



# Вступление

---

В данном документе представлена информация, необходимая для знакомства с кодировщиками системы видеонаблюдения Cisco, модели CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P, а также их эксплуатации.

## Аудитория

Документ предназначен для пользователей, которые намерены установить и настроить кодировщики системы видеонаблюдения Cisco, модели CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P, чтобы преобразовывать в цифровой формат данные, поступающие от аналоговой камеры.

## Организация

Этот документ организован следующим образом.

<a href="#">Глава 1, «Общая информация»</a>	Сведения о моделях кодировщика, основных функциях аппаратного обеспечения и способах их настройки.
<a href="#">Глава 2, «Доступ к кодировщику»</a>	Описание доступа к кодировщику через веб-страницу или с использованием плеера RTSP.
<a href="#">Глава 3, «Главное окно»</a>	Описание основных функций главного окна кодировщика.
<a href="#">Глава 4, «Клиентские настройки»</a>	Описание способа выбора режима передачи потока и вариантов сохранения на локальном компьютере.
<a href="#">Глава 5, «Конфигурация»</a>	Описание вариантов конфигурации, доступных в пользовательском интерфейсе кодировщика.
<a href="#">Приложение А, «Технические характеристики»</a>	Описание основных функций и технических характеристик моделей кодировщика.

# Документация, поддержка и инструкции по безопасности

Сведения о получении документации и поддержки, о порядке предоставления отзывов на документацию, а также инструкции по технике безопасности, рекомендуемые псевдонимы и общую документацию Cisco см. на ежемесячно обновляемой странице *Новое в документации по продуктам Cisco* с полным перечнем новой и измененной технической документации Cisco по адресу:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>



# ГЛАВА 1

## Общая информация

---

Кодировщики системы видеонаблюдения Cisco, модели CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P, преобразуют аналоговый видеосигнал в цифровое видео высокого качества, а также устанавливают новый стандарт безопасности кодировщиков. Модели CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P отличаются следующими основными особенностями.

- Обеспечивается захват видео высокого разрешения с большой скоростью передачи кадров по 4 или 8 каналам.
- Используется формат сжатия H.264, что приводит к значительному уменьшению размера файлов, экономии ценной пропускной способности и пространства хранения.
- Модель CIVS-SENC-4P с 4 портами поддерживает одновременную передачу параллельных потоков, а модель CIVS-SENC-8P с 8 портами поддерживает передачу одного потока в форматах H.264, MPEG-4 и MJPEG. Для видеопотока можно отдельно устанавливать скорость передачи кадров, разрешение и качество изображения в соответствии с разными платформами или ограничениями относительно пропускной способности.
- Использование функции обнаружения движения.
- Повышение уровня безопасности связанной IP-системы наблюдения с помощью протокола защищенной передачи HTTPS.
- Совместимость с программным обеспечением Cisco Video Surveillance Manager версии 6.3.2 (и более поздних), что обеспечивает масштабируемость и простоту эксплуатации.
- Кодировщики разработаны в рамках стоечного решения для простоты установки. (Необходим дополнительный комплект вспомогательных компонентов.)

Эти характеристики обеспечивают простоту установки и интеграцию моделей CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P с существующей аналоговой камерой. Инновационные модели кодировщиков видеокодеров, CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P, обеспечивают возможность простого обновления до полнофункционального, высокотехнологичного решения IP-системы наблюдения.

## Ознакомьтесь перед началом эксплуатации

Необходимо убедиться, что получены все компоненты в соответствии с упаковочным листом (см. [«Комплект поставки» на стр. 1–2](#)). Прежде чем устанавливать кодировщик, изучите предупреждения, изложенные в руководстве по началу работы, затем внимательно прочтите и соблюдайте инструкции раздела «Развертывание сети в данном руководстве» (см. [«Развертывание сети» на стр. 1–9](#)), чтобы не допустить повреждений при установке.

Кодировщик — это сетевое устройство, предназначенное для использования в разных системах, в том числе для видеообмена, обеспечения безопасности, видеонаблюдения и т. п. В главе «Конфигурация» (см. «Конфигурация» на стр. 5–1) предлагаются способы наиболее эффективного использования кодировщика и обеспечения соответствующего функционирования.

## Комплект поставки

Кодировщик системы видеонаблюдения Cisco состоит из следующих компонентов:

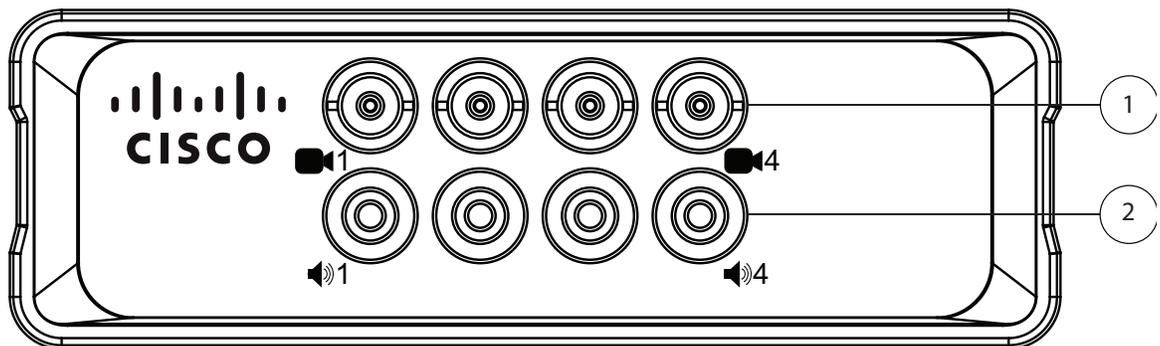
- Кодировщик модели CIVS-SENC-4P (4 канала) или CIVS-SENC-8P (8 каналов) (кол-во — 1)
- Адаптер питания (кол-во — 1)
- Блоки терминалов входа-выхода общего назначения для модели CIVS-SENC-4P (10 контактов x 3 элемента) или CIVS-SENC-8P (16 контактов x 3 элемента) (кол-во — 3)
- Карта гарантии (кол-во — 1)

## Описание физических характеристик

### Передняя и задняя панели кодировщика CIVS-SENC-4P

На Рис. 1-1 показана передняя панель кодировщика CIVS-SENC-4P. В верхнем ряду расположены 4 разъема видеовходов, в нижнем — 4 разъема аудиовходов.

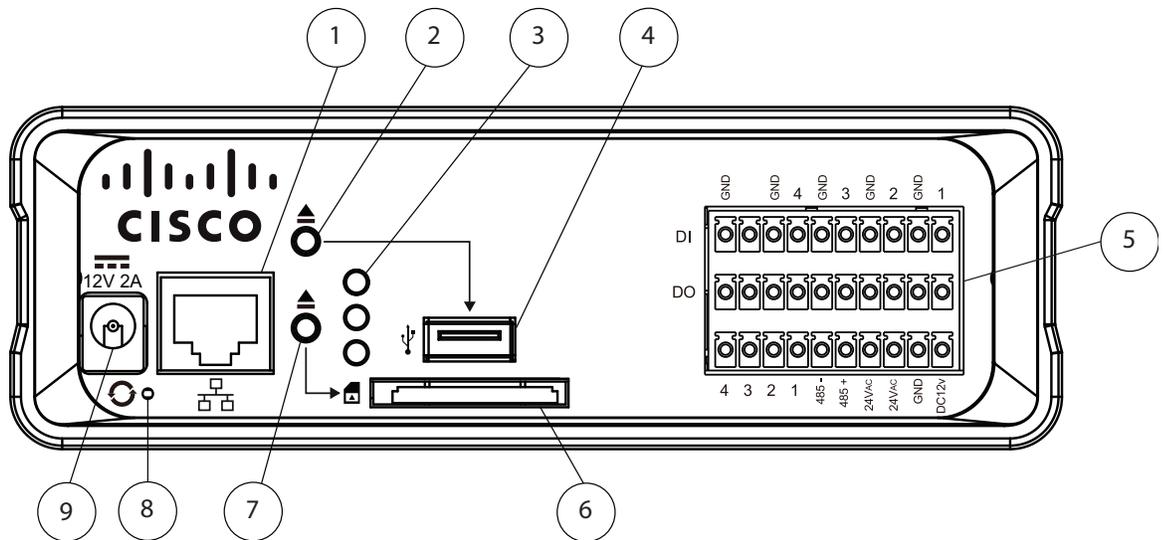
Рис. 1-1 Передняя панель CIVS-SENC-4P



1	BNC-разъемы для ввода видеосигнала (кол-во — 4)
2	RCA-разъемы аудиовхода (кол-во — 4)

На Рис. 1-2 показана задняя панель кодировщика CIVS-SENC-4P.

Рис. 1-2 Задняя панель CIVS-SENC-4P



1	Порт Ethernet 10/100/1000 RJ45	6	Разъем для карты SD/SDHC. Несмотря на то, что устройство оснащено гнездом для карты SD/SDHC, в настоящее время Cisco не поддерживает работу этого компонента.
2	В кодировщиках, поддерживающих USB-подключение, нажмите на эту кнопку перед извлечением USB-устройства.	7	В кодировщиках, поддерживающих подключение SD/SDHC, нажмите на эту кнопку перед извлечением устройства SD/SDHC.
3	Индикаторы состояния. См. «Индикатор состояния» на стр. 1–7.	8	Кнопка сброса (утопленная). См. «Аппаратный сброс» на стр. 1–8.
4	Порт USB. Несмотря на то, что устройство оснащено USB-портом, в настоящее время Cisco не поддерживает работу этого компонента.	9	Ввод питания
5	Блок терминалов входа-выхода общего назначения. См. «Блок терминалов входа-выхода общего назначения» на стр. 1–5.		

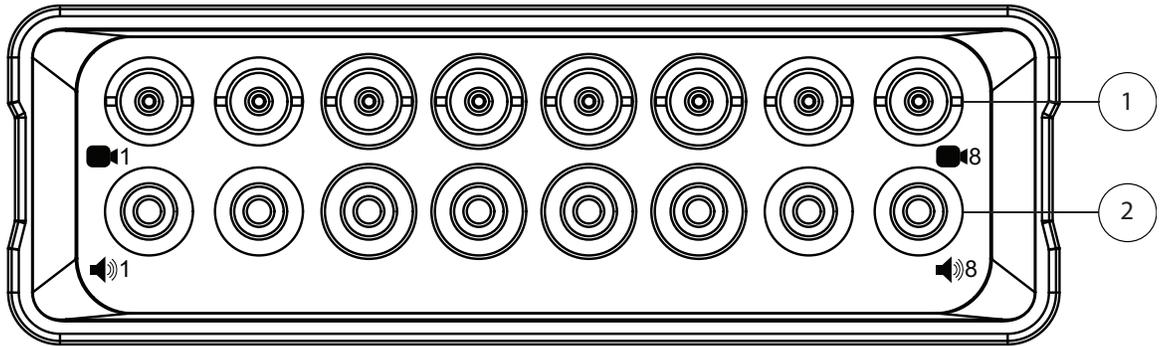
 **Примечание.**

Порт USB (при наличии) используется только во время обслуживания камеры.

## Передняя и задняя панели кодировщика CIVS-SENC-8P

На Рис. 1-3 показана передняя панель кодировщика CIVS-SENC-8P. В верхнем ряду расположены 8 разъемов видеовходов, в нижнем — 8 разъемов аудиовходов.

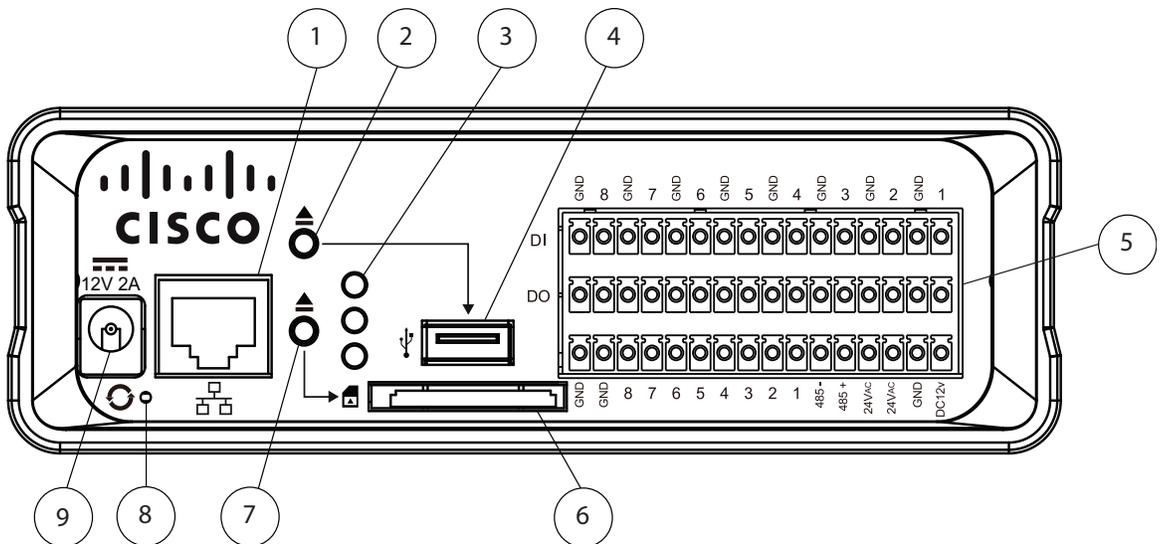
Рис. 1-3 Передняя панель CIVS-SENC-8P



1	BNC-разъемы для ввода видеосигнала (кол-во — 8)
2	RCA-разъемы аудиовхода (кол-во — 8)

На Рис. 1-4 показана задняя панель кодировщика CIVS-SENC-8P.

Рис. 1-4 Задняя панель CIVS-SENC-8P



1	Порт Ethernet 10/100/1000 RJ45	6	Разъем для карты SD/SDHC. Несмотря на то, что устройство оснащено гнездом для карты SD/SDHC, в настоящее время Cisco не поддерживает работу этого компонента.
2	В кодировщиках, поддерживающих USB-подключение, нажмите на эту кнопку перед извлечением USB-устройства.	7	В кодировщиках, поддерживающих подключение SD/SDHC, нажмите на эту кнопку перед извлечением устройства SD/SDHC.
3	Индикаторы состояния. См. «Индикатор состояния» на стр. 1–7.	8	Кнопка сброса (утопленная). См. «Аппаратный сброс» на стр. 1–8.
4	Порт USB. Несмотря на то, что устройство оснащено USB-портом, в настоящее время Cisco не поддерживает работу этого компонента.	9	Ввод питания
5	Блок терминалов входа-выхода общего назначения. См. «Блок терминалов входа-выхода общего назначения» на стр. 1–5.		

**Примечание.**

Порт USB (при наличии) используется только во время обслуживания камеры.

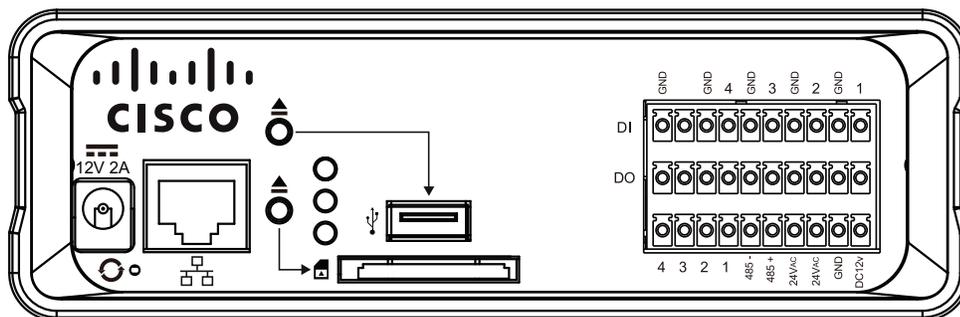
## Блок терминалов входа-выхода общего назначения

Данный кодировщик оснащен блоком терминалов входа-выхода общего назначения для подключения внешних устройств входа-выхода. Подробнее о назначении контактов см. в разделе «Назначение контактов блока терминалов входа-выхода общего назначения» на стр. 1–5.

### Назначение контактов блока терминалов входа-выхода общего назначения

На Рис. 1-5 показано расположение контактов на задней панели кодировщика CIVS-SENC-4P, а в Табл. 1-1 указано назначение каждого контакта.

**Рис. 1-5** Расположение контактов кодировщика CIVS-SENC-4P

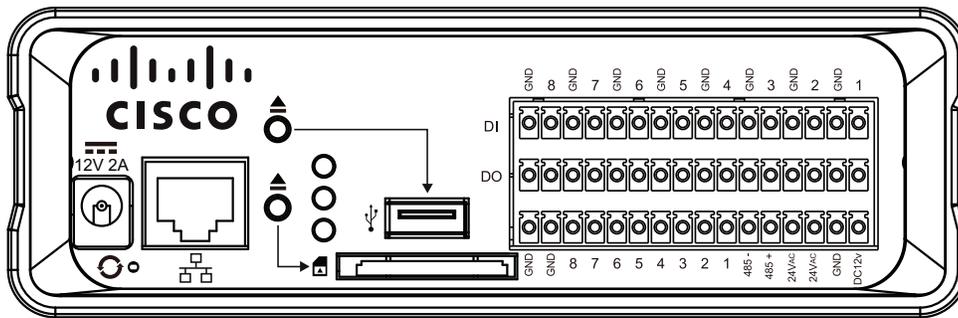


**Табл. 1-1 Назначение контактов кодировщика CIVS-SENC-4P**

Земля	—	Канал 4 Земля	Канал 4 DI	Канал 3 Земля	Канал 3 DI	Канал 2 Земля	Канал 2 DI	Канал 1 Земля	Канал 1 DI
Земля	—	Канал 4 Земля	Канал 4 DO	Канал 3 Земля	Канал 3 DO	Канал 2 Земля	Канал 2 DO	Канал 1 Земля	Канал 1 DO
Канал 4 Аудиовыход	Канал 3 Аудиовыход	Канал 2 Аудиовыход	Канал 1 Аудиовыход	RS 485-	RS 485+	24 В перем. тока	24 В перем. тока	Земля	пост. тока 12 В

На Рис. 1-6 показано расположение контактов на задней панели кодировщика CIVS-SENC-8P, а в Табл. 1-2 указано назначение каждого контакта.

**Рис. 1-6 Расположение контактов кодировщика CIVS-SENC-8P**



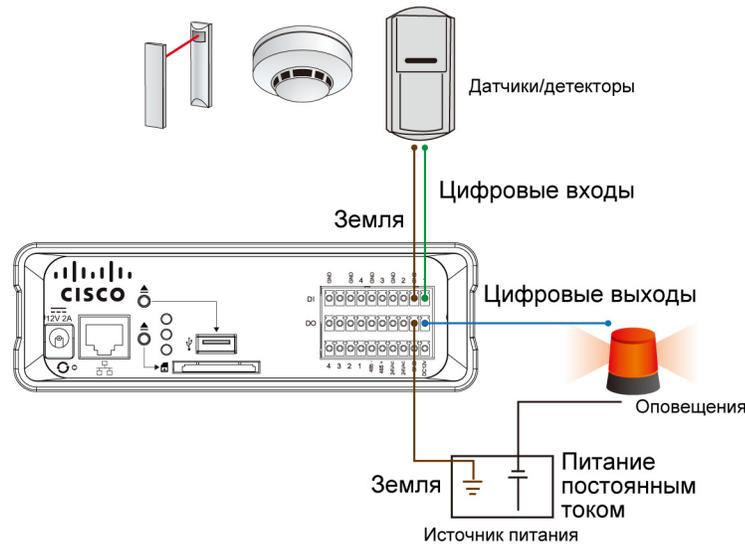
**Табл. 1-2 Назначение контактов кодировщика CIVS-SENC-8P**

Канал 8 Земля	Канал 8 DI	Канал 7 Земля	Канал 7 DI	Канал 6 Земля	Канал 6 DI	Канал 5 Земля	Канал 5 DI	Канал 4 Земля	Канал 4 DI	Канал 3 Земля	Канал 3 DI	Канал 2 Земля	Канал 2 DI	Канал 1 Земля	Канал 1 DI
Канал 8 Земля	Канал 8 DO	Канал 7 Земля	Канал 7 DO	Канал 6 Земля	Канал 6 DO	Канал 5 Земля	Канал 5 DO	Канал 4 Земля	Канал 4 DO	Канал 3 Земля	Канал 3 DO	Канал 2 Земля	Канал 2 DO	Канал 1 Земля	Канал 1 DO
Земля	Земля	Канал 8 Аудио- выход	Канал 7 Аудио- выход	Канал 6 Аудио- выход	Канал 5 Аудио- выход	Канал 4 Аудио- выход	Канал 3 Аудио- выход	Канал 2 Аудио- выход	Канал 1 Аудио- выход	RS 485-	RS 485+	24 В перем. тока	24 В перем. тока	Земля	пост. тока 12 В

## Схема цифрового входа-выхода

На Рис. 1-7 изображена схема подключения разных внешних устройств к кодировщику.

Рис. 1-7 Подключение устройств цифрового входа-выхода



### Примечание.

Необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

- Для внешних устройств сигнализации или других устройств, которые подключаются к цифровым выходам, требуется подача питания от внешнего источника, например питания пост. током через адаптер питания.
- Схема заземления 12 В должна подключаться к блоку терминалов заземления кодировщика. Подробнее о назначении контактов см. [«Назначение контактов блока терминалов входа-выхода общего назначения» на стр. 1–5.](#)
- Рекомендуется, чтобы сила тока, проходящего через каждую линию цифрового выхода, не превышала 1 А.

