

# Video Recording Manager

MVM-BVRM



**BOSCH**



# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Обзор системы</b>	<b>6</b>
2.1	Функции VRM	6
2.2	VRM Server	6
2.3	Configuration Manager	6
2.4	VRM Monitor	6
2.5	Video Streaming Gateway	7
<b>3</b>	<b>Установка</b>	<b>8</b>
3.1	Установка	8
3.1.1	Установка шлюза Video Streaming Gateway	8
3.2	Настройка брандмауэра	9
3.3	Проверка установки	9
3.4	Удаление	9
<b>4</b>	<b>Лицензирование</b>	<b>10</b>
4.1	Лицензирование программного обеспечения	10
<b>5</b>	<b>Используемые значки</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Getting started</b>	<b>13</b>
6.1	Запуск VRM Monitor	13
6.2	Запуск Configuration Manager	13
6.3	Включение вкладки Камеры	13
<b>7</b>	<b>Настройка системы VRM</b>	<b>14</b>
7.1	Добавление VRM в систему	14
7.2	Управление системами iSCSI	14
7.2.1	Добавление системы iSCSI	14
7.2.2	Удаление системы iSCSI	14
7.2.3	Добавление устройств LUN	14
7.2.4	Форматирование устройств LUN	15
7.2.5	Настройка типа устройства LUN	15
7.3	Назначение обнаруженных устройств	15
7.4	Постоянная авторизация кодера	16
7.5	Отмена добавления устройств	16
7.6	Создание групп выделенных устройств	16
7.7	Выделение устройства вручную	17
7.8	Управление записью	17
7.8.1	Настройка локального устройства хранения данных (микропрограмма версии 4.0 или более поздней)	17
7.8.2	Настройка сигнальных дорожек (микропрограмма версии до 3.5x)	18
7.9	Настройка ручного режима записи	18
7.10	Настройка автоматического режима записи	19
7.11	Настройка журналов	19
<b>8</b>	<b>Настройка шлюза Video Streaming Gateway</b>	<b>20</b>
8.1	Добавление VSG в систему	20
8.2	Добавление камеры Bosch в VSG	20
8.3	Добавление камеры ONVIF в VSG	21
8.4	Добавление камеры стороннего производителя в VSG	22
8.5	Настройка многоадресной передачи	22
8.6	Включение записи	23

<b>9</b>	<b>Настройка резервного сервера</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Управление группами пользователей и разрешениями</b>	<b>25</b>
10.1	Настройка пользователей и групп пользователей	25
10.2	Настройка разрешений камеры	26
<b>11</b>	<b>Настройка автоматической компенсации сети</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Интерфейс пользователя</b>	<b>28</b>
12.1	Диалоговое окно Распределитель устройств	28
12.2	Сведения о сервере VRM Server	28
12.3	Вкладка Настройки VRM	28
12.4	Вкладка Управление пользователями	30
12.4.1	Диалоговое окно Пользователь	30
12.4.2	Диалоговое окно Группа	30
12.5	Вкладка Доступ к системе iSCSI	31
12.6	Вкладка Конфигурация по умолчанию	31
12.7	Вкладка Балансировка загрузки	32
12.8	Вкладка Целевые параметры	32
12.8.1	Диалоговое окно Назначение LUN	33
12.9	Вкладка Управление записями (только для микропрограммы версии 4.0 или более поздней)	34
12.10	Вкладка Носитель данных (только микропрограмма версии до 3.5)	35
12.11	Вкладка Очередность записи	35
12.12	Вкладка Срок хранения	36
12.13	Вкладка Привилегии	37
12.14	Вкладка Дополнительно	37
12.15	Вкладка Лицензионное соглашение	38
12.16	Вкладка "Назначение" (Video Streaming Gateway)	38
12.17	Диалоговое окно "Добавить/Изменить" (Video Streaming Gateway)	38
12.18	Вкладка "Профили записи" (Video Streaming Gateway)	41
12.19	Вкладки многоадресной передачи (Video Streaming Gateway)	41
12.20	Вкладка "Дополнительно" (Video Streaming Gateway)	42

# 1

## Введение

Данное руководство предназначено для лиц, отвечающих за установку и использование Configuration Manager для настройки VRM Video Recording Manager.

Более подробная информация и пошаговые инструкции приведены в руководстве оператора, а также в интерактивной справке. Это руководство записано в виде файла PDF на установочном компакт-диске.

## 2 Обзор системы

Приложение VRM Video Recording Manager используется для организации видеозаписей в CCTV-системе. Это включает в себя запись видеопоследовательностей на дисковые массивы iSCSI RAID с IP-камеры или кодера (например, IP-камеры Dinion или VIP X1600). Записи, управление которыми осуществляется при помощи системы VRM, можно воспроизводить, экспортировать и при необходимости записывать на компакт-диски или DVD при помощи Bosch Video Management System или Bosch Video Client. Video Streaming Gateway обеспечивает интеграцию камер сторонних производителей и запись, аналогичную записи на сетевой видеорегистратор, например, в сетях с низкой пропускной способностью.

### Внимание!

Для каждого устройства, запись с которого необходимо выполнить посредством Video Streaming Gateway (например, через сеть с низкой пропускной способностью), значение частоты I-кодирования не должно превышать 60.

В противном случае запись невозможна. Сведения о выполнении этого действия на устройствах, отличных от Bosch, см. в руководстве для соответствующей камеры.

### 2.1 Функции VRM

Приложение включает в себя следующие модули:

- VRM Server
- VRM Monitor
- Configuration Manager

### 2.2 VRM Server

Модуль VRM Server управляет параметрами конфигурации и системными настройками, а также функционирует в качестве централизованной службы для связи отдельных модулей.

### 2.3 Configuration Manager

Используйте Configuration Manager для настройки системы VRM. Программа может быть установлена на одном или нескольких ПК с операционной системой Windows и сетевым доступом к компьютеру, на котором запущен VRM Server.

Эта программа позволяет указать IP-камеры и кодеры, управление записями с которых будет осуществляться посредством системы VRM, а также системы хранения iSCSI, на которых будут храниться записи.

Configuration Manager позволяет создавать пользователей, которые могут принадлежать к различным пользовательским группам с различными правами. Только определенные здесь пользователи могут получить доступ к системным параметрам и записям, управление которыми осуществляется при помощи системы VRM.

Доступ к системе VRM разрешен только тем пользователям, которые зарегистрировались под действительным идентификатором пользователя. Пользователям могут быть предоставлены различные права доступа.

### 2.4 VRM Monitor

Модуль VRM Monitor обеспечивает мониторинг системы VRM. Этот модуль автоматически устанавливается вместе с программой VRM Server. Здесь отображается информация о подключенных устройствах BVIP (Bosch Video over IP) и системах хранения, а также о записях.

Модуль VRM Monitor предоставляет ограниченные возможности для воспроизведения записей. Нельзя настраивать VRM при помощи модуля VRM Monitor.

**Замечания!**

Для правильного отображения необходим веб-браузер Microsoft Internet Explorer 8.0 или более поздней версии.

Проверьте параметры брандмауэра Windows. Параметры по умолчанию могут не разрешать отображение видеоизображений в реальном времени.

**Внимание!**

Для воспроизведения при помощи VRM Monitor должен быть установлен пакет Video SDK V. 4.4x. Если установлен пакет Video SDK V. 5.x, воспроизведение не работает должным образом.

## 2.5

### Video Streaming Gateway

Для интеграции камер сторонних производителей Video Streaming Gateway предоставляет интерфейс ONVIF. Кроме того, камеры сторонних производителей могут быть подключены через протокол RTSP (Real Time Streaming Protocol) или JPEG.

Video Streaming Gateway (через HTTP) обеспечивает запись с камер Bosch, аналогичную записи на сетевой видеорегистратор. Это особенно удобно в сетях с низкой пропускной способностью. Это достигается созданием непрерывного видеопотока в реальном времени, который записывается в хранилище. Таким образом, качество записываемых данных идентично качеству видеоизображения, транслируемого в реальном времени. Требования к полосе пропускания для этого видеопотока в реальном времени являются достаточно низкими, поскольку пакеты данных в этом потоке не содержат информации заголовков iSCSI. Если какой-либо участок сети имеет низкую пропускную способность, следует направлять поток в реальном времени именно через этот участок. Если на данном участке сети происходит обрыв связи, это не влияет на соединение Video Streaming Gateway и получателя iSCSI. При восстановлении соединения на получателе iSCSI не резервируется никаких новых блоков. Таким образом, система VRM более устойчива к потерям соединения.

Video Streaming Gateway поддерживает разрешение имен. Это позволяет использовать DNS (или DynDNS) для связи устройств. В устройстве Video Streaming Gateway нет необходимости настройки IP-адресов. Сам Video Streaming Gateway и VRM Server должны работать с фиксированными IP-адресами.

## 3 Установка

Описание системных требований и рекомендованного серверного оборудования Bosch см. в технических характеристиках диспетчера видеозаписи (Video Recording Manager) в каталоге продукции: <http://www.boschsecurity.com> > Видео > Системы управления > VRM – диспетчер видеозаписи. (Путь перехода может быть изменен.)

### VRM Server

Служба VRM Server устанавливается на платформе Windows.

Если установлен веб-сервер, то он не должен мешать работе портов HTTP и HTTPS диспетчера VRM.

Не устанавливайте следующие приложения из VIDOS Pro Suite на компьютере, на котором установлена система VRM:

- VIDOS Server
- VIDOS-NVR
- VIDOS Monitor Wall

Рекомендуется устанавливать VRM Server на специальной платформе.

**Примечание** Для установки VRM Server необходимо обладать правами администратора Windows.

### VRM Monitor

VRM Monitor представляет собой HTML-интерфейс для мониторинга системы VRM. Этот модуль автоматически устанавливается вместе с программой VRM Server.

