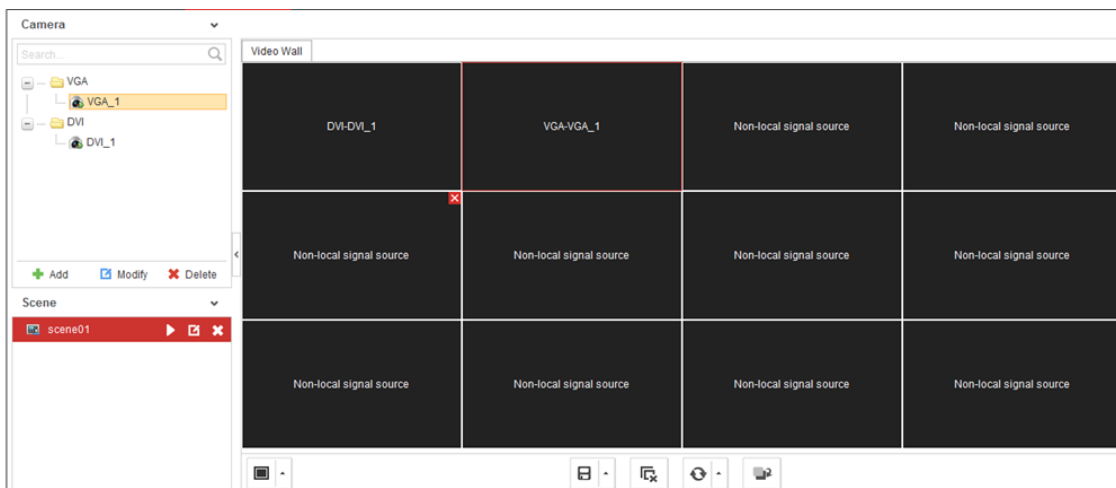



Рисунок 4-39 Декодирование видео на стену

2. Выберите окно и нажмите  , чтобы установить макет разделения экрана 1/4/6/8/9/12/16/25/36.

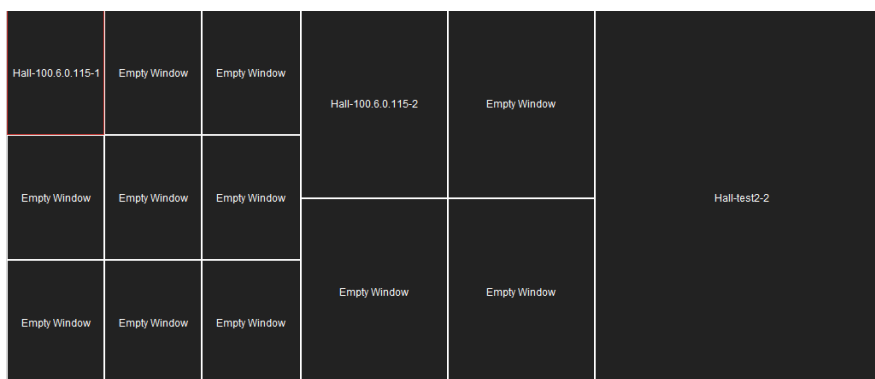


Рисунок 4-40 Меню разделения экрана

3. Щёлкните правой кнопкой мыши в выбранном окне, и появится следующий интерфейс.

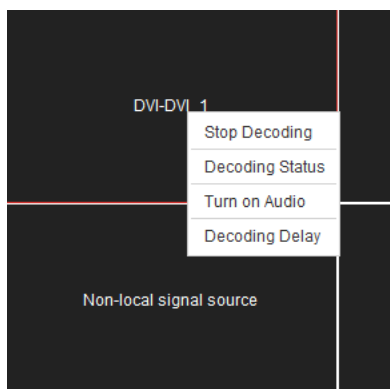


Рисунок 4-41 Меню декодирования канала

- Нажмите **Stop Decoding** («Остановка декодирования») для остановки декодирования
- Нажмите **Decoding Status** («Статус декодирования») для проверки состояния декодирования.

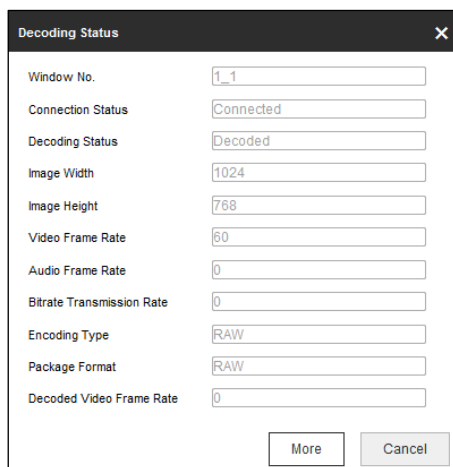


Рисунок 4-42 Статус декодируемого канала

Нажмите **More** («Больше») для проверки информации декодирования каждого канала.

Window..	Connection Status	Decoding Status	Image Width	Image Height	Video Frame Rate	Audio Frame Rate	Bitrate Transmission...	Encoding Type	Package Format	Decoded Video Fram...
1_1	Connected	Decoded	1280	720	59	0	0	RAW	RAW	10884
2_1	Connected	Decoded	1280	720	59	0	0	RAW	RAW	10446
3_1	Not connected	Not decoded	0	0	0	0	0	UNKNOWN	UNKNOWN	0
4_1	Not connected	Not decoded	0	0	0	0	0	UNKNOWN	UNKNOWN	0

Рисунок 4-43 Проверка дополнительной информации каждого канала

- **Turn on Audio** («Включить аудио»): включение аудио соответствующего окна.
- **Decoding Delay** («Задержка декодирования»): выберите тип задержки декодирования. По умолчанию режим соответствует режиму **medium real time and fluency** («средняя задержка»).

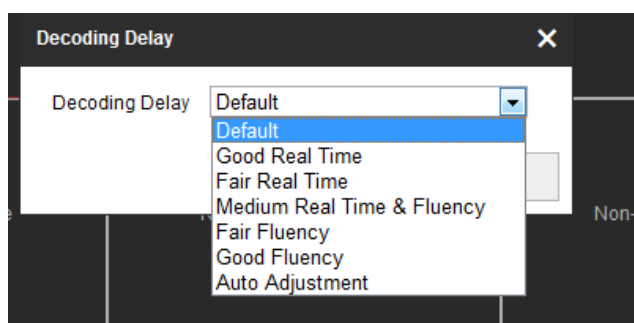


Рисунок 4-44 Задержка декодирования

4.4.4 Перемещение окон видеостены

Шаги:

1. Перетащите одну камеру из списка слева на макет видеостены, для запуска декодирования в соответствующем окне.
2. Перетащите окно декодирования в необходимое положение, чтобы реализовать перемещение окон видеостены.

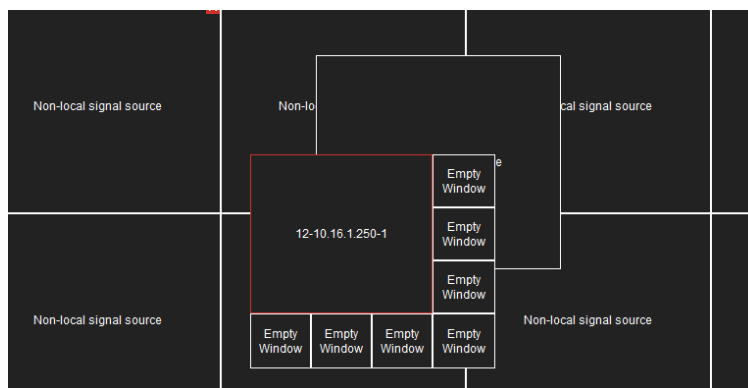




Рисунок 4-45 Меню перемещения окон

3. Выберите одно из перемещённых окон, и нажмите , чтобы реализовать разделение экранов в выбранном окне. Доступное разделение: 1/4/6/8/9/16/25/36.
4. Обычно выбранное окно находится поверх других по умолчанию. Нажмите , чтобы поместить выбранное окно вниз.

Примечание:

Функция перемещения окон и видео без задержек не может быть реализована для окон, вывод сигнала которых обеспечивается при помощи BNC интерфейсов.

4.4.5 Настройка сцены

Цель:

Различные макеты видео стены сохраняются в виде различных сцен, до 8 сцен может быть добавлено. Вы можете легко вызвать сцену для удобного просмотра необходимого видео в реальном времени на видеостене.

Шаги:

1. В интерфейсе видеостены перетащите канал из списка слева для запуска декодирования в выбранном окне.