## Индикатор состояния

Индикатор отображает состояние кодировщика. Табл. 1-3 представляет обозначение состояния индикаторами желтого (SD), зеленого (сеть) и красного (питание) цвета.

Табл. 1-3 Индикаторы состояния

Наименование индикатора	Состояние индикатора	Индикация
SD	Немигающий желтый цвет	Карта SD установлена и нормально функционирует
	Мигающий желтый цвет	Карта SD установлена, но возникли проблемы с доступом к данным

Табл. 1-3 Индикаторы состояния

Наименование индикатора	Состояние индикатора	Индикация
	Желтый индикатор не горит	Карта SD отсутствует в разъеме
Сеть	Зеленый индикатор мигает раз в секунду.	Активность сети (тактыый импульс)
	Зеленый индикатор не горит	Сбой в работе сети
Энергопотребление	Постоянный красный	Питание подключено в момент загрузки системы
	Красный индикатор не горит	Питание отключено.

В Табл. 1-4 описаны состояния, обозначенные миганием индикаторов.

Табл. 1-4 Мигающие индикаторы состояния

Состояние индикатора	Индикация
Зеленый индикатор мигает раз в 2 сек.	Звук отключен (тактыый импульс)
Красный индикатор мигает раз в 0,15 сек. Зеленый индикатор мигает раз в секунду.	Обновление микропрограммного обеспечения
Красный индикатор мигает раз в 0,15 сек. Зеленый индикатор мигает раз в 0,15 сек.	Восстановление значений, заданных по умолчанию

## Аппаратный сброс

Подробнее о расположении кнопки аппаратного сброса кодировщика см. на [Рис. 1-2](#) (CIVS-SENC-4P) или [Рис. 1-4](#) (CIVS-SENC-8P). Кнопка сброса используется для восстановления исходного состояния системы или восстановления заводских настроек. Иногда при возникновении неполадок сброс системы может восстановить нормальное функционирование кодировщика. Если после сброса проблема не устранена, восстановите заводские настройки и повторно установите систему.

Используйте один из следующих методов, чтобы сбросить настройки или установить их исходные значения.

- Сброс — используя выпрямленную скрепку для бумаги, нажмите и отпустите утопленную кнопку сброса. Подождите, пока кодировщик перезагрузится.
- Восстановление исходных настроек — нажмите и удерживайте утопленную кнопку сброса, пока индикаторы состояния не начнут быстро мигать. Это займет около 30 секунд. Обратите внимание, что при этом будут восстановлены заводские настройки. После успешного восстановления исходного состояния системы красный и зеленый индикаторы будут мигать, обозначая нормальное функционирование.

# Развертывание сети

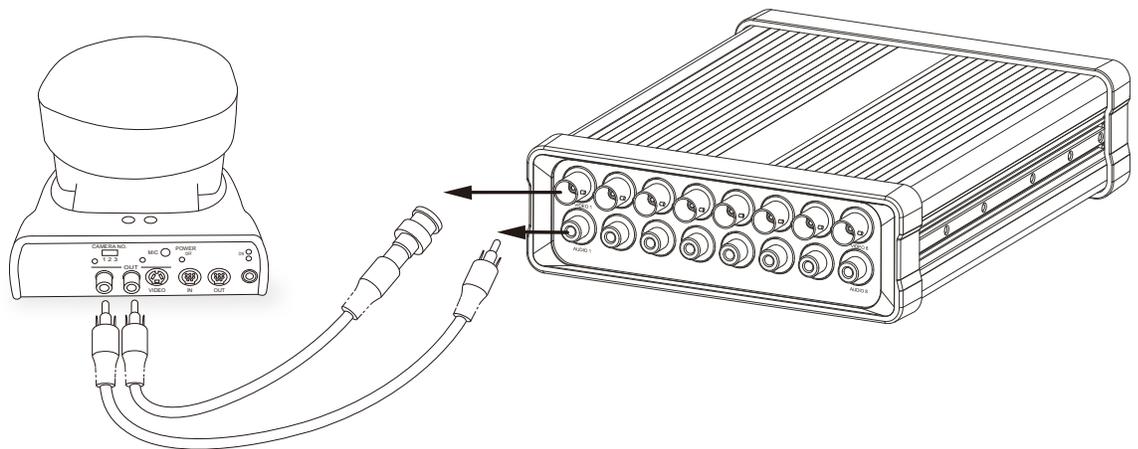
## Настройка кодировщика для работы в сети

Выполните следующие действия, чтобы подключить кодировщик в сеть и к камере.

### Процедура

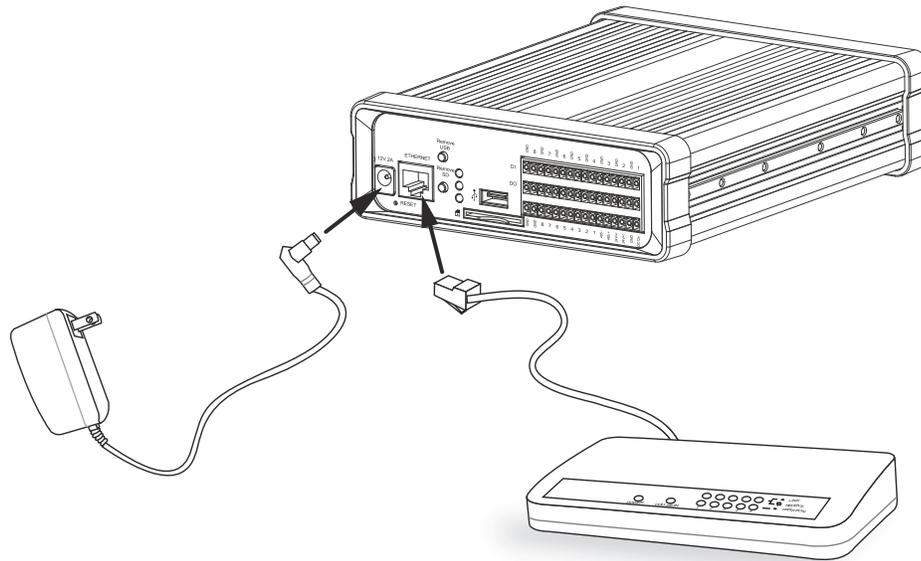
- Шаг 1** Соедините разъем выхода видеосигнала камеры и BNC-разъем видеовхода кодировщика. См. раздел [Рис. 1-8](#).
- Шаг 2** Соедините аудиовыход камеры и аудиовход RCA кодировщика.

**Рис. 1-8** Видео- и аудиосоединения



- Шаг 3** Подключите кодировщик к коммутатору с помощью кабеля Ethernet. См. раздел [Рис. 1-9](#).
- Шаг 4** Подключите кодировщик к силовой розетке, используя силовую кабель.
- Шаг 5** Если имеются внешние устройства, например датчики или устройства сигнализации, подключите их к блоку терминалов входа-выхода общего назначения. Подробнее о назначении контактов см. «[Назначение контактов блока терминалов входа-выхода общего назначения](#)» на стр. 1–5.

Рис. 1-9 Подключение сетевого соединения, питания и внешних устройств



**Шаг 6** Кодировщик можно настроить для использования в сети любым из следующих способов:

- Установка кодировщика за маршрутизатором. См. [«Установка кодировщика за маршрутизатором»](#) на стр. 1–10.
- Использование статического IP-адреса. См. [«Настройка кодировщика с использованием статического IP-адреса»](#) на стр. 1–11.
- Использование протокола PPPoE. См. [«Готовность к использованию»](#) на стр. 1–12.

## Установка кодировщика за маршрутизатором

Чтобы установить кодировщик за маршрутизатором, выполните следующую процедуру.

### Перед началом работы

- Убедитесь в наличии маршрутизатора.
- Определите общедоступный IP-адрес своего маршрутизатора, предоставляемый интернет-провайдером (ISP).

### Процедура

**Шаг 1** Подключите кодировщик за маршрутизатором. Подробнее о получении IP-адреса см. в разделе [«Доступ к кодировщику»](#) на стр. 2–1.

**Шаг 2** В случае если IP-адрес в локальной сети (LAN) кодировщика определяется как 192.168.0.3, переадресуйте на маршрутизатор следующие порты кодировщика:

- Порт HTTP;
- Порт RTSP;
- Порт RTP для аудио;

- Порт RTSP для аудио;
- Порт RTP для видео;
- Порт RTSP для видео.

Если вы изменили номера портов в окне «Сеть», открывайте порты маршрутизатора соответственно. Подробнее о переадресации портов маршрутизатора см. руководство пользователя для маршрутизатора.

- Шаг 3** Для доступа к кодировщику по сети Интернет используйте общедоступный IP-адрес маршрутизатора и дополнительный HTTP-порт. См. [«Настройки типа сети» на стр. 5–9](#).

## Настройка кодировщика с использованием статического IP-адреса

Этот тип соединения выбирают, если требуется использовать IP-адрес кодировщика. См. [«Настройки локальной сети» на стр. 5–10](#).

# Включение проверки подлинности

Cisco рекомендует использовать следующую процедуру для включения функции проверки подлинности кодировщика с помощью его пользовательского интернет-интерфейса.

### Процедура

- Шаг 1** В главном окне кодировщика выберите **Конфигурация > Безопасность**.  
Подробнее о доступе к пользовательскому интерфейсу кодировщика см. [«Доступ к кодировщику» на стр. 2–1](#).

- Шаг 2** Установите пароль пользователя root и подтвердите его.



### Примечание.

Данные кодировщики допускают использование до 20 учетных записей пользователей плюс учетной записи с правами администратора. По умолчанию заданы пустые пароли пользователей и администратора. Минимальная длина имен пользователей и всех паролей составляет один символ, максимальная — 64 символа. Имена пользователей, их пароли и пароль root могут состоять из следующих символов: a-z, A-Z, 0-9, !, \$, %, -, ., ^, \_, ~, @

- Шаг 3** Убедитесь, что в области управления привилегиями снят флажок в поле «Разрешить анонимный просмотр».
- Шаг 4** Нажмите **Сохранить**.
- Шаг 5** Нажмите **HTTPS** в левом подокне, убедитесь, что снят флажок защищенного соединения «Включить HTTPS», и нажмите **Сохранить**.  
Протокол HTTPS не поддерживается VSM.
- Шаг 6** Нажмите **Сеть** в левом подокне и выполните следующие действия.
- В области HTTP в раскрывающемся меню «Проверка подлинности» выберите пункт **Базовый** и убедитесь, что для порта HTTP установлено значение 80.

- В области потоковой передачи RTSP в раскрывающемся меню «Проверка подлинности» выберите **Базовый**. Режим дайджест-аутентификации не поддерживается.
  - Нажмите **Сохранить**.
- 

**Примечание.**

Заданные учетные данные следует использовать при добавлении кодировщика в системы Video Surveillance Manager Server (VSMS) и Video Surveillance Operations Manager (VSOM).

---

## Готовность к использованию

Завершив настройку, вы готовы к получению доступа к кодировщику. См. [«Доступ к кодировщику» на стр. 2-1](#).



## ГЛАВА 2

# Доступ к кодировщику

---

В данной главе описаны способы доступа к кодировщику видеосигнала. Глава состоит из следующих разделов:

- [Определение IP-адреса кодировщика, стр. 2–1](#)
- [Доступ к кодировщику через браузер, стр. 2–2.](#)
- [Доступ к кодировщику с помощью RTSP-плеера, стр. 2–2.](#)

## Определение IP-адреса кодировщика

Для получения доступа к кодировщику необходимо определить его IP-адрес. Для определения IP-адреса кодировщика можно воспользоваться одним из следующих способов:

- [Использование DHCP, стр. 2–1](#)
- [Использование структуры адресации по адресу локального канала, стр. 2–1](#)

## Использование DHCP

По умолчанию при включении кодировщик пытается получить IP-адрес у DHCP-сервера в сети.

## Использование структуры адресации по адресу локального канала

Если кодировщик не может получить IP-адрес от DHCP-сервера, адрес назначается по локальной структуре адресации. По структуре адресации по адресу локального канала по умолчанию устанавливается IP-адрес 169.254.0.99. Если заданный по умолчанию IP-адрес уже используется в сети, то кодировщик получает IP-адрес путем вставки части его MAC-адреса в IP-адрес 169.254.x.x. Для этого кодировщик преобразует шестнадцатеричные цифры MAC-адреса в десятичные и использует их для создания IP-адреса в следующем формате:

169.254.MAC:9-10.MAC:11-12,

где MAC:9-10 — это 9-я и 10-я цифры MAC-адреса, а MAC:11-12 — 11-я и 12-я цифры.

Например, по этому методу кодировщик с MAC-адресом 00-11-22-33-44-55 получает IP-адрес 169.254.68.85, учитывая то, что 44 в шестнадцатеричном формате = 68 в десятичном, а 55 = 85.

**Примечание.**

Чтобы определить MAC-адрес кодировщика, см. табличку в нижней части устройства.

## Доступ к кодировщику через браузер

Для получения доступа к кодировщику через браузер выполните следующую процедуру.

### Перед началом работы

Убедитесь, что знаете IP-адрес кодировщика. Подробнее об определении IP-адреса кодировщика см. в [«Определение IP-адреса кодировщика»](#) на стр. 2–1.

### Процедура

- Шаг 1** Откройте браузер (например, Microsoft® Internet Explorer).
- Шаг 2** Введите IP-адрес кодировщика в адресную строку в следующем формате: **http://ip\_адрес**, где ip\_адрес — это IP-адрес кодировщика.
- Шаг 3** Нажмите клавишу **Enter**.  
В браузере будет показано изображение с камеры.
- Шаг 4** Если вы впервые устанавливаете кодировщик CIV-SENC-4P или CIV-SENC-8P, может появиться диалоговое окно с предложением установить требуемые дополнительные модули. Чтобы установить дополнительные модули на компьютер, выполняйте экранные инструкции.

**Примечание.**

Необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

- По умолчанию кодировщик не защищен паролем. Рекомендуется установить пароль для предотвращения несанкционированного доступа к кодировщику. Подробнее о защите с помощью пароля см. [«Окно «Безопасность»»](#) на стр. 5–3.
- Если появляется диалоговое окно, где указано, что ваши настройки безопасности запрещают работу элементов управления ActiveX®, следует активировать элементы управления ActiveX® для браузера. Подробнее о включении элементов управления ActiveX® см. в пользовательской документации к компьютеру.

## Доступ к кодировщику с помощью RTSP-плеера

Для просмотра потока медиаданных в формате MPEG-4 можно использовать один из следующих RTSP-плееров:

- Quick Time Player
- Real Player

Для получения доступа к кодировщику с помощью RTSP-плеера выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Откройте RTSP-плеер.
- Шаг 2** Выберите **Файл >Открыть URL**.  
Будет открыто диалоговое окно URL-адреса.
- Шаг 3** Введите адрес в следующем формате: **rtsp://ip\_адрес:rtsp\_порт/имя\_потока**  
где *ip\_адрес* — это IP-адрес кодировщика (см. [«Определение IP-адреса кодировщика» на стр. 2–1](#)), *имя\_потока* — это имя доступа при передаче данных по протоколу RTSP для stream1 или stream2.  
Поскольку большинство поставщиков интернет-услуг, а также плееров допускают передачу данных по протоколу RTSP только через порт с номером 554, установите для параметра *rtsp\_порт* значение 554. См. [«Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP» на стр. 5–15](#).
- Шаг 4** Нажмите **ОК**.  
В проигрывателе будет показано изображение с камеры.
-





# ГЛАВА 3

## Главное окно

В этой главе описывается главное окно кодировщика. В ней рассматриваются следующие темы:

- [Общая информация о главном окне, стр. 3–1](#)
- [Функции главного окна, стр. 3–2](#)

## Общая информация о главном окне

На [Рис. 3-1](#) показаны основные функции главного окна кодировщика.

**Рис. 3-1**      *Главное окно кодировщика*



1	Логотип Cisco. Нажмите на этот логотип, чтобы перейти на сайт Cisco.	5	Область управления цифровым входом-выходом. См. «Область управления цифровым входом-выходом» на стр. 3–3.
2	Имя хоста. Этот параметр можно изменять в соответствии с вашими потребностями. См. «Окно «Система»» на стр. 5–2.	6	Область ручного триггера. См. «Область ручного триггера» на стр. 3–2.
3	Окно просмотра изображения с камеры. См. «Окно «Изображение с камеры»» на стр. 3–4.	7	Область управления камерой. См. «Область управления камерой.» на стр. 3–2.
4	Область конфигурации. См. «Область конфигурации» на стр. 3–3.		

## Функции главного окна

### Область управления камерой.

В [Табл. 3-1](#) описаны функции, доступные в области управления камерой.

**Табл. 3-1** Функции управления камерой

Параметр	Описание
Видеопоток	Модель CIVS-SENC-4P поддерживает 4 канала для просмотра изображения с камеры, модель CIVS-SENC-8P — 8 каналов. Каждый канал позволяет просматривать только один поток. Можно выбирать каналы 1, 2, 3, 4 (5, 6, 7, 8), а также Quad View. Подробнее о настройках видеоданных см. в « <a href="#">Настройки видео</a> » на стр. 5–21.
Область управления PTZ	Панель навигации PTZ доступна только при подключенной камере PTZ. Кнопками «Вверх», «Вниз», «Влево», «Вправо», «Зум», «Фокус», «Поворот» можно настраивать изображение в окне просмотра. Нажмите на кнопку <b>Начало</b>  , чтобы вернуться в центр экрана. Нажмите на кнопку <b>Обзор</b> , чтобы перемещаться от одного пункта к другому; нажмите на кнопку еще раз, чтобы прекратить обзор. Нажмите на кнопку <b>Стоп</b> , чтобы остановить поворот. Подробнее об управлении камерой см. в « <a href="#">Окно «Управление камерой»»</a> на стр. 5–30.
Скорость поворота/наклона/зума	В раскрывающихся списках «Скорость поворота, наклона и зума» выберите диапазон скорости от -5 (медленно) до 5 (быстро).

### Область ручного триггера

Нажмите, чтобы включить/отключить ручной режим триггера события. Триггеры событий необходимо настроить в окне «Приложения» до запуска этой функции. Можно установить до 4 настроек событий. Подробнее о настройках событий см. в «[Настройки событий](#)» на стр. 5–38.



Совет

Чтобы скрыть эту функцию в главном окне, снимите флажок **Показывать кнопку ручного триггера** в окне «Структура главной страницы». См. «[Окно «Структура главной страницы»](#)» на стр. 5–35.

## Область управления цифровым входом-выходом

В [Табл. 3-2](#) описаны функции, доступные в области управления цифровым входом-выходом.

**Табл. 3-2** *Функции области управления цифровым входом-выходом*

Параметр	Описание
Цифровой выход	Модель CIVS-SENC-4P имеет 4 переключателя цифрового выхода, модель CIVS-SENC-8P — восемь. Нажмите, чтобы отключить или включить устройство цифрового выхода. Переключатель 1 предназначен для управления цифровым выходом канала 1, переключатель 2 — для канала 2, и так далее.
Цифровой вход	Модель CIVS-SENC-4P имеет 4 индикатора статуса цифрового входа, модель CIVS-SENC-8P — восемь. Красный цвет указывает на активное состояние цифрового входа, белый — неактивное.

## Область конфигурации

В [Табл. 3-3](#) описаны функции, доступные в области конфигурации.

**Табл. 3-3** *Функции области конфигурации*

Параметр	Описание
Клиентские настройки	Нажмите на эту кнопку, чтобы открыть окно клиентских настроек. См. « <a href="#">Клиентские настройки</a> » на стр. 4–1.
Конфигурация	Нажмите на эту кнопку, чтобы перейти в окно конфигурации пользовательского интерфейса кодировщика. Рекомендуется установить пароль для кодировщика, чтобы настройку мог выполнять только администратор. См. « <a href="#">Конфигурация</a> » на стр. 5–1.
Язык	Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать язык пользовательского интерфейса.

## Окно «Изображение с камеры»

В Табл. 3-4 описаны функции, доступные в окне «Изображение с камеры».

**Табл. 3-4** Функции в окне «Изображение с камеры»

Параметр	Описание
Название видео	Находится над окном «Изображение с камеры», в верхнем левом углу. Название видео можно менять. См. «Настройки видео» на стр. 5–21.
Протокол MPEG-4 и параметры медиаданных	Протокол передачи и параметры медиаданных для видеопотока по стандарту MPEG-4 указаны над окном просмотра изображения с камеры, в верхнем левом углу. Подробнее о настройке этих параметров см. в «Клиентские настройки» на стр. 4–1.
Время	Отображает текущее время. Подробнее о настройке этих параметров см. в «Настройки видео» на стр. 5–21.
Название и время	На видео могут накладываться название видео и время. Подробнее о настройке этих параметров см. в «Настройки видео» на стр. 5–21.
Кнопки управления звуком и видео	Находятся в нижней части окна «Изображение с камеры». Возможно, не все кнопки будут доступны. Это зависит от модели и конфигурации кодировщика. Подробнее о кнопках управления видео- и аудиоданными см. в «Кнопки управления звуком и видео» на стр. 3–4.
Перейти	Находится справа от кнопок управления видео- и аудиоданными. С помощью раскрывающегося меню можно быстро найти заданное положение в окне просмотра и переместиться к нему.

## Кнопки управления звуком и видео

В Табл. 3-5 описаны кнопки управления звуком и видео.