### Configuration Manager

Configuration Manager устанавливается вместе с VRM Server. Программа также может быть установлена на другом ПК с сетевым доступом к компьютеру, на котором запущен VRM Server, и к управляемым устройствам.

## 3.1

### Установка

1. Перед началом установки закройте все другие приложения.
2. Загрузите пакет программного обеспечения из интернет-каталога продукции и распакуйте файл zip локально.
3. Откройте каталог, в который был распакован данный ZIP-файл, и дважды щелкните index.htm.
4. Выберите язык интерфейса пользователя.
5. В разделе **Установка** щелкните VRM Video Recording Manager.

Откроется мастер установки, который предоставит инструкции по установке.

При выборе нескольких компонентов при наведении курсора мыши отображается описание каждого из них.

### 3.1.1

#### Установка шлюза Video Streaming Gateway

При выборе Video Streaming Gateway в качестве компонента VRM в диалоговом окне мастера можно настроить следующие параметры:

- Количество экземпляров, устанавливаемых на данный компьютер  
Впоследствии это количество можно изменить, переустановив Video Streaming Gateway.
- Начальный порт RCP+, последующие порты нумеруются последовательно
- Начальный порт HTTP, последующие порты нумеруются последовательно
- Начальный порт HTTPS, последующие порты нумеруются последовательно



## 3.2 Настройка брандмауэра

Если VRM Video Recording Manager и Video Streaming Gateway используются под защитой брандмауэра, следует удостовериться, что следующие программы не блокируются брандмауэром:

- rms.exe
- vsg\_connector.exe
- vsg\_worker.exe

## 3.3 Проверка установки

Служба Video Recording Manager запускается автоматически после установки и каждый раз при включении компьютера.

Для проверки правильности установки VRM Server выполните следующие действия:

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Выберите **Администрирование**.
3. Выберите **Службы компонентов**.
4. Выберите **Службы (локальные)**.
5. Найдите Bosch Video Recording Manager в списке установленных служб.

Должны отображаться следующие сведения:

- **Состояние: Запущена**
- **Тип запуска: Автоматически**

Если установлен Video Streaming Gateway: выполните поиск одной записи Bosch Video Streaming Gateway и столько записей Bosch VSG Worker Instance, сколько установлено.

При остановке службы Bosch Video Streaming Gateway все службы Bosch VSG Worker Instance также останавливаются. При запуске службы Bosch Video Streaming Gateway все службы Bosch VSG Worker Instance также запускаются. Остановка одного Bosch VSG Worker Instance не оказывает никакого влияния ни на другие службы Bosch VSG Worker Instance, ни на службу Bosch Video Streaming Gateway.

Для каждой службы должны отображаться следующие сведения:

- **Состояние: Запущена**
- **Тип запуска: Автоматически**

## 3.4 Удаление

Если вы больше не хотите использовать на компьютере одну из программ, ее можно удалить в любое время.

### Внимание!

Лицензия на какую-либо программу привязана к аппаратному оборудованию компьютера и не может быть использована на другом компьютере. Если вы хотите воспользоваться лицензией на другом компьютере, обратитесь к своему торговому представителю.



### Замечания!

При удалении программы и установке обновления программы на тот же компьютер, лицензия сохраняется.

## 4 Лицензирование

При покупке VRM Video Recording Manager вы получаете номер авторизации. Этот номер находится в конверте, который входит в комплект поставки, или высылается электронной почтой.

Используя этот номер и код установки (их можно получить при помощи программы Configuration Manager), перейдите к интернет-платформе Bosch Software Licensing Manager и сгенерируйте ключи активации.

Затем эти ключи следует ввести с помощью Configuration Manager. По завершении этого процесса вы можете использовать VRM Video Recording Manager без ограничений в соответствии с условиями приобретенной лицензии.

Систему VRM можно тестировать в течение 30 дней после установки.

### 4.1 Лицензирование программного обеспечения

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Обслуживание** > вкладка **Лицензионное соглашение**

1. Запишите **Код установки** (копирование и вставка разрешаются).
2. На компьютере с доступом в Интернет введите следующий URL-адрес в строке обозревателя:

<https://activation.boschsecurity.com>

Если у вас нет учетной записи для доступа в центр активации лицензий Bosch, можно либо создать новую запись (рекомендуется), либо щелкнуть ссылку для активации новой лицензии, не выполняя вход в систему. Если создается учетная запись и выполняется вход в систему до активации, License Manager проследит за ходом активации. Вы можете повторить это в любое время.

Следуйте инструкциям для получения ключа активации лицензии.

3. Вернитесь к Configuration Manager > вкладка **Лицензионное соглашение**.
4. В поле **Код активации** введите первый ключ активации (Activation Key 1) (копирование и вставка разрешаются).
5. Нажмите значок , чтобы сохранить первый ключ активации.
6. В поле **Код активации** введите второй ключ активации (Activation Key 2).
7. Нажмите значок , чтобы сохранить второй ключ активации.
8. Перезапустите службу VRM Server, для которой вы ввели лицензионный ключ. Video Recording Manager теперь доступен в полнофункциональной версии. Соответствующая информация о лицензии отображается на вкладке **Лицензионное соглашение** в Configuration Manager.




















#### Внимание!

Лицензия касается компьютера, на котором установлен VRM Server. Если вы установили VRM Server и хотите переустановить его на другой компьютер, вы должны затребовать новые ключи активации.

Video Streaming Gateway не требуется лицензия.

## 5 Используемые значки

	Сервер VRM
	Сервер отработки отказа VRM
	Устройства хранения iSCSI
	<b>Сохранить</b> Нажмите эту кнопку, чтобы применить и сохранить изменения.
	<b>Интерактивная справка...</b> Нажмите для отображения интерактивной справки.
	Устройство доступно
	Доступ к устройству невозможен. Устройства, доступ к которым отсутствует, например, по причине сбоев сетевого соединения, отмечены красным крестиком.
	Устройство защищено паролем. Устройства, защищенные паролем, отмечены значком замка, до тех пор пока вы не идентифицируете себя в качестве пользователя данного устройства.
	Устройство занято. Устройства, которые участвуют в выполнении определенных действий, отмечены значком песочных часов, до тех пор пока они не станут опять доступными.
	В устройстве произошла ошибка. Устройства, в которых произошла ошибка, отмечены желтым треугольником с восклицательным знаком.
 	Устройство работает в режиме ANR. Устройства в режиме ANR отмечены заштрихованным прямоугольником с закругленными углами. При наличии сетевого подключения штриховка имеет зеленый цвет, в противном случае – серый.
	Камера доступна.
	Доступ к камере невозможен. Камеры, доступ к которым отсутствует, например по причине сбоев сетевого соединения, отмечены красным крестиком.
	Камера защищена паролем. Камеры, защищенные паролем, отмечены значком замка, до тех пор пока вы не идентифицируете себя в качестве пользователя данной камеры.

	<p>Камера занята. Камеры, которые участвуют в выполнении определенных действий, отмечены значком песочных часов до тех пор, пока они не станут опять доступными.</p>
	<p>В камере произошла ошибка. Камеры, в которых произошла ошибка, отмечены желтым треугольником с восклицательным знаком.</p>
 	<p>Камера работает в режиме ANR. Камеры в режиме ANR отмечены заштрихованным прямоугольником. При наличии сетевого подключения штриховка имеет зеленый цвет, в противном случае — серый.</p>

## 6 Getting started

Программа Configuration Manager используется для настройки системы VRM. Программа также может быть установлена на другом ПК с сетевым доступом к компьютеру, на котором запущен VRM Server, и к управляемым устройствам.

### 6.1 Запуск VRM Monitor

1. Запустите Internet Explorer на ПК с сетевым доступом к компьютеру VRM Server.
2. В адресной строке введите IP-адрес компьютера VRM Server и нажмите <ENTER>. Если VRM Monitor запускается на компьютере VRM Server, введите IP-адрес для локального хоста и номер порта (если используется не порт 80): `http://127.0.0.1:<port number>/`
3. Доступ к VRM Monitor открыт только для авторизованных пользователей. Поэтому на этом этапе вам будет предложено войти в систему, используя свой идентификатор пользователя. Если у вас нет соответствующих прав, вы не можете просматривать записи.

---

#### Внимание!

Данные для входа в систему являются конфиденциальными.  
Не сохраняйте пароль в браузере.

---

После входа в систему становятся доступными функции, описанные в следующих разделах.

Слева располагается панель навигации. Щелкните соответствующую запись. Сведения отображаются в правой части экрана.

### 6.2 Запуск Configuration Manager

#### Запуск программы:

- ▶ В Windows нажмите **Пуск**, выберите **Программы**, Bosch Configuration Manager и нажмите Configuration Manager.

---

#### Внимание!

Если к компьютеру, на котором запущен VRM Server, имеют доступ одновременно несколько программ Configuration Manager, это может привести к непоследовательной конфигурации VRM. Следует убедиться, что разные пользователи не вносят изменений в конфигурацию одновременно.

---

### 6.3 Включение вкладки Камеры

Главное окно > **Система** вкладка

Включите вкладку **Камеры**, если она не отображается.

1. Разверните папку **Приложения**.
2. Нажмите Configuration Manager.
3. Щелкните вкладку **Вид**.
4. Щелкните, чтобы установить флажок **Показать вкладку 'Камеры'**.
5. Перезапустите Configuration Manager.

