

Сетевые видеокамеры

Руководство пользователя

Благодарим Вас за покупку нашей продукции. Если у Вас есть вопросы о продукции или запросы на закупку, пожалуйста, обращайтесь к Вашему дилеру.

Подтверждение товарных знаков

Торговые марки, названия компаний и продуктов, содержащиеся в данном руководстве, являются собственностью их соответствующих владельцев.

Отказ от ответственности



ВНИМАНИЕ!

- *Пароль по умолчанию используется для первого входа в систему. Для обеспечения безопасности, пожалуйста, смените пароль после первого входа в систему. Рекомендуется использовать надежный пароль, содержащий не менее восьми знаков.*
- В максимальной степени, допускаемой применимым законодательством, описываемый продукт, включая его комплектующие компоненты, программное обеспечение, прошивки и документы, предоставляется на условиях "как есть".
- Мы приложили максимальные усилия для проверки целостности и правильности содержания в данном руководстве, но никакое заявление, информация или рекомендация не несут ни в каком виде выраженном или подразумеваемом формальную гарантию. Мы не несем ответственность за какие-либо технические или типографические ошибки в данном руководстве. Содержание данного документа может быть изменено без предупреждения. Изменения будут добавлены в новую версию этого руководства.
- Пользователь несет полную ответственность за использование данного руководства и последующие результаты действий. Наша компания, сотрудники, производители, поставщики, дилеры и посредники, не несут ответственности за любые существенные, случайные, прямые или косвенные убытки или ущерб (включая, но не ограничиваясь потерями прибыли предприятия, бизнеса, утечку коммерческой информации, конфиденциальных данных и т.п.), вытекающие из использования или невозможности использования продукта, программного обеспечения и документации, даже если наша компания была предупреждена о возможности таких повреждений или потерь.
- Изображения приведены в качестве примера и могут отличаться в зависимости от модели устройства. Скриншоты, используемые в данном руководстве, могли быть адаптированы под особые требования пользователя. В результате, некоторые из примеров и функций, описанных в данном документе, могут отличаться от тех, которые отображаются на мониторе.
- Данный документ является руководством пользователя для нескольких устройств, не для одного конкретного устройства.
- В связи изменчивостью окружающей среды фактические и эталонные значения могут иметь несоответствия. Конечное право толкований значений остается за производителем.

Защита окружающей среды

Данный продукт полностью соответствует требованиям защиты окружающей среды.

Этот продукт был разработан в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. Для правильного хранения, использования и утилизации данного продукта, должны соблюдаться национальные законы и правила.

Условные обозначения

Используемые условные обозначения приведены в таблице ниже. Чтобы избежать опасных ситуаций, а также для правильной эксплуатации оборудования, строго следуйте инструкциям, помеченным условными знаками.

Символ	Описание
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Содержит важные указания по технике безопасности и указывает ситуации, которые могут привести к телесным повреждениям.
 ВНИМАНИЕ!	Пользователю следует быть осторожным и иметь ввиду, что неправильное использование может привести к повреждению или неисправности оборудования.
 ПРИМЕЧАНИЕ!	Содержит полезную и дополнительную информацию об оборудовании.

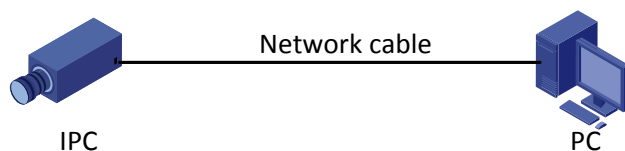
Содержание

1. Сетевое соединение	6
2. Вход в систему	6
Подготовка	6
Авторизация в веб-интерфейсе	8
Знакомство в веб-интерфейсом	9
Первоначальные настройки	9
3. Настройка параметров системы	10
Локальные параметры	10
Настройка параметров сети	12
Настройка TCP/IP	12
Настройка портов	14
Настройка FTP сервера	15
Настройка электронной почты	15
Настройка перенаправления портов	16
Настройка DDNS	16
Настройка видеоизображения	17
Настройка изображения	17
Настройка OSD меню	29
Маскирование	31
Настройка аудио и видео	32
Настройка Видео	32
Настройка аудио	34
Область интереса	35
Настройка медиапотока	36
Настройка тревоги	37
Настройка детекции движения	37
Детекция пересечения линии	40
Настройка тревоги Саботаж	41
Настройка температурного датчика	42
Настройка детекции звука	43
Настройка тревожного входа	45
Настройка тревожного выхода	46
Настройка функции «Сохранение снимка»	47
Запись на карту памяти	48
Настройка записи на карту памяти [Edge Storage]	48

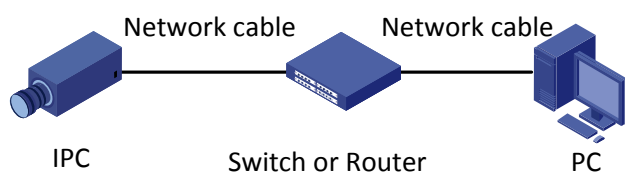
Настройка резервной записи	50
Эксплуатация системы	51
Безопасность.....	51
Настройка текущего времени системы	53
Настройка режима последовательного порта.....	54
Настройка прозрачного канала	58
Просмотр статуса устройства.....	58
Обновление устройства	59
Перезагрузка системы.....	59
Импорт и экспорт файла настройки системы	60
Экспорт диагностической информации	61
Настройка фокуса	61
Высота установки камеры.....	61
4. Живое видео (Live View)	62
Панель инструментов.....	62
Просмотр определенных зон видеоизображения	63
Использование цифрового зума	64
3D позиционирование	64
5. Воспроизведение видеоархива. Функция Edge Storage.....	65
Воспроизведение видеоархива	65
Загрузка видеофайлов с карты памяти устройства	66
6. Управление PTZ- камерами	66
Панель управления PTZ.....	67
Настройка патрулирования по заданным пресетам	68
Настройка пресетов.....	68
Настройка патрулирования	70
Настройка начальной позиции.....	74
Удаленное управление PTZ	75
Приложение 1	76
Приложение 2. Вопросы и ответы.....	77

1. Сетевое соединение

Для подключения к сетевой камере (или IP-камере или IPC) с удаленного компьютера необходимо подсоединить сетевую камеру напрямую к компьютеру через сетевой кабель или коммутатор, или роутер.