**Табл. 3-5** Кнопки управления звуком и видео

Пиктограмма	Описание
	Снимок — нажимайте эту кнопку, чтобы фиксировать и сохранять неподвижные изображения. Зафиксированные изображения отображаются во всплывающем окне. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите <b>Сохранить изображение как</b> , чтобы сохранить его в формате JPEG (*.jpg) или BMP (*.bmp).
	Цифровой зум — нажмите на эту кнопку, чтобы отобразить диалоговое окно «Цифровой зум», и снимите флажок <b>Отключить цифровой зум</b> , чтобы включить зум. В правой части диалогового окна «Цифровой зум» находится область навигации. Затененный участок области навигации указывает часть изображения, которая в настоящее время увеличивается. Перетяните затененный участок, чтобы переместиться к другой области изображения. Для управления уровнем зума перемещайте бегунок в окне «Цифровой зум».
	Пауза — пауза в передаче потока медиаданных. Если нажать кнопку паузы, она превратится в кнопку «Продолжить»  .
	Стоп — остановка передачи потока медиаданных. Чтобы продолжить передачу, нажмите на кнопку «Продолжить»  .

Табл. 3-5 Кнопки управления звуком и видео (продолжение)

Пиктограмма	Описание
	Начать запись MP4 — нажмите на эту кнопку для создания видеозаписей в формате MP4, которые можно сохранить на компьютере. Нажмите на кнопку «Остановить запись MP4»  , чтобы прекратить запись. При выходе из браузера видеозапись останавливается автоматически. Подробнее о сохранении и наименовании файлов см. в «Настройки видео» на стр. 5–21.
	Громкость — если кнопка «Отключить звук»  не активирована, перемещайте ползунок, чтобы отрегулировать громкость на локальном компьютере.
	Во весь экран — нажмите на эту кнопку, чтобы переключиться на полноэкранный режим. Нажмите на кнопку <b>Esc</b> , чтобы вернуться к обычному режиму.
	Речь — нажмите на эту кнопку, чтобы общаться с людьми в пределах кодировщика. Звук раздается из внешнего динамика, подключенного к кодировщику. Чтобы завершить передачу, снова нажмите на кнопку  .
	Трансляция — нажмите на эту кнопку для широковещательной передачи по всем каналам.
	Громкость микрофона — если кнопка «Отключить звук микрофона»  не активирована, нажмите на кнопку «Громкость микрофона» и перемещайте ползунок, чтобы отрегулировать громкость микрофона на локальном компьютере.
	Отключить звук микрофона — нажмите на эту кнопку, чтобы отключить звук микрофона на локальном компьютере.





# ГЛАВА 4

## Клиентские настройки

---

В данной главе представлена информация о выборе режима передачи потока и о вариантах сохранения на локальном компьютере. Глава состоит из следующих разделов:

- [Доступ к клиентским настройкам, стр. 4–1](#)
- [Управление клиентскими настройками, стр. 4–1](#)

### Доступ к клиентским настройкам

Чтобы перейти к клиентским настройкам, нажмите **Клиентские настройки** в главном окне кодировщика. Подробнее о настройке клиентских параметров см. в [«Управление клиентскими настройками»](#) на стр. 4–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

### Управление клиентскими настройками

В окне «Клиентские настройки» можно установить следующие настройки:

- [Параметры H.264/MPEG-4 для медиаданных, стр. 4–1](#)
- [Параметры протокола H.264/MPEG-4, стр. 4–2](#)
- [Параметры сохранения MP4, стр. 4–3](#)
- [Настройки Quadview, стр. 4–3](#)
- [Время локальной буферизации потока, стр. 4–3](#)
- [Настройки джойстика, стр. 4–4](#)

### Параметры H.264/MPEG-4 для медиаданных

Эти параметры доступны только в том случае, если установлен видеорежим H.264 или MPEG-4. См. [«Настройки видео»](#) на стр. 5–21.

В [Табл. 4-1](#) представлено описание параметров H.264 и MPEG-4 для медиаданных.

Табл. 4-1 Параметры H.264/MPEG-4 для медиаданных

Параметр	Описание
Видео- и аудиоданные	Выберите передачи видео- и аудиоданных.
Только видеоданные	Выбор для передачи только видеоданных.
Только аудиоданные	Выбор для передачи только аудиоданных.

## Параметры протокола H.264/MPEG-4

При соответствующей настройке вашей сетевой среды вы можете выбрать один из следующих четырех режимов потоковой передачи H.264 или MPEG-4.

В Табл. 4-2 описаны варианты режимов передачи.

Табл. 4-2 Параметры протокола H.264/MPEG-4

Параметр	Описание
Одноадресная UDP-передача	Протокол, предусматривающий передачу большого количества видео- и аудиопотоков в реальном времени. Однако возможна потеря сетевых пакетов и повреждение изображений в связи с большей интенсивностью сетевого трафика. Используйте UDP-соединение, если требуется немедленное реагирование, а качество изображения менее важно. Обратите внимание, что каждый клиент одноадресного подключения к кодировщику занимает дополнительную полосу пропускания, а кодировщик допускает до 10 одновременных попыток доступа.
Многоадресная UDP-передача	Протокол, предусматривающий использование маршрутизаторов с поддержкой многоадресной передачи для рассылки сетевых пакетов всем клиентам, запрашивающим потоковый контент. Это позволяет снизить нагрузку на сеть при передаче данных кодировщиком при одновременном обслуживании нескольких клиентов. Обратите внимание, что для использования этой функции необходимо настроить кодировщик для поддержки многоадресной потоковой передачи данных. См. «Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP» на стр. 5–15.
TCP	Протокол, гарантирующий доставку потоковых данных в полном объеме при обеспечении наилучшего качества видеоданных. Недостатком этого протокола является то, что эффект реального времени реализуется не так хорошо, как при использовании протокола UDP.
HTTP	Протокол, обеспечивающий качество, аналогичное протоколу TCP, без необходимости открывать специальные порты для потоковой передачи в некоторых сетевых средах. В рамках брандмауэра пользователи могут использовать этот протокол для потоковой передачи данных.

## Параметры сохранения MP4

Чтобы записать изображение с камеры во время просмотра, нажмите на кнопку запуска записи MP4  в главном окне. В окне клиентских настроек можно указать место и префикс имени файла для хранения записанных видеоданных.

В [Табл. 4-3](#) описаны параметры сохранения MP4.

**Табл. 4-3** Параметры сохранения MP4

Параметр	Описание
Папка	Нажмите <b>Обзор</b> и выберите место хранения записанных видеофайлов.
Префикс имени файла	Введите текст, который будет добавляться к началу имени видеофайла.
Добавление суффикса, указывающего дату и время, к имени файла	Выберите этот вариант, чтобы добавить дату и время в конце файла.

## Настройки Quadview

Эти настройки доступны только для модели с 4 портами (CIVS-SENC-4P).

Кодировщик CIVS-SENC-4P может поддерживать 4 аналоговые камеры с помощью своих 4 каналов. Каждый из 4 каналов поддерживает основной поток и дополнительный поток. В Quadview пользователь одновременно просматривает 4 потока. Для каждого канала можно выбрать основной или дополнительный поток. В области настроек Quadview можно задать поток для отображения (см. [Рис. 4-1](#)). По умолчанию указан поток 2 с более низким разрешением.

**Рис. 4-1** Настройки Quadview

**Quadview Settings**

Select which stream to be used in Quad View Mode

Channel	Stream
1	2 ▼
2	2 ▼
3	2 ▼
4	2 ▼

## Время локальной буферизации потока

Иногда потоковая передача данных в реальном времени недостаточно равномерна в связи с нестабильностью характеристик пропускной способности. Если активирован параметр времени для локальной буферизации потока, данные сохраняются в буферной области камеры в течение определенного периода до воспроизведения в окне просмотра в реальном времени. Это может повысить равномерность воспроизведения потоковых данных. Задержка потоковой передачи определяется в миллисекундах. Например, чтобы установить задержку передачи в 3 секунды, введите значение 3000 миллисекунд.

## Настройки джойстика

Убедитесь, что джойстик уже подключен к COM- или USB-порту клиентского компьютера.

В [Табл. 4-4](#) указаны параметры для настройки джойстика.

**Табл. 4-4** Параметры настройки джойстика

Параметр	Описание
Выбранный джойстик	В раскрывающемся списке выберите джойстик, который требуется настроить.
Калибровка	Нажмите на эту кнопку, чтобы запустить функцию игрового контроллера Windows. При правильном подключении операционная система должна обнаружить джойстик автоматически. Для калибровки джойстика следуйте экранным инструкциям.
Настройка кнопок	Нажмите на эту кнопку, чтобы открыть диалоговое окно конфигурации, и назначьте функции отдельным кнопкам джойстика. Подробнее о назначении функций кнопкам джойстика см. в <a href="#">«Назначение функций кнопкам джойстика» на стр. 4-4</a> .

## Назначение функций кнопкам джойстика

Выполните следующую процедуру, чтобы назначить функции кнопкам джойстика.



### Примечание.

Подробнее о том, как открыть настройки джойстика, см. в [«Настройки джойстика» на стр. 4-4](#).

### Процедура

- Шаг 1** Нажмите на кнопку со стрелкой вниз рядом с полем «Кнопка» и выберите кнопку, которой надо назначить функцию.
- Шаг 2** Нажмите на кнопку со стрелкой вниз рядом с полем «Действия» и выберите действие, которое следует назначить кнопке.
- Шаг 3** Нажмите **Назначить**.
- Шаг 4** (Дополнительно) Повторяйте шаги 1–3, чтобы назначить функции другим кнопкам.



# ГЛАВА 5

## Конфигурация

---

В этой главе описаны параметры конфигурации кодирующих устройств видеонаблюдения (видеокодеров) Cisco моделей CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P. Глава содержит следующие разделы:

- [Доступ к параметрам конфигурации, стр. 5–1](#)
- [Окно «Система», стр. 5–2](#)
- [Окно «Безопасность», стр. 5–3](#)
- [Окно «HTTPS», стр. 5–5](#)
- [Окно «SNMP», стр. 5–8](#)
- [Окно «Сеть», стр. 5–9](#)
- [Настройки списка доступа, стр. 5–18](#)
- [Окно «Цифровой вход-выход», стр. 5–20](#)
- [Окно «Аудио и видео», стр. 5–21](#)
- [Окно «Обнаружение движения», стр. 5–28](#)
- [Окно «Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры», стр. 5–30](#)
- [Окно «Управление камерой», стр. 5–30](#)
- [Окно «Структура главной страницы», стр. 5–35](#)
- [Окно «Приложение», стр. 5–37](#)
- [Окно «Системный журнал», стр. 5–45](#)
- [Окно просмотра параметров, стр. 5–46](#)
- [Окно «Обслуживание», стр. 5–47](#)

## Доступ к параметрам конфигурации

Для перехода к конфигурации кодера требуются права администратора. Можно выбрать один из двух режимов отображения параметров конфигурации — основной или расширенный. В расширенном режиме отображаются все возможные параметры конфигурации для моделей кодера CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P, а в основном режиме — часть параметров.

Для перехода к параметрам конфигурации сделайте следующее.

**Процедура**

- 
- Шаг 1** В главном окне видеокодера выберите **Конфигурация**.
- Шаг 2** Для переключения между основным и расширенным режимами выберите **Основной режим/расширенный режим** внизу прямоугольной области слева.
- Шаг 3** Для перехода в то или иное окно с параметрами конфигурации щелкните по названию окна в прямоугольной области слева.
- 

## Окно «Система»

В этом разделе описаны параметры конфигурации, доступные в окне «Система», и содержатся следующие подразделы:

- [Настройки системы, стр. 5–2](#)
- [Настройки времени, стр. 5–2](#)

Сведения о переходе к окну «Система» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации»](#) на стр. 5–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки системы

В [Табл. 5-1](#) описаны настройки системы.

**Табл. 5-1**      *Настройки системы*

Параметр	Описание
Имя хоста	Введите имя кодера. Имя отображается вверху главного окна.
Выключить индикатор	Если вы хотите скрыть, что кодер работает, можно выбрать этот параметр для отключения индикаторов.

## Настройки времени

В [Табл. 5-2](#) описаны настройки времени.

**Табл. 5-2**      *Настройки времени*

Параметр	Описание
Часовой пояс	Этот параметр доступен только в расширенном режиме. Выберите соответствующий часовой пояс в раскрывающемся списке. Сведения о загрузке правил перехода на летнее время в окне «Обслуживание» см. в разделе <a href="#">«Загрузка правил перехода на летнее время»</a> на стр. 5–49.
Сохранять текущие дату и время	Выберите этот вариант для сохранения текущих даты и времени кодера. Внутренние часы реального времени в кодере сохраняют дату и время даже при отключении питания системы.

Табл. 5-2 *Настройки времени (продолжение)*

Параметр	Описание
Синхронизировать с компьютерным временем	Выберите этот параметр, чтобы синхронизировать дату и время кодера с локальным компьютером. Дата и время локального компьютера, доступные только для чтения, отображаются в обновленном виде.
Вручную	Администратор может ввести дату и время вручную. Обратите внимание, что дата и время вводятся в формате [гггг.мм.дд] и [чч:мм:сс].
Автоматически	<p>Протокол NTP автоматически синхронизирует компьютерные часы, периодически отправляя запрос NTP-серверу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTP-сервер — назначьте IP-адрес или доменное имя сервера времени. Если оставить это поле пустым, кодер будет подключаться к серверам времени по умолчанию.</li> <li>• Интервал обновления — выберите этот параметр, чтобы обновлять время при помощи NTP-сервера ежечасно, ежедневно, еженедельно или ежемесячно.</li> </ul>

## Окно «Безопасность»

В этом разделе описаны настройки окна «Безопасность», такие как включение защиты паролем и создание нескольких учетных записей. Раздел содержит следующие подразделы:

- [Настройки пароля пользователя root, стр. 5-3](#)
- [Настройки управления привилегиями, стр. 5-4](#)
- [Управление настройками пользователей, стр. 5-4](#)

Сведения о переходе к окну «Безопасность» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации»](#) на стр. 5-1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки пароля пользователя root

В [Табл. 5-3](#) описаны настройки пароля пользователя root.

Табл. 5-3 *Настройки пароля пользователя root*

Параметр	Описание
Пароль пользователя root	Имя учетной записи администратора — root. Эту учетную запись нельзя удалить. Если вы хотите добавить дополнительные учетные записи в области «Управление пользователями», необходимо сначала задать пароль для учетной записи root. Введите пароль в поле «Пароль пользователя root» и подтвердите его в поле «Подтверждение пароля».

## Настройки управления привилегиями

Этот параметр доступен только в расширенном режиме.

В [Табл. 5-4](#) описаны настройки управления привилегиями.

**Табл. 5-4**      **Настройки управления привилегиями**

Параметр	Описание
Цифровой выход	Выберите, чтобы предоставить пользователям привилегии оператора или наблюдателя для цифрового выхода.
Управление PTZ	Выберите, чтобы предоставить пользователям привилегии оператора или наблюдателя для элементов управления PTZ камеры. Дополнительные сведения о средствах управления PTZ см. в разделе «Область управления камерой.» на <a href="#">стр. 3–2</a> .
Разрешить анонимный просмотр	Если выбрать этот параметр, любой клиент сможет просматривать видеопоток в реальном времени, не вводя идентификатор пользователя и пароль.

## Управление настройками пользователей

Администраторы могут добавить до 20 учетных записей пользователей. Права доступа сортируются по привилегиям пользователей — администратор, оператор и наблюдатель. Только администраторы могут перейти к окну «Конфигурация». Наблюдателям доступно только главное окно для просмотра изображения с камеры.

Можно выполнить следующие задачи по управлению пользователями.

- [Добавление пользователя, стр. 5–4](#)
- [Изменение или удаление учетной записи пользователя, стр. 5–5](#)

### Добавление пользователя

Для добавления пользователя сделайте следующее.

#### Процедура

- 
- Шаг 1** Выберите **Добавить нового пользователя** в поле «Имя существующего пользователя».
  - Шаг 2** Введите имя нового пользователя в поле «Имя пользователя».
  - Шаг 3** Введите пароль нового пользователя в поле «Пароль пользователя». В поле «Подтверждение пароля пользователя» снова введите пароль.
  - Шаг 4** Выберите уровень привилегий для учетной записи нового пользователя в поле «Привилегии».
  - Шаг 5** Нажмите **Добавить** для применения настроек.
-

## Изменение или удаление учетной записи пользователя

Для изменения или удаления учетной записи пользователя сделайте следующее.

### Процедура

- 
- Шаг 1** Выберите учетную запись, которую нужно изменить, в поле «Имя существующего пользователя».
- Шаг 2** Выполните одно из следующих действий.
- Для изменения учетной записи внесите необходимые изменения и нажмите **Обновить**.
  - Для удаления учетной записи нажмите **Удалить**.
- 

## Окно «HTTPS»

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

В данном разделе описано, как включить проверку подлинности и зашифрованный обмен информацией по протоколу SSL. Это повышает уровень безопасности и тем самым обеспечивает защиту при потоковой передаче данных через Интернет. Этот раздел содержит следующие подразделы:

- [Настройки включения HTTPS, стр. 5–5](#)
- [Методы создания и установки сертификата, стр. 5–6](#)
- [Настройки отмены HTTPS, стр. 5–8](#)
- [Удаление подписанного сертификата, стр. 5–8](#)

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки включения HTTPS

Для включения передачи данных по протоколу HTTPS сделайте следующее.

### Перед началом работы

Создайте и установите сертификат. См. [«Методы создания и установки сертификата»](#) на стр. 5–6.

### Процедура

- 
- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Установите флажок **Включить защищенное соединение по HTTPS**.
- Шаг 3** Выберите вариант подключения — **HTTP и HTTPS** или **Только HTTPS**.
- Шаг 4** Установите один из флажков для создания сертификата в разделе «Метод создания и установки сертификата». См. [«Методы создания и установки сертификата»](#) на стр. 5–6.
- Шаг 5** Нажмите **Сохранить**.
-

## Методы создания и установки сертификата

Перед использованием HTTPS для связи с кодером необходимо создать сертификат. Создать и установить сертификат можно тремя способами.

- [Автоматическое создание самозаверенного сертификата, стр. 5–6](#)
- [Создание самозаверенного сертификата вручную, стр. 5–7](#)
- [Создание запроса сертификата и его установка, стр. 5–7](#)

Сведения об удалении сертификатов см. в разделе [«Удаление подписанного сертификата»](#) на стр. 5–8.

### Автоматическое создание самозаверенного сертификата

Для автоматического создания самозаверенного сертификата сделайте следующее.

#### Процедура

- 
- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Выберите переключатель **Создать самозаверенный сертификат автоматически**.
- Шаг 3** В разделе «Включить HTTPS» установите флажок **Включить защищенное соединение по HTTPS** и выберите вариант подключения — **HTTP и HTTPS** или **Только HTTPS**.
- Шаг 4** Чтобы создать сертификат, нажмите на кнопку **Сохранить**.  
Информация о сертификате автоматически отображается внизу окна.
- Шаг 5** (Необязательно) Для просмотра подробных сведений о сертификате выберите **Свойства** (см. [Рис. 5-1](#)).

**Рис. 5-1**      **Информация о сертификате**

Certificate information	
Status:	Active
Country:	US
State or province:	California
Locality:	San Jose
Organization:	Cisco Systems Inc
Organization Unit:	Cisco Systems Inc
Common name:	www.cisco.com
<input type="button" value="Property"/> <input type="button" value="Remove"/>	

- Шаг 6** Нажмите **Домой**, чтобы вернуться в главное окно кодера.
- Шаг 7** В адресной строке измените URL-адрес с `http://` на `https://` и нажмите клавишу **ВВОД** на клавиатуре.  
Могут появиться диалоговые окна с предупреждениями безопасности.
- Шаг 8** Нажмите **ОК** или **Да**, чтобы включить HTTPS.
-

## Создание самозаверенного сертификата вручную

Чтобы создать самозаверенный сертификат вручную, сделайте следующее.

### Процедура

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Выберите переключатель **Создать самозаверенный сертификат вручную**.
- Шаг 3** Нажмите **Создать**, чтобы открыть окно «Создание сертификата».
- Шаг 4** Чтобы создать сертификат, нажмите на кнопку **Сохранить**.  
Информация о сертификате автоматически отображается внизу окна.
- Шаг 5** (Необязательно) Для просмотра подробных сведений о сертификате выберите **Свойства** (см. [Рис. 5-2](#)).

**Рис. 5-2**      **Информация о сертификате**

Status:	Active
Country:	US
State or province:	California
Locality:	San Jose
Organization:	Cisco Systems Inc
Organization Unit:	Cisco Systems Inc
Common name:	www.cisco.com

## Создание запроса сертификата и его установка

Выберите этот вариант, если вы хотите создать сертификат от центра сертификации.

Для создания запроса сертификата и его установки сделайте следующее.

### Процедура

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Выберите переключатель **Создать запрос сертификата и установить его**.
- Шаг 3** Нажмите **Создать**, чтобы открыть окно «Создание сертификата».
- Шаг 4** Чтобы создать сертификат, нажмите на кнопку **Сохранить**.
- Шаг 5** Если появляется всплывающее окно браузера, нажмите на кнопку **ОК**, а затем щелкните в информационной строке сверху окна, чтобы разрешить всплывающие окна.
- Шаг 6** Найдите доверенный центр сертификации, который выдает цифровые сертификаты, и зарегистрируйте кодер.

- Шаг 7** Дождитесь, когда центр сертификации выдаст сертификат SSL. Для поиска выданного сертификата нажмите на кнопку **Обзор**, а затем выберите **Выгрузить**.
- 

## Настройки отмены HTTPS

Для отмены передачи данных по протоколу HTTPS сделайте следующее.