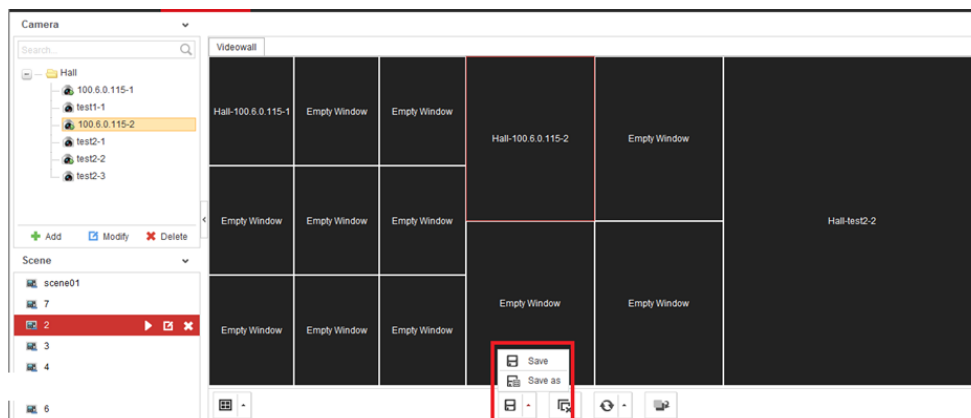


Рисунок 4-46 Меню сохранения сцены

2. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения сцена напрямую и нажмите **Save as** («Сохранить как»), чтобы появилось следующее всплывающее окно.

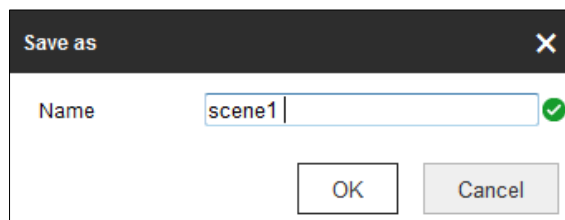


Рисунок 4-47 Всплывающее окно сохранения

3. Введите **Name** («Имя») и нажмите **OK** для сохранения сцены.

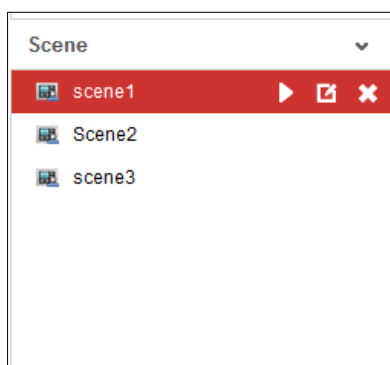


Рисунок 4-48 Список сцен

4. Выберите одну из сцен, которую вы установили. Нажмите **▶** для вызова сцены. Нажмите **□**, чтобы переименовать сцену, нажмите **✕** для удаления сцены.

Глава 5. Конфигурация и управление декодером при помощи клиентского ПО

На следующем рисунке показан основной интерфейс программного обеспечения: Установочный файл ПО iVMS-4200 Video Wall Client можно найти на диске в комплекте или скачать на официальном сайте. Для установки ПО на Ваш компьютер дважды щёлкните по иконке установщика и следуйте подсказкам. В этой главе описываются основные процедуры управления декодером с помощью программного обеспечения.

Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя iVMS-4200 для получения более подробной информации.

На следующем рисунке показан основной интерфейс программного обеспечения.

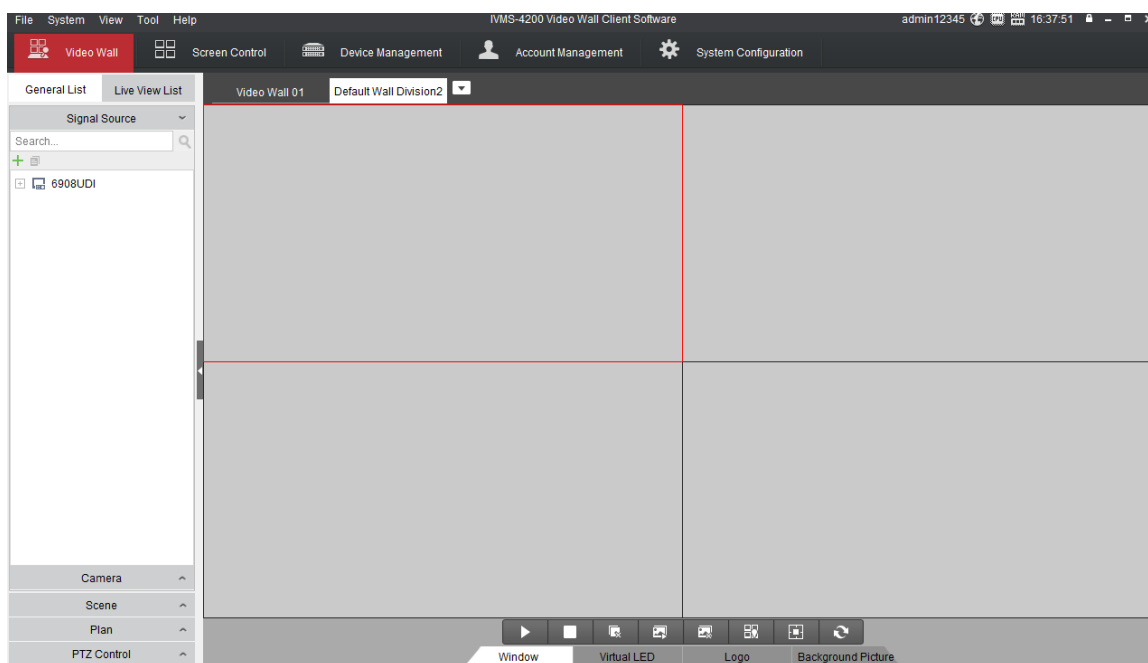


Рисунок 5-1 Основной интерфейс

Примечание:

Программное обеспечение предназначено для выполнения множества функций для контроля и управления несколькими устройствами. В данном руководстве приводятся операции, связанные только с декодером.

5.1 Добавление устройств кодирования/декодирования

Шаги:

1. Нажмите вкладку **Device Management** («Управление устройствами») для входа в меню управления устройствами.

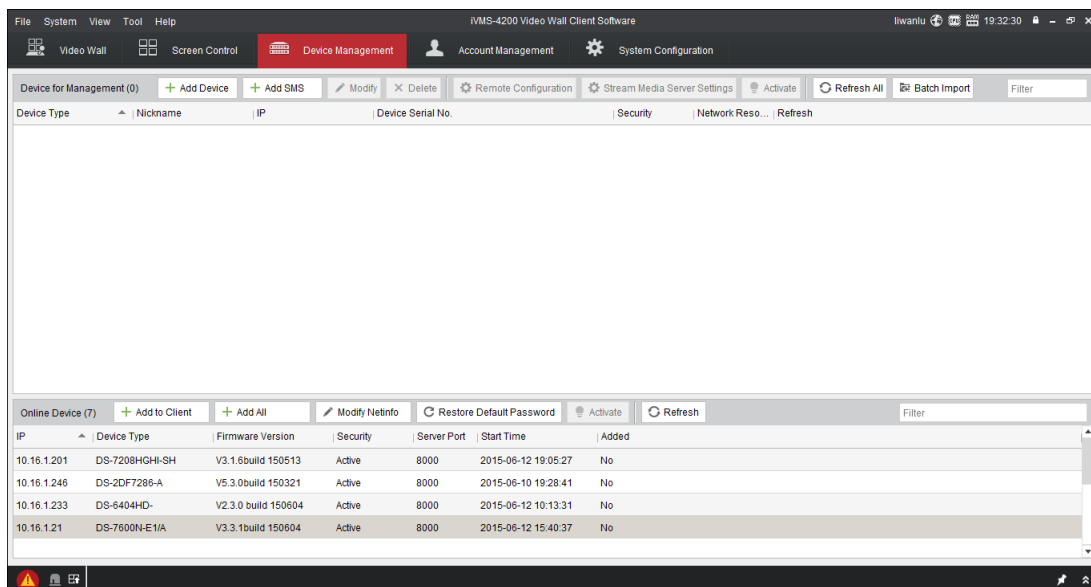


Рисунок 5-2 Меню управления устройствами

2. Нажмите **Add Device** («Добавить устройство»), чтобы добавить устройство вручную посредством IP-адреса/домена, IP-сегмента и HiDDNS.

Adding Mode: IP/Domain IP Segment HiDDNS

Nickname:

Address:

Port:

User Name:

Password:

Group:

Add Cancel

Рисунок 5-3 Добавление нового устройства по IP/Домену

3. Вы можете добавить устройство посредством обнаружения онлайн-устройств. Активные онлайн-устройства декодирования в той же локальной подсети, что и программное обеспечение, отображаются в списке. Выберите декодер и нажмите **Add to Client** («Добавить к клиенту») для добавления декодера.

IP	Device Type	Firmware Version	Security	Server Port	Start Time	Added
10.16.1.233	DS-6404HD-	V2.3.0 build 150604	Active	8000	2015-06-18 08:55:58	No
10.16.1.246	DS-2DF7286-A	V5.3.0 build 150321	Active	8000	2015-06-10 19:28:41	No
10.16.1.22	TS-5012-F	V4.1.0 build 150610	Active	8000	2015-06-19 13:40:27	No
10.16.1.221	iDS-2DF7284-A	V5.2.3 build 140828	Active	8000	2015-06-18 15:51:18	No
10.16.1.89	DS-KM8301	V1.1.0 build 150603	Active	8000	2011-06-04 14:14:54	No

Рисунок 5-4 Добавление онлайн устройств

Успешно добавленное устройство кодирования/декодирования может быть просмотрено в списке.