Для соединения сетевой камеры с компьютером используйте экранированную витую пару.



Для соединения сетевой камеры с коммутатором или роутером используйте экранированную витую пару.

2. Вход в систему

Подготовка

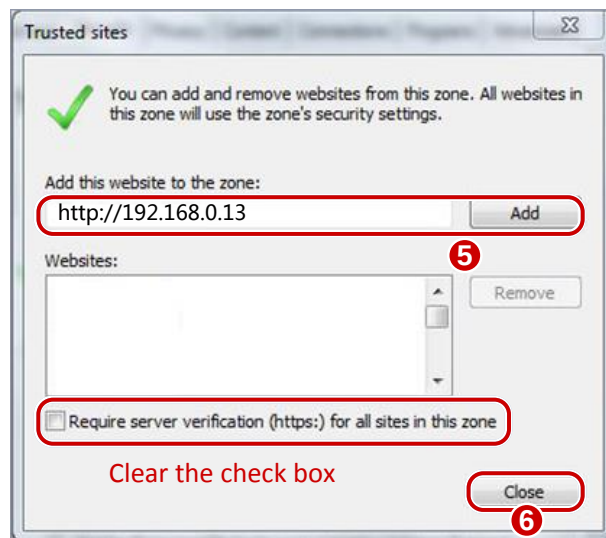
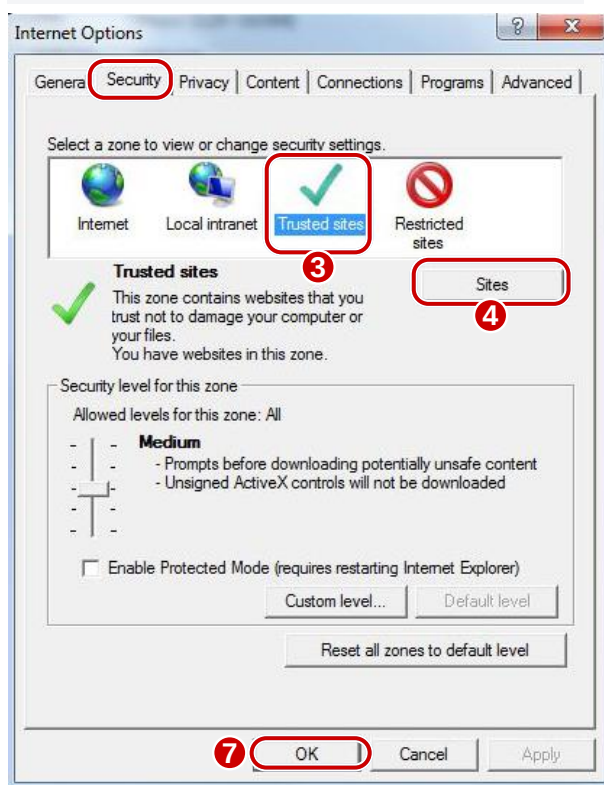
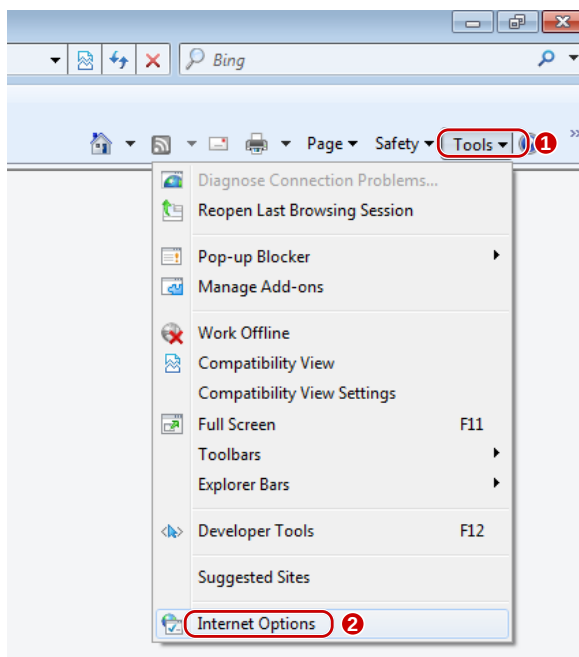
После того, как вы завершили монтаж камеры в соответствии с кратким руководством пользователя, подключите камеру к источнику питания и включите ее. Теперь вы можете управлять камерой и осуществлять ее настройки либо через веб-браузер, либо через клиента приложения EZStation. В качестве веб-браузера рекомендуется использовать Internet Explorer (IE). Более подробно о приложении EZStation смотрите в руководстве пользователя «Руководство пользователя EZStation».

Ниже приведена инструкция настройки Internet Explorer в ОС Windows 7.0.

Прежде чем авторизоваться в системе необходимо проверить следующее:

- Статус корректного работы камеры
- Наличие корректного соединения камеры с компьютером
- Наличие предустановленного на компьютере веб-браузера Internet explorer версии 8.0 или выше.
- (Опционально) Установлено разрешение 1440x900 пикселей.