### Процедура

---

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Снимите флажок **Включить защищенное соединение по HTTPS**.
- Шаг 3** Нажмите **Сохранить**.  
Будет открыто диалоговое окно с предупреждением.
- Шаг 4** Нажмите **ОК**, чтобы отключить HTTPS.  
Вы автоматически будете перенаправлены на веб-страницу без HTTPS.
- 

## Удаление подписанного сертификата

Если вы хотите создать и установить другие сертификаты, сначала нужно удалить существующий. Для удаления подписанного сертификата сделайте следующее.

### Процедура

---

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > HTTPS**.
- Шаг 2** Снимите флажок **Включить защищенное соединение по HTTPS**.
- Шаг 3** Нажмите **Сохранить**.
- Шаг 4** Нажмите **Удалить**, чтобы удалить сертификат.
- Шаг 5** Нажмите **ОК**, чтобы подтвердить удаление сертификата.
- 

## Окно «SNMP»

Хотя SNMP отображается в интерфейсе пользователя, этот протокол в настоящее время не поддерживается Cisco.

## Окно «Сеть»

В этом разделе описаны параметры для настройки проводного сетевого соединения кодера в окне «Сеть» и содержатся следующие подразделы:

- [Настройки типа сети, стр. 5–9](#)
- [Настройки IEEE 802.1x, стр. 5–11](#)
- [Настройки HTTP, стр. 5–13](#)
- [Настройки HTTPS, стр. 5–14](#)
- [Настройки двусторонней аудиосвязи, стр. 5–14](#)
- [Настройки FTP, стр. 5–15](#)
- [Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP, стр. 5–15](#)

Сведения о переходе к окну «Сеть» см. в разделе «Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки типа сети

В [Табл. 5-5](#) описаны параметры верхнего уровня, содержащиеся в области «Тип сети».

**Табл. 5-5**      *Настройки типа сети*

Параметр	Описание
Локальная сеть	Выберите этот вариант, если кодер развертывается в локальной сети и к нему будут обращаться локальные компьютеры. По умолчанию для типа сети установлено значение «Локальная сеть». Дополнительные сведения о настройках локальной сети см. в <a href="#">«Настройки локальной сети»</a> на стр. 5–10.
PPPoE	Хотя PPPoE отображается в интерфейсе пользователя, этот протокол в настоящее время не поддерживается Cisco.
Включить IPv6	Хотя параметр «Включить IPv6» отображается в интерфейсе пользователя, этот протокол в настоящее время не поддерживается Cisco.

## Настройки локальной сети

В Табл. 5-6 описаны настройки локальной сети.

**Табл. 5-6** *Настройки локальной сети*

Параметр	Описание
Получать IP-адрес автоматически	Выберите этот вариант, чтобы получать динамический IP-адрес, назначенный DHCP-сервером, при каждом подключении кодера к локальной сети.
Использовать фиксированный IP-адрес	Выберите этот вариант, чтобы вручную назначить статический IP-адрес видеосерверу. Дополнительные сведения об использовании фиксированного IP-адреса см. в разделе « <a href="#">Настройки использования фиксированного IP-адреса</a> » на стр. 5–10.
Включить представление UPnP	Хотя параметр «Включить представление UPnP» отображается в интерфейсе пользователя, в настоящее время он не поддерживается Cisco.
Включить переадресацию портов UPnP	Хотя параметр «Включить переадресацию портов UPnP» отображается в интерфейсе пользователя, в настоящее время он не поддерживается Cisco.



### Примечание.

Если порты по умолчанию уже используются другими устройствами, подключенными к тому же маршрутизатору, кодер выберет другие порты.

## Настройки использования фиксированного IP-адреса

В Табл. 5-7 описаны настройки использования фиксированного IP-адреса.

**Табл. 5-7** *Настройки использования фиксированного IP-адреса*

Параметр	Описание
IP-адрес	Эти сведения предоставляет ваш сетевой администратор.
Маска подсети	Используется для того, чтобы определить, находится ли узел назначения в той же подсети. По умолчанию установлено значение 255.255.255.0. Эти сведения предоставляет ваш сетевой администратор.
Маршрутизатор по умолчанию	Шлюз, используемый для переадресации кадров узлам назначения в другой подсети. При неправильной настройке маршрутизатора передача данных узлам назначения в другой подсети будет невозможна. Эти сведения предоставляет ваш сетевой администратор.
Основной DNS-сервер	Основной сервер доменных имен, который преобразует имена хостов в IP-адреса. Эти сведения предоставляет ваш сетевой администратор.
Дополнительный DNS-сервер	Дополнительный сервер доменных имен, используемый в качестве резервного для основного DNS-сервера.

Табл. 5-7 *Настройки использования фиксированного IP-адреса (продолжение)*

Параметр	Описание
Основной WINS-сервер	Основной WINS-сервер, на котором хранится база данных имен компьютеров и IP-адресов.
Дополнительный WINS-сервер	Дополнительный WINS-сервер, на котором хранится база данных имен компьютеров и IP-адресов.

## Настройка IP-адреса вручную

Выберите этот вариант, чтобы вручную настроить настройки IPv6, если в вашей сетевой среде отсутствуют DHCPv6-сервер и маршрутизаторы с поддержкой объявлений. В [Табл. 5-8](#) описаны сведения, необходимые при выборе этого варианта.

Табл. 5-8 *Настройка IP-адреса вручную*

Параметр	Описание
Длина IP-адреса/ префикса (необязательно)	Введите длину IP-адреса и префикса (необязательно).
Маршрутизатор по умолчанию (необязательно)	Введите адрес маршрутизатора по умолчанию.
Основной DNS-сервер (необязательно)	Введите адрес основного DNS-сервера.

## Настройки IEEE 802.1x

Хотя IEEE 802.1x отображается в интерфейсе пользователя, этот протокол в настоящее время не поддерживается Cisco.

## Настройки качества обслуживания (QoS)

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

Качество обслуживания — это механизм контроля резервирования ресурсов, который гарантирует определенное качество для разных служб в сети. Гарантии качества обслуживания важны, если сетевых ресурсов недостаточно, особенно для потоковой передачи мультимедиа в реальном времени. Например, качество можно определить как поддерживаемый уровень скорости передачи данных, низкой задержки, отсутствия отброшенных пакетов и т. п.

Далее перечислены основные преимущества сети с учетом QoS.

- Возможность приоритизировать трафик и гарантировать определенный уровень производительности при передаче данных.
- Возможность контролировать объем полосы пропускания, который может использовать каждое приложение, и тем самым повысить надежность и устойчивость работы сети.

Для использования QoS в сетевой среде все сетевые коммутаторы и маршрутизаторы должны поддерживать QoS. Видеоустройства в сети также должны поддерживать QoS.

Существуют следующие две модели QoS:

- CoS (модель VLAN 802.1p), стр. 5–12
- QoS/DSCP (модель DiffServ), стр. 5–12

## CoS (модель VLAN 802.1p)

IEEE 802.1p определяет модель QoS на уровне 2 OSI (уровне канала данных) под названием CoS (класс обслуживания). К заголовку MAC-адреса VLAN добавляется трехбитовое значение, указывающее приоритет от 0 до 7 (существует восемь различных классов обслуживания). Приоритет устанавливается на сетевых коммутаторах, которые затем используют разные методы организации очереди для переадресации пакетов.

В Табл. 5-9 описаны настройки, которые требуются при выборе модели CoS.

**Табл. 5-9**      **Настройки CoS**

Параметр	Описание
Идентификатор VLAN	Введите идентификатор VLAN коммутатора (от 0 до 4095).
Изображение с камеры	Выберите приоритет для приложения просмотра изображения с камеры (от 0 до 7).
Аудиотрансляция	Выберите приоритет для звука при просмотре изображения с камеры (от 0 до 7).
Событие/сигнал	Выберите приоритет для приложения события/сигнала (от 0 до 7).
Управление	Выберите приоритет для приложения управления (от 0 до 7).

Если назначить видео наивысший приоритет, коммутатор будет сначала обрабатывать видеопакеты.



### Примечание.

Учтите следующие факторы.

- Если неправильно настроить CoS, возможны сбои при просмотре веб-страниц.
- Технологии CoS не гарантируют уровень обслуживания с точки зрения пропускной способности и времени доставки пакетов, они работают по принципу лучшего из возможного. Пользователи могут рассматривать CoS как приблизительное управление трафиком, а QoS — как точное управление трафиком.
- Хотя механизм CoS легко управлять, он недостаточно масштабируется и не обеспечивает полные гарантии, поскольку основан на протоколе уровня 2.

## QoS/DSCP (модель DiffServ)

DSCP-ECN определяет QoS на уровне 3 (сетевом уровне). Модель дифференцированных услуг (DiffServ) основана на маркировке пакетов и организации очереди маршрутизатора. Маркировка выполняется путем добавления к IP-заголовку поля, называемого DSCP (Differentiated Services Codepoint — кодовая точка дифференцированных услуг). Это шестибитовое поле, обеспечивающее 64 разных идентификатора класса. Оно указывает, как должен переадресовываться данный пакет (режим продвижения на транзитном участке — Per Hop Behavior (PHB)). PHB определяет конкретный уровень обслуживания с точки зрения пропускной

способности, теории очередей и принятия решений об отбрасывании пакетов. Маршрутизаторы на каждом сетевом узле классифицируют пакеты согласно их значению DSCP и определенным образом подготавливают их к переадресации, например определяют, какой объем полосы пропускания нужно зарезервировать для этого.

В [Табл. 5-10](#) описаны настройки, которые требуются при выборе модели QoS/DSCP.

**Табл. 5-10**      **Настройки QoS/DSCP**

Параметр	Описание
Изображение с камеры	Введите значение DSCP для приложения просмотра изображения с камеры.
Аудиотрансляция	Введите значение DSCP для приложения аудиотрансляции.
Событие/сигнал	Введите значение DSCP для приложения события/сигнала.
Управление	Введите значение DSCP для приложения управления.

## Настройки HTTP

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

Чтобы использовать проверку подлинности по протоколу HTTP, необходимо задать пароль для кодера. См. «Окно «Безопасность»» на [стр. 5–3](#).

В [Табл. 5-11](#) описаны настройки HTTP.

**Табл. 5-11**      **Настройки HTTP**

Параметр	Описание
Проверка подлинности	В зависимости от ваших требований к безопасности сети кодер поддерживает два типа настроек безопасности для передачи данных по протоколу HTTP: обычная и дайджест-проверка подлинности. Если выбрана обычная проверка подлинности, пароль передается в виде простого текста и существует потенциальный риск его перехвата. Если выбрана дайджест-проверка подлинности, пользовательские учетные данные зашифровываются по алгоритму MD5, что обеспечивает более надежную защиту от несанкционированного доступа.
Порт HTTP/ дополнительный порт HTTP	По умолчанию для порта HTTP задан номер 80, а для дополнительного порта HTTP — 8080. Для этих портов можно также назначить другие номера от 1025 до 65535. Если порты неправильно назначены, то отображаются предупреждающие сообщения.  И порт HTTP, и дополнительный порт HTTP можно использовать для доступа к кодеру по локальной сети. Например, когда для порта HTTP задан номер 80, а для дополнительного порта HTTP — 8080, IP-адрес кодера может быть следующим:  <code>http://192.168.4.160</code> или <code>http://192.168.4.160:8080</code>

Табл. 5-11 Настройки HTTP (продолжение)

Параметр	Описание
Имя доступа	Введите имена доступа для каналов от 1 до 4/8. Модель кодера CIVS-SENC-4P поддерживает четыре канала для просмотра изображения с камеры, а модель CIVS-SENC-8P — восемь каналов. Каждый канал позволяет просматривать только один поток. Имя доступа используется для того, чтобы отличить источник потока. Для управления качеством видео связанных потоков выберите <b>Конфигурация &gt; Аудио и видео &gt; Настройки видео</b> .

## Настройки HTTPS

По умолчанию для порта HTTPS задан номер 443. Для этого порта можно также назначить другой номер от 1025 до 65535.

## Настройки двусторонней аудиосвязи

По умолчанию для порта двусторонней аудиосвязи задан номер 5060. Для этого порта можно также назначить другой номер от 1025 до 65535.

Кодер поддерживает двустороннюю аудиосвязь, так что операторы могут одновременно передавать и получать аудиопоток. Используя встроенный или внешний микрофон и внешний динамик, можно общаться с людьми рядом с кодером.



### Примечание.

Поскольку в режиме JPEG на клиент передается только серия изображений в формате JPEG, чтобы включить функцию двусторонней аудиосвязи, необходимо задать для режима видео «MPEG-4» в окне «Настройки аудио и видео», а для параметра мультимедиа «Видео и аудио» в окне «Настройки клиента». См. [«Клиентские настройки» на стр. 4–1](#) и [«Окно «Аудио и видео»» на стр. 5–21](#).

В [Табл. 5-12](#) описаны кнопки управления двусторонней аудиосвязью, доступные в главном окне кодера.

Табл. 5-12 Кнопки управления двусторонней аудиосвязью

Кнопка	Описание
	Разговор — при нажатии этой кнопки включается передача звука кодеру. Чтобы завершить передачу, снова нажмите на кнопку  .
	Трансляция — нажмите на эту кнопку для включения трансляции.
	Громкость микрофона — нажмите на эту кнопку для регулировки громкости микрофона.
	Без звука — нажмите на эту кнопку, чтобы выключить звук.

## Настройки FTP

FTP-сервер позволяет пользователю сохранять видеозаписи. По умолчанию для порта FTP задан номер 21. Для этого порта можно также назначить другой номер от 1025 до 65535.

## Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP

Чтобы использовать проверку подлинности для потоковой передачи по протоколу RTSP, необходимо задать пароль для кодера. Дополнительные сведения о настройке пароля см. в разделе «Окно «Безопасность»» на стр. 5–3.

В Табл. 5-13 описаны настройки потоковой передачи по протоколу RTSP.

**Табл. 5-13**      *Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP*

Параметр	Описание
Проверка подлинности	<p>В зависимости от ваших требований к безопасности сети кодер поддерживает три типа настроек безопасности для потоковой передачи по протоколу RTSP: «Отключить», «Обычная» и «Дайджест».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отключить — при выборе этого варианта пароль не требуется.</li> <li>Обычная — пароль передается в виде простого текста, но существует потенциальный риск его перехвата.</li> <li>Дайджест — пользовательские учетные данные шифруются по алгоритму MD5, что снижает риск несанкционированного доступа.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Чтобы обеспечить защищенный доступ к видеопотоку, рекомендуется использовать обычную проверку подлинности.</p> <p>В Табл. 5-14 указана доступность потоковой передачи по протоколу RTSP для трех режимов проверки подлинности.</p>
Имя доступа для канала 1–4/8.	<p>Модель кодера CIVS-SENC-4P поддерживает четыре канала для просмотра изображения с камеры, а модель CIVS-SENC-8P — восемь каналов. Каждый канал позволяет просматривать только один поток. Имя доступа используется для того, чтобы отличить источник потока.</p>
Порт RTSP	<p>RTSP (протокол потоковой передачи в режиме реального времени) управляет потоковой передачей мультимедиа. По умолчанию для порта задан номер 554. Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535.</p>
Порт RTP для видео	<p>RTP (протокол передачи данных в реальном времени) используется для передачи видео- и аудиоданных на клиенты. По умолчанию номер порта RTP для видео — 5556.</p> <p>Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535, но номер порта RTP должен быть четным числом.</p>

Табл. 5-13 *Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP (продолжение)*

Параметр	Описание
Порт RTSP для видео	<p>RTSP (протокол управления передачей в реальном времени) позволяет кодеру передавать данные, контролируя объем интернет-трафика. По умолчанию номер порта RTSP для видео — 5557.</p> <p>Номер порта RTSP равен номеру порта RTP плюс один, так что это всегда нечетное число. При изменении порта RTP порт RTSP меняется соответствующим образом.</p>
Порт RTP для аудио	<p>RTP (протокол передачи данных в реальном времени) используется для передачи видео- и аудиоданных на клиенты. По умолчанию номер порта RTP для аудио — 5558.</p> <p>Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535, но номер порта RTP должен быть четным числом.</p>
Порт RTSP для аудио	<p>RTSP (протокол управления передачей в реальном времени) позволяет кодеру передавать данные, контролируя объем интернет-трафика. По умолчанию номер порта RTSP для аудио — 5559.</p> <p>Номер порта RTSP равен номеру порта RTP плюс один, так что это всегда нечетное число. При изменении порта RTP порт RTSP меняется соответствующим образом.</p>
Настройки многоадресной передачи для канала 1–4/8	<p>Для отображения подробных сведений о конфигурации нажимайте элементы верхнего уровня.</p> <p>При одноадресной передаче видео поток передается по двухточечной линии. При многоадресной передаче поток передается на групповой адрес, и несколько клиентов могут одновременно получить его, запросив копию с группового адреса. Таким образом, использование многоадресной передачи обеспечивает эффективную экономию полосы пропускания интернет-подключения.</p> <p>В <a href="#">Табл. 5-15</a> описаны поля параметров многоадресной передачи.</p>

Табл. 5-14 *Доступность потоковой передачи по протоколу RTSP*

Параметр	Quick Time Player	Real Player
Отключить	O	O
Обычная	O	O
Дайджест	O	X

Табл. 5-15 *Настройки многоадресной передачи*

Параметр	Описание
Всегда использовать многоадресную передачу	Выберите этот вариант, чтобы включить многоадресную передачу для канала.
Адрес многоадресной группы	Введите адрес группы многоадресной передачи.

Табл. 5-15 Настройки многоадресной передачи (продолжение)

Параметр	Описание
Порт многоадресной передачи видео	Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535.
Порт многоадресной передачи видео по протоколу RTSP	Порт многоадресной передачи видео по протоколу RTSP. Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535. Номер порта RTSP равен номеру порта RTP плюс один, так что это всегда нечетное число. При изменении порта RTP порт RTSP меняется соответствующим образом.
Порт многоадресной передачи аудио	Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535.
Порт многоадресной передачи аудио по протоколу RTSP	Порт многоадресной передачи аудио по протоколу RTSP. Этот номер порта можно изменить на значение от 1025 до 65535. Номер порта RTSP равен номеру порта RTP плюс один, так что это всегда нечетное число. При изменении порта RTP порт RTSP меняется соответствующим образом.
TTL при многоадресной передаче [1–255]	TTL (Time To Live — срок жизни) при многоадресной передаче — это значение, которое указывает маршрутизатору интервал, в течение которого возможна переадресация пакета.

## Использование проигрывателя RTSP для доступа к кодеру

Если вы хотите использовать проигрыватель RTSP для доступа к кодеру, то должны установить режим видео MPEG-4 и запросить передачу данных потока при помощи следующей команды URL-адреса RTSP:

```
rtsp://ip-address:rtsp-port/access-name-for-stream1~channel-1~4/8
```

В приведенном ниже примере показано, как запросить передачу данных потока, если для имени доступа для потока 1 задано live.sdp.

### Процедура

- 
- Шаг 1** Откройте проигрыватель RTSP.
- Шаг 2** Выберите **Файл > Открыть URL**.  
Будет открыто диалоговое окно URL-адреса.
- Шаг 3** Введите команду URL-адреса в текстовое поле в следующем формате:  
**rtsp://ip-address:rtsp-port/access-name-for-stream1~channel-1~4/8**  
Например: **rtsp://192.168.5.151:554/live.sdp**
- Шаг 4** Нажмите **ОК**.  
Изображение с камеры будет воспроизводиться в проигрывателе.
-

## Настройки списка доступа

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

В этом разделе описаны параметры конфигурации, доступные в окне «Список доступа», включая контроль доступа путем проверки IP-адреса компьютера-клиента. Раздел содержит следующие подразделы:

- [Общие настройки списка доступа, стр. 5–18](#)
- [Настройки типа фильтра, стр. 5–19](#)
- [Фильтр, стр. 5–19](#)
- [IP-адрес администратора, стр. 5–20](#)

Сведения о переходе к окну «Список доступа» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1](#).

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Общие настройки списка доступа

В [Табл. 5-16](#) описаны общие настройки списка доступа.

**Табл. 5-16**      *Общие настройки*

Параметр	Описание
Максимальное число одновременных подключений для потоковой передачи	Изображение с камеры могут просматривать одновременно от одного до десяти клиентов (включая поток 1 и поток 2). По умолчанию установлено значение 10. Если изменить значение и нажать «Сохранить», все текущие подключения разрываются и автоматически предпринимается попытка восстановить канал связи (в Internet Explorer или Quick Time Player).
Просмотреть информацию	Нажмите на эту кнопку для отображения окна состояния подключений со списком текущих подключений. Дополнительные сведения о подключении для текущей потоковой передачи см. в <a href="#">«Информация о подключении для текущей потоковой передачи» на стр. 5–18</a> .
Включить фильтрацию списка доступа	Установите этот флажок и нажмите <b>Сохранить</b> , чтобы включить функцию фильтрации списка доступа.

## Информация о подключении для текущей потоковой передачи

В [Табл. 5-17](#) описаны компоненты окна «Состояние подключений».

**Табл. 5-17**      *Информация о состоянии подключений*

Параметр	Описание
IP-адрес	Текущие подключения к кодеру.
Истекшее время	Продолжительность присутствия клиента на веб-странице.