Device Type	Nickname	IP	Device Serial No.	Security	Network Reso...	Refresh
Decoding Device	6904	10.11.1.153	DS_6904UD0120151028BBRR550836860WCV			
Decoding Device	6908	10.11.1.154	DS_6908UD0120151028BBRR550836755WCV			
Decoding Device	10.11.1.230	10.11.1.230	DS-6908UDI0120151214BBRR900000037WCV	Weak		

Рисунок 5-5 Список добавленных декодеров

5.2 Конфигурация параметров видеостены

5.2.1 Настройка макета видеостены

Добавление макета видеостены

1. Нажмите вкладку **Video Wall** («Видеостена») для входа в меню настройки видеостены.

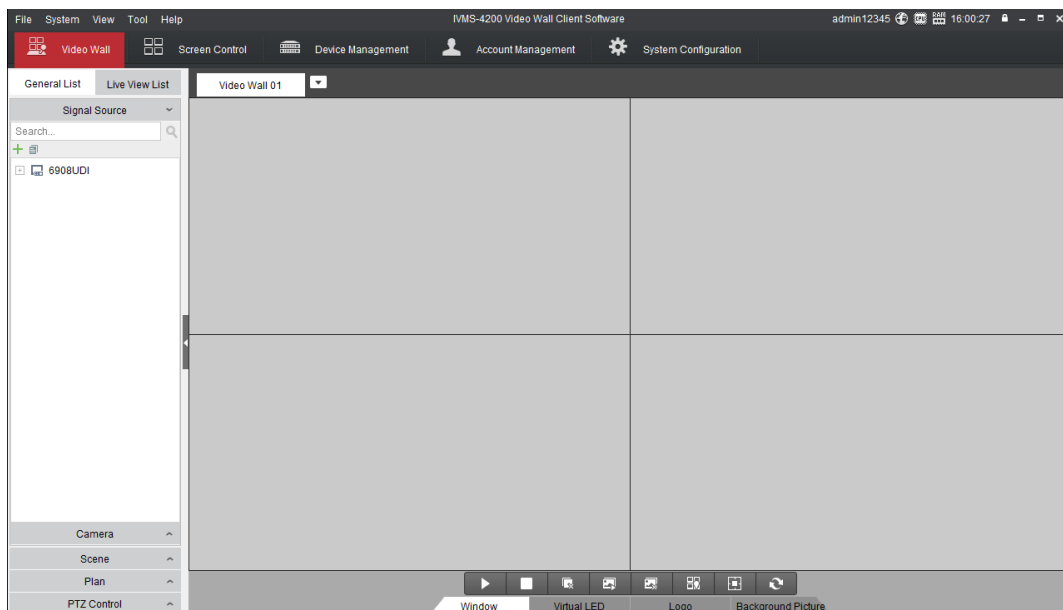



Рисунок 5-6 Меню настройки видеостены

2. Вы можете использовать макет видеостены по умолчанию или нажать  и выбрать **Add Video Wall** («Добавить видеостены») для добавления нового макета видеостены.

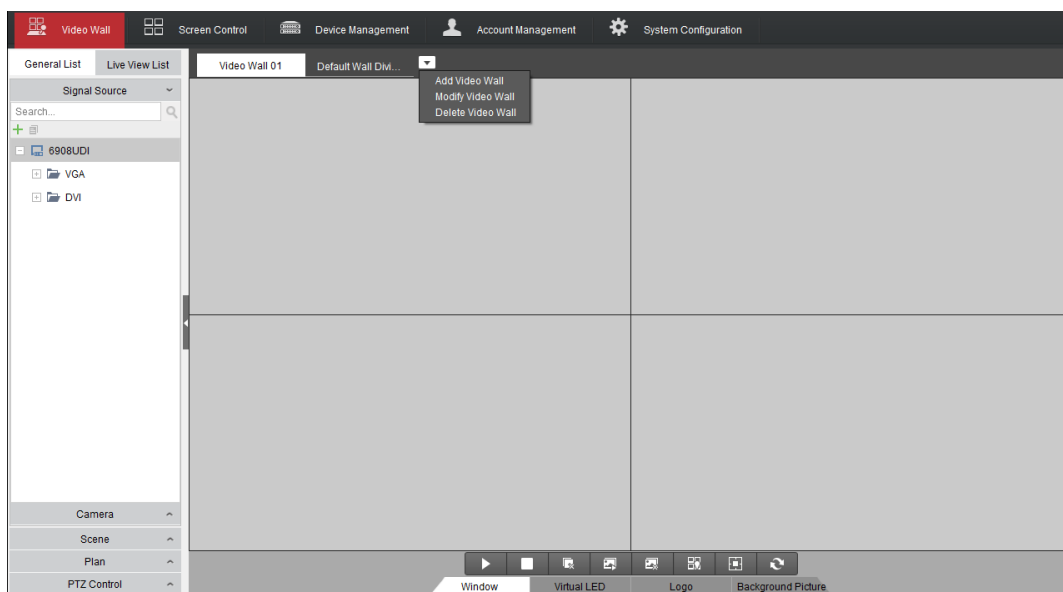


Рисунок 5-7 Добавление нового макета

Примечание:

Вы можете изменять видеостену по умолчанию, но удалить её не разрешается.

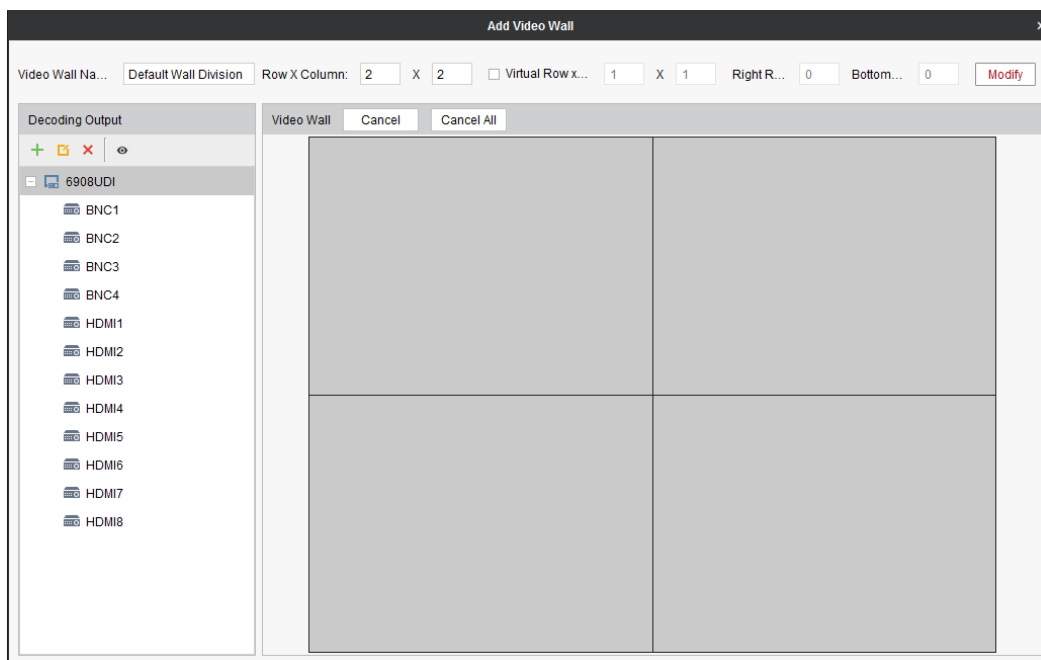


Рисунок 5-8 Добавление видеостены

3. Измените **video wall name** («название видеостены»), количество экранов в **row** («ряд») и **column** («столбец»).
4. Нажмите **Add** («Добавить») для завершения добавления видеостены.

Примечание:

- До 5 видеостен может быть добавлено к клиентскому ПО.
 - Общее количество экранов в видеостене до 16×20.
 - Диапазон количества рядов от 1 до 16, и колонок от 1 до 20.
5. Нажмите и перетащите выходные каналы из списка слева на экраны для отображения.