## 7 Настройка системы VRM

Чтобы настроить систему VRM, выполните следующие действия:

- *Добавление VRM в систему, 14*
- *Управление системами iSCSI, 14*
- *Назначение обнаруженных устройств, 15*
- *Отмена добавления устройств, 16*
- *Создание групп выделенных устройств, 16*
- *Выделение устройства вручную, 17*
- *Управление записью, 17*
- *Настройка ручного режима записи, 18*
- *Настройка автоматического режима записи, 19*
- *Настройка журналов, 19*

### 7.1 Добавление VRM в систему

Главное окно > **Сеть** вкладка

VRM добавляется в данную систему, чтобы разрешить назначение устройств хранения и кодеров данной системе VRM.

1. Правой кнопкой мыши щелкните нужную систему VRM и выберите **Добавить в систему...**

Отображается диалоговое окно **Добавление устройства в систему**.

2. В списке **Группа** выберите Configuration Manager.



VRM добавляется в данную систему и отображается на странице **Устройства**.

Требуемые изменения конфигурации выполняются автоматически.

### 7.2 Управление системами iSCSI



Чтобы настроить работающее хранилище iSCSI, необходимо добавить систему iSCSI и устройства LUN.

#### 7.2.1 Добавление системы iSCSI

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > правой кнопкой мыши щелкните  **Хранение** > команда **Добавить систему iSCSI...** > диалоговое окно **Добавить систему iSCSI**

1. Введите IP-адрес системы хранения iSCSI.
2. Выберите тип.  
Настройте доступные типы устройств (например, системы хранения Bosch DLA и DSA (NetApp)). Настройте другие типы напрямую с помощью программы управления соответствующей системой хранения.
3. Введите пароль конфигурации системы хранения iSCSI и подтвердите его.  
Система VRM пытается установить соединение с устройством.  
Устройство будет добавлено в систему и будет отображаться в древовидной структуре.

#### 7.2.2 Удаление системы iSCSI


Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > щелкните правой кнопкой мыши нужный пункт  > команда **Удалить**

#### 7.2.3 Добавление устройств LUN

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > 

Добавьте отдельные логические устройства (LUN) в систему и настройте их. Можно добавить резервное логическое устройство (LUN), которое использовалось в другой системе VRM. Если резервное логическое устройство (LUN) отформатировано с помощью VRM 2.10 или более поздней версии, оно автоматически распознается как резервное.

Тип логического устройства (LUN) (стандартное, только для чтения, резервное) хранится в самом логическом устройстве (LUN), поэтому в случае потери конфигурации логическое устройство (LUN) может быть добавлено без риска потери данных. Правильный тип логического устройства (LUN) считывается и настраивается корректно.

1. Правой кнопкой мыши щелкните запись системы iSCSI  и выберите **Назначение LUN...**, чтобы добавить новые логические устройства (LUN). Открывается диалоговое окно **Назначение LUN**.

На левой панели отображаются логические устройства (LUN), которые доступны для целевой системы, но еще не были в нее добавлены. На правой панели отображаются логические устройства (LUN), уже добавленные в данную систему.

2. Перетащите логическое устройство (LUN) с левой стороны окна в правую, чтобы его добавить.
3. Активируйте параметр **Восстановить базу данных**, если нужно сохранить данные, когда логическое устройство (LUN) было добавлено.
4. Нажмите **ОК**.





Логические устройства (LUN) добавляются в систему VRM. Диалоговое окно **Назначение LUN** закрывается.

#### Удаление устройств LUN

**Назначение LUN** Для удаления устройства LUN из системы откройте диалоговое окно и перетащите нужное устройство из правой стороны окна в левую.

При необходимости настройте дополнительные параметры устройств LUN, которые уже добавлены в систему.




## 7.2.4 Форматирование устройств LUN

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > разверните  >  > **Целевые параметры**

Каждое добавленное логическое устройство (LUN) можно форматировать. При форматировании удаляются все данные для этого логического устройства (LUN).

1. В столбце **Форматирование** установите соответствующий флажок для каждого логического устройства (LUN), которое требуется форматировать.
2. Нажмите кнопку **Установить**, чтобы начать форматирование.

## 7.2.5 Настройка типа устройства LUN

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните **Хранение** > разверните  >  > **Целевые параметры**

Для каждого добавленного логического устройства (LUN) можно настроить тип. Для некоторых типов логических устройств (LUN) требуется форматирование.

1. В списке **Тип** выберите соответствующий элемент для каждого логического устройства (LUN), которое требуется настроить.
2. Нажмите **Установить**, чтобы начать настройку.

## 7.3 Назначение обнаруженных устройств


Главное окно > Меню **Инструменты** > Команда **Распределитель устройств...** > Диалоговое окно **Распределитель устройств**

К устройствам, назначенным во время записи, изменения конфигурации не применяются, пока запись активна. Вносите изменения конфигурации после остановки записи.

**Примечание.** При добавлении кодера к VRM запись данного устройства останавливается автоматически.


1. Перетащите устройства из левой панели на запись VRM на правой панели.  
Теперь кодер является дочерним элементом записи VRM.
2. Нажмите **ОК**.  
Кодеры назначены системе VRM и теперь записываются.  
Требуемые изменения конфигурации выполняются автоматически.

## 7.4 Постоянная авторизация кодера

Главное окно > **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  > **Общие** > вкладка **Доступ к устройству**

Введите данные доступа для кодера, чтобы не требовалось повторять авторизацию после каждого перезапуска Configuration Manager. Для VRM необходимо выбрать пользователя service и соответствующий пароль.

**Порядок постоянной авторизации**

1. На панели **Доступ к устройству** введите имя пользователя и пароль.
2. Нажмите .

## 7.5 Отмена добавления устройств

Главное окно > меню **Инструменты** > команда **Распределитель устройств...** > диалоговое окно **Распределитель устройств**

В любое время можно удалить устройство из системы VRM: для этого необходимо убрать назначение. После этого устройства не будут более отображаться в древовидной структуре.



### Внимание!

Если вы удаляете назначение для устройства или группы, все связанные сохраненные данные будут удалены навсегда.

1. Перетащите запись устройства с правой стороны окна на левую.
2. Нажмите **ОК**.  
Тип носителя автоматически устанавливается в положение **Выкл.**: для этого устройства больше не выполняются записи, пока этот параметр не будет перенастроен вручную.

Группы можно удалять таким же образом. При удалении группы вы отменяете добавление всех устройств, которые вы ранее добавили в группу.

## 7.6 Создание групп выделенных устройств

Главное окно > меню **Инструменты** > команда **Распределитель устройств...** > диалоговое окно **Распределитель устройств**

Контекстное меню в диалоговом окне **Распределитель устройств** позволяет группировать устройства в списке.

1. В области **Назначенные устройства** правой кнопкой мыши щелкните **Выберите группу**.
2. Введите имя для создаваемой группы.
3. Нажмите **ОК**.  
Группа отображается в списке.  
Группу можно переименовать позднее, используя контекстное меню.



4. Перетащите устройство из списка на имя группы.  
Устройство будет добавлено в группу.
5. Нажмите **ОК**.

Можно создавать подгруппы путем перетаскивания одной группы на другую в диалоговом окне **Распределитель устройств**.

## 7.7

### Выделение устройства вручную

Главное окно > меню **Инструменты** > команда **Распределитель устройств...** > диалоговое окно **Распределитель устройств**

Добавление в систему VRM устройств, которые не были обнаружены в процессе сканирования сети, если, например, они относятся к другой подсети или еще не были включены.

1. Выберите команду **Создать устройство...** в контекстном меню.  
Открывается диалоговое окно **Редактор устройств**.
2. Присвойте устройству имя, под которым оно будет фигурировать в списке.
3. Выберите тип устройства из списка поддерживаемых устройств.
4. Введите IP-адрес устройства. Он предварительно должен быть установлен на самом устройстве.
5. Нажмите **ОК**.  
Устройство появляется в правой части окна и добавляется в систему VRM.



#### Замечания!

В систему могут быть добавлены только поддерживаемые устройства.

В древовидной структуре эти устройства отмечены красным крестиком, до тех пор пока с ними не будет установлена связь по сети.

## 7.8



### Управление записью


После добавления кодера в систему все изменения управления устройством с помощью системы VRM обычно выполняются автоматически.

В следующих разделах описываются параметры управления устройствами хранения VRM. Есть различие между устройствами с микропрограммой версии 4.0 или более поздней и устройствами с микропрограммой версии до 3.5x.

### 7.8.1

#### Настройка локального устройства хранения данных (микропрограмма версии 4.0 или более поздней)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > **Управление записями**

Прежде чем вносить изменения, следует остановить все активные записи. Активные записи обозначаются значком: 

Если указатель мыши навести на данный значок, отображается подробная информация о данных активных записях.

- ▶ Чтобы остановить записи, перейдите на вкладку **Планировщик записи** и нажмите кнопку **Остановить запись**.

Настройка локального хранилища:



1. На вкладке **Локальный носитель** выберите носитель, на котором будут сохраняться локальные записи. Для различных типов устройств могут быть доступны разные носители.
2. Нажмите **Добавить**, чтобы добавить выбранный носитель в используемое место на диске.

- Убедитесь, что для носителя в данном списке активирован параметр **Запись 2**. В противном случае ANR использовать невозможно.  
Установите флажок **Перезапись ранних записей – Запись 2**.

Дополнительная информация

- Вкладка *Управление записями (только для микропрограммы версии 4.0 или более поздней)*, 34

## 7.8.2 Настройка сигнальных дорожек (микропрограмма версии до 3.5х)




Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > **Носитель данных**

Настройка сигнальных дорожек:

- Выберите запись в окне **Раздел**.
- Нажмите **Правка...**  
Откроется диалоговое окно **Параметры раздела**.
- Выберите нужный номер в поле **Количество сигнальных дорожек**. На каждой сигнальной дорожке может быть записано одно тревожное событие. Введенное количество тревожных сигналов может быть записано и заархивировано.
- Выберите необходимый профиль для записи перед тревожным сигналом в поле **Профиль перед тревогой**.
- Выберите необходимое время для записи перед тревожным сигналом в поле **Время перед тревогой**.
- Выберите необходимый профиль для записи после тревожного сигнала в поле **Профиль после тревоги**.
- Выберите необходимое время для записи после тревожного сигнала в поле **Время после тревоги**.
- Нажмите **ОК**.