Табл. 5-17 Информация о состоянии подключений (продолжение)

Параметр	Описание
Идентификатор пользователя	<p>Если администратор установил пароль для веб-страницы, то для просмотра изображения с камеры потребуется ввести имя пользователя и пароль. Имя пользователя для клиента отображается в столбце «Идентификатор пользователя». Если администратор разрешает клиентам получать доступ к веб-странице без ввода имени пользователя и пароля, то столбец «Идентификатор пользователя» остается пустым.</p> <p>Просматривать изображение с камеры без ввода имени пользователя и пароля можно в следующих случаях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Администратор не задал пароль пользователя root. Дополнительные сведения о настройке пароля пользователя root и управлении учетными записями пользователей см. в разделе <a href="#">«Окно «Безопасность»»</a> на стр. 5–3.</li> <li>Администратор задал пароль пользователя root, а для проверки подлинности RTSP задал значение «Отключить». Дополнительные сведения о проверке подлинности RTSP см. в разделе <a href="#">«Настройки потоковой передачи по протоколу RTSP»</a> на стр. 5–15.</li> <li>Администратор задал пароль пользователя root, но разрешил анонимный просмотр. Дополнительные сведения о разрешении анонимного просмотра см. в разделе <a href="#">«Окно «Безопасность»»</a> на стр. 5–3.</li> </ul>
Обновить	Нажмите на эту кнопку, чтобы обновить все текущие подключения.
Добавить в список отклонения	Можно выбрать элементы списка «Состояние подключений» и добавить их в список отклонения для отклонения доступа. Эти подключения разрываются только временно, и автоматически предпринимается попытка восстановить канал связи (в Internet Explorer или Quick Time Player). Если вы хотите включить список отклонения, установите флажок <b>Включить фильтрацию списка доступа</b> (см. <a href="#">Табл. 5-16</a> ) и нажмите <b>Сохранить</b> в области «Общие настройки».
Отключить	Чтобы разорвать текущее подключение, выберите его и нажмите <b>Отключить</b> . Эти подключения разрываются только временно, и автоматически предпринимается попытка восстановить канал связи (в Internet Explorer или Quick Time Player).

## Настройки типа фильтра

Выберите в качестве типа фильтра **Разрешить** или **Отклонить**. Если выбрать тип фильтра «Разрешить», к сетевой камере получают доступ только те клиенты, IP-адреса которых есть в списке доступа. Если выбрать тип фильтра «Отклонить», те клиенты, IP-адреса которых есть в списке доступа, не получают доступ к сетевой камере, а остальные клиенты получают.

## Фильтр

Выбрав тип фильтра, можно добавить правило в список доступа. Чтобы добавить правило фильтра в список разрешения/отклонения, сделайте следующее.

### Процедура

---

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Список доступа**.
- Шаг 2** Нажмите **Добавить** в области «Фильтр».
- Шаг 3** В раскрывающемся списке «Правило» выберите один из следующих типов правил.
- **Единственный**. Затем укажите IP-адрес, который нужно добавить в список разрешения/отклонения, в поле «IP-адрес».
  - **Сеть**. Затем добавьте адрес и маску сети в поля «Адрес сети» и «Маска сети».
  - **Диапазон**. Затем добавьте два IP-адреса, определяющие начало и конец диапазона IP-адресов.
- Шаг 4** Нажмите **ОК**.
- 

## IP-адрес администратора

Установите флажок **Всегда разрешать IP-адресу доступ к этому устройству** и введите IP-адрес, которому нужно предоставить доступ.

## Окно «Цифровой вход-выход»

В этом разделе описан порядок настройки цифровых входов и выходов и содержатся следующие подразделы:

- [Настройки цифрового входа, стр. 5–20](#)
- [Настройки цифрового выхода, стр. 5–20](#)

Сведения о переходе к окну «Цифровой вход-выход» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации»](#) на стр. 5–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки цифрового входа

Чтобы определить обычное состояние для цифрового входа, можно выбрать «Высокий» или «Низкий». Кодер показывает текущее состояние.

## Настройки цифрового выхода

Чтобы определить обычное состояние для цифрового выхода, можно выбрать «С заземлением» или «Открытый». Кодер показывает, активирован ли триггер.

## Окно «Аудио и видео»

В этом разделе описано, как настроить настройки аудио и видео для кодера в окне «Аудио и видео», и содержатся следующие подразделы:

- [Общая информация о настройках аудио и видео, стр. 5–21](#)
- [Настройки видео, стр. 5–21](#)
- [Настройки аудио, стр. 5–27](#)

Сведения о переходе к окну «Аудио и видео» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1](#).

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Общая информация о настройках аудио и видео

Нажмите **Обзор** вверху окна «Аудио и видео» для просмотра всех текущих настроек потока для каждого канала. См. раздел [Рис. 5-3](#).

**Рис. 5-3**      *Настройки потока для канала*

✦ Overview:

Channel	Stream	Codec	Modulation	Frame size	Maximum frame rate	Intra frame period	Bitrate/Quality
1	1	H264	NTSC	QCIF- >176x120	1	1 S	Good
2	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good
3	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good
4	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good
5	1	MJPEG	NTSC	D1	20	N/A	Good
6	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good
7	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good
8	1	H264	NTSC	4CIF	20	1 S	Good

## Настройки видео

Можно выбрать один из каналов 1–4 или 8. Выберите один канал в раскрывающемся списке «Канал». Затем можно выбрать настройки видео для этого канала в разделе под раскрывающимся списком. В [Табл. 5-18](#) описаны настройки видео.

Табл. 5-18 Настройки видео

Параметр	Описание
Проверить частоту кадров	Выберите этот параметр для отображения текущей доступной частоты кадров для всех размеров кадров. См. <a href="#">«Доступная частота кадров» на стр. 5–27</a> .
Название видео	Введенное название отображается в строке заголовка.
Цвет	Выберите для отображения цветного или черно-белого видео.
Ориентация видео	Выберите <b>Перевернуть</b> (вертикальное отражение изображения с камеры) или <b>Зеркальное отражение</b> (горизонтальное отражение изображения видеотрансляции). Выберите оба варианта, если связанное устройство установлено в перевернутом положении (например, на потолке), чтобы скорректировать ориентацию изображения.
Накладывать название и метку времени на видео и на снимок	Если этот параметр выбран, на изображение накладывается название видео и время.
Включить кэширование потока с временным сдвигом	Этот компонент доступен только в расширенном режиме. Выберите этот компонент, чтобы включить на кодере кэширование потока с временным сдвигом. Видео будет храниться во встроенной памяти видеосервера в течение некоторого времени в зависимости от размера кэш-памяти каждого кодера. Когда происходит событие, программные средства записи могут запросить с камеры кэшированный поток с временным сдвигом, что позволяет пользователю извлечь видеоданные, предшествующие событию.
Настройки изображения	Этот компонент доступен только в расширенном режиме. См. <a href="#">«Настройки изображения» на стр. 5–22</a> .
Маска конфиденциальности	Этот компонент доступен только в расширенном режиме. См. <a href="#">«Маска конфиденциальности» на стр. 5–23</a> .
Настройки качества видео для потока 1	Этот компонент доступен только в расширенном режиме. См. <a href="#">«Настройки качества видео для потока 1» на стр. 5–24</a> .
Настройки качества видео для потока 2	Этот компонент доступен только в расширенном режиме и только в модели кодера CIVS-SENC-4P. См. <a href="#">«Настройки качества видео для потока 1» на стр. 5–24</a> .

## Настройки изображения

Выберите **Настройки изображения**, чтобы открыть окно «Настройки изображения». В этом окне можно настроить баланс белого, яркость, насыщенность, контрастность и резкость изображения. Перед настройкой параметров видео необходимо выбрать канал, к которому будут применяться настройки, в раскрывающемся списке «Канал».

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

В [Табл. 5-19](#) описаны параметры, доступные в окне «Настройки изображения».

Табл. 5-19 *Настройки изображения*

Параметр	Описание
Яркость	Чтобы отрегулировать уровень яркости изображения, перетащите ползунок вправо (+) для увеличения эффекта или влево (–) для уменьшения эффекта.
Насыщенность	Чтобы отрегулировать уровень насыщенности изображения, перетащите ползунок вправо (+) для увеличения эффекта или влево (–) для уменьшения эффекта.
Контрастность	Чтобы отрегулировать уровень контрастности изображения, перетащите ползунок вправо (+) для увеличения эффекта или влево (–) для уменьшения эффекта.
Резкость	Чтобы отрегулировать уровень резкости изображения, перетащите ползунок вправо (+) для увеличения эффекта или влево (–) для уменьшения эффекта.
Смещение по оси X	Отрегулируйте горизонтальное положение изображения.
Смещение по оси Y	Отрегулируйте вертикальное положение изображения.
Включить устранение чересстрочной развертки	Установите этот флажок, чтобы включить устранение чересстрочной развертки, и в раскрывающемся списке «Режим» выберите <b>Адаптивный</b> или <b>Смешанный</b> . В адаптивном режиме достигается наилучшее качество изображения. В смешанном режиме качество изображения лучше, чем когда функция устранения чересстрочной развертки не используется вовсе.
Включить усиление контуров	Установите этот флажок, чтобы включить усиление контуров, и при помощи ползунка отрегулируйте интенсивность.
Включить подавление шумов	Установите этот флажок, чтобы включить подавление шумов. Можно также выбрать подавление гауссова шума, импульсного шума или гауссова и импульсного шумов в раскрывающемся списке «Подавление шумов». При помощи ползунка отрегулируйте интенсивность.
Восстановить	Нажмите для восстановления параметров по умолчанию.

**Примечание.**

При применении настроек «Включить устранение чересстрочной развертки», «Включить усиление контуров» и «Включить подавление шумов» ко всем каналам одновременно потребляется большой объем вычислительных ресурсов.

## Маска конфиденциальности

Можно добавить окно маскирования к видеоканалу, чтобы блокировать особые зоны из соображений конфиденциальности.

Для добавления маски конфиденциальности сделайте следующее.

### Процедура

- Шаг 1** Выберите параметр **Маска конфиденциальности**, чтобы открыть окно настроек маски конфиденциальности.

- Шаг 2** Выберите канал в раскрывающемся списке «Канал».
- Шаг 3** Нажмите **Создать** для добавления нового окна.
- Шаг 4** При помощи мыши задайте размер и положение окна маскирования. По размеру (высоте и ширине) это окно должно быть как минимум вдвое больше объекта, который нужно закрыть.
- Шаг 5** Щелкните в поле **Имя окна** и введите имя окна.
- Шаг 6** Чтобы сохранить настройки, нажмите **Сохранить**.
- Шаг 7** Установите флажок **Включить маску конфиденциальности**, чтобы включить эту функцию.

**Примечание.**

Учтите следующие факторы.

- На одном и том же экране можно настроить до пяти окон маски конфиденциальности.
- Чтобы удалить окно маски конфиденциальности, нажмите на кнопку **x** в правом верхнем углу окна.

## Настройки качества видео для потока 1

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

Модель кодера CIVS-SENC-4P позволяет настроить настройки качества видео для потоков 1 и 2.

Модель CIVS-SENC-8P позволяет настроить настройки качества видео только для потока 1.

Сведения о доступной частоте кадров см. в разделе «Доступная частота кадров» на стр. 5–27.

В [Табл. 5-20](#) описаны настройки качества видео для потока 1. Те же настройки применяются к потоку 2 в модели кодера CIVS-SENC-4P.

**Табл. 5-20**      **Настройки качества видео для потока 1 (и 2)**

Параметр	Описание
Включить коррекцию соотношения сторон	<p>По умолчанию размер окна видео меняется в соответствии с выбранной структурой окна изображения с камеры. Однако размер кадра может быть искажен. Если выбрать параметр «Включить коррекцию соотношения сторон», окно видео устанавливает тот же размер кадра, что и у окна предварительного просмотра. Эта функция по умолчанию отключена.</p> <p>Обратите внимание на следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коррекция соотношения сторон не поддерживает QCIF.</li> <li>• Когда коррекция соотношения сторон применяется, размер кадра для D1 устанавливается равным 640 x 480.</li> </ul>
MPEG-4	<p>Если выбран режим MPEG-4, видеопоток передается по протоколу RTSP. В <a href="#">Табл. 5-21</a> описаны параметры, которые можно настроить для управления производительностью передачи видео.</p>

Табл. 5-20 Настройки качества видео для потока 1 (и 2) (продолжение)

Параметр	Описание
H.264	Если выбран режим H.264, видеопоток передается по протоколу RTSP. В Табл. 5-21 описаны параметры, которые можно настроить для управления производительностью передачи видео.
JPEG	Если выбран режим JPEG, кодер непрерывно отправляет на клиент изображения в формате JPEG, создавая эффект движения, как на киноленте. Каждое отдельно переданное изображение JPEG имеет одно и то же гарантированное качество, но за счет переменного использования полосы пропускания. Поскольку содержимое мультимедиа представляет собой комбинацию изображений JPEG, аудиоданные не передаются на клиент. В Табл. 5-22 описаны параметры, которые можно настроить для управления производительностью передачи видео.

Табл. 5-21 Настройки MPEG-4 и H.264

Параметр	Описание
Размер кадра	Можно настроить разное разрешение видео для разных устройств просмотра. Например, для просмотра с мобильных телефонов можно задать меньший размер кадра и более низкую скорость передачи, а для подключения через браузеры — наоборот. Чем больше размер кадра, тем выше потребление пропускной способности. Доступны следующие значения разрешения: QCIF, CIF, 4CIF и D1.
Максимальная частота кадров	Максимальная частота обновления кадров в секунду. Чем больше частота кадров, тем выше качество видео. Можно также выбрать «Настроить» и ввести значение вручную. При выборе более высокого разрешения частота кадров уменьшается.
Периодичность I-кадров	Определяет частоту I-кадров. Чем короче период, тем больше вероятность получить видео лучшего качества, но за счет более высокого потребления полосы пропускания сети. Выберите одно из следующих значений для периодичности I-кадров: 1/4 секунды, 1/2 секунды, 1 секунда, 2 секунды, 3 секунды и 4 секунды.

Табл. 5-21 Настройки MPEG-4 и H.264 (продолжение)

Параметр	Описание
Качество видео	<p>При съемке сложной сцены обычно создается файл большего размера, поэтому для передачи данных требуется более высокая пропускная способность.</p> <p>Если выбрана постоянная скорость передачи данных, потребление пропускной способности фиксировано на выбранном уровне. В результате качество видео будет непостоянным. Доступны следующие значения скорости передачи: 20 Кбит/с, 30 Кбит/с, 40 Кбит/с, 50 Кбит/с, 64 Кбит/с, 128 Кбит/с, 256 Кбит/с, 512 Кбит/с, 768 Кбит/с, 1 Мбит/с, 2 Мбит/с, 3 Мбит/с и 4 Мбит/с. Можно также выбрать «Настроить» и ввести значение вручную.</p> <p>Если выбрано фиксированное качество, все кадры передаются с одинаковым качеством и, следовательно, использование пропускной способности непредсказуемо. Качество видео можно отрегулировать до следующих уровней: «Среднее», «Стандартное», «Хорошее», «Детализированное» и «Отличное». Можно также выбрать «Настроить» и вручную отрегулировать качество при помощи ползунка. Для достижения лучшего качества видео передвиньте ползунок вправо.</p>

Табл. 5-22 Настройки JPEG

Параметр	Описание
Размер кадра	Можно настроить разное разрешение видео для разных устройств просмотра. Например, для просмотра с мобильных телефонов можно задать меньший размер кадра и более низкую скорость передачи, а для подключения через браузеры — наоборот. Чем больше размер кадра, тем выше потребление пропускной способности. Доступны следующие значения разрешения: QCIF, CIF, 4CIF и D1.
Максимальная частота кадров	Максимальная частота обновления кадров в секунду. Чем больше частота кадров, тем выше качество видео. Можно также выбрать «Настроить» и ввести значение вручную. При выборе более высокого разрешения частота кадров уменьшается.
Качество видео	Качество видео можно отрегулировать до следующих уровней: «Среднее», «Стандартное», «Хорошее», «Детализированное» и «Отличное». Можно также выбрать «Настроить» и ввести значение вручную.

**Примечание.**

Учтите следующие факторы.

- Качество видео и фиксированное качество определяются частотой сжатия, поэтому чем ниже значение, тем выше качество.
- Преобразование видео высокого качества может значительно увеличить загрузку центрального процессора и привести к прерыванию потоковой передачи или потере видеосигнала во время съемки сложной сцены. В этом случае рекомендуется настроить более низкое разрешение видео или уменьшить частоту кадров, чтобы получить плавное видео.

## Доступная частота кадров

Установите флажок **Проверить частоту кадров** вверху окна «Аудио и видео» для отображения текущих доступных значений частоты кадров (FPS). В разделе «Доступная частота кадров» содержатся сведения о неиспользуемой возможности кодирования с доступной частотой кадров для разных размеров кадров. См. раздел [Рис. 5-4](#).

**Рис. 5-4** Доступная частота кадров

Video quality settings for stream 1:

Enable aspect ratio correction  
 MPEG-4:  
 H.264:

Frame size:   
 Maximum frame rate:   
 Intra frame period:   
 Video quality:

Constant bit rate:   
 Fixed quality:   
 JPEG:

Available FPS	
D1:	24 FPS
4CIF:	28 FPS
CIF:	112 FPS
QCIF:	448 FPS

Встроенный однокристалльный микропроцессор (SoC) имеет ограниченные возможности кодирования, так что можно задать качество видео в соответствии с доступной частотой кадров. В связи с ограниченными возможностями кодирования максимальная частота кадров, поддерживаемая для разрешения 4CIF в кодеке H.264 или MPEG-4, равна 24 кадра/с, когда используются все каналы и к ним применена эта настройка. Если полная частота кадров превышает возможности кодирования, то во всплывающем окне отображается предупреждение «Частота кадров не гарантирована». Частота кадров, которой невозможно достичь для каждого потока, выделена красным в раскрывающемся списке «Максимальная частота кадров».

## Настройки аудио

В [Табл. 5-23](#) описаны настройки аудио.

**Табл. 5-23** Настройки аудио

Параметр	Описание
Отключение звука	Выберите этот параметр, чтобы отключить передачу аудиопотока с кодера на все клиенты. Обратите внимание, что в режиме отключения звука аудиоданные не передаются, даже если передача аудио включена в окне «Настройки клиента». В этом случае отображается сообщение.
Микрофонный вход	Выберите усиление внутреннего аудиовхода в соответствии с внешними условиями. Отрегулируйте усиление в диапазоне от +9 дБ (максимальная чувствительность) до -12 дБ (минимальная чувствительность).

Табл. 5-23 Настройки аудио (продолжение)

Параметр	Описание
Режим G.711	Режим G.711 также обеспечивает хорошее качество звука и требует скорости передачи около 64 Кбит/с. Выберите режим PCMU (импульсно-кодовая модуляция по $\mu$ -функции) или режим PCMA (импульсно-кодовая модуляция по A-функции).
Сохранить	Выберите каналы, к которым нужно применить настройки звука, в раскрывающемся списке. Можно выбрать «Текущий канал», «Все каналы», «Текущий канал и канал 2» и т. д. Нажмите <b>Сохранить</b> , чтобы применить настройки.

## Окно «Обнаружение движения»

В этом разделе описано, как настроить кодер для включения обнаружения движения при помощи соответствующих окон. Для каждого канала можно настроить три окна обнаружения движения. Сведения о принципах обнаружения движения см. в разделе [«Принципы обнаружения движения» на стр. 5–29](#).

Для включения обнаружения движения сделайте следующее.

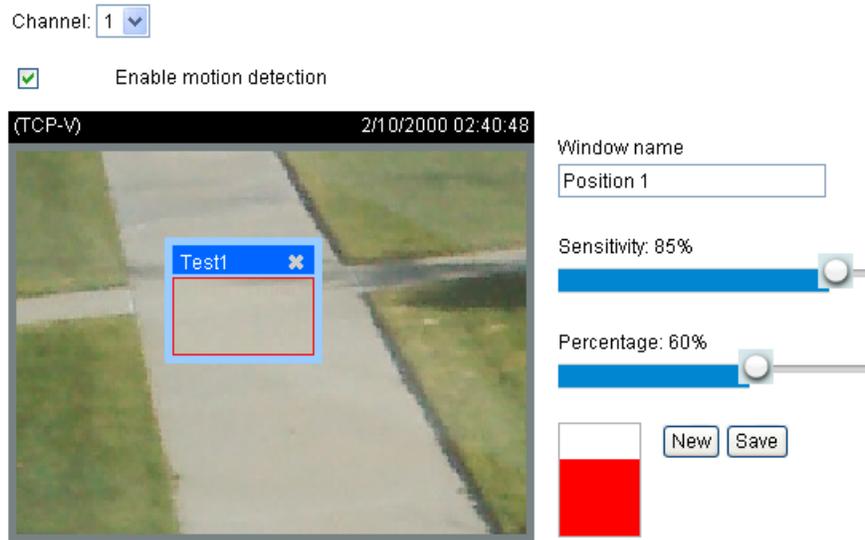
### Процедура

- 
- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Обнаружение движения**.
  - Шаг 2** Выберите канал в раскрывающемся списке «Канал».
  - Шаг 3** Нажмите **Создать**, чтобы добавить новое окно обнаружения движения.
  - Шаг 4** Щелкните в поле «Имя окна» и введите имя для окна обнаружения движения.
  - Шаг 5** Чтобы переместить окно, щелкните по нему и перетащите в нужное место.
  - Шаг 6** Для изменения размера окна щелкните по любому его краю и перетащите его.
  - Шаг 7** Чтобы удалить окно, нажмите на кнопку **X** в его правом верхнем углу.
  - Шаг 8** Чтобы определить чувствительность к движущимся объектам и коэффициент заполнения для всех «сигнальных» пикселей, передвиньте ползунки **Чувствительность** и **Процент**.
  - Шаг 9** Нажмите **Сохранить**, чтобы применить настройки.
  - Шаг 10** Установите флажок **Включить обнаружение движения**, чтобы включить эту функцию.
- 

Индикатор процента повышается или понижается в зависимости от разницы между последовательными изображениями. Когда сетевая камера обнаруживает движение и считается, что оно превышает определенный порог, красная полоса поднимается. При этом вокруг окна обнаружения движения появляется красная рамка. См. раздел [Рис. 5-5](#).