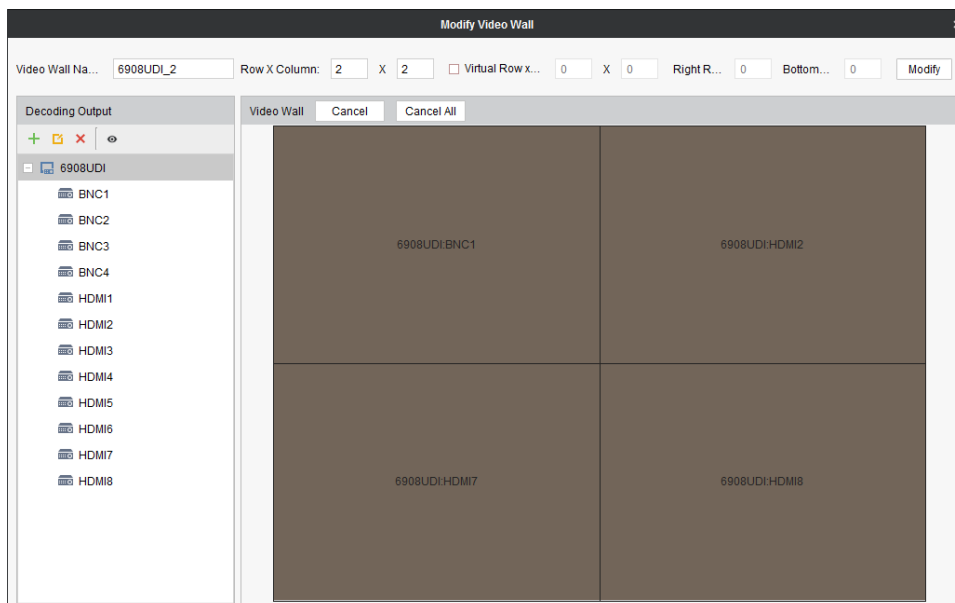


Рисунок 5-9 Привязка выходов декодирования к экранам видеостены

Примечание:

Вы можете выбрать связанное окно отображения и нажать **Cancel** («Отмена») для отключения привязки или нажать **Cancel All** («Отменить все») для отключения привязки всех связанных окон.

Изменение макета видеостены

Выберите **Modify Video Wall** («Изменить видеостену») для редактирования текущего макета видеостены, названия и выходов декодирования.

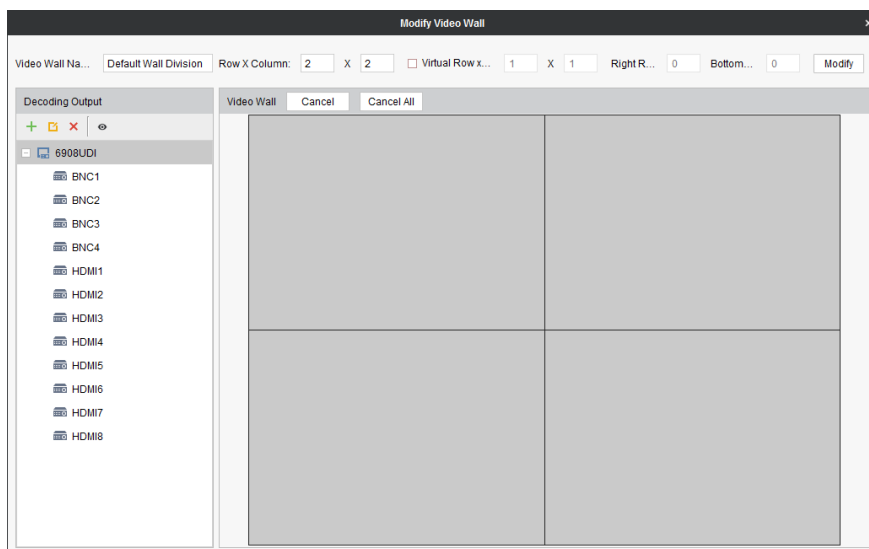


Рисунок 5-10 Изменение видеостены

Удаление макета видеостены

Выберите **Delete Video Wall** («Удалить видеостену»), появится всплывающее диалоговое окно. Нажмите **OK** для удаления выбранной видеостены.

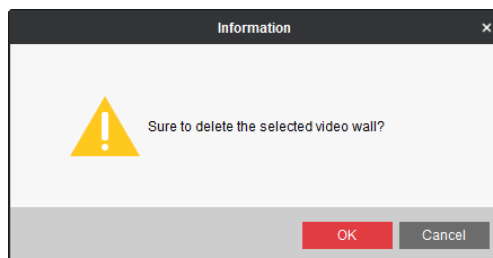



Рисунок 5-11 Удаление видеостены

5.2.2 Изменение выхода декодирования

Шаги:

1. В меню **Add/Modify Video Wall** («Добавить/Изменить видеостену»), выберите выход декодирования и нажмите  для редактирования параметров видео выхода.

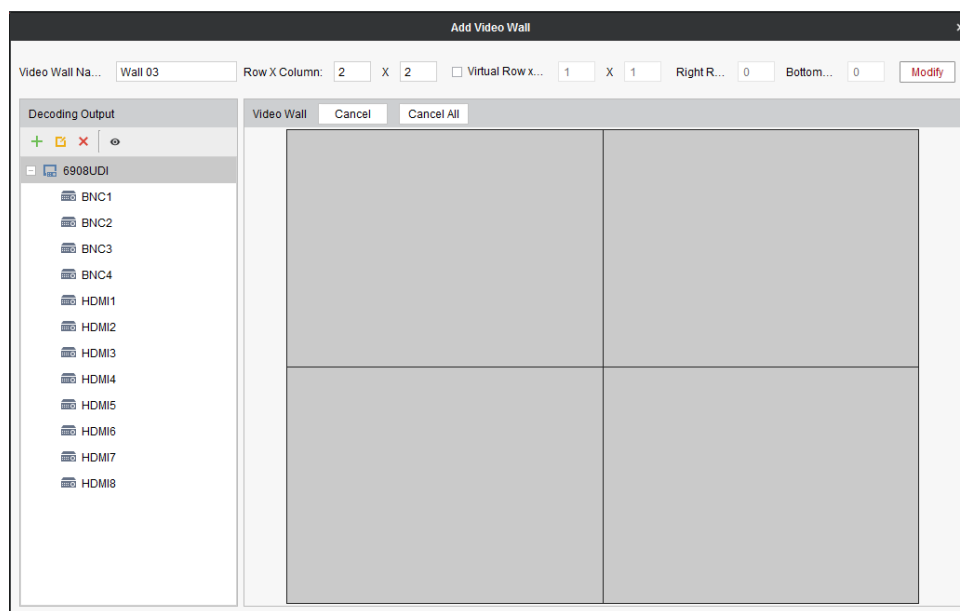


Рисунок 5-12 Меню добавления/изменения видеостены

2. Выберите разрешение из выпадающего списка.
3. Измените ширину и высоту (в пикселях) светодиодного дисплея, когда он подключён.

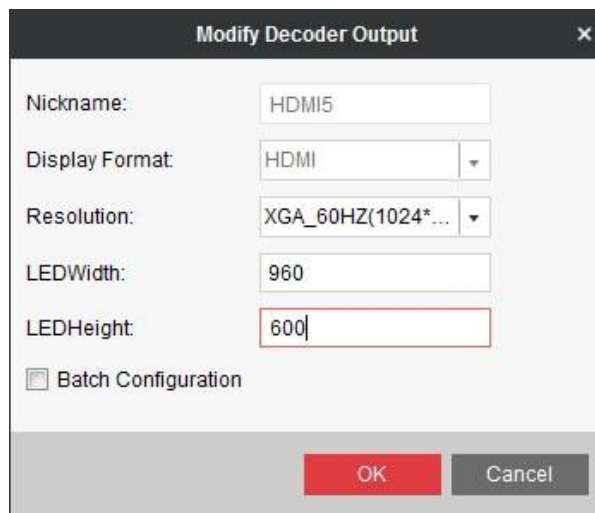


Рисунок 5-13 Изменение выхода декодирования

Примечание:

- Значение ширины и высоты LED дисплея не может превышать выбранное разрешение.
- Поддерживаемое мин. значение ширины и высоты LED дисплея: 288*288.
- Когда значение ширины и высоты LED дисплея установлено как 0, LED разрешение недоступно.

5.3 Отображение видео на видеостене

Цель:

После настройки устройства кодирования, декодирования и видеостены, видеопоток от устройств кодирования будет декодироваться и отображаться на видеостене.

Примечание:

После запуска декодирования и отображения, видео, захваченное устройством кодирования, будет в режиме реального времени отображаться на видеостене.

5.3.1 Декодирование и отображение видео

Шаги:

1. Нажмите вкладку **Video Wall** («Видеостена») для входа в меню видеостены.