Для камеры будет зарезервировано соответствующее количество сигнальных дорожек. Теперь можно активировать запись на сигнальную дорожку на вкладке **Профили записи** и установить соответствующие параметры.

## 7.9 Настройка ручного режима записи


Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > **Очередность записи**

Позволяет настроить ручной режим записи для данного кодера.


**Настройка режима записи:**

- ▶ Выберите нужный параметр из списка **Режим**.
- В поле **Главная цель** выберите запись для нужного объекта, если выбран параметр, отличающийся от **Все**. Все системы хранения, введенные на вкладке **Хранение**, будут перечислены в списке.
  - В разделе **Второстепенная цель** выберите запись для нужного объекта. Для **При отказе**, **Ограничено** или **Предпочтительный** указывать вторичный объект-получатель необязательно. Параметры **Ограничено** и **Предпочтительный** без вторичного получателя идентичны. Все системы хранения, введенные на вкладке **Хранение**, будут перечислены в списке.
  - Нажмите .

## 7.10 Настройка автоматического режима записи

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Общие** > вкладка **Настройки VRM**

### Настройка режима записи:


1. В списке **Режим настроек записи** выберите **Автоматически**.
2. Нажмите .

Дополнительная информация

- Вкладка Очередность записи

## 7.11 Настройка журналов

Главное окно >  > вкладка **Обслуживание** > вкладка **Дополнительно**

1. Выберите все параметры регистрации с файлами, которые требуется зарегистрировать.
2. Нажмите .

Из VRM Monitor можно экспортировать ZIP-файлы с журналами.

## 8 Настройка шлюза Video Streaming Gateway

В данном разделе содержится описание задач, выполняемых при настройке Video Streaming Gateway.

Для каждой конкретной системы могут требоваться не все задачи.



### Замечания!

При повторном назначении одной камеры Video Streaming Gateway или при назначении этой камеры нескольким экземплярам Video Streaming Gateway камера может оказаться перегруженной. Чтобы избежать этого, настройте многоадресную передачу.

### Внимание!

Для каждого устройства, запись с которого необходимо выполнить посредством Video Streaming Gateway (например, через сеть с низкой пропускной способностью), значение частоты I-кодирования не должно превышать 60.

В противном случае запись невозможна. Сведения о выполнении этого действия на устройствах, отличных от Bosch, см. в руководстве для соответствующей камеры.

### См. также

- *Добавление VSG в систему, 20*
- *Добавление камеры Bosch в VSG, 20*
- *Добавление камеры ONVIF в VSG, 21*
- *Добавление камеры стороннего производителя в VSG, 22*
- *Настройка многоадресной передачи, 22*

### 8.1 Добавление VSG в систему



Главное окно > вкладка **Сеть**

VSG добавляется в систему, чтобы обеспечить назначение и настройку камер для этого VSG.

#### Порядок добавления:

1. Выберите необходимые устройства VSG. В меню **Инструменты** выберите **Распределитель устройств...**  
Отображается диалоговое окно **Распределитель устройств**.
2. В списке **Установленные устройства** выберите нужные устройства Video Streaming Gateway и перетащите их на нужный VRM.  
Устройства Video Streaming Gateway автоматически добавляются в папку **Устройства**.  
Будет осуществляться запись видеоизображений с тех камер, которые назначены этому VSG.




### 8.2 Добавление камеры Bosch в VSG

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >



устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение**




**Порядок добавления камеры:**

1. Выберите нужные камеры и щелкните,  чтобы добавить их в **Камеры VSG** список. Отображается **Добавление/редактирование** диалоговое окно .  
**Примечание.** Выберите камеры одного типа (например, только камеры Bosch). В противном случае кнопка  будет деактивирована.
2. Введите имя пользователя и пароль и нажмите **Соединение**. Если соединение с кодером установлено успешно, параметры настройки в группе **Настройки протокола** становятся активными. Чтобы не дожидаться установления подключения, нажмите **Пропустить**.
3. В списке **Тип** выберите Bosch RCP+.
4. Установите необходимые параметры в списках **Видеовход**, **Поток** и **Протокол**.
5. При необходимости введите имя камеры в столбце **Имя камеры VSG**.
6. Нажмите **ОК**.
7. Нажмите .




**См. также**

- Вкладка "Назначение" (Video Streaming Gateway), 38
- Диалоговое окно "Добавить/Изменить" (Video Streaming Gateway), 38

**8.3****Добавление камеры ONVIF в VSG**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение**



**Порядок добавления камеры:**

1. Выберите нужные камеры и щелкните,  чтобы добавить их в **Камеры VSG** список. Отображается **Добавление/редактирование** диалоговое окно .  
**Примечание.** Выберите камеры одного типа (например, только камеры Bosch). В противном случае кнопка  будет деактивирована.
2. Введите имя пользователя и пароль и нажмите **Соединение**. Если соединение с кодером установлено успешно, параметры настройки в группе **Настройки протокола** становятся активными. Чтобы не дожидаться установления подключения, нажмите **Пропустить**.
3. В списке **Тип** выберите ONVIF.
4. Установите необходимые параметры в списках **Поток** и **Идентификатор**.
5. При необходимости введите имя камеры в столбце **Имя камеры VSG**.
6. Нажмите **ОК**.
7. Нажмите .

**См. также**

- Диалоговое окно "Добавить/Изменить" (Video Streaming Gateway), 38

## 8.4 Добавление камеры стороннего производителя в VSG


Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >



устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение**

Можно добавлять камеры <sup>сторонних</sup> производителей, которые поддерживают протокол RTSP (Real Time Streaming Protocol) или JPEG. Вам необходимо знать URL-адрес каждой камеры, которую нужно добавить.



### Порядок добавления камеры:

1. Нажмите **Добавить...**  
Отображается диалоговое окно **Добавление/редактирование**.
2. В поле **URL** введите URL-адрес.
3. Для камер, поддерживающих RTSP:  
в списке **Тип** выберите RTSP.  
Для камер, поддерживающих JPEG:  
в списке **Тип** выберите JPEG.
4. Для JPEG: выберите нужную частоту смены изображений.
5. При необходимости введите имя камеры в столбце **Имя камеры VSG**.
6. Нажмите **ОК**.
7. Нажмите .

### См. также

- *Диалоговое окно "Добавить/Изменить" (Video Streaming Gateway), 38*

## 8.5 Настройка многоадресной передачи

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >



устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Сеть**


Для каждой камеры, назначенной устройству Video Streaming Gateway, можно настроить адрес многопоточковой передачи и порт.



### Замечания!

При повторном назначении одной камеры Video Streaming Gateway или при назначении этой камеры нескольким экземплярам Video Streaming Gateway камера может оказаться перегруженной. Чтобы избежать этого, настройте многоадресную передачу.




### Порядок настройки многоадресной передачи:

1. Щелкните, чтобы включить многоадресную передачу.
2. Введите правильный адрес многопоточковой передачи и номер порта.
3. При необходимости настройте непрерывный поток многоадресной передачи.
4. Нажмите .


### См. также

- *Вкладки многоадресной передачи (Video Streaming Gateway), 41*

## 8.6 Включение записи

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Запись**

### Порядок включения:

1. Щелкните вкладку **Профили записи**.
2. Выберите линию камеры, для которой необходимо включить запись.
3. В списке **Запись** выберите **.Вкл.**
4. Щелкните .  
Запись с данной камеры начинается.

### См. также

- Вкладка "Профили записи" (Video Streaming Gateway), 41

## 9 Настройка резервного сервера

Главное окно > вкладка **Устройства** >  > **Общие** > вкладка **Настройки VRM**

Служба VRM работает на ведущем и на резервном сервере.

Для настройки ведущего и резервного сервера выполните указанные ниже действия.

1. Создайте резервную группу и резервного пользователя с соответствующим паролем. Имя каждой такой группы и каждого такого пользователя должно быть backup. У данной группы не должно быть никаких прав.
2. Запустите Configuration Manager и подключитесь к резервному серверу.
3. Установите флажок **Использовать как сервер отработки отказа**.
4. В поле **IP-адрес главного сервера** введите IP-адрес ведущего сервера. Нажмите зеленую стрелку для отображения списка доступных серверов VRM. Вы можете выбрать элемент из списка.
5. В поле **Пароль** введите пароль резервного пользователя.
6. Нажмите .  
Компьютер, к которому вы подключены в данный момент, теперь выполняет функции резервного сервера для ведущего сервера.  
В нормальном режиме работы резервный сервер пассивен.



### Замечания!

Для проверки соединения между ведущим и резервным сервером подключитесь к ведущему серверу с помощью VRM Monitor и проверьте, присутствует ли в журнале **Сервер отработки отказа подключен к главному серверу..**

### См. также

- Вкладка *Настройки VRM*, 28



## 10 Управление группами пользователей и разрешениями

Пользователи и группы создаются для настройки VRM и доступа к видео и записям в реальном времени.

### 10.1 Настройка пользователей и групп пользователей



Главное окно > **Устройства** вкладка > **Общие** > вкладка **Управление пользователями**

#### Создание пользовательской группы

Чтобы создать пользовательскую группу:

1. Щелкните список **Группы**.
2. Нажмите **Добавить....**  
Отображается диалоговое окно **Группа**.
3. Введите имя для данной группы.
4. Нажмите **ОК**.
5. Перейдите на вкладку **Права VRM** и назначьте данной группе требуемые права.