Добавление IP адреса в список надежных сайтов

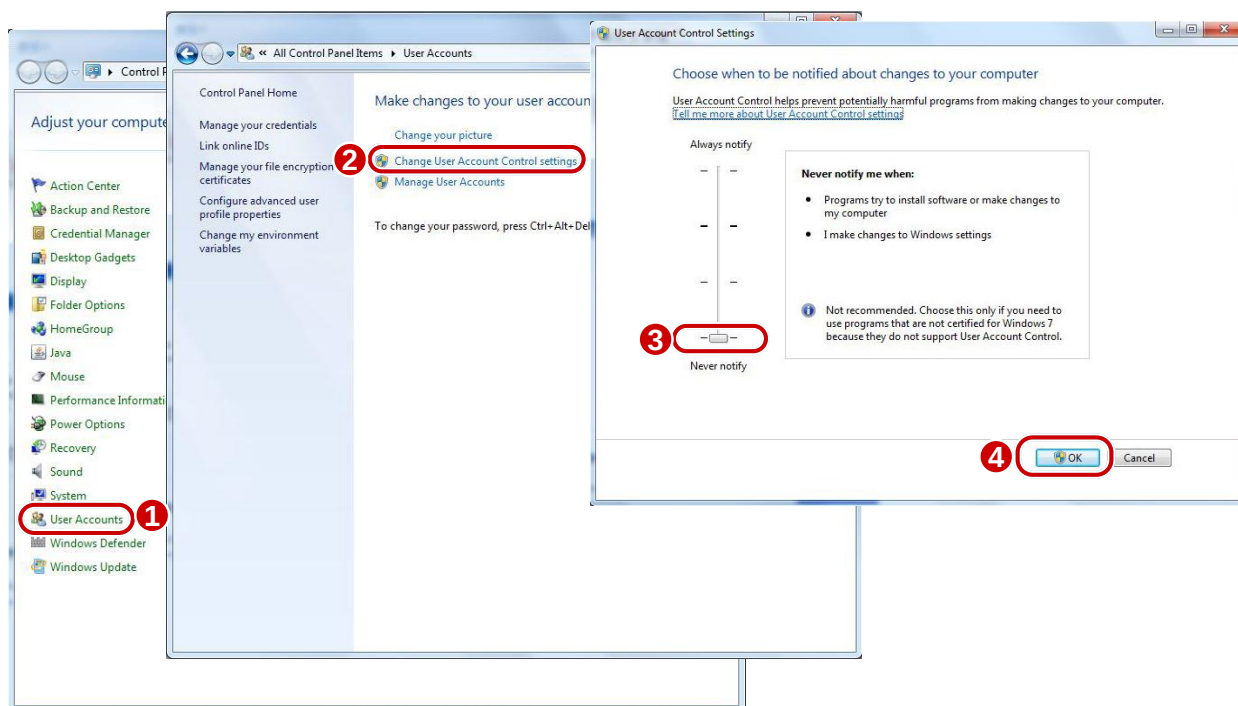


ПРИМЕЧАНИЕ!

IP-адрес 192.168.0.13 в данном примере является IP-адресом по умолчанию. При добавлении IP-адреса в список надежных сайтов используйте фактический IP-адрес вашей камеры, в случае, если он был изменен.

(Опционально) Изменение параметров контроля учетных записей.

Перед входом в систему измените параметры контроля учетных записей в вашем веб-браузере на положение **Никогда не уведомлять**.



Авторизация в веб-интерфейсе

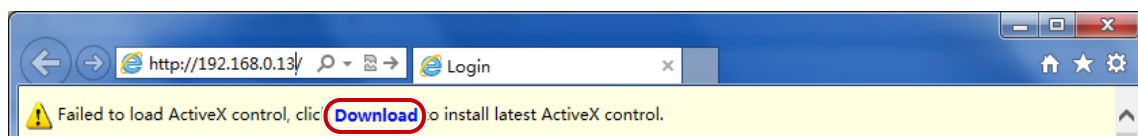
По умолчанию камера имеет следующие установки:

- IP-адрес 192.168.0.13
- Маска подсети 255.255.255.0.
- Автоматическое получение IP адреса от DHCP сервера

Если в сети используется DHCP сервер, то IP адрес камеры может быть назначен динамически, поэтому для входа в систему вам потребуется указать верный IP адрес камеры. Для определения динамического IP адреса камеры используйте приложение EZManager.

Пример входа в систему при использовании IE веб-браузера.

1. Откройте страницу авторизации в системе. Для этого в адресной строке введите корректный IP-адрес камеры и нажмите **Enter**.



2. При первой авторизации в системе установите ActiveX. Для завершения установки ActiveX необходимо закрыть веб-браузер.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для загрузки ActiveX вручную в адресной строке наберите `http://IP address/ActiveX/Setup.exe` и нажмите **Enter**.
- Пароль по умолчанию используется для первого входа в систему. Для обеспечения безопасности,

пожалуйста, смените пароль после первого входа в систему. Рекомендуется использовать надежный пароль, содержащий не менее восьми знаков.

- Камера имеет защиту от несанкционированного доступа, ограничивая количество неудачных попыток входа в систему. После шестой неудачной попытки входа в систему камера автоматически блокируется в течение десяти минут.

3. Введите имя пользователя и пароль и нажмите **Login**. При первой авторизации в системе используйте имя пользователя **«admin»** и пароль **«123456»**.

- **«Live View/ Живое видео»** - при входе в систему загружается страница **«Live View/ Живое видео»**.
- **Save Password**- сохраняется введенный пароль. Используется при следующих входа в систему. Однако, для обеспечения безопасности сохранять пароль для автоматического входа в систему не рекомендуется.
- Для очистки полей для ввода имени пользователя, пароля, а также параметра Сохранить пароль **[Save Password]** нажмите **Сброс [Reset]**.