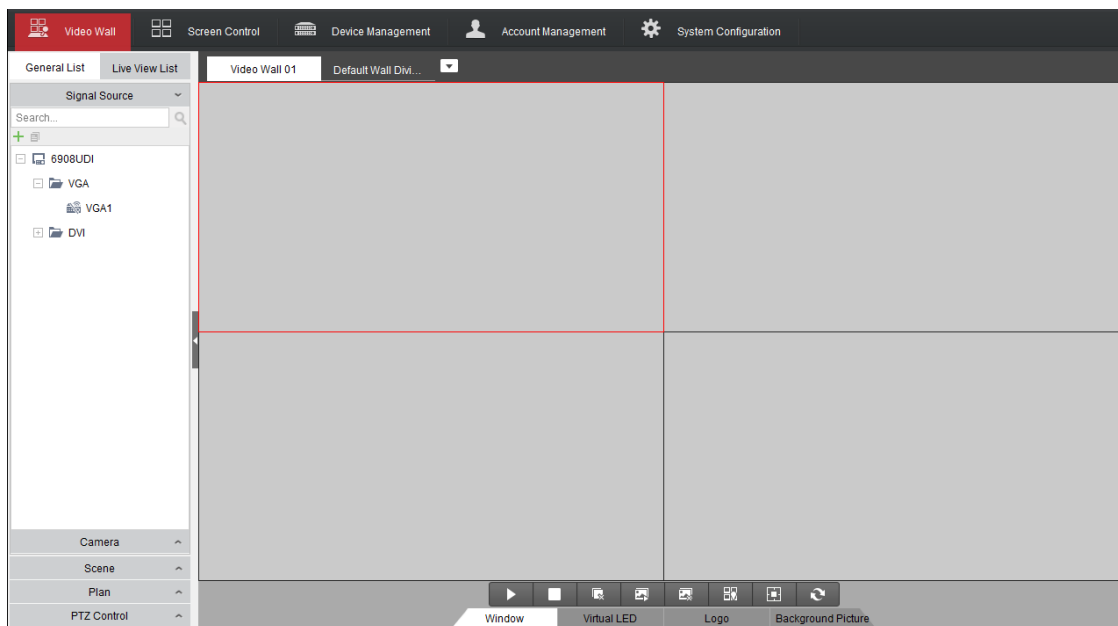


Рисунок 5-14 Страница операций видеостены

2. Нажмите на сцену для отображения меню сцены. Нажмите **+**, чтобы добавить новую сцену, нажмите **✎** для редактирования имени сцены, и нажмите **✖** для удаления сцены.

Примечание:

Может быть добавлено до 8 сцен.

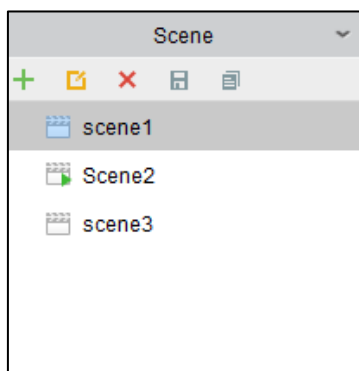




Рисунок 5-15 Меню сцен


3. Нажмите и перетащите камеру из списка слева на окно отображения видеостены. Видеопоток с камеры будет декодироваться и отображаться на видеостене.

Также вы можете выбрать окно декодирования, а затем дважды щёлкнуть по камере для запуска декодирования и отображения видео. Вы так же можете нажать и удерживать клавиши *Ctrl* или *Shift* для выбора нескольких камер и перетаскивания их на видеостену.

Примечание:

Вы можете переместить курсор в окно предварительного просмотра и нажать  в нижнем левом углу для остановки декодирования.

4. Выберите окно декодирования и нажмите  для установки деления экрана: 1/4/6/8/9/12/16/25/36.

5. Если декодируемая камера поддерживает PTZ управление, вы можете нажать  рядом с **PTZ** для активации панели управления PTZ.

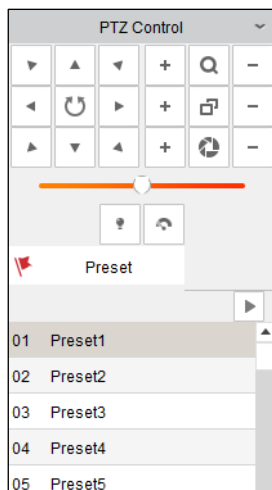


Рисунок 5-16 Панель управления PTZ

6. Щёлкните правой кнопкой мыши на окне воспроизведения, чтобы активировать меню управления декодированием, как показано ниже:

Примечание:

Меню различается в зависимости от устройства.

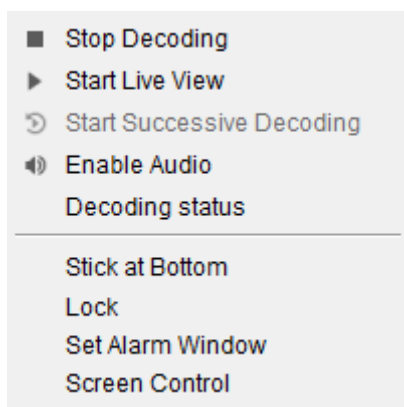


Рисунок 5-17 Меню управления декодированием

- **Stop/StartDecoding** («Остановка/Начало декодирования»): остановка/начало декодирования.

- **Start/Stop Live View («Начало/ Остановка просмотра в реальном времени»):** остановка/начало просмотра декодируемого видео в реальном времени.
- **Start/PauseSuccessiveDecoding («Начало/Пауза последовательного декодирования»):** начало /пауза циклического декодирования. Эта функция поддерживается только декодером.
- **EnableAudio («Включить аудио»):** вкл. /выкл. аудио декодируемого видео.
- **DecodingStatus («Статус декодирования»):** просмотр состояния канала декодирования, например статуса декодирования и типа потока.
- **Stick at Bottom («Закрепить внизу»):** как правило, выбранное окно находится над другими по умолчанию. Нажмите **Stick at Bottom («Закрепить внизу»)**, чтобы поместить выбранное окно под другими.
- **Lock/Unlock («Заблокировать/Разблокировать»):** в заблокированном окне декодирования невозможно выполнить ни одну операцию.
- **Set Alarm Window («Установить окно сигнала тревоги»):** для отображения видео, запущенного по событию или срабатыванию тревожного входа, на видеостене.
- **Screen Control («Управление экраном»):** вход в меню управления экраном когда добавлен RSC сервер. Пожалуйста, обратитесь к Разделу 5.5 для получения подробной информации.

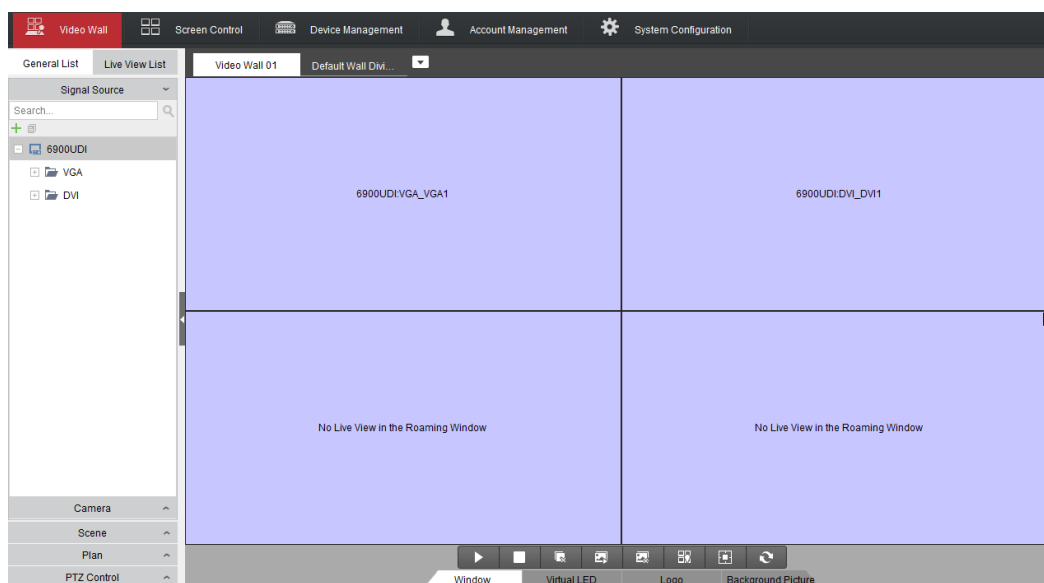










Рисунок 5-18 Экран видеостены

Таблица 5-1 Панель инструментов декодирования

Иконка	Описание
	Начало декодирования
	Остановка декодирования
	Остановка всех окон
	Включить все VCA декодирование
	Выключить все VCA декодирование
	Открыть перемещаемое окно
	Открыть окно с помощью координат
	Обновить

Примечание:

Нижняя панель инструментов позволяет выполнять множество функций. Если установлено не специализированное клиентское ПО iVMS 4200 для видеостены, а iVMS 4200 для всех устройств, то в нижней панели будут находиться только две функции видеостены: **Window** («Окно») и **Log** («Журнал»).

5.3.2 Настройка воспроизведения

Цель:

Поддерживается воспроизведение на видеостене записанных файлов.

Примечание:

Функция воспроизведения поддерживается только декодером.

Шаги:

1. Нажмите и перетащите камеру из списка в левой части на окно отображения видеостены, или вы можете открыть окно.
2. Нажмите **Window** (Окно») внизу, чтобы развернуть дополнительные настройки и панель инструментов.
3. Нажмите **Start Playback** («Начать воспроизведение») для начала поиска видео файлов камеры.