Фотографии или видеозаписи могут быть мгновенно захвачены и отправлены на удаленный сервер (по электронной почте или FTP), если использовать эту функцию как источник запуска. Дополнительные сведения о настройке события см. в разделе [«Окно «Приложение»» на стр. 5–37](#).

Рис. 5-5 Окно «Обнаружение движения»



Зеленая полоса указывает, что, хотя движение обнаружено, событие не возникло, поскольку различия между изображениями ниже определенного порога.

Окно обнаружения движения также отображается в окне «Настройки событий». Чтобы задать событие-триггер, выберите **Применение > Настройки событий > Триггер**. См. «[Настройки событий](#)» на стр. 5–38.

## Принципы обнаружения движения

Существует два параметра обнаружения движения: чувствительность и процент. Чувствительность — это значение, определяющее чувствительность к движущимся объектам, а процент — отношение «сигнальных» пикселей к общему числу пикселей в окне обнаружения движения.

Движение определяется различиями в пикселях между последовательными кадрами в пределах области окна обнаружения движения. Различия в пикселях между двумя кадрами сначала сопоставляются с уровнем чувствительности. При более высоких уровнях чувствительности обнаруживается незначительное движение, а при более низких уровнях слабое движение игнорируется. Например, когда чувствительность установлена на уровне 85 %, сетевая камера определяет как «сигнальные» даже те пиксели, которые лишь слегка изменились. См. раздел [Рис. 5-5](#).

Например, если процент установлен равным 60 % и 85 % пикселей определены как «сигнальные», то считается, что обнаруженное движение превышает заданный порог, вокруг окна обнаружения движения появляется красная рамка и может возникнуть событие.

В тех случаях, когда требуется высокий уровень безопасности, рекомендуется использовать более высокие значения чувствительности и более низкие значения процента.

## Окно «Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры»

В данном разделе описано, как настроить обнаружение несанкционированного вскрытия камеры. В этом случае камера может обнаруживать такие инциденты, как переадресация, блокирование, расфокусировка и даже закрашивание распылением.

Чтобы настроить обнаружение несанкционированного вскрытия камеры, сделайте следующее.

### Процедура

---

- Шаг 1** Установите флажок **Включить** для любого канала.
- Шаг 2** Введите продолжительность события-триггера (от 10 с до 10 мин).  
Сигнал тревоги срабатывает, только когда показатель несанкционированного вскрытия (разница между текущим кадром и ранее сохраненным фоном) превышает пороговое значение.
- Шаг 3** Выберите **Применение > Настройки событий > Триггер** и задайте для источника события «Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры» значение «Вкл.». См. [«Настройки событий» на стр. 5–38](#).
- Шаг 4** Нажмите **Сохранить**.
- 

## Окно «Управление камерой»

В этом разделе описано, как управлять поворотом, наклоном и зумом сетевой камеры путем подключения к PTZ-драйверу или PTZ-камере по интерфейсу RS-485. Раздел содержит следующие подразделы:

- [Настройки RS-485, стр. 5–31](#)
- [Настройки патрулирования камеры, стр. 5–33](#)
- [Настройки индивидуальной настройки, стр. 5–32](#)

Сведения о переходе к окну «Управление камерой» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1](#).

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки RS-485

В Табл. 5-24 описаны настройки RS-485.

**Табл. 5-24**      **Настройки RS-485**

Параметр	Описание
Отключить	Выберите этот параметр, чтобы отключить функцию управления камерой.
PTZ-камера	Выберите этот параметр для включения функций PTZ. Чтобы использовать эту возможность, сначала подключите сетевую камеру к PTZ-драйверу или PTZ-камере по интерфейсу RS-485. В Табл. 5-25 описаны настройки для настройки PTZ-драйвера и порта RS-485.
Прозрачный туннель HTTP	Если вы хотите использовать собственное устройство RS-485, то можете создать прозрачный туннель HTTP при помощи команд универсального асинхронного приемопередатчика (УАПП). Команды УАПП передаются по туннелю HTTP, созданному между устройством RS-485 и связанной камерой. В Табл. 5-26 описаны настройки прозрачного туннеля HTTP.

**Табл. 5-25**      **Настройки PTZ-камеры**

Параметр	Описание
PTZ-драйвер	Выберите PTZ-драйвер в раскрывающемся списке.
Скорость передачи	Выберите нужную скорость передачи в бодах.
Биты данных	Выберите нужный уровень битов данных.
Стоповые биты	Выберите нужный уровень стоповых битов.
Бит четности	Выберите нужный уровень бита четности.

**Табл. 5-26**      **Настройки прозрачного туннеля HTTP**

Параметр	Описание
Скорость передачи	Выберите нужную скорость передачи в бодах.
Биты данных	Выберите нужный уровень битов данных.
Стоповые биты	Выберите нужный уровень стоповых битов.
Бит четности	Выберите нужный уровень бита четности.

## Идентификационные настройки камеры

Доступны следующие пять PTZ-драйверов:

- DynaDome/SmartDOME
- Lilin PIH-7x00
- Протокол Pelco D

- Протокол Pelco P
- Протокол Samsung scc643

**Примечание.**

В настоящее время Cisco поддерживает только протокол Pelco D.

Если ваша PTZ-камера не поддерживает ни один из вышеперечисленных PTZ-драйверов, выберите **Особая камера** в раскрывающемся списке «PTZ-драйвер» (см. Табл. 5-25). Для определения идентификатора камеры, PTZ-драйвера и настроек портов см. руководство пользователя вашей PTZ-камеры. Идентификатор камеры требуется для управления несколькими камерами. Когда вы нажимаете кнопку «Сохранить» для включения этой функции, в главном окне отображается панель управления камерой.

## Настройки индивидуальной настройки

Этот раздел содержит следующие подразделы:

- [Настройка предустановленных положений камеры, стр. 5–32](#)
- [Настройки патрулирования камеры, стр. 5–33](#)
- [Настройка пользовательских команд, стр. 5–34](#)

## Настройка предустановленных положений камеры

Если выбрать в качестве PTZ-драйвера DynaDome/SmartDOME, Lilin PIN-7x00, протокол Pelco D, протокол Pelco P или протокол Samsung scc643 и нажать кнопку «Сохранить», внизу окна управления камерой активируется кнопка «Предустановленное положение». Эта кнопка открывает окно «Предустановленные положения», где можно настроить до 20 положений камеры.

Для настройки предустановленного положения сделайте следующее.

### Процедура

**Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Управление камерой**.

**Шаг 2** Выберите переключатель **PTZ-камера** в области настроек RS-485 и затем выберите одно из следующих значений в раскрывающемся списке «PTZ-драйвер»:

- **DynaDome/SmartDome**
- **Lilin PIN-7x00**
- **Протокол Pelco D**
- **Протокол Pelco P**
- **Протокол Samsung scc643**

**Примечание.**

В настоящее время Cisco поддерживает только протокол Pelco D.

**Шаг 3** Нажмите на кнопку **Предустановленное положение** внизу окна.

**Шаг 4** В диалоговом окне «Предустановленные положения» выберите канал в раскрывающемся списке «Канал».

- Шаг 5** Используйте кнопки в правой части диалогового окна, чтобы отрегулировать положение области съемки. По умолчанию в качестве начального установлено центральное положение.
- Функции управления те же, что и на панели управления главным окном. См. [«Область управления камерой.» на стр. 3–2.](#)
- Шаг 6** Щелкните в поле **Имя** и введите имя для предустановленного положения. Максимальная длина имени равна 40 символам.
- Шаг 7** Нажмите **Добавить** для применения настроек.
- Предустановленные положения отображаются в списке «Пользовательские предустановленные положения».
- Шаг 8** Для добавления дополнительных предустановленных положений повторите шаги 6 и 7.
- Шаг 9** Для настройки текущего положения камеры в качестве начального выберите **Задать текущее положение в качестве исходного**. Чтобы восстановить начальное положение по умолчанию, нажмите на кнопку **Восстановить начальное положение по умолчанию**.
- Шаг 10** Выберите предустановленные положения и нажмите **Сохранить** для применения настроек.
- Сохраненные предустановленные положения будут доступны в раскрывающемся списке «Перейти к» в главном окне. См. раздел [«Общая информация о главном окне» на стр. 3–1.](#)
- Шаг 11** Чтобы удалить предустановленное положение из списка, выберите его и нажмите **Удалить**.

## Настройки патрулирования камеры

Можно выбрать предустановленные положения, которые будет патрулировать сетевая камера. Чтобы настроить расписание патрулирования, сделайте следующее.

### Процедура

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Управление камерой**.
- Шаг 2** Если вы не настроили предустановленные положения камеры, см. раздел [«Настройки индивидуальной настройки» на стр. 5–32.](#)
- Шаг 3** Нажмите на кнопку **Предустановленное положение**.
- Шаг 4** Выберите предустановленные положения, которые нужно патрулировать, в списке «Пользовательские предустановленные положения» и нажмите на кнопку .
- Выбранные предустановленные положения отобразятся в списке «Положения для патрулирования».
- Шаг 5** В списке «Положения для патрулирования» задайте продолжительность задержки камеры (в секундах) в каждом предустановленном положении во время автоматического патрулирования.
- Шаг 6** (Необязательно) Чтобы удалить предустановленное положение из списка «Положения для патрулирования», выберите его и нажмите **Удалить**.
- Шаг 7** Чтобы настроить порядок патрулирования для предустановленных положений, выберите каждое положение в отдельности и используйте кнопки со стрелками вверх и вниз под списком «Положения для патрулирования» для соответствующего перемещения каждого положения.
- Шаг 8** Чтобы применить настройки патрулирования, установите флажки рядом с положениями для патрулирования, которые нужно сохранить, и нажмите **Сохранить**.

- Шаг 9** Чтобы применить расписание патрулирования, перейдите в главное окно и нажмите на кнопку **Патрулирование**.

## Настройка пользовательских команд

Если особая камера выбрана в качестве PTZ-драйвера (см. Табл. 5-25), кнопка «Предустановленное положение» в окне «Управление камерой» и панель управления PTZ в главном окне будут неактивны. В этом случае необходимо настроить командные кнопки для управления PTZ-камерой.

Чтобы настроить пользовательские команды для сетевой камеры, сделайте следующее.

### Процедура

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Управление камерой**.

- Шаг 2** Выберите переключатель **PTZ-камера** в области настроек RS-485 и затем выберите **Особая камера** в раскрывающемся списке «PTZ-драйвер».



#### Примечание.

Можно также настроить пользовательские команды для любых предустановленных PTZ-драйверов. Для всех PTZ-драйверов можно настроить в общей сложности пять дополнительных командных кнопок.

- Шаг 3** Выберите **Пользовательская команда** внизу окна.

Будет открыто диалоговое окно «Пользовательская команда».

- Шаг 4** Введите в нем имя кнопки и команду PTZ.

Команды, которые можно ввести в поля «Настройки управления» и «Пользовательская команда», см. в руководстве пользователя PTZ-камеры.



#### Примечание.

Учтите следующие факторы.

- Если в качестве PTZ-драйвера выбрано DynaDome/SmartDOME, Lilin PIH-7x00 или протокол Pelco D, раздел «Настройки управления» не отображается. В настоящее время Cisco поддерживает только протокол Pelco D.
- Для всех PTZ-драйверов можно настроить в общей сложности пять дополнительных командных кнопок.

- Шаг 5** Нажмите **Сохранить**, чтобы закрыть диалоговое окно «Пользовательская команда».

- Шаг 6** Нажмите **Сохранить**, чтобы применить настройки.

Настроенные командные кнопки отображаются в главном окне, под окном просмотра изображения с камеры.

# Окно «Структура главной страницы»

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

В этом разделе объясняется, как настроить собственную структуру главного окна, и содержатся следующие подразделы:

- [Область предварительного просмотра, стр. 5–35](#)
- [Настроенная кнопка, стр. 5–35](#)
- [Варианты темы, стр. 5–35](#)

Сведения о том, как открыть окно «Структура главной страницы» см. в разделе [«Доступ к параметрам конфигурации»](#) на стр. 5–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Область предварительного просмотра

Область предварительного просмотра позволяет просмотреть настройки структуры главного окна. Можно вручную выбрать цвета фона и шрифта в разделе «Варианты темы» (см. [«Варианты темы»](#) на стр. 5–35), и обновленные настройки автоматически будут отображены в области предварительного просмотра.

## Настроенная кнопка

Чтобы отображать кнопки ручного триггера в главном окне, установите флажок **Показывать ручной триггер**. Чтобы скрыть эту функцию, снимите флажок **Показывать ручной триггер**. См. [«Область ручного триггера»](#) на стр. 3–2.

## Варианты темы

Вы можете выбрать один из следующих вариантов для индивидуальной настройки главного окна.

- [Использовать предустановленную тему, стр. 5–35](#)
- [Индивидуальные настройки, стр. 5–36](#)

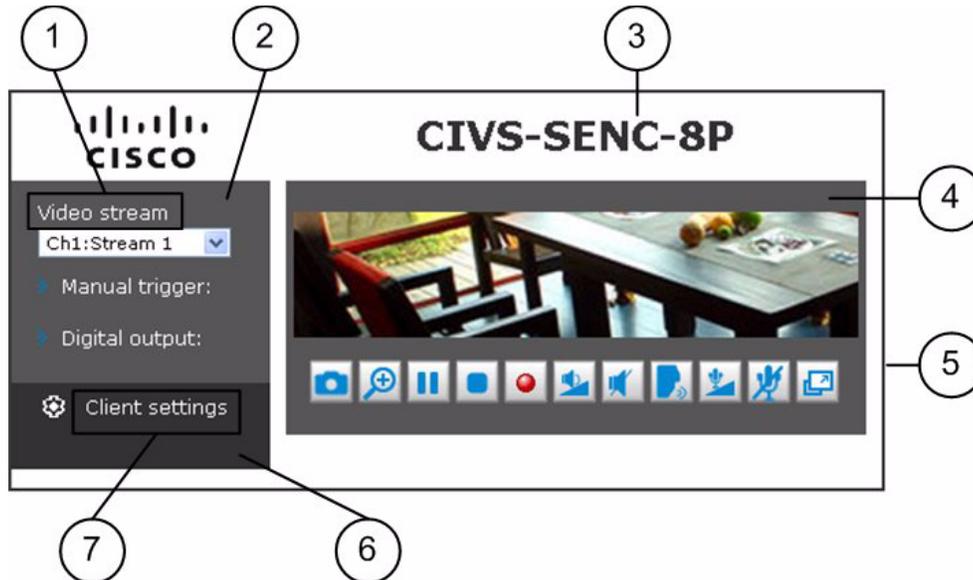
## Использовать предустановленную тему

Можно изменить цветовую схему главного окна, выбрав одну из трех предустановленных тем, указанных в окне «Темы» в разделе «Варианты темы». Новая выбранная цветовая схема отображается в области предварительного просмотра. Нажмите **Сохранить** для применения настроек.

## Индивидуальные настройки

На [Рис. 5-6](#) показаны области главного окна, которые можно настроить в разделе «Варианты темы».

**Рис. 5-6** Настраиваемые элементы главного окна

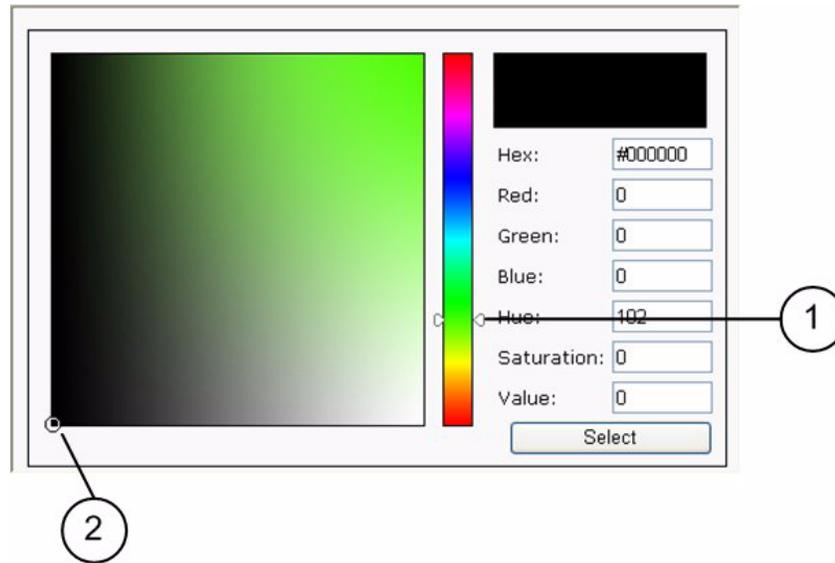


1	Цвет шрифта.	5	Цвет рамки.
2	Цвет фона области управления.	6	Цвет фона области конфигурации.
3	Цвет шрифта названия видео.	7	Цвет шрифта области конфигурации.
4	Цвет фона области видео.		

Для индивидуальной настройки главного окна сделайте следующее.

- Шаг 1** Выберите **Конфигурация > Структура главной страницы**.
- Шаг 2** Нажмите **Пользовательская** в окне «Темы» раздела «Варианты темы».
- Шаг 3** В области цвета щелкните по полю, соответствующему элементу, цвет которого нужно изменить. Будет открыто окно палитры.
- Шаг 4** Перетащите ползунок для выбора нужного цвета. См. раздел [Рис. 5-7](#).
- Шаг 5** Перетащите указатель цвета в области цвета, чтобы точнее выбрать цвет.

Рис. 5-7 Окно палитры



1	Ползунок
2	Указатель цвета

Новый цвет отображается в области предварительного просмотра.

**Шаг 6** Нажмите **Выбрать**.

**Шаг 7** Нажмите **Сохранить** для применения настроек.

## Окно «Приложение»

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

В этом разделе описано, как настроить кодер для реагирования на определенные события. Событие может быть вызвано множеством причин, таких как обнаружение движения или внешние устройства цифрового входа. Можно задать тип действия, которое должно выполняться при возникновении определенного события. Кодер можно настроить для отправки снимков или видеозаписей на ваш адрес электронной почты или FTP-сайт. Этот раздел содержит следующие подразделы:

- [Настройки событий, стр. 5–38](#)
- [Окно записи, стр. 5–45](#)

Сведения о переходе к окну «Приложение» см. в [«Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1](#).

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Настройки событий

В области «Настройки событий» нажмите **Добавить**, чтобы открыть окно «Настройки событий». В этом окне можно настроить общие настройки события (см. Табл. 5-27), а также следующие три важных элемента события:

- Триггер события, стр. 5–38
- Расписание событий, стр. 5–39
- Действие при возникновении события, стр. 5–39

Можно настроить до трех настроек событий.

**Табл. 5-27** Общие настройки событий

Параметр	Описание
Название события	Введите имя параметра события.
Включить это событие	Выберите этот вариант, чтобы включить параметр события.
Приоритет	Выберите значение («Высокий», «Обычный» или «Низкий») в раскрывающемся списке, чтобы определить относительную важность этого события. События с более высоким приоритетом обрабатываются в первую очередь.
Обнаруживать следующее событие через $n$ с	Где $n$ — количество секунд. Введите период в секундах, на который следует приостановить обнаружение движения после того, как движение обнаружено.

## Триггер события

Триггер события — это сигнал, определяющий, когда запускать кодер. Можно также настроить источник запуска для использования механизма обнаружения движения, встроенного в кодер или внешние устройства цифрового входа.

В Табл. 5-28 описаны источники запуска, которые можно выбрать в раскрывающемся списке «Источник».

**Табл. 5-28** Настройки триггера

Параметр	Описание
Видеообнаружение движения	При выборе этого варианта используется встроенный механизм обнаружения движения в качестве источника запуска. Чтобы включить эту функцию, необходимо сначала настроить окно «Обнаружение движения». См. «Окно «Обнаружение движения»» на стр. 5–28.
Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры	При выборе этого варианта кодер запускается, когда обнаруживается несанкционированное вскрытие камеры. Чтобы включить эту функцию, необходимо сначала настроить обнаружение несанкционированного вскрытия камеры. См. «Окно «Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры»» на стр. 5–30.
Потеря видеосигнала	При выборе этого варианта кодер запускается в случае потери переданных файлов мультимедиа. Установите флажки рядом с каналами, для которых необходимо включить источник запуска.

Табл. 5-28 Настройки триггера (продолжение)

Параметр	Описание
Возобновление видео	Этот параметр запускает видеокодер в момент начала передачи видеофайлов с камеры.
Периодически	Этот параметр позволяет периодически запускать видеокодер раз в несколько минут. Введите количество минут в поле <b>Запускать каждые n минут</b> . Максимальная продолжительность — 999 минут.
Цифровой вход	Этот параметр позволяет видеокодеру использовать внешние устройства цифрового входа в качестве источника сигнала запуска. В зависимости от условий применения доступно широкое разнообразие устройств цифрового входа, с помощью которых можно определять изменения температуры, вибраций, звука, света и т. д.
Загрузка системы	Этот параметр запускает видеокодер после отключения питания от видеокодера.
Уведомление о записи	Эта функция доступна только на видеокодерах модели CIVS-SENC-4P. Этот параметр позволяет запустить видеокодер, когда закончится место на диске или если при записи начинают перезаписываться старые данные.
Ручной триггер	Этот параметр позволяет пользователю вручную включать триггеры событий в главном окне. Необходимо настроить от одного до трех событий, чтобы использовать эту функцию.