#### Изменение группы пользователей

Далее описывается порядок настройки существующей группы пользователей.

1. Выберите требуемую группу пользователей в списке **Группы**.
2. Нажмите **Правка....**  
Отображается диалоговое окно **Группа**.
3. Измените имя группы требуемым образом.
4. Нажмите **ОК**.
5. Перейдите на вкладку **Права VRM** и назначьте данной группе требуемые права.

#### Создание пользователя

Чтобы создать пользователя:

1. Щелкните список **Пользователи**.
2. Нажмите **Добавить....**  
Отображается диалоговое окно **Пользователь**.
3. Введите имя пользователя и пароль.  
Подтвердите пароль.
4. Выберите требуемую группу для нового пользователя.
5. Нажмите **ОК**.

#### Изменение пользователя

Далее описывается порядок настройки существующего пользователя.

1. Выберите требуемого пользователя в списке **Пользователи**.
2. Измените пароль или назначение группы нужным образом.  
Пользователя можно перетащить в другую группу.

#### Удаление пользователя или группы

1. Выберите запись.
2. Нажмите **Удалить**.
3. В открывшемся диалоговом окне нажмите кнопку **ОК**.  
Нельзя удалить пользовательские группы, заданные по умолчанию.

#### Группы пользователей по умолчанию

Права группы admin не ограничены и не могут быть изменены.

Данную группу невозможно удалить. Она должна содержать хотя бы одного пользователя.

Это обеспечивает гарантированный доступ к системе.

Только у членов группы admin есть доступ ко всем параметрам устройств в Configuration Manager с правами записи. Поэтому только эти пользователи могут создавать новых пользователей или устанавливать права.

Группа observer используется для двойной авторизации.

### Двойная авторизация (Security logon)

VRM имеет возможность создавать пользователей, которые могут входить в систему только вместе, в соответствии с принципом двойной авторизации.

Настройка двойной авторизации:

1. Создайте группу пользователей, для которых активирован параметр **Двойная авторизация**.
2. Создайте в этой группе пользователей пользователя с паролем.
3. Создайте пользователя с паролем в группе пользователей observer.  
В группе пользователей observer права не заданы. В результате наблюдатель получает те же права, что и основной пользователь, входящий в систему вместе с ним.

Порядок входа с включенной двойной авторизацией

1. Основной пользователь вводит свое имя пользователя и двоеточие.
2. Затем основной пользователь вводит свой пароль и двоеточие.
3. Наблюдатель вводит свое имя пользователя непосредственно после двоеточия, которое следует за именем основного пользователя (например username\_user:username\_observer).
4. Наблюдатель вводит свой пароль непосредственно после двоеточия, которое следует за паролем основного пользователя (например password\_user:password\_observer).
5. Нажмите **ОК**.

## 10.2



### Настройка разрешений камеры


Главное окно > **Устройства** вкладка > **Обслуживание**

Чтобы запретить членам пользовательской группы доступ к определенным камерам, выполните следующие действия:

1. Выберите одну или несколько камер в древовидной структуре.
2. Перейдите на вкладку **Привилегии**.



На вкладке отображается таблица со всеми созданными пользовательскими группами VRM и подключенными камерами.

		Значение
	Зеленый	Пользователи имеют доступ
	Красный	Пользователи не имеют доступа
M		В случае множественного выбора: различные параметры

1. Щелкните правой кнопкой мыши.
  - прямоугольник, чтобы изменить отдельную запись
  - пользовательскую группу, чтобы изменить все записи в данной группе
  - имя камеры, чтобы изменить эту запись для всех групп.
2. В контекстном меню выберите **Доступ включен** или **Доступ выключен**.
3. Нажмите .

## 11

### Настройка автоматической компенсации сети

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  **Устройства** >  > **Запись** >

#### Управление записями

VRM поддерживает Automated Network Replenishment (ANR) для устройств с микропрограммой версии 4.0 и более поздних. Технология ANR обеспечивает системе VRM оптимальную защиту от потери данных в случае сбоя сетевого соединения. Сбой сетевого соединения регистрируется немедленно, если отсутствие подключения превышает 10 секунд. После восстановления сетевого соединения пропуски в записях автоматически заполняются. Благодаря технологии ANR отсутствующие фрагменты аккуратно заполняют пробелы в записях системы VRM, используя локальные записи соответствующего устройства.

Камеры в режиме ANR сохраняют записи локально на переходных логических устройствах (LUN). После сбоя сетевого соединения между камерой и системой VRM данные, сохраненные локально во время сбоя, автоматически передаются в систему VRM. Как только VRM server восстанавливает сетевое соединение с устройством ANR, сохраненные там данные передаются в систему iSCSI, управление которой осуществляется с помощью VRM.

Для устройств с микропрограммой версии 4.10 и выше можно использовать ANR или объекты-получатели iSCSI, которые непосредственно подключены к устройству BVIP.

**Примечание:** резервный сервер VRM не может выполнять задания ANR.

**Примечание:** сервер VRM может одновременно выполнять не более 3 заданий ANR.

**Примечание:** если для одного устройства (имеющего, например, 4 канала) настроены несколько заданий ANR, эти задания будут выполняться последовательно. Это позволяет избежать перегрузки устройства.

**Примечание.** Следует убедиться, что дискового пространства, доступного на переходном логическом устройстве (LUN), достаточно для записей, выполняемых в период отсутствия сетевого соединения.

Устройство, работающее в режиме ANR, уже должно быть добавлено в данную систему. Чтобы настроить устройство, работающее в режиме ANR, выполните указанные ниже действия.

1. В поле **Режим управления** выберите параметр **Запись 1 управляется диспетчером VRM - Запись 2 используется для ANR**.
2. На вкладке **Локальный носитель** выберите носитель, на котором будут сохраняться локальные записи. В зависимости от устройства будут доступны разные носители.
3. Нажмите **Добавить**, чтобы добавить выбранный носитель в используемое место на диске.
4. Убедитесь, что параметр **Запись 2** активирован для носителя данных в списке; в противном случае режим ANR будет невозможен.  
Установите флажок **Перезапись ранних записей – Запись 2**.  
**Примечание:** чтобы удалить носитель из списка доступных устройств хранения, выберите устройство и нажмите **Удалить**.
5. Выберите соответствующий объект-получатель в основном узле **Хранение** и убедитесь, что для соответствующего логического устройства (LUN) выбран тип **Переходной**.

## 12 Интерфейс пользователя

В настоящей главе содержится информация обо всех связанных с VRM страницах, доступных в Configuration Manager.



### Замечания!

Подробные сведения о конфигурационных параметрах устройства содержатся в документации к соответствующему устройству и в интерактивной справке к соответствующему режиму веб-браузера.



### Замечания!

Некоторые параметры (например, на вкладке **Дата/Время**) могут быть изменены только в том случае, если устройство в данный момент не производит запись.

При необходимости остановите запись, прежде чем вносить изменения.

### 12.1

## Диалоговое окно **Распределитель устройств**

Главное окно > Меню **Инструменты** > Команда **Распределитель устройств...** > Диалоговое окно **Распределитель устройств**

### Установленные устройства / Назначенные устройства

Все обнаруженные в сети IP-камеры и кодеры отображаются на левой стороне окна, а те из них, которые выделены системе VRM, отображаются на правой стороне окна. Данный список можно сортировать, щелкая соответствующий заголовок столбца.

### Записи, управляемые VRM

Снимите этот флажок, чтобы записи данного устройства не управлялись системой VRM. Например, это требуется, чтобы настроить ANR для данного устройства.

### Нажмите для получения пошаговых инструкций:

- Назначение обнаруженных устройств
- *Добавление VSG в систему, 20*

### 12.2

## Сведения о сервере VRM Server

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Общие** > вкладка **Доступ к устройству**

### Сведения о сервере VRM Server

#### IP-адрес сервера отработки отказа

Только для Archive Player: введите IP-адрес резервной системы VRM, которая уже настроена на вкладке **Настройки VRM**. Это гарантирует доступ Archive Player к записям резервной системы VRM.

### 12.3

## Вкладка **Настройки VRM**

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Общие** > вкладка **Настройки VRM**

### Имя VRM Server

Введите имя, которое отображается в дереве устройств программы Bosch Video Client.

### Имя инициатора на сервере

Отображает имя инициатора iSCSI сервера VRM Server.

### Общесистемный пароль CHAP

Введите пароль, настроенный в устройстве хранения iSCSI. Пароль CHAP действителен для VRM и автоматически отправляется на все устройства. Клиентам воспроизведения не требуется дополнительная настройка.

**Использовать как сервер обработки отказа / IP-адрес главного сервера / Пароль**

Компьютер можно настроить как ведущий сервер при условии, что на нем запущен сервер VRM Server, а другой компьютер можно настроить как резервный сервер. В этом случае параметры конфигурации ведущего сервера синхронизируются на резервном сервере. В случае отказа ведущего сервера резервный сервер автоматически берет на себя управление системой VRM.

**Размещение вторичного целевого сектора (ГБ)**

Введите количество блоков хранения емкостью по 1 ГБ, которые выделены устройству на резервном получателе iSCSI (вторичном получателе). Минимальное число блоков для каждого устройства, выделяемого для вторичного получателя, составляет 8. При выполнении данного действия имейте в виду, что каждый модуль VIP X1600 считается отдельным устройством.

Срок хранения, настроенный в системе, относится также к блокам вторичного получателя. Количество блоков вторичного получателя для устройства должно быть выбрано таким образом, чтобы места на диске хватало для продолжения записи в течение необходимого времени в случае сбоя основного получателя. В зависимости от скорости передачи можно считать, что одного блока достаточно приблизительно для одного часа записи.