Знакомство в веб-интерфейсом

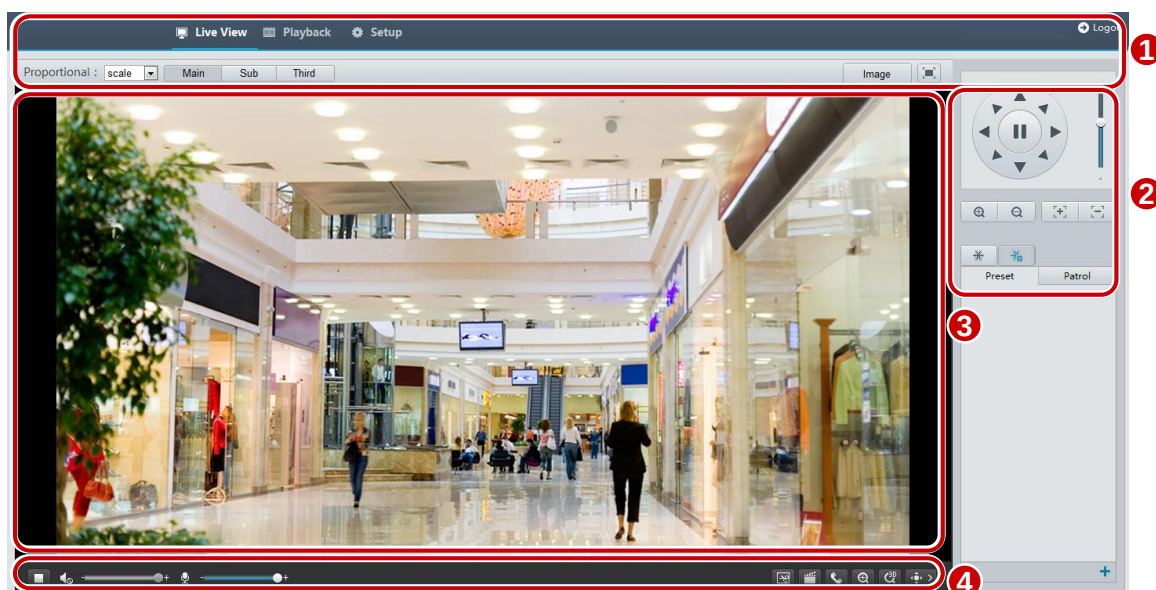
По умолчанию, при входе в веб-интерфейс загружается страница «Live View/ Живое видео».

Первоначальные настройки

После авторизации в системе необходимо выполнить первоначальные настройки.

Действие	Описание
Настройте TCP/IP адрес устройства.	Переконфигурируйте IP и сетевые параметры устройства, учитывая параметры вашей сети.
Выйдите и снова зайдите в систему, используя новый IP-адрес.	-
Настройте системное время.	Установите текущее время системы.
(Опционально) Настройте управление сервером.	Настройте управление сервером, учитывая параметры вашей сети.
(Опционально). Настройте сервер для хранения фотографий.	Настройте сервер для хранения фотографий, учитывая параметры вашей сети.
Настройте OSD меню.	Настройте информацию, отображаемую на экране в соответствии с вашими требованиями.
(Опционально) Настройте доступ пользователей.	Измените пароль по умолчанию и добавьте пользователей при необходимости.

После завершения первоначальных настроек загрузится окно Живого видео. Настройте остальные параметры при необходимости.



№	Описание
1	Меню
2	Панель управления поворотными камерами (PTZ)
3	Окно «Живое видео»
4	Панель инструментов



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Внешний вид интерфейса окна «Живого видео/Live View», параметры и диапазоны значений могут меняться в зависимости от модели оборудования. Пожалуйста, ознакомьтесь с фактическим веб-интерфейсом устройства.
- Параметры, которые неактивны (серого цвета) не могут быть изменены. Актуальные настройки смотрите в веб-интерфейсе устройства.
- При первом входе в систему рекомендуем поменять пароль. Более подробную и инструкцию о смене пароля смотрите в разделе [Безопасность](#).

3. Настройка параметров системы

Локальные параметры

Настройте параметры системы для вашего компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция может отличаться в зависимости от модели камеры. Для более точной информации смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки> Общие> Локальные настройки [Setup>Common> Local Settings]**

Live Video & Photo Configuration	
Video Param	
Display Mode	Auto ▼
Processing Mode	Fluent Prior ▼
Video Pixel Format	YUV420 ▼
Transmission	TCP ▼
Audio Param	
Encoding	G.711U ▼
Sampling Rate(KHz)	8 ▼
Record and Snapshot	
Recording	Subsection By Size ▼
Subsection Size(MB)	100 [10~1024]
Record Overwrite	☒ Overwrite ☐ Full Stop
Total Capacity(GB)	10 [1~1024]
Local Recording	TS ▼
Recording Folder	C:\CMRFiles\Record\ Browse... Open
Snapshot Folder	C:\CMRFiles\Snap\ Browse... Open

2. Выполните необходимые настройки параметров. В таблице ниже приведено описание основных параметров.

Параметр		Описание
Video Param	Processing Mode	Приоритет реальному времени: рекомендуется в случае хорошего канала передачи данных по сети Приоритет плавности: рекомендуется для средних каналов передачи данных и для исключения «рывков» при передаче видеопотока Ультранизкая задержка: рекомендуется для плохих сетей передачи данных и для уменьшения «рывков» при передаче видео.
(Видео парам.)	(Режим обработки)	

	Video Pixel Format (Формат видео пикселей)	Настройте формат отображения видеоизображений на вашем компьютере. <i>Примечание: Рекомендуем выбирать параметр YUV420, в случае если графическая карта вашего компьютера поддерживает его. Формат RGB32 поддерживается только несколькими ранними версиями графических карт.</i>
	Transmission (Передача)	Настройте протокол передачи данных, который будет декодироваться на вашем компьютере.
Record and Snapshot (Запись и снимок)	Recording (Запись)	- Разделение по времени: Установите длительность каждого видео файла, записываемого на жесткий диск вашего компьютера. Например, 2 минуты. - Разделение по размеру: Установите размер видео файла, записываемого на жесткий диск вашего компьютера. Например, 5М.
	Record Overwrite (Цикл. Перезапись)	Перезапись: В случае полного заполнения пространства на вашем компьютере, выделенного для хранения видеоархива, камера удаляет старые видеофайлы для записи новых. Остановка: Запись видео файлов автоматически прекращается в случае полного заполнения пространства на вашем компьютере, выделенного для хранения видеоархива.