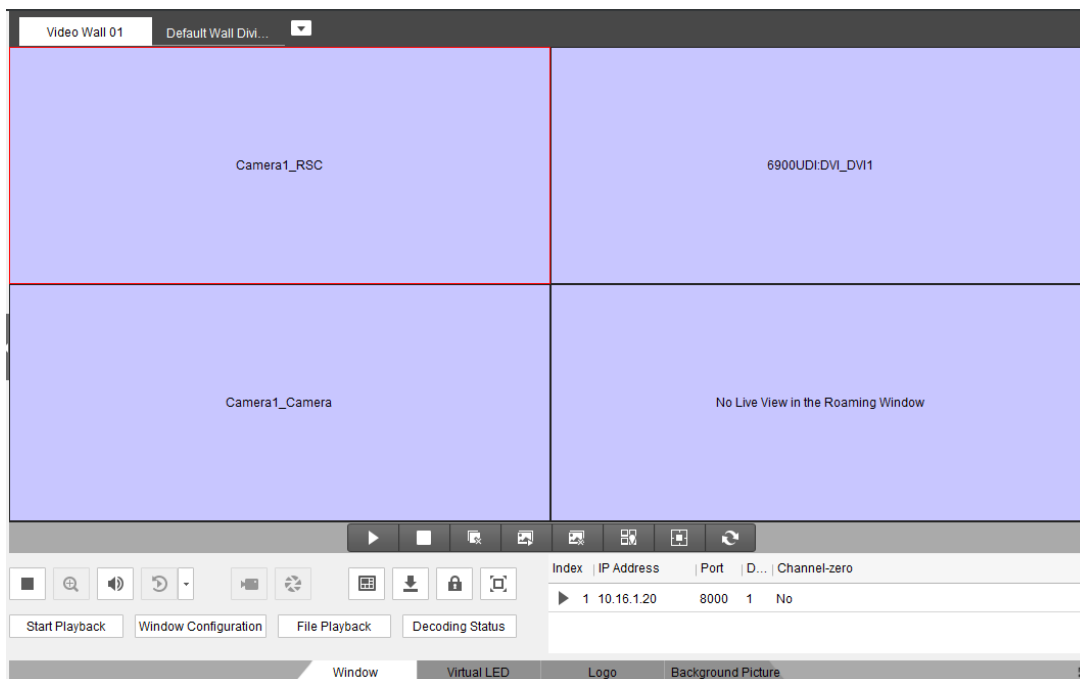









Рисунок 5-19 Меню воспроизведения

4. Если файл записи от текущего дня, видеофайл может воспроизводиться автоматически. Если нет, вы можете добавить условия поиска на панели поиска (Нажмите , чтобы показать дату и нажмите **More Search Conditions** («Больше условий поиска») для уточнения большего количества параметров поиска), и нажмите **Search** («Поиск») для поиска видео файла.

Следующие иконки доступны для управления воспроизведением:

Таблица 5-2 Иконки панели управления воспроизведением




Иконка	Описание
	Пауза/Начало воспроизведения
	Удаление вида
	Перемотка назад
	Перемотка вперед
	Начало/Остановка обрезки
	Захват

5.3.3 Конфигурация циклического декодирования

Цель:

Циклическое декодирование обозначает, что вы можете настроить несколько видео потоков вывода и интервал переключения видео потоков.

Шаги:

1. Нажмите и перетащите камеру из списка в левой части на окно отображения видеостены, или вы можете открыть окно.
2. Нажмите и перетащите группу в окно.
3. Нажмите , чтобы установить интервал переключения для циклического декодирования и нажмите , чтобы начать декодирование. Вы можете нажать  для остановки циклического декодирования.

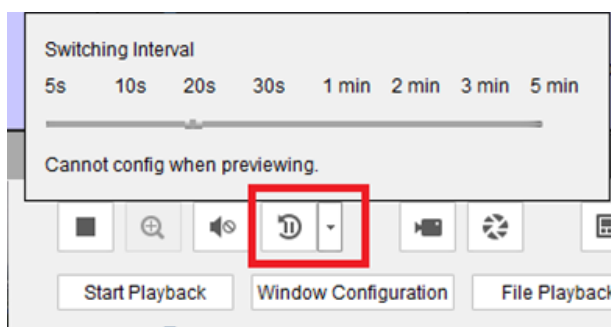


Рисунок 5-20 Циклическое декодирование

5.3.4 Конфигурация окна

Цель:

Можно установить окно в качестве окна сигнала тревоги для отображения на видеостене видео, запущенного по событию или срабатыванию тревожного выхода. Также Вы можете установить задержку декодирования и параметры изображения.

Шаги:

1. Нажмите и перетащите камеру из списка в левой части на окно отображения видеостены.
2. Нажмите **Window Configuration** («Конфигурация окна»), чтобы вызвать диалоговое окно настройки окна.

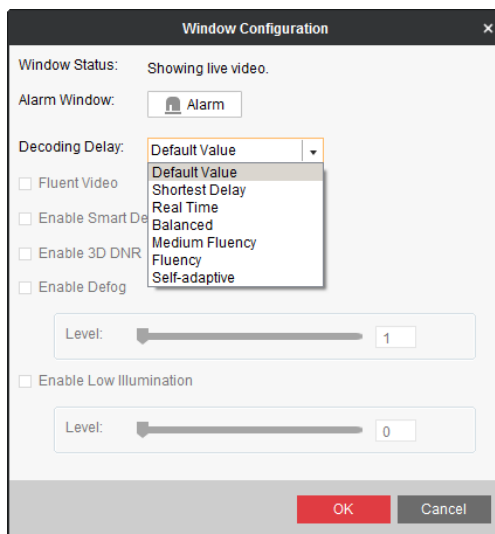


Рисунок 5-21 Конфигурация окна

3. Настройте необходимые параметры. Статус окна показывает текущее состояние выбранного окна.

- **Alarm Window («Окно сигнала тревоги»):** для отображения видео, запущенного по событию или срабатыванию тревожного выхода, на видеостене.
- **Decoding Delay («Задержка декодирования»):** установить статус задержки декодирования в соответствии с вашими потребностями.

Примечание:

Функции **Fluent Video** («Видео без задержек»), **Smart Decoding** («Смарт декодирование»), **3D DNR**, **Defog** («Анти-туман») и **Low Illumination** («Низкое освещение») не поддерживаются DS-6900UDI.

5.4 Удаленное управление экраном

Цель:

С установленным RSC сервером, вы можете показывать изображение с экрана вашего ПК на видеостене. Выполните следующую процедуру, чтобы настроить RSC сервер, и получить изображение с вашего экрана на видеостене.

5.4.1 Настройка RSC сервера

1. Установите RSE сервер, который позволяет отображать экран ПК на видеостене,



дважды щёлкните по иконке RSC Server, чтобы запустить его.

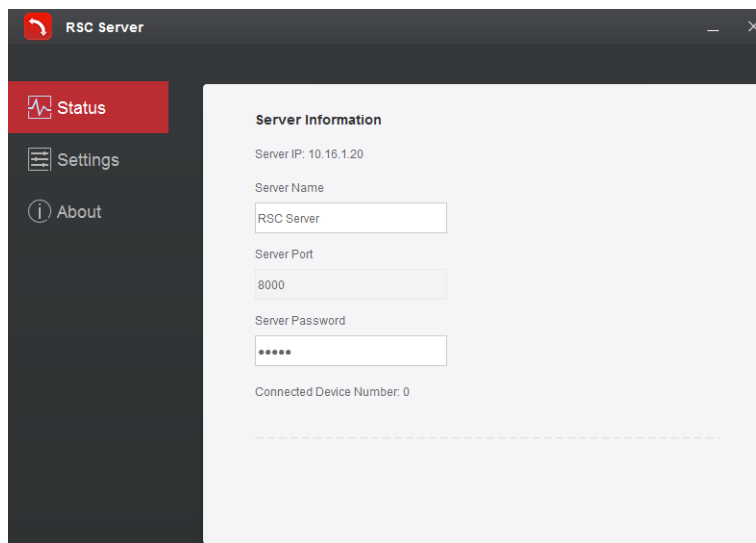


Рисунок 5-22 Запуск RSC сервера

2. Вы можете нажать **Status** («Статус») для проверки информации сервера, включая IP-адрес, название, порт, пароль сервера и количество подключённых устройств.
3. Нажмите **Settings** («Настройки») для проверки директории сохранения программных файлов, включения или выключения автозапуска при запуске операционной системы, и выбора языка (Китайский/Английский).

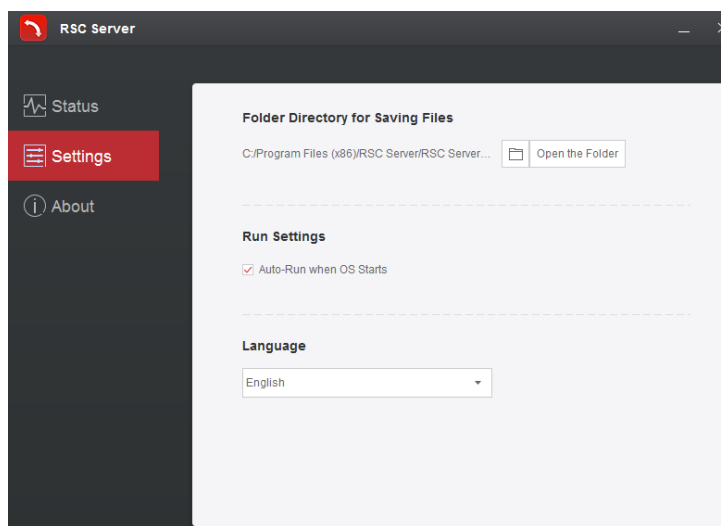


Рисунок 5-23 Локальная конфигурация RSC сервера

5.4.2 Удаленное управление экраном при помощи RSC сервера

1. Войдите на страницу видеостены и нажмите **+** в области списка камер, или нажмите **+ Add Device** для добавления RSC сервера из меню управления устройствами.