Блоки на вторичном получателе должны оставаться свободными в качестве буфера. Они используются системой VRM в том случае, если блоков, выделенных устройству, оказывается недостаточно.

Пример расчета:

- Объем хранения на резервном получателе iSCSI: 5024 ГБ
  - Количество выделенных устройств VIP X1600: 140 (каждое занимает 4 модуля)
  - Назначение резервных блоков: 8 (минимум)
  - Итоговое количество выделенных резервных блоков:  $140 \times 4 \times 8 = 4480$
  - Итоговое количество свободных резервных блоков:  $5024 - 4480 = 544$
- Буфер размером 544 ГБ остается для записи на случай сбоя; этот буфер также доступен при необходимости для выделенных устройств.

**Блокировать резервирование для простоя VRM Server (кол-во дней)**

Введите число дней, в течение которых будет производиться запись на назначенные кодеры, хотя сервер VRM отключен.

Например, если установить значение 4, запись будет производиться в течение приблизительно 4 дней простоя сервера VRM.

Если в системе имеются устройства с низкой пропускной способностью, можно существенно снизить предварительно выделенное пространство на диске.

**Режим настроек записи**

**Автоматически:** балансировка нагрузки настраивается автоматически. Каждому кодеру автоматически назначаются 2 целевые системы iSCSI и их блоки.

**Вручную:** балансировка нагрузки настраивается вручную в обычном режиме записи.

*Вкладка Очередность записи, 35*


**Период проверки работоспособности (дн.)**

Требуемый период времени настраивается путем перемещения ползунка. По истечении заданного периода времени целевая система iSCSI проверяется и при необходимости блоки выделяются повторно.

**Нажмите для получения пошаговых инструкций:**

- *Настройка резервного сервера, 24*
- *Настройка ручного режима записи, 18*
- *Настройка автоматического режима записи, 19*

## 12.4 Вкладка Управление пользователями

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Общие** > вкладка **Управление пользователями**

Позволяет настраивать группы пользователей и пользователей в целях настройки сервера VRM.

### **Добавить...**

Нажмите для отображения диалогового окна **Пользователь** или **Группа**.

### **Правка...**

Нажмите для отображения диалогового окна **Пользователь** или **Группа**.

### **Удалить**

Нажмите для отображения диалогового окна **Удалить пользователя** или **Удалить группу**.

### **Вкладка Права VRM**

Перейдите на данную вкладку, чтобы настроить права для выбранной группы пользователей.

### **Пароль**

Введите пароль выбранного пользователя.


### **Подтверждение**


Подтвердите пароль.

### **Нажмите для получения пошаговых инструкций:**

– *Настройка пользователей и групп пользователей, 25*

### 12.4.1 Диалоговое окно Пользователь

**Устройства** Главное окно > вкладка  > **Общие** > **Управление пользователями** > кнопка **Добавить...**  
или

**Устройства** Главное окно > вкладка  > **Общие** > **Управление пользователями** > кнопка **Правка...**

### **Имя**

Введите имя пользователя.

### **Пароль**

Введите пароль пользователя.

### **Подтверждение пароль**

Подтвердите пароль.


### **Группа**

Выберите группу, чтобы назначить ей данного пользователя.

### **Нажмите для получения пошаговых инструкций:**

– *Настройка пользователей и групп пользователей, 25*

### 12.4.2 Диалоговое окно Группа

**Устройства** Главное окно > вкладка  > **Общие** > **Управление пользователями** > кнопка **Добавить...**  
или

**Устройства**  Главное окно > вкладка  > **Общие** > **Управление пользователями** > кнопка **Правка...**

#### Имя

Введите имя группы пользователей.

#### Приоритет контроля PTZ (только для VIDOS)

Введите число, чтобы настроить приоритет для управления камерами PTZ для каждого пользователя данной группы пользователей.




**1** означает самый низкий приоритет, **100** означает самый высокий приоритет. **0** означает отсутствие доступа.

#### Нажмите для получения пошаговых инструкций:

– *Настройка пользователей и групп пользователей, 25*

## 12.5

### Вкладка Доступ к системе iSCSI

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > Нужное устройство iSCSI:  > вкладка **Доступ к системе iSCSI**

#### Пароль конфигурации




Введите пароль, чтобы система VRM могла получить доступ к данной системе хранения iSCSI для настроек.

#### IP-адрес SNMP

Если в системе RAID имеется собственный порт для запросов SNMP, введите здесь соответствующий IP-адрес SNMP.

## 12.6

### Вкладка Конфигурация по умолчанию

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > Нужное устройство iSCSI:  > вкладка **Конфигурация по умолчанию**

Отображается только в том случае, если устройство представляет собой систему хранения iSCSI, поддерживаемую Bosch, например NetApp.

#### Емкость (МБ)

Информация об общей емкости системы хранения.

#### Число номеров LUN

Вы можете изменить количество логических устройств (LUN).



#### Внимание!

При изменении количества логических устройств (LUN) вся система iSCSI будет реорганизована, а все сохраненные в системе видеопоследовательности будут утрачены.

Поэтому прежде чем вносить изменения, проверьте записи и сделайте резервные копии всех важных видеопоследовательностей.

#### Состояние инициализации (%)

Дополнительные сведения отображаются при инициализации. По завершении инициализации (100%) будет еще одна возможность удалить все логические устройства (LUN).

**Примечание** В системах хранения NetApp полное удаление всех логических устройств (LUN) может занять несколько часов. В течение этого времени общая производительность вновь созданных логических устройств (LUN) может быть снижена. Новые логические устройства (LUN) с полной производительностью могут быть созданы только после того, как все старые логические устройства (LUN) будут полностью удалены.




#### **RAID-DP (обеспечение надежности)**

Этот параметр отображается только для NetApp DSA-N2B20.

Активируйте этот параметр, если вы не хотите использовать указанный тип RAID — RAID-4, а предпочитаете использовать более надежный RAID-DP.

## 12.7

### **Вкладка Балансировка загрузки**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > Нужное устройство iSCSI:  > вкладка **Балансировка загрузки**

Установка верхних пределов допустимой скорости передачи и количества одновременных подключений iSCSI для каждой системы iSCSI. Если эти пределы превышены, данные перестают записываться в систему iSCSI и будут утеряны.

Для поддерживаемых систем (например, Bosch RAID, NetApp, DLA) используйте значения по умолчанию. В случае использования других устройств см. соответствующую документацию. Начинайте тестирование с малых значений.

**Примечание.** Значения, введенные на вкладке **Балансировка загрузки**, действительны, только если выбран параметр **Все** или **Ограничено**.

#### **Мягкий предел**

Введите значение, меньшее или равное значению в поле **Жесткий предел**. Если эти значения не превышаются, данные записываются на устройство iSCSI без внутренней реорганизации. Если значения превышаются, но не превышают значение в поле **Жесткий предел**, данные перед записью подвергаются внутренней реорганизации.

#### **Жесткий предел**





Эти значения представляют запас надежности по отношению к значениям гибкого предела. Если в пределах этих значений находятся права на запись, внутреннее назначение адресуемых блоков должно быть реорганизовано. Это не повлияет на текущую запись.

Если это значение также превышено, запись прерывается на несколько секунд и происходит реорганизация внутреннего назначения адресуемых блоков.

Если система в целом не обеспечивает достаточной полосы пропускания или подключений iSCSI для выделенных устройств, запись может стать невозможной постоянно. Если это происходит, увеличьте общую полосу пропускания и/или количество доступных подключений iSCSI, добавив дополнительные системы хранения, или сократите количество камер, выполняющих запись в системе iSCSI.

## 12.8

### **Вкладка Целевые параметры**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > разверните  **Доступ к системе iSCSI** >  > вкладка **Целевые параметры**

#### **Форматирование**

Активируйте этот параметр для каждого устройства LUN, которое нужно переформатировать. Можно также воспользоваться кнопками **Выделить все** и **Снять отметки с выбранного**.



**Тип**

Определите тип логического устройства (LUN).

– **Стандартный**

Стандартное логическое устройство (LUN) VRM для сохранения и воспроизведения записей.

– **Только чтение**

С логического устройства (LUN) можно воспроизводить записи, но новые данные не будут записываться на это логическое устройство (LUN).

Если после выбранного типа отображается **(форматирование)**, логическое устройство (LUN) форматируется автоматически при выборе данного типа.

Имеется другой тип логических устройств (LUN), который не может быть определен на этой вкладке. Этот тип автоматически назначается каждому логическому устройству (LUN), управление которым не осуществляется системой VRM.

– **Резервное копирование**

Логическое устройство (LUN) используется для резервного копирования с помощью Archive Player.

Не поддерживается для Bosch Video Client версии ниже 1.2.

– **Переходной**

Логическое устройство (LUN) с переходными данными, например, на локальном носителе в режиме ANR. Управление переходными данными осуществляется локально, устройством, а не системой VRM. Переходные логические устройства (LUN) отображаются в разделе **Неуправляемое** древовидной структуры.





**Состояние**

Отображает текущее состояние. **Готово** означает, что все устройства LUN доступны.

**Установить**

Все изменения сохраняются, а необходимые процессы (изменение типа, форматирование) запускаются. Сведения о ходе выполнения отображаются в столбце "Состояние".

**12.8.1****Диалоговое окно Назначение LUN**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Хранение** > разверните  **Доступ к системе iSCSI** >  > **Целевые параметры** > **Назначение LUN...**  
Добавьте отдельные устройства LUN в данную систему и настройте их.

Можно добавить резервное устройство LUN, которое использовалось в другой системе VRM. Если устройство LUN отформатировано с помощью VRM 2.10 или более поздней версии, оно автоматически распознается как резервное.

Тип устройства LUN (стандартное, только для чтения, резервное) хранится в самом устройстве, поэтому в случае потери конфигурации устройство LUN может быть добавлено без риска потери данных. Правильный тип устройства LUN считывается и настраивается корректно.