3. Нажмите **ОК**.

Настройка параметров сети

Настройка TCP/IP

Для подключения к сетевой камере другими устройствами, необходимо корректно настроить сетевые параметры камеры, например, IP адрес.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- После смены IP адреса камеры, для входа в систему необходимо использовать именно новый IP адрес.
- Настройка DNS (Domain Name System) необходима только при подключении к камере через доменное имя.

Статический адрес

1. Нажмите **Настройки > Сеть > TCP/IP [Setup > Network > TCP/IP]**.

IP Obtain Mode	Static IP
IP Address	208.208.105.199
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	208.208.105.1
MTU	1500
DNS	
Preferred DNS Server	114.114.114.114
Alternate DNS Server	114.114.115.115
Port Type	Copper Port
Operating Mode	Auto-negotiation

2. Выберите Статический IP-адрес [**Static IP**] в выпадающем меню строки **Тип получения IP-адреса [IP Obtain Mode]**.
3. Введите IP-адрес [**IP Address**], маску подсети [**Subnet Mask**] и адрес шлюза по умолчанию [**Default Gateway**]. Убедитесь, что IP адрес камеры является уникальным в сети.
4. Нажмите **Сохранить [Save]**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях. Подробную информацию смотрите в спецификациях устройств.

PPPoE



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях. Подробную информацию смотрите в спецификациях устройств.

Если камера подключена через сетевой протокол канального уровня передачи кадров PPP через Ethernet (Point to Point Over Ethernet (PPPoE), то в выпадающем меню строки **Тип получения IP-адреса [IP Obtain Mode]** необходимо выбрать **PPPoE**.

1. Нажмите **Настройки> Сеть> TCP/IP [Setup> Network> TCP/IP]**.

IP Obtain Mode: PPPOE

Username:

Password:

DNS

Preferred DNS Server: 114.114.114.114

Alternate DNS Server: 114.114.115.115

Port Type: Copper Port

Operating Mode: Auto-negotiation

1. Выберите **PPPoE** в выпадающем меню строки **Тип получения IP-адреса [IP Obtain Mode]**.
2. Введите имя пользователя и пароль (предоставляются Интернет-провайдером).
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

DHCP

Протокол динамической настройки узла (DHCP), включен по умолчанию. Камера может автоматически получить IP-адрес от DHCP-сервера, если DHCP-сервер присутствует в сети.

Для ручной настройки параметра **DHCP**, выполните следующее:

1. Нажмите **Setup> Network> TCP/IP**.

IP Obtain Mode: DHCP

Username:

Password:

DNS

Preferred DNS Server: 114.114.114.114

Alternate DNS Server: 114.114.115.115

Port Type: Copper Port

Operating Mode: Auto-negotiation

2. Выберите **DHCP** в выпадающем меню строки **Тип получения IP-адреса [IP Obtain Mode]**.
3. Нажмите **сохранить (Save)**.

Настройка портов

1. Нажмите **Настройки> Сеть> Порт [Setup> Network> Port]**
2. Введите соответствующие значения порта.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Настройка FTP сервера

FTP сервер используется камерой для выгрузки изображений тревожных событий. Изображения будут выгружаться на указанный в настройках FTP сервер.

1. Нажмите **Настройки > Сеть > FTP [Setup > Network > FTP]**

Server Parameters	
Server IP	192.168.0.150
Port No.	21
Username	
Password	
Upload Pictures	☐

2. Укажите IP адрес, номер порта FTP сервера, а также имя пользователя и пароль. Включите данную функцию, отметив флажком параметр **Загрузить изображения [Upload Pictures]**.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка электронной почты

Информацию о тревожных событиях можно направлять на указанную в настройках электронную почту.

1. Нажмите **Настройки > Сеть > Эл. почта [Setup > Network > E-mail]**

Sender	
Name	User
Address	1 North View, Victoria St.
SMTP Server	smtp.gmail.com
SMTP Port	25
SSL	☒ Enable
Capture Interval(s)	2 v
Attach Image	☒
Server Authentication	☒ Enable
Username	User@gmail.com
Password	•••••

Recipient	
Name1	User2
Address1	User2@gmail.com
Name2	
Address2	
Name3	
Address3	

- Настройте соответствующие параметры **Отправителя [Sender]** и **Получателя [Recipient]**.

В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
SSL	Включите данную функцию для отправки электронной почты по протоколу SSL.
Прикрепить изображение [Attach Image]	Включите данную функцию для отправки письма с тремя изображениями, снятых в соответствии с установленным интервалом захвата [Capture Interval(s)]

- Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка перенаправления портов

- Нажмите **Настройки > Сеть > Перенаправление портов [Setup > Network > Port Mapping]**.

Port Type	External Port	External IP	Status
HTTP	50080	0.0.0.0	Inactive
RTSP	50554	0.0.0.0	Inactive
Server	50081	0.0.0.0	Inactive

- Включите функцию перенаправления портов, отметив флажком параметр **Включить [Enable]**. Выберите тип перенаправления портов. **Ручной [Manual]** тип перенаправления портов требует настройку **Внешнего порта [External Port]** при этом **Внешний IP [External IP]** камера получает автоматически. Если настраиваемый порт занят, то в колонке **Статус [Status]** Отобразится сообщение **Неактивный [Inactive]**.
- Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка DDNS

- Нажмите **Настройки > Сеть > DDNS [Setup > Network > DDNS]**
- Включите параметр **DDNS Сервис [DDNS Service]**.
- Нажмите **Сохранить [Save]**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Настройка видеоизображения

Настройка изображения



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Параметры изображения и допустимые диапазоны значений могут варьироваться в зависимости модели камеры. Фактические параметры и диапазоны значений для вашей камеры, смотрите в веб-интерфейсе. Для настройки параметров можно перемещать ползунки слайдеров или вводить значения непосредственно в текстовых полях.
- Для сброса настроек нажмите кнопку **Default (По умолчанию)**.