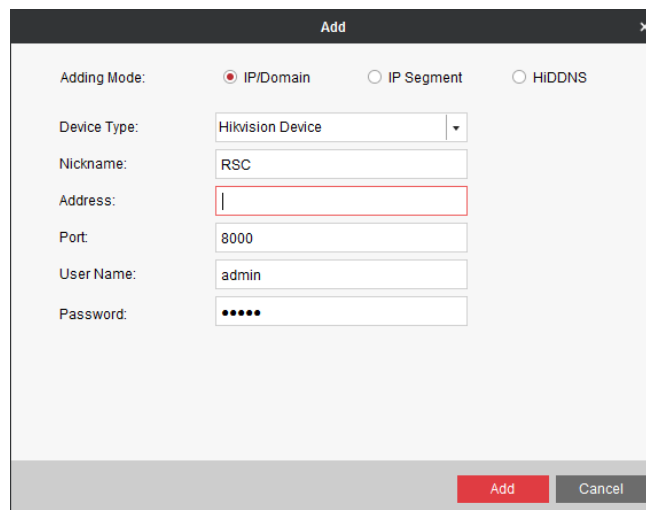


Рисунок 5-24 Добавление RSC сервера

2. Введите параметры для добавления RSC сервера. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден.Добавление устройств кодирования/декодирования* для добавления RSC сервера.

Примечание:

Имя пользователя по умолчанию - *admin* и пароль сервера – *12345*. Мы настоятельно рекомендуем изменить пароль по умолчанию во избежание проблем безопасности.

3. Успешно добавленный RSC сервер отобразится в списке камер.

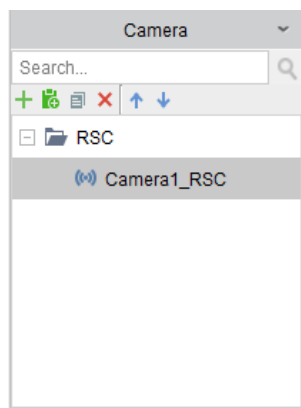


Рисунок 5-25 Добавление RSC сервера

4. В списке камер нажмите и перетащите RSC сервер к окну видео выходов.

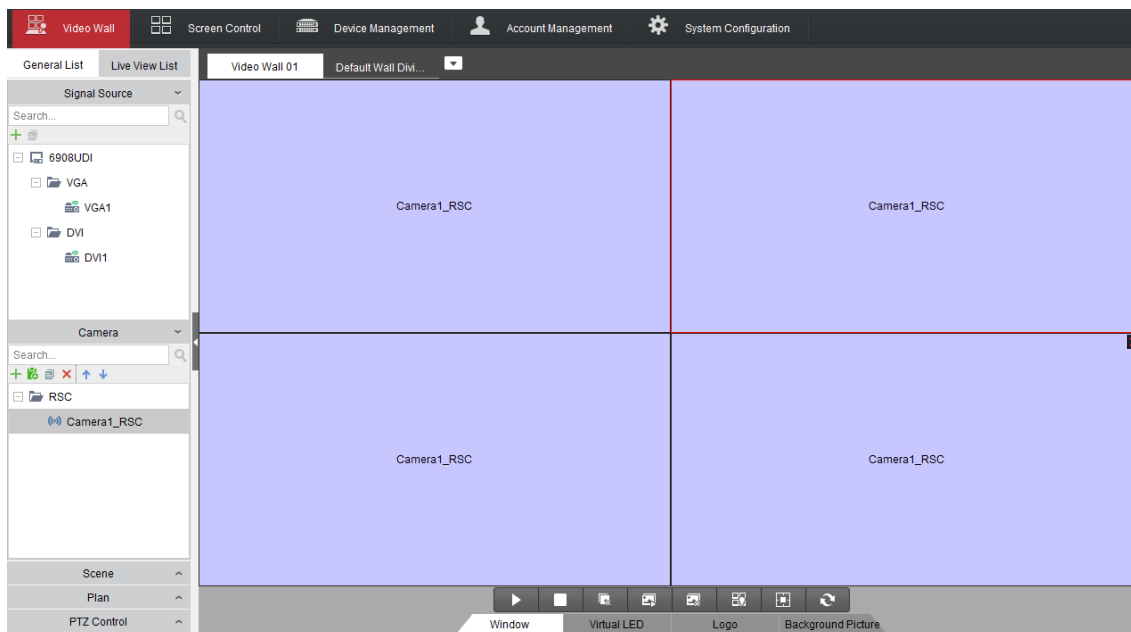


Рисунок 5-26 Привязка RSC сервера к видеостене

5. Нажмите правой кнопкой мыши в окне и выберите **Screen Control** («Управление экраном») для удалённого управления источником сигнала.

Примечание:

RSC сервер поддерживает управление экраном только одноканальных видео выходов.

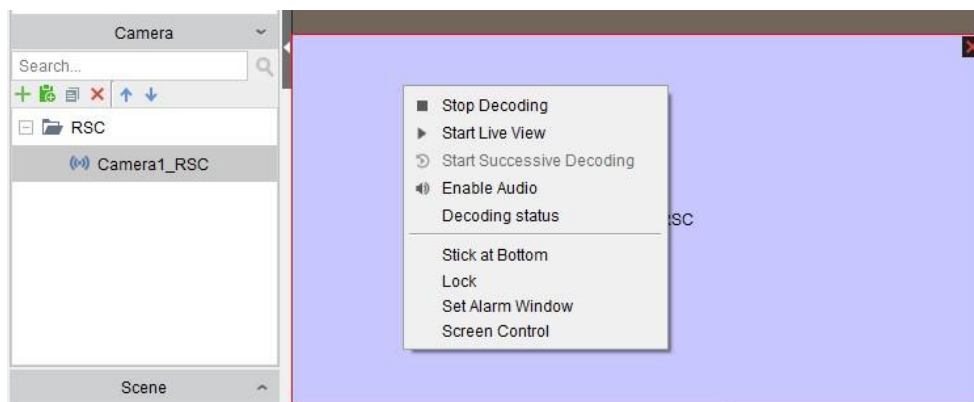


Рисунок 5-27 Всплывающее меню при нажатии правой клавиши мыши

6. Вы можете использовать панель инструментов в правом верхнем углу окна для выполнения операций с изображением, видео, PPT и примечаниями.



Рисунок 5-28 Меню управления экраном


- Нажмите  для отображения всех файлов изображений в директории, установленной в RSC сервере.



Рисунок 5-29 Меню управления экраном (1)


- Нажмите  для отображения всех файлов видео в директории, установленной в RSC сервере.



Рисунок 5-30 Меню управления экраном (2)


- Нажмите  для отображения всех PPT файлов в директории, установленной в RSC сервере.



Рисунок 5-31 Меню управления экраном (3)


- Нажмите , для появления следующего окна панели инструментов примечаний.



Рисунок 5-32 Панель инструментов примечаний

5.5 Удаленная конфигурация

Цель:

В меню удалённой конфигурации, вы можете настроить параметры добавленных устройств, включая системные настройки, сеть и события, и др.

Шаги:

1. В меню **Device Management** («Управление устройствами»), нажмите на добавленном устройстве для его выбора, а затем нажмите **Remote Configuration** («Удалённая конфигурация») для входа в меню удалённой конфигурации.