**Источник**

Перечисляются устройства LUN, которые доступны для целевой системы, но еще не были в нее добавлены.

**Система VRM**



Перечисляются устройства LUN, уже добавленные в данную систему.


### Восстановить базу данных

Активируйте данный параметр VRM, если требуется, чтобы после добавления устройства LUN сохранялись все имеющиеся данные. Данные оцениваются, а все камеры, ссылки на которые содержатся в этих данных, при необходимости добавляются в систему VRM.

## 12.9

### Вкладка Управление записями (только для микропрограммы версии 4.0 или более поздней)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > **Управление записями**

Прежде чем вносить изменения, следует остановить все активные записи. Активные записи обозначаются значком: 

Если указатель мыши навести на данный значок, отображается подробная информация о данных активных записях.

- ▶ Чтобы остановить записи, перейдите на вкладку **Планировщик записи** и нажмите кнопку **Остановить запись**.

#### Записи, управляемые вручную

Управление записями на данном кодере осуществляется локально. Все необходимые параметры настраиваются вручную. Кодер удаляется из системы VRM.

#### Запись 1 управляется диспетчером VRM

Управление записями кодера осуществляется системой VRM.

#### Запись 1 управляется диспетчером VRM - Запись 2 используется для ANR

Запись 1 данного кодера управляется системой VRM, запись 2 сохраняется локально на данном кодере для ANR. Более подробные сведения см. в следующих источниках: *Настройка автоматической компенсации сети, 27.*

#### Двойная VRM

Запись 2 данного кодера управляется вторичной системой VRM.

#### Вкладка Носитель iSCSI

Доступна, только если щелкнуть **Записи, управляемые вручную**. Щелкните, чтобы отобразить доступные хранилища iSCSI, подключенные к данному кодере.

#### Вкладка Локальный носитель

Доступна, только если щелкнуть **Записи, управляемые вручную**. Щелкните, чтобы отобразить доступное локальное хранилище на данном кодере.

#### Добавить

Доступна, только если щелкнуть **Записи, управляемые вручную**. Щелкните, чтобы добавить устройство хранения в список управляемых носителей данных.

#### Удалить

Доступна, только если щелкнуть **Записи, управляемые вручную**. Щелкните, чтобы удалить устройство хранения из данного списка управляемых носителей данных.

#### Перезапись ранних записей

Если параметр активирован, старые записи удаляются, когда носитель заполняется. Процесс записи осуществляется циклами.



Если параметр не активирован, после заполнения диска на него больше ничего не записывается.

Для кодеров в режиме ANR убедитесь, что объема локального хранилища достаточно для записей, которые будут выполняться во время отсутствия сетевого подключения.

**Нажмите для получения пошаговых инструкций:**

- *Настройка локального устройства хранения данных (микропрограмма версии 4.0 или более поздней), 17*

**12.10****Вкладка Носитель данных (только микропрограмма версии до 3.5)**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > **Носитель данных**

Для кодеров с микропрограммой версии 3.5 и более ранних отображается вкладка **Носитель данных**. После выделения кодера системе VRM для носителя данных автоматически задается тип VRM, если системы хранения iSCSI уже выделены, а кодер не ведет активную запись на другой носитель (например, на карту CompactFlash). Создание разделов осуществляется в системе VRM. По этой причине в окне **Раздел** отображаются только последовательный номер и указанное имя для каждой камеры, которая подключена к устройству, а также фиксированный размер раздела около 1 Гб. Размер раздела представляет наименьшее устройство, которым может управлять система VRM. Доступное в данный момент дисковое пространство для записей с определенного отправителя зависит от того, сколько общего пространства вы выделили в системе на вкладке **Хранение** и было ли оно ограничено для данного отправителя в разделе **Очередность записи**.

Если вы хотите осуществлять записи по тревоге в системе VRM, вы должны перейти на вкладку **Носитель данных**.

**Внимание!**

Для записи по тревоге в разделе должны быть настроены сигнальные дорожки.




При записи тревожного сигнала кодер использует специальный режим записи для оптимального использования объема памяти: как только начинается промежуток времени, отведенный для записи тревожного сигнала, осуществляется непрерывная запись в одном разделе, размер которого равен полному размеру тревожной последовательности (время до и после сигнала).

Данный сегмент раздела функционирует аналогично кольцевому буферу и перезаписывается до тех пор, пока не возникнет тревожный сигнал. Запись в сегменте осуществляется только в течение установленного времени после сигнала тревоги, а новый сегмент впоследствии используется аналогичным образом.

**Нажмите для получения пошаговых инструкций:**

- *Настройка сигнальных дорожек (микропрограмма версии до 3.5x), 18*

**12.11****Вкладка Очередность записи**

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  > **Запись** > вкладка **Очередность записи**

Страница **Параметры записи** отображается для каждого кодера. Эта страница появляется только в том случае, если устройство добавлено в систему VRM.

**Примечание.** Во время настройки режима автоматической записи здесь нельзя настраивать какие-либо параметры.

*Вкладка Настройки VRM, 28*

### Режим

Выберите нужный параметр.

– **Все**

Система VRM обнаруживает все доступные и настроенные целевые объекты iSCSI и распределяет доступное пространство автоматически. Если получатель недоступен или объем памяти уже использован, автоматически выбирается другой получатель. В этом случае вы не можете вводить объекты-получатели на вкладке.

– **Ограничено**

Записи сохраняются в первую очередь на те объекты, которые введены здесь.

Первичный и вторичный получатели используются равнозначно.

Если на введенных получателях отсутствует дисковое пространство, используются другие блоки хранения системы VRM, до тех пор пока не освободится дисковое пространство на получателях.

– **При отказе**

Записи сохраняются только на первичный получатель. Если сохранение на этот получатель невозможно, запись будет сохранена на объект, указанный как вторичный.

Сбойная ситуация возникает, основная система не предоставляет блоки по какой-либо причине: система отключена, сетевая ошибка, не осталось места.

Второй список можно оставить пустым. В этом случае резервирование невозможно, однако количество необходимых сеансов iSCSI сокращается.

– **Предпочтительный**

Записи сохраняются на введенные объекты в указанной последовательности. Для этого следует ввести как первичный, так и вторичный получатели. Вторичный получатель используется только в тех случаях, когда на первичном получателе отсутствует доступное пространство.

Только если оба этих объекта недоступны, записи будут распределены по другим объектам.

### Главная цель

Если вы выбрали параметр, отличающийся от **Все**, в поле **Режим**, выберите запись для нужного объекта.

### Второстепенная цель

Если вы выбрали параметр **При отказе** в поле **Режим**, выберите запись для нужного объекта. Если вы установили **Ограничено**, **При отказе** или **Предпочтительный**, ввод вторичного получателя необязателен. Параметры **Ограничено** и **Предпочтительный** без вторичного получателя идентичны.

## 12.12

### Вкладка Срок хранения

Главное окно > вкладка **Камеры** > выберите камеру

**Примечание.** Если вкладка "Камеры" не отображается, включите ее.

*Включение вкладки Камеры, 13*

Вы можете указать сроки хранения записей для каждой камеры.

#### Максимальный срок хранения (в днях)

Как только это значение и минимальный срок хранения превышены, записи автоматически удаляются.

Данный максимальный срок хранения также действителен для существующих записей.

Значение 0 означает бесконечность. В этом случае VRM Server пытается хранить записи в соответствии с минимальным сроком хранения (например, 10 дней). Но если памяти достаточно, могут сохраняться и более старые записи, например, созданные 20 или более дней назад.

Сервер VRM проверяет наличие записей, превысивших максимальный и минимальный срок хранения, все 60 минут. Эти данные удаляются.

#### **Минимальный срок хранения (в днях)**

Записи не могут быть удалены, пока это значение не будет превышено.

Это значение сохраняется при записи данных на диск. После этого изменить его нельзя.

Изменение этого значения затронет только новые записи.

**Примечание.** Если при настройке указан минимальный срок хранения, требующий больше дискового пространства, чем доступно, запись будет остановлена до тех пор, пока не будет превышен указанный минимальный срок хранения.

#### **Блокировать**

Активируйте этот параметр, чтобы избежать случайного изменения значений минимального срока хранения.

## 12.13

### **Вкладка Привилегии**

Главное окно > **Камеры** вкладка > **Обслуживание**

Вкладка **Привилегии** отображается для каждой камеры. Здесь предоставляются привилегии доступа к камерам для пользовательских групп VRM.

Здесь вы можете аннулировать права доступа членов пользовательской группы к этим камерам. Эти пользователи больше не будут видеть данную камеру в списках программ VRM Monitor и Bosch Video Client. У них нет доступа к самой камере и к соответствующим записям.

По умолчанию все группы пользователей имеют доступ ко всем камерам.

## 12.14

### **Вкладка Дополнительно**



Главное окно > **Устройства** вкладка > **Обслуживание** > вкладка **Дополнительно**

Активируйте различные журналы для VRM Server и Configuration Manager и укажите срок хранения для файлов журнала в днях.

Файлы журнала для VRM Server хранятся в компьютере, на котором запущен сервер VRM Server, и их можно просмотреть или загрузить при помощи VRM Monitor.

Файлы журнала для Configuration Manager хранятся локально в следующем каталоге: C:\Documents and Settings\\My Documents\Bosch\Video Recording Manager\Log

#### **Полный дамп-файл памяти**

Активируйте этот параметр только в случае необходимости, например, если в службе технической поддержки потребуют полную сводку состояния основной памяти.

#### **Поддержка Telnet**

Активируйте этот параметр, если требуется поддержка доступа по протоколу Telnet.

Активируйте только в случае необходимости.