Настройка сцены

Настройте параметры изображения живого видео для достижения желаемых эффектов изображения, основанных на основе живого видео в различных сценах.

Нажмите **Настройка > Изображение > Изображение [Setup > Image > Image]**.

Страница управления сценами для некоторых моделей выглядит так как указано на изображении ниже. Из выпадающего списка вы можете выбрать необходимую сцену.

Страница управления сценами для некоторых моделей выглядит так как указано на изображении ниже. Следуйте инструкции ниже, чтобы выполнить необходимые настройки сцены.

No.	Current	Scene Name	Auto Switching	Setup
1	☐	<Common>	☐	Default Scene
2	☐	<Indoor>	☐	
3	☐	<License Plate>	☐	
4	☒	<High Photographic>	☐	
5	☐	<Test>	☐	

Current Illumination: 110 Current Elevation: 10°

☐ Enable Auto Switching

1. Нажмите **Сцены [Scenes]**.
2. Выберите любую сцену, настройте параметры переключения выбранной сцены. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Текущий	Отображает сцену используемую в данный момент. Примечание: - Выберите сцену переключения и отображения соответствующих параметров изображения для выбранной сцены. - Если выбран параметр Enable Auto Switching (Включить автопереключение), то камера автоматически переключается текущую сцену.
Имя сцены	Отображает имя текущей сцены. На выбор предлагается несколько вариантов настройки режимов сцены. При выборе той или иной сцены отображаются соответствующие параметры изображения. Вы можете настроить параметры изображения в соответствии с вашими потребностями. Common (Общее): рекомендуется для уличных сцен Indoor (В помещении): рекомендуется для сцен в помещении License Plate (Номерной знак): рекомендуется для фотографирования на дорогах High Sensitivity (высокая чувствительность): рекомендуется для сцен с низким уровнем освещения Highlight Suppression (Подавление яркого света): рекомендуется для подавления интенсивности яркого света автомобильных фар Custom (Пользовательские): имя сцены, заданное пользователем
Автопереключение	Добавление сцены в режим автопереключения. Примечание: Если включено Auto Switching (Автопереключение), то камера будет автоматически переключаться, когда выполняются условия для автопереключения. По умолчанию, в список автопереключения включена только сцена по умолчанию (Default Scene).
Настройка	Чтобы настроить условия для автопереключения, такие как расписание, освещение и текущее возвышение (вертикальный угол обзора камеры) нажмите кнопку . Режим автопереключения включится только когда совпадут условия освещения и вертикального угла обзора камеры за установленный период времени. Условия являются недопустимыми при установке нулевого значения для освещения и вертикального угла обзора камеры.

3. Выберите сцену и нажмите на , чтобы сделать ее сценой по умолчанию. Также можно изменять настройки изображения данной сцены.

4. Если включена функция автопереключения, то устройство может переключаться между установленными сценами в случае выполнения условий для автопереключения, иначе она остается в сцене, заданной по умолчанию. При отключенной функции автопереключения устройство также остается в сцене, заданной по умолчанию.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если включена функция автопереключения, то устройство будет переключаться между установленными сценами. В данном случае настройки сцены автопереключения будут недоступны. При отключенной функции автопереключения устройство останется в текущей сцене. Устройство также будет оставаться в сцене по умолчанию, пока не будут созданы условия для переключения в режим другой сцены.

Если созданные условия соответствуют условиям нескольких сцен, то камера переключится в режим сцены с минимальным порядковым номером (от 1 до 5).

Улучшение изображения



ПРИМЕЧАНИЕ!

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки > Изображения > Изображение [Setup > Image > Image]** и далее перейдите в раздел **Улучшение изображения [Image Enhancement]**.

Image Enhancement					
Brightness	<input type="range"/>	128	2D Noise Reduction	<input type="range"/>	128
Saturation	<input type="range"/>	128	3D Noise Reduction	<input type="range"/>	128
Contrast	<input type="range"/>	128	Image Rotation	Normal	
Sharpness	<input type="range"/>	128			

2. Для изменения параметров используйте ползунки или введите значения в текстовом поле каждого параметра. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Яркость	Степень яркости изображений   <i>Низкая яркость</i> <i>Высокая яркость</i>
Насыщенность	Интенсивность тона цвета   <i>Низкая насыщенность</i> <i>Высокая насыщенность</i>
Контрастность	Разница между самыми темными и светлыми участками изображения   <i>Низкая контрастность</i> <i>Высокая контрастность</i>
Тон	Изменение направления вектора цветности изображения   <i>Нормальный тон</i> <i>Другой тон</i>
Резкость	Регулировка контурного контраста границ объекта.

	 
	<i>Низкая резкость</i> <i>Высокая резкость</i>
2D шумоподавление	Уменьшает шум изображений. Также может привести к размытию изображений.
3D шумоподавление	Уменьшает шум изображений. Также может привести к размытости движений (или отображению ореолов в некоторых приложениях).
Переворот изображения	 
	<i>Нормальное отображение</i> <i>Переворот по вертикали</i>
	 
	<i>Переворот по горизонтали</i> <i>Переворот на 180°</i>
	 
	<i>Переворот на 90° по часовой стрелке</i> <i>Переворот на 90° против часовой стрелки</i>

3. Для восстановления заводских настроек отображения изображения нажмите **По умолчанию [Default]**.