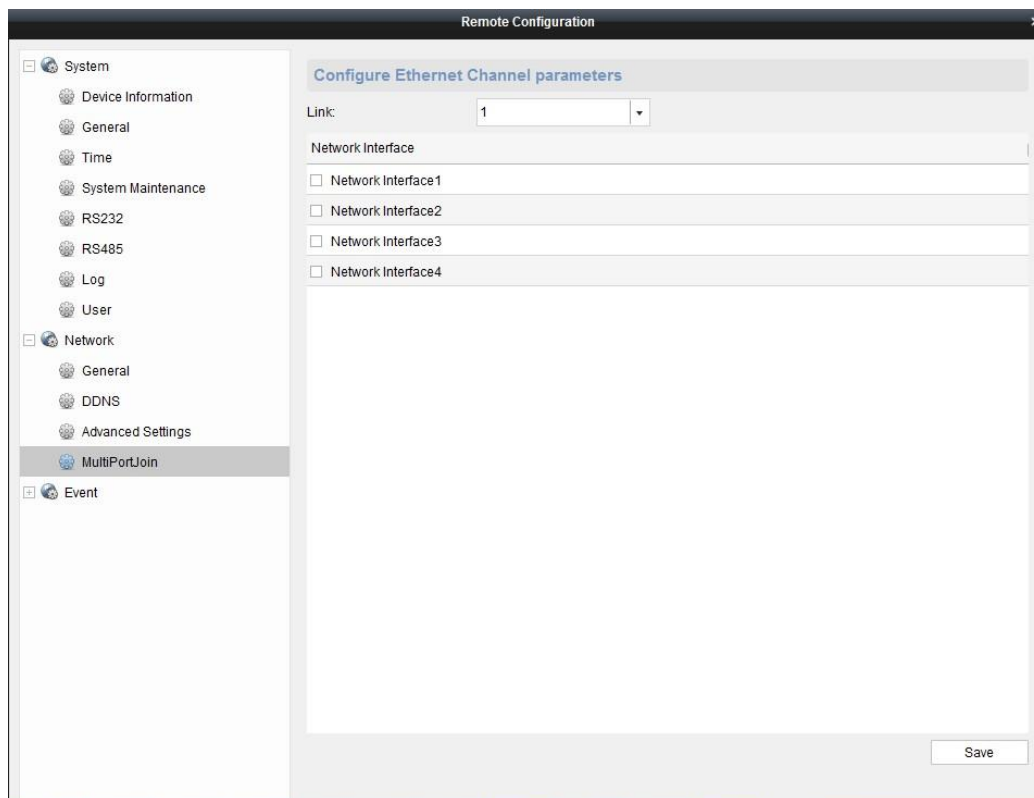


Рисунок 5-33 Удалённая конфигурация

2. Настройте параметры системы, сетевые параметры и параметры событий в данном меню.

5.6 Настройка многопортового агрегирования каналов

Цель:

Многопортовое агрегирование каналов (EtherChannel) - это технология агрегирования каналов портов или архитектура порт-канал используемая для подключения между коммутаторами.

1. Нажмите **Remote Configuration > Network > MultiPortJoin** («Удалённая конфигурация > Сеть > Объединение портов») для входа в меню настройки агрегации портов.
2. Выберите номер канала из списка.
3. Поставьте галочки для выбора сетевых интерфейсов для того, чтобы сформировать связанную группу каналов, которая сможет эффективно повысить пропускную способность линии связи.

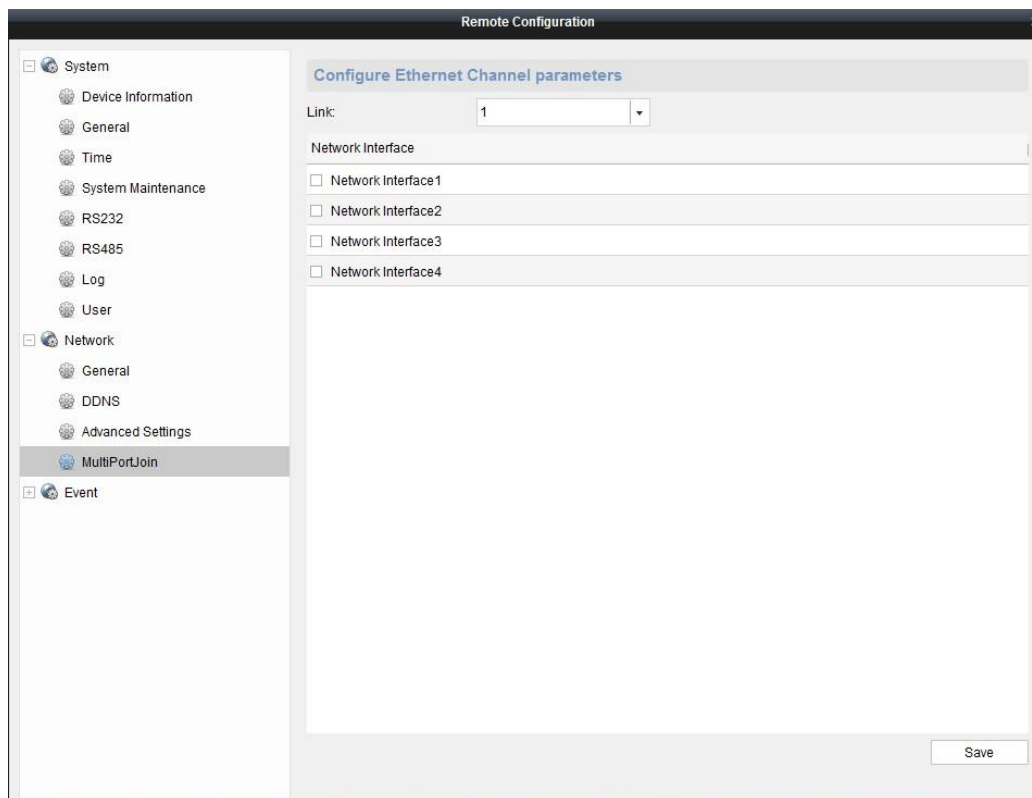


Рисунок 5-34 Настройки агрегирования каналов

Примечание:

- Агрегирование каналов не поддерживается DS-6901UDI.
- Коммутатор, подключённый к DS-6900UDI, также должен быть настроен для агрегации каналов.
- Два смежных сетевых интерфейса не могут быть выбраны для формирования связи. Например, вы можете выбрать **Network Interface 1** («Сетевой интерфейс 1») и **Network Interface 3** («Сетевой интерфейс 3»), или **Network Interface 2** («Сетевой интерфейс 2») и **Network Interface 4** («Сетевой интерфейс 4»).
- Сетевой интерфейс 1 соответствует интерфейсу GE1 на задней панели, сетевой интерфейс 2 - G1, сетевой интерфейс 3 - GE2 и сетевой интерфейс 3 - G2.
- G1 и G2 могут использоваться как 2Гб коммутатор когда сетевой интерфейс 2 и сетевой интерфейс 4 настроены на агрегирование каналов.

Глава 6. Отображение при помощи Wi-Fi соединения

Цель:

С подключённым Wi-Fi модулем, DS-6900UDI поддерживает отображение сигнала от мобильных телефонов или планшетов при помощи AirPlay(IOS) или DLNA(Android) на видеостене или панелях.

Шаги:

1. Вставьте Wi-Fi модуль в DVI видео вход на задней панели устройства.
2. Используйте ваш мобильный телефон или планшет для поиска и подключения к Wi-Fi сети (ID по умолчанию: DIRECT-TV-DONGLE-XXXXXX, пароль по умолчанию: 12345678).
3. Откройте браузер на вашем мобильном телефоне или планшете, введите *https://192.168.211.161* в адресной строке для входа на страницу настроек.



Рисунок 6-1 Страница настроек

4. Настройте параметры HDMI донгла, включая **Name** («Название»), **Hotspot Password** («Пароль точки доступа»), **Device Display Output** («Видео выход устройства») **Soft-Ap Frequency** («Soft-Ap частота»).

Примечание:

Параметр **Soft-Ap Frequency** («Soft-Ap частота») должен согласовываться с производительностью телефона или планшета.

5. Включите AirPlay (IOS) или DLNA (Android) для начала проигрывания сигнала от телефона или планшета на подключённом мониторе. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя вашего телефона для получения инструкций по работе с AirPlay или DLNA.

Глава 7. Приложение

7.1 FAQ («Часто задаваемые вопросы»)

- **Почему декодер не пингуется?**
 1. Проверьте кабель и коммутатор.
 2. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 3* для настройки IP-адреса декодера.
- **Почему не получается подключиться к декодеру при помощи клиентского ПО?**
 1. Проверьте IP-адрес декодера.
 2. Проверьте, подключён ли кабель.
 3. Убедитесь, что имя пользователя и пароль декодера указаны верно.
- **Почему невозможно воспроизвести файлы, записанные DVR, декодером?**
 1. Проверьте сетевое подключение DVR.
 2. Проверьте параметры файлов для воспроизведения.
 3. Проверьте имеются ли файлы в выбранном промежутке времени.
- **Почему невозможно декодировать поток передаваемый сервером потоковой передачи мультимедиа?**
 1. Проверьте сетевое соединение между декодером и сервером потоковой передачи мультимедиа.
 2. Проверьте подключён ли порт сервера потоковой передачи мультимедиа к порту, добавленному на декодере.

7.2 Список совместимых IP-камер сторонних производителей

Производитель IP-камер	Модель	Поддерживаемый формат видео
Panasonic	SP306H	H.265+. H.265, H.264, H.264+, MJPEG, MPEG4,
	SP336H	
Sony	SNC-CH220	
	SNC-RH124	
Axis	P5532	
	Q7404	
Sanyo	VCC-HD2500P	
SAMSUNG	SND-5080P	
Bosch	NBC265P	
Zavio	D5110	
Arecont	AC1305M	
Pelco	IX30DN-ACFZHB3	
Onvif	Поддерживается	