#### **Внимание!**

Для интенсивной регистрации в журналах необходимы значительные ресурсы центрального процессора и емкость жесткого диска.



Не пользуйтесь интенсивной регистрацией постоянно.

## 12.15 Вкладка Лицензионное соглашение

Главное окно > **Устройства** вкладка >  > **Обслуживание** > вкладка **Лицензионное соглашение**

Здесь предоставляется информация об используемой лицензии.

## 12.16 Вкладка "Назначение" (Video Streaming Gateway)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** > устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение**

Позволяет назначать камеры выбранному устройству VSG и настраивать камеры VSG.


### Поиск в сети

Выберите из списка типы камер, которые должны быть отображены.



Щелкните, чтобы назначить камеры VSG или отменить это назначение.

**Примечание:** при выборе нескольких камер из **Поиск в сети** списка, выберите камеры одного типа, например, только камеры Bosch или только ONVIF камеры. В противном

случае кнопка  будет деактивирована.

### Обновить

Нажмите для обновления списка обнаруженных камер.

### Камеры VSG

Отображает камеры, назначенные Video Streaming Gateway устройству и доступные линии для назначения камеры.

### Добавить...

Нажмите для отображения **Добавление/редактирование** диалогового окна назначения камеры для Video Streaming Gateway устройства. Позволяет настроить свойства, такие как IP-адрес или параметры протокола.

**Примечание.** Если добавить несколько камер ONVIF в список **Поиск в сети**, в списке **Идентификатор** будут отображаться только общие маркеры.



### Правка... (доступно, только если выбрана запись в списке Камеры VSG)



Нажмите для отображения диалогового окна редактирования свойств камеры VSG.

### См. также

- *Добавление камеры Bosch в VSG, 20*



## 12.17 Диалоговое окно "Добавить/Изменить" (Video Streaming Gateway)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** > устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение** > кнопка **Добавить...** или

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** > устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение** > выберите камеры в списке

**Поиск в сети** >  > кнопка **Добавить...**

или

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** > устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Назначение** > выберите камеры в списке **Камеры VSG** > кнопка **Правка...**

**URL**

В списке выберите IP-адрес или URL-адрес нужного устройства VSG.

Устройство Bosch: IP-адрес или имя DNS

ONVIF, RTSP, JPEG: URL-адрес (начинается с "http")

**Имя пользователя**

Введите имя пользователя для входа в устройство, обычно service.

**Пароль**

Введите пароль для входа в устройство.

**Соединение**


Нажмите для подключения к устройству и назначения его VSG.

При успешном входе настройте при необходимости параметры протокола.

**Пропустить**

Нажмите для активации параметров конфигурации в группе **Настройки протокола** .

Эта кнопка не отображается, если настраивается камера, которая была обнаружена при

сканировании сети и добавлена посредством нажатия на кнопку . Эта кнопка отображается, если выбрать **Камеры VSG** линию в списке и нажать **Добавить...** или **Правка...** кнопку.

**Настройки протокола**

Установите нужные параметры протокола. Имейте в виду, что доступные параметры конфигурации изменяются в зависимости от записи, выбранной в списке **Тип**.

**Тип**

**Примечание** Доступные параметры конфигурации изменяются в зависимости от выбранной записи.

Запись в списке Тип	Доступные параметры конфигурации
Bosch RCP+	<p><b>Видеовход</b></p> <p>Выбор номера нужной камеры, если устройство является многоканальным.</p>
	<p><b>Поток</b></p> <p>Выбор номера потока выбранной камеры.</p>

Запись в списке Тип	Доступные параметры конфигурации
	<p><b>Протокол</b></p> <p>TCP Используется для передачи в Интернете и/или для передачи данных без потерь. Обеспечивает отсутствие потерь пакетов данных. Требования к пропускной способности могут быть высокими. Используйте, если устройство защищено брандмауэром. Не поддерживает многопоточную передачу.</p> <p>UDP Используется при облегченной передаче данных без соединения в частных сетях. Пакеты данных могут теряться. Требования к пропускной способности могут быть низкими. Поддерживает многоадресную передачу.</p>
ONVIF	<p><b>Поток</b> ONVIF Media Profile Содержит расширенные настройки, в том числе для конкретной камеры, в том числе параметры кодирования.</p> <p><b>Источник видео</b> Содержит базовые настройки видео, в том числе для конкретной камеры. Соответствует физическому видеовходу.</p> <p><b>Идентификатор</b> Выберите номер профиля. Если выбран пункт <b>Источник видео</b>, обычно доступен только один пункт.</p> <p><b>Имя</b> Отображается отображаемое имя профиля, если выбран профиль <b>ONVIF Media Profile</b>. Если доступно несколько имен, отображается <b>&lt;несколько&gt;</b>.</p>
RTSP	Выберите для добавления камеры сторонних производителей, поддерживающей Real Time Streaming Protocol.
JPEG	<p>Выберите для добавления камеры <small>стороннего производителя</small>, которая способна отправлять JPEG-изображения (обычно эта функция есть во всех CCTV-камерах).</p> <p>В списке <b>Скорость (кадр/сек)</b> выберите нужное значение.</p>

Таблица 12.1: Настройки протокола

**Имя камеры VSG**




При необходимости измените имя камеры. Это имя используется для VRM и Bosch Video Client.



**См. также**

- *Добавление камеры Bosch в VSG, 20*
- *Добавление камеры ONVIF в VSG, 21*
- *Добавление камеры стороннего производителя в VSG, 22*

## 12.18 Вкладка "Профили записи" (Video Streaming Gateway)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >  устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Запись** > вкладка **Профили записи**  
Позволяет включать и отключать запись для каждой камеры VSG.


**Запись**

Выберите нужное значение в списке.

**См. также**

- *Включение записи, 23*

## 12.19 Вкладки многоадресной передачи (Video Streaming Gateway)

Главное окно > вкладка **Устройства** > устройство  Video Streaming Gateway > вкладка **Сеть**

Позволяет настроить многоадресную передачу для назначенных камер.

**Включить**

Нажмите, чтобы активировать многоадресную передачу для данной камеры.

**Адрес многопоточковой передачи**

Вставьте допустимый адрес многоадресной передачи (в диапазоне от 224.0.0.0 до 239.255.255.255).

Введите 1.0.0.0. Уникальный адрес многоадресной передачи вставляется автоматически, в зависимости от MAC-адреса устройства.

**Порт**

Если используется брандмауэр, введите номер порта, который настроен как неблокируемый порт в брандмауэре.

**Поток**



Нажмите, чтобы активировать непрерывную многопоточковую передачу на коммутатор. Это означает, что многоадресному соединению не предшествует регистрация RCP+. Кодер передает на коммутатор все данные. Коммутатор, в свою очередь (если не поддерживается или не настроена многоадресная фильтрация IGMP) отправляет эти данные на все порты, в результате чего через коммутатор проходит непрерывный поток. Поточковая передача необходима при использовании устройств, отличных от Bosch, для получения многоадресного потока.

**См. также**

- *Настройка многоадресной передачи, 22*

## 12.20

### Вкладка "Дополнительно" (Video Streaming Gateway)

Главное окно > вкладка **Устройства** > разверните  > разверните  **Устройства** >



устройство Video Streaming Gateway > вкладка **Обслуживание**

Позволяет активировать запись в журнал для Video Streaming Gateway.

См. Вкладка Дополнительно для Configuration Manager.

## Указатель Символы

- автоматический режим записи, 29, 35
- авторизовать, 16
- Брандмауэр, 9, 40
- Ведущий сервер, 29
- добавление VSG, 20
- добавление камеры Bosch, 20
- добавление камеры ONVIF, 21
- добавление камеры стороннего производителя, 22
- Замок, 11
- Запуск программы, 13
- Имя инициатора на сервере, 28
- Имя сервера, 28
- Камера
  - автономная работа, 11
  - доступно, 11
  - занято, 12
  - защищено, 11
  - неисправный, 12
  - Режим ANR, 12
  - режим ANR;режим ANR, 27
- камера стороннего производителя, 22
- Ключ активации, 10
- Код установки, 10
- Конфигуратор
  - установка, 8
- Лицензирование, 10
- логическое устройство (LUN)
  - переходный, 27
  - распределение, 15
  - резервное копирование, 33
  - удаление, 15
- маркер, 40
- многоадресная передача, 40
- Настройка сигнальных дорожек, 18
- Номер авторизации, 10
- окна приложения, 28
- Параметры записи, 18, 35
- Пароль CHAP, 28
- Пароль iSCSI, 28
- Песочные часы, 12
- Пользователи, 25
- постоянная авторизация, 16
- Права, 37
- проверка подлинности, 16
- Распределитель устройств, 15, 16, 17, 28
- регистрация, 16

- Регистрация в журнале, 37
- режим записи
  - автоматический, 29, 35
  - ручной, 29, 35
- ручной режим записи, 29, 35
- Сервер
  - установка, 8
- Система iSCSI
  - добавление, 14, 24
  - настройка, 14, 24
  - удаление, 14
- Создание разделов, 35
- Сохранение (параметры), 11
- Удаление назначений, 16
- Управление устройствами хранения, 35
- Устройство
  - автономная работа, 11
  - доступно, 11
  - занято, 11
  - защищено, 11
  - неисправный, 11
  - Режим ANR, 11
- Устройство LUN
  - добавление, 33

### A

- admin, 25
- ANR, 27, 34
- Automated Network Replenishment, 27

### L

- LUN
  - добавление, 33

### O

- ONVIF, 21
  - маркер, 40
  - поток, 40

### T

- TCP, 20
- Transient, 33

### U

- UDP, 20

### V

- Video Streaming Gateway, 20
  - запись, 23
  - многоадресная передача, 22
- VRM Monitor, 6





**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2012