Экспозиция



ПРИМЕЧАНИЕ!

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки > Изображение > Изображение [Setup > Image > Image]** и далее перейдите в раздел **Экспозиция [Exposure]**.

The screenshot shows the 'Exposure' settings window. It includes the following controls:

- Exposure Mode:** A dropdown menu set to 'Automatic'.
- Shutter (s):** A dropdown menu set to '1/50'.
- Gain (dB):** A numeric input field set to '0'.
- Slow Shutter:** Radio buttons for 'Off' (selected) and 'On'.
- Slowest Shutter:** A dropdown menu set to '1/25'.
- Compensation:** A slider bar with a value of '0'.
- Metering Control:** A dropdown menu set to 'Center-Weighted'.
- Day/Night Mode:** Radio buttons for 'Automatic' (selected), 'Day', 'Night', and 'Input Boolean'.
- Day/Night Sensitivity:** A dropdown menu set to 'Medium'.
- Day/Night Switching(s):** A numeric input field set to '3'.
- WDR:** A dropdown menu set to 'Off'.
- WDR Level:** A slider bar with a value of '5'.

2. Настройте необходимые параметры. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Режим экспозиции [Exposure Mode]	Для достижения желаемого режима экспозиции выберите верный режим.
Затвор(ы) [Shutter (s)]	Затвор регулирует количество света, поступающего на матрицу. Быстрая скорость затвора применяется для съемки объектов в движении. Медленная скорость затвора применяется для съемки медленно меняющихся сцен. Примечание: Скорость затвора можно установить вручную, когда параметр Exposure mode установлен как Manual (Вручную) или Shutter Priority (Приоритет затвора). Если параметр Slow Shutter (Медленный затвор) установлен как Off (Выключен), то обратная величина скорости затвора должна быть больше, чем частота кадров.
Усиление (dB) [Gain (dB)]	Автоматическая подстройка уровня сигнала в зависимости от условий внешней освещенности. Примечание: Ввести значение данного параметра можно только когда параметр Exposure mode установлен как Manual (Вручную) или Gain Priority (Приоритет усиления).
Медленный затвор	Улучшает яркость изображения при низкой

[Slow Shutter]	освещенности. <i>Примечание:</i> Выбрать данный параметр можно только когда параметр Exposure mode не установлен как Shutter Priority (Приоритет затвора), а также когда выключена функция Image Stabilizer (Стабилизатор изображения).
Самый медленный затвор [Slowest Shutter]	Установите скорость самого медленного затвора. <i>Примечание:</i> Установить данный параметр можно только когда Включен (On) параметр Slow Shutter (Медленный затвор).
Компенсация [Compensation]	Для достижения желаемого эффекта настройте уровень компенсации. <i>Примечание:</i> Ввести значение данного параметра можно только когда параметр Exposure mode установлен как Manual.
Управление замером [Metering Control]	Определяет способ оценки яркости разных частей изображения. • Center-Weighted Average Metering (Центровзвешенный усредненный замер экспозиции): Замеряет уровень яркости в центральной части изображения. • Evaluative Metering (Оценочный (матричный) замер экспозиции): замер уровня яркости, соотношения света и тени в разных зонах изображения. • Highlight compensation (Подавление яркого света): Функция позволяет обнаружить яркие фрагменты в кадре и компенсирует (затемняет) их для получения более ясного изображения, улучшая различимость деталей изображения на соседних участках, например, чтение номера автомобиля в ночное время. Также снижает общую яркость изображения. <i>Примечание:</i> Выбрать значение данного параметра можно только когда параметр Exposure mode не установлен как Manual.
Режим день/ночь [Day/Night Mode]	Automatic (Автоматический): отображение качественного изображения в условиях с различной освещенностью. Night (Ночь): отображение качественного черно-белого изображения в условиях с низкой освещенностью Day (День): отображение качественного цветного изображения в условиях нормальной освещенности Input Boolean (Вход типа «сухой контакт»): камера переключается между режимом день и ночь, в

	соответствии с логическим значением на входе. Примечание: к данному входу возможно подключение, например, датчика освещенности.
Чувствительность день/ночь [Day/Night Sensitivity]	Порог яркости освещения для переключения между режимом день и ночь. При высокой чувствительности камера является более чувствительной к изменению яркости освещения и более легко и быстро переключается между режимами день и ночь. Примечание: Выбрать значение данного параметра можно только когда параметр Day/Night Mode установлен как Automatic.
Переключение день/ночь [Day/Night Switching(s)]	Данный параметр позволяет установить период времени, по истечению которого камера переключится в дневной или ночной режим после выполнения условий для включения того или иного режима.
Расширенный динамический диапазон [WDR]	Позволяет различить яркие и темные области изображения. Примечание: Выбрать значение данного параметра можно только когда параметр Exposure Mode не установлен как Customize или Manual и параметр Image Stabilizer выключен.
Уровень WDR [WDR Level]	Настройка данного параметра позволит улучшить качество изображения. Настройка возможна после включения функции WDR. Примечание: Если наблюдается высокий контраст между светлыми и темными областями изображения, то вводите значения от 7 и выше. При низком контрасте рекомендуется вводить значения 1-6 или отключить функцию WDR.

3. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **По умолчанию [Default]**.

Интеллектуальное освещение



ПРИМЕЧАНИЕ!

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки > Изображение > Изображение [Setup > Image > Image]** и далее перейдите в раздел **Интеллектуальное освещение [Smart Illumination]**.

Smart Illumination

Control Mode

Illumination Pres

▼

Mid-illumination Level

0

Near-illumination Level

0

Far-illumination Level

0

2. Выберите правильный режим управления ИК-подсветкой и настройте параметры. В таблице ниже описаны основные параметры.