## Расписание событий

Настройки расписания событий позволяют установить периодичность, с которой может происходить событие. Табл. 5-29 содержит описание настроек расписания событий.

Табл. 5-29 Настройки расписания событий

Параметр	Описание
Дни недели	Выберите дни недели, в которые может произойти событие.
Время	Установить расписание записи. Можно выбрать Всегда или указать определенный отрезок времени в 24-часовом формате.

## Действие при возникновении события

Действие при возникновении события выполняется видеокодером при активации сигнала триггера. Табл. 5-30 содержит описание настроек действия при возникновении события.

Табл. 5-30 Настройки действия при возникновении события

Параметр	Описание
Запускать цифровой выход	<p>Где <math>n</math> — количество секунд. Установите флажок около необходимого номера цифрового выхода, чтобы включать подключенное внешнее устройство цифрового выхода при активации сигнала триггера. Введите следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Продолжительность (в секундах) — укажите продолжительность (в секундах) интервала триггера.</li> <li>• Задержка перед триггером (в секундах) — укажите продолжительность (в секундах) задержки перед срабатыванием триггера после того, как обнаружено событие.</li> </ul>
Переместить в предустановленное положение	<p>Выберите этот параметр, чтобы переместить сетевую камеру в предустановленное положение при активации сигнала триггера. Необходимо сначала задать предустановленные положения. Нажмите <b>Предустановленные положения</b>, чтобы добавить предустановленные положения для каждого канала, где каждый канал представляет сетевую камеру. Подробные сведения о предустановленных положениях см. в разделе <a href="#">«Настройка предустановленных положений камер»</a> на стр. 5–32.</p>
Сервер	<p>Чтобы установить для события записанное видео или снимок, необходимо настроить настройки сервера, чтобы указать видеокодеру предпринимаемое действие (например, назначение отправки медиафайлов) при активации сигнала триггера. Чтобы настроить настройки сервера, щелкните <b>Сервер</b>. Подробные сведения о настройке параметров сервера см. в разделе <a href="#">«Настройки сервера»</a> на стр. 5–41.</p>
Медиаданные	<p>Чтобы установить для события записанное видео или снимок, необходимо настроить настройки медиаданных, чтобы указать видеокодеру предпринимаемое действие при активации сигнала триггера. Чтобы настроить настройки медиаданных, щелкните <b>Медиаданные</b>. Подробные сведения о настройке параметров медиаданных см. в разделе <a href="#">«Настройки медиаданных»</a> на стр. 5–43.</p>

После завершения настройки настроек событий нажмите **Сохранить**, чтобы активировать эти настройки. Нажмите **Заккрыть**, чтобы закрыть окно «Настройки событий». Новые настройки события, настройки сервера и/или медиаданных отображаются в окне «Приложение».

После настройки сервера или типов медиаданных для события можно продолжить настройку и выбрать другие серверы и типы медиаданных для события. См. [«Выбор сервера и типа медиаданных для события»](#) на стр. 5–45.



Совет

Если у вас есть SD-карта, нажмите на кнопку **Проверка SD-карты**, чтобы проверить ее работу. Камера отобразит сообщение об успешной проверке или об ошибке. Чтобы использовать SD-карту как локальное хранилище, необходимо отформатировать ее перед использованием.

## Управление настройками событий в окне «Приложение»

Если параметр «Статус события» включен, то сразу после запуска события в результате обнаружения движения видеокодер автоматически отправляет снимки по адресу электронной почты.

В окне «Приложение» можно выполнить следующие действия.

- Чтобы отключить триггер события, выберите событие в раскрывающемся списке в области настроек событий и нажмите **Вкл.**, чтобы отключить его.
- Чтобы навсегда удалить триггер события, выберите событие в раскрывающемся списке в области «Настройки событий» и нажмите **Удалить**.
- Чтобы удалить параметр сервера из списка, выберите сервер по имени в раскрывающемся списке в области настроек сервера и нажмите **Удалить**. Учтите, что параметр сервера удалить невозможно, если он используется в событии.
- Чтобы удалить параметр медиаданных из списка, выберите данные по имени в раскрывающемся списке в области настроек медиаданных и нажмите **Удалить**. Учтите, что параметр медиаданных удалить невозможно, если он используется в событии.

## Настройки сервера

В окне настроек сервера можно указать, следует ли передавать уведомления при активации сигнала запуска. Чтобы открыть окно настроек сервера, выполните следующую процедуру.

### Процедура

- Шаг 1** Нажмите **Конфигурация > Приложение**.
- Шаг 2** Нажмите **Добавить** в области настроек сервера.
- Шаг 3** Выберите один из пунктов в столбце **Сервер** в нижней части окна «Настройки событий».
- Шаг 4** Введите имя сервера в поле «Имя сервера».
- Шаг 5** Можно настроить любое количество серверов следующих типов:
  - Эл. почта, стр. 5–42
  - FTP, стр. 5–42
  - НТТР, стр. 5–43
  - Сетевое хранилище, стр. 5–43

Когда настройка завершена, новые настройки сервера автоматически отобразятся в окне «Настройки событий».



### Примечание.

По умолчанию папка сервера получает название по дате и времени в следующем формате: %Г%M%D%Ч. Где %Г%M%D%Ч соответственно год/месяц/день/час. Если оставить имя папки по умолчанию, сохраненные медиафайлы автоматически сортируются по папкам, в именах которых указываются даты и часы. Можно также настроить имена этих папок.

## Эл. почта

Выберите этот параметр, чтобы передавать медиафайлы по электронной почте при активации сигнала триггера. Табл. 5-31 содержит описание настроек электронной почты.

**Табл. 5-31**      **Настройки эл. почты**

Параметр	Описание
Адрес эл. почты отправителя	Электронный адрес отправителя.
Адрес эл. почты получателя	Электронный адрес получателя.
Адрес сервера	Доменное имя или IP-адрес почтового сервера.
Имя пользователя	Имя пользователя электронной почты, если требуется.
Пароль	Пароль от ящика электронной почты, если требуется.
Порт сервера	Порт почтового сервера, по умолчанию используется 25. Можно вручную указать другой порт.
Для этого сервера требуется защищенное соединение (SSL)	Укажите, требуется ли для SMTP-сервера защищенное соединение (SSL).

Чтобы проверить правильность настройки параметров электронной почты, нажмите **Проверка**. Результат отображается во всплывающем окне. Если проверка завершена успешно, вы также получите электронное письмо с результатами.

Нажмите **Сохранить**, чтобы применить настройки, а затем **Заккрыть**.

## FTP

Выберите этот параметр, чтобы передавать медиафайлы на FTP-сервер при активации сигнала триггера. Табл. 5-32 содержит описание настроек FTP.

**Табл. 5-32**      **Настройки FTP**

Параметр	Описание
Адрес сервера	Доменное имя или IP-адрес FTP-сервера.
Порт сервера	Порт FTP-сервера, по умолчанию используется 21. Для этого порта можно также назначить другой номер от 1025 до 65535.
Имя пользователя	Имя пользователя учетной записи FTP.
Пароль	Пароль учетной записи FTP.
Имя FTP-папки	Папка, в которой будут храниться медиафайлы. Если папки с таким именем не существует, видеокодер создаст ее на FTP-сервере.
Пассивный режим	Большинство межсетевых экранов не принимают новые подключения, инициированные по внешним запросам. Если FTP-сервер поддерживает пассивный режим, выберите этот параметр, чтобы включить пассивный режим FTP и разрешить передачу данных через межсетевой экран.

Чтобы проверить правильность настройки параметров FTP, нажмите **Проверка**. Результат отображается во всплывающем окне. Если проверка завершена успешно, на FTP-сервере будет создан текстовый файл.

Нажмите **Сохранить**, чтобы активировать настройки, а затем **Заккрыть**.

## HTTP

Выберите этот параметр, чтобы передавать медиафайлы по электронной почте при активации сигнала триггера. В [Табл. 5-33](#) описаны настройки HTTP.

**Табл. 5-33**      **Настройки HTTP**

Параметр	Описание
URL	URL-адрес HTTP-сервера.
Имя пользователя	Имя пользователя, если требуется.
Пароль	Пароль, если требуется.

Чтобы проверить правильность настройки параметров HTTP, нажмите **Проверка**. Результат отображается во всплывающем окне. Если проверка завершена успешно, на HTTP-сервере будет создан текстовый файл.

Нажмите **Сохранить**, чтобы активировать настройки, а затем **Заккрыть**.

## Сетевое хранилище

Сетевое хранилище отображается в интерфейсе пользователя, но не поддерживается Cisco в настоящий момент.

## Настройки медиаданных

В окне настроек медиаданных можно указать тип медиаданных, передаваемых при активации сигнала запуска. Чтобы открыть окно настроек медиаданных, выполните следующую процедуру.

### Процедура

- 
- Шаг 1** Нажмите **Конфигурация > Приложение**.
- Шаг 2** Нажмите **Добавить** в области настроек сервера.
- Шаг 3** Нажмите **Медиаданные** в нижней части окна «Настройки событий».
- Шаг 4** Введите имя параметра данных в поле «Имя медиафайла».
- Шаг 5** Можно настроить любое количество параметров для следующих типов медиаданных:
- [Снимок, стр. 5-44](#)
  - [Видеозапись, стр. 5-44](#)
  - [Системный журнал, стр. 5-45](#)
-

## Снимок

Выберите этот параметр, чтобы передавать снимки при активации сигнала триггера. Табл. 5-34 содержит описание настроек снимка.

Табл. 5-34 Настройки снимков

Параметр	Описание
Канал	Выберите канал, с которого будут создаваться снимки.
Поток	Выберите канал, с которого будут создаваться снимки.
Отправлять $n$ изображений до события [0-7]	Где $n$ — количество изображений, снятых до события. Укажите количество снимков, которые будут сделаны до активации сигнала триггера. Можно сделать до семи снимков, которые будут временно храниться в буфере видеокодера.
Отправлять $n$ изображений после события [0-7]	Где $n$ — количество кадров, снятых после события. Укажите количество снимков, которые будут сделаны после активации сигнала триггера. Можно записать до семи кадров.  Например, если оба параметра имеют значение 7, после активации сигнала триггера будет произведено всего 15 кадров.
Префикс имени файла	Текст, присоединяемый в начале имени файлов.
Добавить дату и время в конец имени файла	Выберите этот параметр, чтобы добавлять дату и время в конец имени файлов.

Нажмите **Сохранить**, чтобы активировать настройки, а затем **Заккрыть**.

## Видеозапись

Выберите этот параметр, чтобы передавать видеозаписи при активации сигнала триггера. Табл. 5-35 содержит описание настроек видеозаписи.

Табл. 5-35 Настройки видеозаписи

Параметр	Описание
Канал	Источник видеосигнала. Исходный видеопоток идентичен имеющемуся потоку в кэше со сдвигом по времени. Подробнее о кэшировании со сдвигом по времени см. в разделе «Настройки видео» на стр. 5–21.
Запись до события	Введите количество, чтобы определить отрезок времени для записи перед активацией сигнала триггера. Можно временно сохранить до 9 секунд видео в буфере видеокодера.
Максимальная продолжительность	Укажите максимальную продолжительность записи в секундах. Видеокодер может записать до 10 секунд.  Например, если запись до события установлена на 5 с, а максимальная продолжительность записи — 10 с, видеокодер продолжает запись после активации сигнала триггера в течение 4 с.
Максимальный размер файла	Укажите максимально допустимый размер файла.
Префикс имени файла	Введите текст, присоединяемый в начале имени файлов.

Нажмите **Сохранить**, чтобы активировать настройки, а затем **Заккрыть**.

## Системный журнал

Выберите этот параметр, чтобы передавать данные в системный журнал при активации сигнала триггера. Нажмите **Сохранить**, чтобы активировать настройки, а затем **Заккрыть**.

## Выбор сервера и типа медиаданных для события

Далее можно переходить к выбору сервера и типа медиаданных для события. Чтобы выбрать сервер и тип медиаданных, выполните следующую процедуру.

### Процедура

- 
- Шаг 1** Нажмите **Конфигурация > Приложение**.
  - Шаг 2** Нажмите **Добавить** в области настроек сервера.
  - Шаг 3** Выберите один из пунктов в столбце «Сервер» в нижней части окна «Настройки событий». Например, можно выбрать варианты «Сетевое хранилище», «Эл. почта», «FTP» или «HTTP». Подробные сведения о вариантах серверов см. в разделе [«Настройки сервера» на стр. 5–41](#).
  - Шаг 4** Выберите тип медиаданных из списка, связанного с выбранным сервером в окне «Настройки событий». Подробные сведения о типах медиаданных см. в разделе [«Настройки медиаданных» на стр. 5–43](#).
  - Шаг 5** (Необязательно) Если необходимо, чтобы система автоматически создавала папки по датам и времени, установите флажок **Разрешить пользовательскую папку**.
  - Шаг 6** Нажмите **Сохранить**, чтобы применить настройки.
- 

## Окно записи

Запись отображается в интерфейсе пользователя, но не поддерживается Cisco в настоящий момент.

## Окно локального хранилища

Локальное хранилище отображается в интерфейсе пользователя, но не поддерживается Cisco в настоящий момент.

## Окно «Системный журнал»

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

В этом разделе описывается настройка видеокодера на отправку системного журнала на удаленный сервер для резервного копирования.

Видеокодер создает следующие журналы:

- [Удаленный журнал, стр. 5–46](#)
- [Текущий журнал, стр. 5–46](#)

Сведения о доступе к окну «Системный журнал» см. в разделе «Доступ к параметрам конфигурации» на стр. 5–1.

Изменив настройки в этом окне, не забудьте нажать кнопку **Сохранить**.

## Удаленный журнал

Можно настроить видеокодер на отправку системного журнала на удаленный сервер для резервного копирования.

Перед использованием этой функции рекомендуется установить средство записи журнала для регистрации сообщений системного журнала видеокодера. Пример средства записи журнала приведен на веб-сайте Kiwi Syslog Daemon:

<http://www.kiwisyslog.com/kiwi-syslog-daemon-overview/>.

Чтобы настроить удаленный журнал, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Нажмите **Конфигурация > Системный журнал**.
  - Шаг 2** В текстовом поле IP-адреса введите IP-адрес удаленного сервера.
  - Шаг 3** В текстовом поле порта введите номер порта удаленного сервера.
  - Шаг 4** Нажмите **Включить удаленный журнал**, а затем **Заккрыть**.
- 

## Текущий журнал

В области текущего журнала отображается системный журнал в хронологическом порядке. Системный журнал хранится в буфере видеокодера и перезаписывается по достижении определенного предела.

## Окно просмотра параметров

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

Окно просмотра параметров содержит перечень параметров всей системы в алфавитном порядке. При обращении в центр технической поддержки у вас могут запросить информацию, приведенную в этом окне.

## Окно «Обслуживание»

В этом разделе описывается восстановление заводских настроек видеосервера, обновление микропрограммного обеспечения и др., а также рассматриваются следующие темы.

- [Перезагрузка видеокодера, стр. 5–47](#)
- [Восстановление видеокодера, стр. 5–47](#)
- [Экспорт и загрузка файлов, стр. 5–48](#)
- [Обновление микропрограммного обеспечения, стр. 5–50](#)

## Перезагрузка видеокодера

Чтобы перезагрузить видеокодер, выполните следующую процедуру.

### Процедура

**Шаг 1** Нажмите **Обслуживание > Перезагрузка**.

В процессе перезагрузки отображается соответствующее сообщение. После перезагрузки в браузере будет открыто окно «Изображение с камеры».

**Шаг 2** Если после перезагрузки не удалось установить подключение, вручную введите IP-адрес видеокодера в адресную строку, чтобы восстановить подключение. Информацию об определении IP-адреса видеокодера см. в разделе [«Определение IP-адреса кодировщика» на стр. 2–1](#).

## Восстановление видеокодера

Чтобы восстановить заводские настройки кодировщика, выполните следующую процедуру.

### Процедура

**Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.

**Шаг 2** (Необязательно) В области восстановления можно указать, следует ли сохранить следующие настройки (см. [Табл. 5-36](#)).

**Табл. 5-36** Восстановление настроек

Параметр	Описание
Тип сети	Выберите этот параметр, чтобы сохранить настройки типа сети. Подробные сведения о настройках типа сети см. в разделе <a href="#">«Настройки типа сети» на стр. 5–9</a> .
Переход на летнее время	Выберите этот параметр, чтобы сохранить настройки перехода на летнее время. Подробные сведения о настройке перехода на летнее время см. в разделе <a href="#">«Окно «Система»» на стр. 5–2</a> .
Пользовательский язык	Выберите этот параметр, чтобы сохранить настройки пользовательского языка.

Если ни один параметр не выбран, все настройки будут восстановлены до заводских.

**Шаг 3** Нажмите **Восстановить**.

При выполнении процедуры восстановления видеокодер будет перезагружен, а в процессе перезагрузки появится сообщение.

**Шаг 4** Если после перезагрузки не удалось установить подключение, вручную введите IP-адрес видеокодера в адресную строку, чтобы восстановить подключение. Информацию об определении IP-адреса видеокодера см. в разделе [«Определение IP-адреса кодировщика»](#) на стр. 2–1.

---

## Экспорт и загрузка файлов

Этот компонент доступен только в расширенном режиме.

Эта функция позволяет экспортировать и загружать правила перехода на летнее время, файлы пользовательских языков и файлы резервных копий настроек.

Вы можете также производить следующие действия.

- [Экспорт файла конфигурации перехода на летнее время, стр. 5–48](#)
- [Загрузка файла пользовательского языка, стр. 5–50](#)
- [Загрузка файла резервной копии настроек, стр. 5–50](#)
- [Загрузка правил перехода на летнее время, стр. 5–49](#)
- [Загрузка файла пользовательского языка, стр. 5–50](#)
- [Загрузка файла резервной копии настроек, стр. 5–50](#)

## Экспорт файла конфигурации перехода на летнее время

Чтобы экспортировать конфигурационный файл перехода на летнее время с видеокодера, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

**Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.

**Шаг 2** В области экспорта файлов нажмите на кнопку **Экспорт** рядом с полем «Экспорт файла перехода на летнее время».

Будет открыто диалоговое окно загрузки файла.

**Шаг 3** Нажмите **Открыть**, чтобы просмотреть XML-файл, или нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить и отредактировать файл.

**Шаг 4** Откройте файл в приложении Блокнот от Microsoft® и найдите свой часовой пояс. Установите время начала и конца летнего периода. Затем сохраните файл.

---

Информацию о загрузке правил перехода на летнее время см. в разделе [«Загрузка правил перехода на летнее время»](#) на стр. 5–49.

## Экспорт файла языка

Чтобы экспортировать файл языка с видеокодера, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.
- Шаг 2** В области экспорта файлов нажмите на кнопку **Экспорт** рядом с полем «Экспорт файла языка». Будет открыто диалоговое окно загрузки файла.
- Шаг 3** Нажмите **Открыть**, чтобы просмотреть XML-файл, или нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить и отредактировать файл.
- 

Информацию о загрузке файла пользовательского языка см. в разделе [«Загрузка файла пользовательского языка»](#) на стр. 5–50.

## Экспорт файла резервной копии настроек

Чтобы экспортировать файл резервной копии настроек с видеокодера, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.
- Шаг 2** В области экспорта файлов нажмите на кнопку **Экспорт** рядом с полем «Экспорт файла резервной копии настроек». Будет открыто диалоговое окно загрузки файла.
- Шаг 3** Нажмите **Открыть**, чтобы просмотреть XML-файл, или нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить и отредактировать файл.
- 

Информацию о загрузке файла резервной копии настроек см. в разделе [«Загрузка файла резервной копии настроек»](#) на стр. 5–50.

## Загрузка правил перехода на летнее время

Чтобы загрузить правила перехода на летнее время на видеокодер, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.
- Шаг 2** В области загрузки файлов нажмите **Обзор** около правил перехода на летнее время и выберите необходимый XML-файл.

**Шаг 3** Нажмите **Загрузить**.

Если в XML-файле указаны некорректные дата и время, отобразится сообщение об ошибке при попытке отправки файла на видеокодер.

---

## Загрузка файла пользовательского языка

Чтобы загрузить файл пользовательского языка на видеокодер, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

**Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.

**Шаг 2** В области загрузки файлов нажмите **Обзор** рядом с полем для «Загрузить файл пользовательского языка» и выберите нужный файл.

**Шаг 3** Нажмите **Загрузить**.

---

## Загрузка файла резервной копии настроек

Чтобы загрузить файл пользовательского языка на видеокодер, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

**Шаг 1** Нажмите **Обслуживание**.

**Шаг 2** В области загрузки файлов нажмите **Обзор** около файла резервной копии настроек и выберите необходимый файл.

**Шаг 3** Нажмите **Загрузить**.

---



#### Примечание.

Модель и версия микропрограммного обеспечения видеокодера должны совпадать с файлом резервной копии настроек. Если установлен статичный IP-адрес и другие особые настройки видеокодера, не рекомендуется выполнять загрузку файла резервной копии настроек.

---

## Обновление микропрограммного обеспечения

Эта функция позволяет обновить микропрограммное обеспечение видеокодера.



#### Предупреждение

**Не отключайте питание видеокодера в процессе обновления.**

---

Чтобы обновить микропрограммное обеспечение, выполните следующую процедуру.

### Процедура

---

- Шаг 1** Загрузите самый последний файл микропрограммного обеспечения с веб-сайта Cisco. Этот файл имеет формат .pkg. Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.cisco.com/support>.
- Шаг 2** Нажмите **Обслуживание**.
- Шаг 3** Нажмите **Обзор** в области обновления микропрограммного обеспечения и выберите файл микропрограммного обеспечения.
- Шаг 4** Нажмите **Обновить**.

Видеокодер приступит к обновлению и автоматически перезагрузится после завершения обновления.

Если обновление выполнено успешно, будет показано сообщение о перезагрузке системы.

Если указан неправильный файл микропрограммного обеспечения, будет показано сообщение о неудачной процедуре распаковки.

---





## Технические характеристики

Автономные кодировщики видеосигнала Cisco (CIVS-SENC-4P и CIVS-SENC-8P) можно использовать для преобразования аналогового видео в цифровой формат, поэтому их можно интегрировать в сетевую IP-систему видеонаблюдения. Модель с 4 портами (CIVS-SENC-4P) поддерживает 4 входа аналогового видео, модель с 8 портами (CIVS-SENC-8P) поддерживает 8 таких входов. Оба устройства можно использовать в многоярусной конфигурации либо устанавливать в стойку. В комплект обоих устройств входит блок питания. В [Табл. А-1](#) перечислены основные функции и технические характеристики обеих моделей кодировщика.

**Табл. А-1**      *Технические характеристики*

Функция	CIVS-SENC-4P	CIVS-SENC-8P
Поддерживаемые протоколы	Поддерживает одновременную передачу 2 параллельных видеопотоков. Оба потока можно сжимать в форматах H.264, MPEG-4 или MJPEG с различными комбинациями разрешения, скорости передачи кадров и скорости передачи данных.	Поддерживается один видеопоток на порт. Поток можно сжимать в форматах H.264, MPEG-4 или MJPEG и настраивать разное разрешение, скорость передачи кадров и скорость передачи данных.
Интерфейс PTZ	Предоставляется интерфейс RS-485 для подключения к блокам управления PTZ, поддерживающим протокол Pelco-D, чтобы управлять функциями поворота, наклона и зума внешней камеры или установки PTZ.	Предоставляется интерфейс RS-485 для подключения к блокам управления PTZ, поддерживающим протокол Pelco-D, чтобы управлять функциями поворота, наклона и зума внешней камеры или установки PTZ.
Цифровые входы и выходы	Для подключения внешних датчиков имеется 4 цифровых входа 4 цифровых выхода.	Для подключения внешних датчиков имеется 8 цифровых входов 8 цифровых выходов.
Веб-интерфейс	Поддерживается браузер Internet Explorer® 8.0 для удаленной настройки и администрирования.	Поддерживается браузер Internet Explorer® 8.0 для удаленной настройки и администрирования.
Управление видеоданными	Кодировщик подключается к системе Cisco Video Surveillance Manager версии 6.3.2 (и более поздние версии).	Кодировщик подключается к системе Cisco Video Surveillance Manager версии 6.3.2 (и более поздние версии).

Табл. А-1 Технические характеристики

Функция	CIVS-SENC-4P	CIVS-SENC-8P
Возможности и преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрешение до D1 на канал</li> <li>• До 30 кадров в секунду при разрешении D1</li> <li>• Варианты сжатия H.264, MPEG-4 и MJPEG</li> <li>• До 2 параллельных видеопотоков на порт</li> <li>• До 5 окон маски конфиденциальности на порт</li> <li>• До 3 окон обнаружения движения на порт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрешение до D1 на порт</li> <li>• До 30 кадров в секунду при разрешении D1</li> <li>• Варианты сжатия H.264, MPEG-4 и MJPEG</li> <li>• До 5 окон маски конфиденциальности на порт</li> <li>• До 3 окон обнаружения движения на порт</li> </ul>
Порты ввода — аналоговое видео	4	8
Вводы цифровых аварийных сигналов	4	8
Выходы цифровых аварийных сигналов	4	8
Безопасность	Интерфейс администрирования, защищенный паролем. HTTPS-доступ к интерфейсу администрирования.	Интерфейс администрирования, защищенный паролем. HTTPS-доступ к интерфейсу администрирования.
Сертификация/оценки/патенты	CE, FCC класса B, включен в перечень C-Tick UL /cUL	CE, FCC класса B, включен в перечень C-Tick UL /cUL
Порт	Разъем RJ-45 для 100/1000 Base-TX Auto MDI/MDI-X	Разъем RJ-45 для 100/1000 Base-TX Auto MDI/MDI-X
Тип кабеля	Cat5 или лучше	Cat5 или лучше
Ввод питания	12 В пост. тока / 24 В перем. тока (блок питания входит в комплект)	12 В пост. тока / 24 В перем. тока (блок питания входит в комплект)
Энергопотребление	24 Вт (макс.)	24 Вт (макс.)
Локальное хранилище	Разъем SD/SDHC	
Температура эксплуатации	От 10 до 50 °C	От 10 до 50 °C
Влажность при эксплуатации	От 20 до 80 % (без конденсации)	От 20 до 80 % (без конденсации)
Габариты	189 (Д) x 153 (Ш) x 49,3 (В) мм	189 (Д) x 153 (Ш) x 49,3 (В) мм
Вес	800 г	837 г
Кодирование видеоданных	H.264, MPEG-4 и MJPEG (для систем PAL и NTSC)	H.264, MPEG-4 и MJPEG (для систем PAL и NTSC)

Табл. А-1 Технические характеристики

Функция	CIVS-SENC-4P	CIVS-SENC-8P
Видеопотоки	До 2 параллельных потоков; второй поток является переменным на основе настройки основного потока.	Один поток на порт.
Звук	Кодирование аудиоданных G.711 (64 Кбит/с), выбор режима $\mu$ -Law или A-Law. Аудиовход (напряжение до 1 В — среднекв.) 3,5 мм. Гнездо аудиовыхода. Блок выходов x 4.  Поддерживает двустороннюю передачу звукового сигнала (на канал). Поддерживает отключение звука.	Кодирование аудиоданных G.711 (64 Кбит/с), выбор режима $\mu$ -Law или A-Law. Аудиовход (напряжение до 1 В — среднекв.) 3,5 мм. Гнездо аудиовыхода. Блок выходов x 8.  Поддерживает двустороннюю передачу звукового сигнала (на канал). Поддерживает отключение звука.
Последовательный интерфейс PTZ	RS-485 полудуплексный, с поддержкой протокола Pelco-D	RS-485 полудуплексный, с поддержкой протокола Pelco-D
Варианты значений разрешения	См. раздел <a href="#">Табл. А-2</a> .	См. раздел <a href="#">Табл. А-3</a> .
Минимальные требования к ПК пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>Процессор: Intel® Core®, микропроцессор 2 Duo, 2,6 ГГц.</li> <li>Операционная система: Microsoft® Windows® 7</li> <li>Память: ОЗУ 2 Гбайт</li> <li>Сетевая интерфейсная плата: 100 Мбит (или больше)</li> <li>Монитор: минимальное разрешение 1024 x 768, глубина цвета 16 или 32 бит на пиксел</li> <li>Браузер: Internet Explorer® 8.0, Quicktime 6.5 и выше</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Процессор: Intel® Core®, микропроцессор 2 Duo, 2,6 ГГц.</li> <li>Операционная система: Microsoft® Windows® 7</li> <li>Память: ОЗУ 2 Гбайт</li> <li>Сетевая интерфейсная плата: 100 Мбит (или больше)</li> <li>Монитор: минимальное разрешение 1024 x 768, глубина цвета 16 или 32 бит на пиксел</li> <li>Браузер: Internet Explorer® 8.0, Quicktime 6.5 и выше</li> </ul>

Табл. А-2 Возможные значения разрешения: CIVS-SENC-4P

Двойные потоки, поддерживаемые на каналах 1–4	Основной поток, макс. разрешение	Основной Максимальная частота кадров (в секунду) / Скорость передачи (Кбит/с) или качество/ Внутрикадровый промежуток (с)	Дополнительный поток, макс. разрешение	Дополнительный Максимальная частота кадров (в секунду) / Скорость передачи (Кбит/с) или качество Внутрикадровый промежуток (с)
H.264 + H.264	D1	30 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с	D1	15 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с
H.264 + MPEG 4	D1	30 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с	D1	3 кадра/с 2 000 Кбит/с 1 с
H.264 + MJPEG	D1	30 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с	D1	30 кадров/с Хорошее —
MPEG-4 + MJPEG	D1	20 кадров/с Хорошее 1 с	D1	30 кадров/с — Хорошее
MPEG-4 + MPEG-4	D1	15 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с	D1	5 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с
MJPEG + MJPEG	D1	30 кадров/с Хорошее —	D1	25 кадров/с Хорошее —

В таблице используются следующие значения разрешения.

- D1: 720 x 480 (NTSC), 720 x 576 (PAL)
- 4CIF: 704 x 480 (NTSC), 704 x 576 (PAL)
- CIF: 352 x 240 (NTSC), 352 x 288 (PAL)

**Табл. А-3** Возможные значения разрешения: CIVS-SENC-8P

Поток	Максимальное разрешение	Максимальная частота кадров (в секунду) / Скорость передачи (Кбит/с) или качество/ Внутрикадровый промежуток (с)
H.264	D1	30 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с
MPEG-4	D1	30 кадров/с 2 000 Кбит/с 1 с
MJPEG	D1	30 кадров/с Хорошее —

В таблице используются следующие значения разрешения.

- D1: 720 x 480 (NTSC), 720 x 576 (PAL);
- 4CIF: 704 x 480 (NTSC), 704 x 576 (PAL);
- CIF: 352 x 240 (NTSC), 352 x 288 (PAL).





## УКАЗАТЕЛЬ

---

### С

- CIVS-SENC-4P, передняя и задняя панель [1-2](#)
- CIVS-SENC-8P, передняя и задняя панель [1-4](#)
- COS [5-12](#)

---

### D

- DCHP-сервер, получение IP-адреса [2-1](#)

---

### F

- FTP
  - настройки сервера [5-15](#)
  - отправить медиафайлы [5-42](#)

---

### H

- H.264
  - параметры медиаданных [4-1](#)
  - параметры протокола [4-2](#)
- HTTP
  - настройки сервера для медиафайлов [5-43](#)
  - настройки сети [5-13](#)
- HTTPS
  - включение настроек проверки подлинности HTTPS [5-5](#)
  - настройки сети [5-14](#)
  - окно [5-5](#)
  - отмена настроек [5-8](#)

---

### I

- IEEE 802.1x [5-11](#)
- IP-адрес
  - администратор [5-20](#)
  - использование настроек фиксированного адреса [5-10](#)
  - назначение с использованием структуры адресации по адресу локального канала [2-1](#)
  - настройка кодировщика [1-11](#)
  - определение IP-адреса кодировщика [2-1](#)
  - определение настроек адреса вручную [5-11](#)
  - получение от DHCP-сервера [2-1](#)
- IP-адрес администратора [5-20](#)

---

### M

- MP4, параметры сохранения [4-3](#)
- MPEG-4
  - параметры медиаданных [4-1](#)
  - параметры протокола [4-2](#)

---

### Q

- QoS, настройки качества обслуживания [5-11](#)
- QOS/DSCP, модель diffserv [5-12](#)

---

### R

- RTSP-плеер, доступ к кодировщику [2-2](#)

**А**

- аудио
  - настройки [5-27](#)
- аудио и видео
  - общая информация о настройках [5-21](#)
  - окно аудио- и видеоданных [5-21](#)
- аудиоданные
  - настройки двусторонней аудиосвязи [5-14](#)

**Б**

- браузер, доступ к кодировщику [2-2](#)

**В**

- варианты темы [5-35](#)
- видео
  - добавление маски конфиденциальности [5-23](#)
  - настройки [5-21](#)
  - настройки качества для потока 1 [5-24](#)
  - окно «Изображение с камеры» [3-4](#)
- видеопоток, настройки quadview [4-3](#)
- включение настроек проверки подлинности HTTPS [5-5](#)
- включение проверки подлинности [1-11](#)
- восстановление, кодировщик [5-47](#)
- время буферизации, потоковая передача [4-3](#)
- вход-выход
  - контактные блоки [1-5](#)
  - назначение контактов [1-5](#)

**Г**

- главное окно
  - индивидуальная настройка [5-36](#)
  - использование предустановленной темы [5-35](#)
  - общая информация [3-1](#)
  - функции [3-2](#)

**Д**

- данные соединения, текущий потоковая передача [5-18](#)
- добавление пользователя [5-4](#)
- доступ
  - к клиентским настройкам [4-1](#)
- кодировщик
  - RTSP-плеер [2-2](#)
  - браузер [2-2](#)
  - параметры конфигурации [5-1](#)
- доступная частота кадров [5-27](#)

**Ж**

- журнал
  - системный журнал [5-45](#)
  - текущий журнал [5-46](#)
  - удаленный журнал [5-46](#)

**З**

- загрузка
  - правила перехода на летнее время [5-49](#)
  - файл пользовательского языка [5-50](#)
  - файл резервной копии настроек [5-50](#)
  - файлы [5-48](#)

**И**

- индивидуальная настройка
  - варианты темы в окне «Структура главной страницы» [5-35](#)
  - использование предустановленных тем [5-35](#)
  - настройки камеры [5-32](#)
- индивидуальная настройка, главное окно [5-36](#)
- индикатор, состояние [1-7](#)

**К**

## камера

- настройка предустановленных положений [5-32](#)
- настройки идентификатора [5-31](#)
- настройки патрулирования [5-33](#)
- окно «Обнаружение несанкционированного вскрытия камеры» [5-30](#)

качество обслуживания, настройки [5-11](#)

## клиентские настройки

- доступ [4-1](#)
- управление [4-1](#)

кнопки джойстика, назначение функций [4-4](#)кнопки управления аудиоданными [3-4](#)кнопки управления видеоданными [3-4](#)кнопки управления, видео- и аудиоданные [3-4](#)

## кодировщик

- восстановление [5-47](#)
- доступ через браузер [2-2](#)
- назначение контактов [1-5](#)
- настройка в сети [1-9](#)
- настройка с использованием статического IP-адреса [1-11](#)
- описание физических характеристик [1-2](#)
- определение IP-адреса [2-1](#)
- перезагрузка [5-47](#)
- установка за маршрутизатором [1-10](#)

комплект поставки [1-2](#)

## конфигурация

- область [3-3](#)
- параметры [5-1](#)

**Л**

## летнее время

- конфигурация файла для экспорта [5-48](#)
- правила загрузки [5-49](#)

Локальная сеть, настройки [5-10](#)**М**маршрутизатор, настройка кодировщика [1-10](#)маска конфиденциальности, добавление [5-23](#)микропрограммное обеспечение, обновление [5-50](#)модель diffserv [5-12](#)модель VLAN 802.1p [5-12](#)**Н**назначение контактов, блоки терминалов входа-выхода [1-5](#)назначение функций, кнопки джойстика [4-4](#)

## настройка

- настройки патрулирования камеры [5-33](#)
- пользовательские команды [5-34](#)
- предустановленные положения камеры [5-32](#)

## настройки

- доступ к клиенту [4-1](#)
- список доступа [5-18](#)

настройки quadview [4-3](#)настройки RS-485 [5-31](#)настройки времени, система [5-2](#)настройки двусторонней аудиосвязи [5-14](#)настройки джойстика [4-4](#)настройки идентификатора, камера [5-31](#)настройки изображения [5-22](#)настройки качества, видео [5-24](#)настройки медиаданных [5-43](#)настройки пароля пользователя root [5-3](#)настройки патрулирования камеры [5-33](#)настройки потоковой передачи по протоколу RTSP [5-15](#)

## настройки сервера

- активация триггера [5-41](#)
- уведомления [5-41](#)
- электронная почта [5-42](#)

настройки события, управление [5-41](#)настройки списка, доступ [5-18](#)настройки типа фильтра [5-19](#)

настройки фиксированного IP-адреса,  
использование **5-10**

настройки цифрового входа **5-20**

настройки цифрового выхода **5-20**

## О

область предварительного просмотра **5-35**

обнаружение движения

как действует **5-29**

окно **5-28**

обновление микропрограммного обеспечения **5-50**

оборудование

CIVS-SENC-4P, передняя и задняя панель **1-2**

CIVS-SENC-8P, передняя и задняя панель **1-4**

аппаратный сброс **1-8**

восстановление исходного состояния  
кодировщика **5-47**

назначение контактов **1-5**

описание физических характеристик **1-2**

перезагрузка кодировщика **5-47**

окно

«Обнаружение несанкционированного  
вскрытия» **5-30**

HTTPS **5-5**

SNMP **5-8**

Аудио- и видеоданные **5-21**

Безопасность **5-3**

Запись **5-45**

Локальное хранилище **5-45**

Обслуживание **5-47**

Параметры просмотра **5-46**

Приложение **5-37**

просмотр изображения с камеры **3-4**

Система **5-2**

Системный журнал **5-45**

управление камерой **5-30**

цифровой вход-выход **5-20**

окно «Безопасность»

общая информация **5-3**

управление настройками привилегий **5-4**

управление, пользовательские настройки **5-4**

Окно «Обслуживание» **5-47**

окно «Приложение»

общая информация **5-37**

управление настройками событий **5-41**

Окно «Система» **5-2**

Окно SNMP **5-8**

окно записи **5-45**

окно локального хранилища **5-45**

окно параметров просмотра **5-46**

отображение ручного триггера **5-35**

## П

параметры медиаданных

H.264 **4-1**

MPEG-4 **4-1**

параметры протокола

H.264 **4-2**

MPEG-4 **4-2**

параметры сохранения, MP4 **4-3**

пароль, настройки пароля пользователя root **5-3**

передача потока

RTSP **5-15**

время буферизации **4-3**

передняя и задняя панель

CIVS-SENC-4P **1-2**

CIVS-SENC-8P **1-4**

перезагрузка, кодировщик **5-47**

пользователь, добавление **5-4**

пользовательские команды, настройка **5-34**

пользовательские настройки, управление **5-4**

поток 1, настройки качества видео **5-24**

поточная передача в реальном времени, время  
буферизации **4-3**

предустановленная тема [5-35](#)  
 привилегии пользователя, управление [5-4](#)  
 проверка подлинности, включение [1-11](#)  
 просмотр изображения с камеры, окно [3-4](#)

---

## Р

ручной триггер  
     область [3-2](#)  
     отображение [5-35](#)

---

## С

сброс, кодировщик [1-8](#)  
 сертификат  
     автоматическое создание самозаверенного сертификата [5-6](#)  
     создание запроса сертификата и установка [5-7](#)  
     создание самозаверенного сертификата вручную [5-7](#)  
     удаление подписанного сертификата [5-8](#)  
 сеть  
     настройка кодировщика [1-9](#)  
     окно сети [5-9](#)  
     развертывание [1-9](#)  
     сетевое хранилище [5-43](#)  
     тип настроек сети [5-9](#)  
 система  
     настройки [5-2](#)  
     настройки времени [5-2](#)  
     окно «Системный журнал» [5-45](#)  
     параметры, окно параметров просмотра [5-46](#)  
     системный журнал [5-45](#)  
 снимок [5-44](#)  
 событие  
     выбор сервера [5-45](#)  
     выбор типа носителя [5-45](#)  
     действие при возникновении [5-39](#)  
     настройки [5-38](#)  
     расписание [5-39](#)

триггер [5-38](#)  
 создать сертификат [5-6](#)  
 состояние, индикатор [1-7](#)  
 список доступа, общие настройки [5-18](#)  
 статус скорости передачи кадров [5-27](#)  
 структура адресации по адресу локального канала, назначение IP-адреса [2-1](#)  
 структура главной страницы, варианты темы [5-35](#)

---

## Т

текущая потоковая передача, информация о подключении [5-18](#)  
 текущий журнал [5-46](#)  
 триггер  
     настройки сервера [5-41](#)  
     настройки электронной почты [5-42](#)  
     область ручного триггера [3-2](#)  
     отображение ручного триггера [5-35](#)  
     событие [5-38](#)

---

## У

уведомления, настройки сервера [5-41](#)  
 удаление подписанного сертификата [5-8](#)  
 удаленный журнал [5-46](#)  
 управление  
     клиентскими настройками [4-1](#)  
     настройки привилегий [5-4](#)  
     пользовательские настройки [5-4](#)  
 управление камерой  
     настройки RS-485 [5-31](#)  
     область [3-2](#)  
     окно управления камерой [5-30](#)  
 установить сертификат [5-6](#)  
 учетная запись  
     изменение учетной записи пользователя [5-5](#)  
     удаление учетной записи пользователя [5-5](#)

учетная запись пользователя

изменение [5-5](#)

удаление [5-5](#)

---

## Ф

файл пользовательского языка, загрузка [5-50](#)

файл резервной копии настроек

загрузка [5-50](#)

экспорт [5-49](#)

файл языка, экспорт [5-49](#)

файлы

загрузка [5-48](#)

экспорт [5-48](#)

фильтр [5-19](#)

---

## Х

хранение

локальное [5-45](#)

сетевое хранилище [5-43](#)

---

## Ц

цифровой вход-выход

область управления [3-3](#)

окно [5-20](#)

схема [1-7](#)

---

## Ч

частота кадров [5-27](#)

---

## Э

экспорт

конфигурация файла перехода на летнее  
времени [5-48](#)

файл резервной копии настроек [5-49](#)

файл языка [5-49](#)

файлы [5-48](#)

электронная почта, настройки сервера [5-42](#)