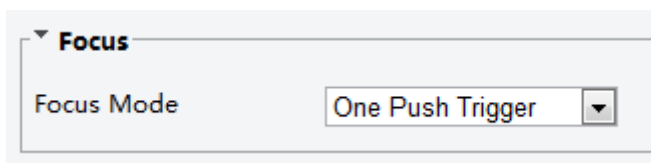
Параметр	Описание
Режим управления [Control Mode]	• Global Balanced Обще- сбалансированный: камера регулирует уровень ИК-подсветки и экспозицию для достижения сбалансированных эффектов изображения. Однако некоторые области изображения могут быть переэкспонированы. Рекомендуется использовать данный режим, если приоритетом является яркость изображения. • Overexposure Restrain Ограничение Переэкспозиции: камера регулирует уровень ИК-подсветки и экспозицию, чтобы избежать зональную передержку. Однако некоторые области изображения могут быть темными. Рекомендуется использовать данный режим, если приоритетом являются четкость центральной части изображения, а также контроль переэкспозиции. • Illumination Preset-Road (Пресет освещения-Дорога): Рекомендуется для применения на дорожных участках. • Illumination Preset-Park: (Пресет освещения-парк): Рекомендуется для применения в промышленных парках. • Manual (Ручной): Позволяет вручную контролировать интенсивность ИК-подсветки.
Уровень освещения [Illumination Level]	Настройте интенсивность близкого освещения. Чем больше значение, тем выше интенсивность. 0 (ноль) означает, что ИК-подсветка отключена. Примечание: • Ввести значение данного параметра можно только когда параметр Control Mode установлен как Manual. • Рекомендуется настраивать данный параметр первым при наблюдении с широким углом обзора объектива. • Рекомендуется настраивать данный параметр первым при наблюдении с средним значением угла обзора объектива. • Рекомендуется настраивать данный параметр первым при наблюдении с узким углом обзора объектива.

3. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки > Изображение > Изображение [Setup > Image > Image]** и далее перейдите в раздел **Фокус [Focus]**.



2. Выберите необходимый режим фокуса.

Параметр	Описание
Режим фокуса	Auto Focus (Автофокус): Камера фокусируется автоматически в соответствии с текущим освещением окружающей среды. Manual Focus (Ручной фокус): Ручная настройка фокуса камеры One Push Trigger (Триггер одним кликом): Камера фокусируется по щелчку мыши во время вращения, зума или возврате в точку пресета. One Push Trigger (IR) (Триггер одним кликом (ИК): Данный режим фокуса наиболее эффективен при включенной ИК-подсветке для наблюдения в ночное время или в темных помещениях.
Сцена	Обычная [Common]: рекомендуется для наблюдения за дорогами или парками. Узконаправленная [Long Distance]: Рекомендуется для наблюдения при использовании узкого угла объектива, например, при установке камеры на высоте 30 м для наблюдения за дальним перекрестком.

3. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

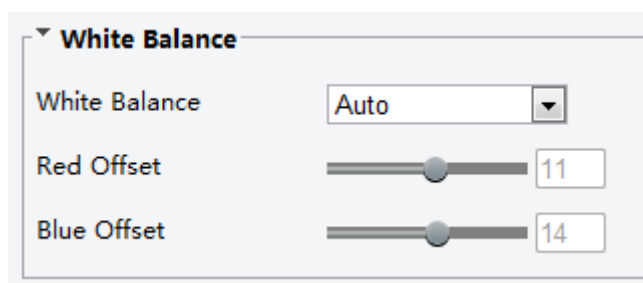
Баланс белого

Баланс белого – это один из параметров метода передачи цветного изображения, определяющий соответствие цветовой гаммы изображения объекта цветовой гамме объекта съёмки.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки > Изображение > Изображение [Setup > Image > Image]** и далее перейдите в раздел **Баланс белого [White Balance]**.



2. Выберите необходимый режим параметра «Баланс белого». В таблице ниже описаны основные параметры.

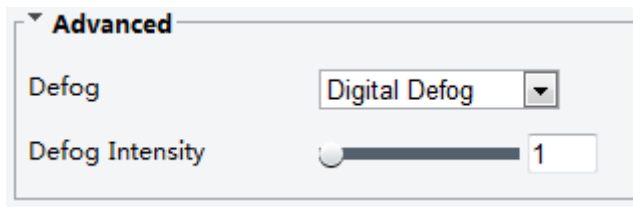
Параметр	Описание
Баланс белого [White Balance]	Выберите параметр, изменяющий баланс белого, в зависимости от условий освещенности снимаемой области: Auto (Автоматически): автоматический выбор баланса белого, при этом камера сама выбирает настройку при котором будет передаваться наилучшее качество видеопотока; Fine Tune (Тонкая настройка): ручная настройка баланса белого при помощи настроек Смещение к красному (Red Offset) и Смещение к синему (Blue Offset) Sodium Lamp (Лампа): баланс белого адаптированный к съемке областей, освещенных лампами накаливания.
Смещение к красному [Red Offset]	Ручная настройка Смещение к красному (Red Offset) Примечание: • Настроить данный параметр можно только когда White Balance установлен как Fine Tune.
Смещение к синему [Blue Offset]	Ручная настройка Смещение к синему (Blue Offset). Примечание: • Настроить данный параметр можно только когда White Balance установлен как Fine Tune.

3. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

Антитуман (Defog)

Использование функции Defog позволяет повысить видимость в любых сложных погодных условиях, таких как смог, пыль, туман или дым.

1. Нажмите **Настройки> Изображение> Изображение [Setup> Image> Image]** и далее перейдите в раздел **Расширенные [Advanced]**.



2. Включите функцию антитуман и выберите уровень интенсивности (от 1 до 5). Максимальный эффект функции антитуман достигается при выборе 5 уровня интенсивности, минимальный – при выборе 1 уровня интенсивности.



Рисунок 1 Функция антитуман выключена



Рисунок 2 Функция антитуман включена

3. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

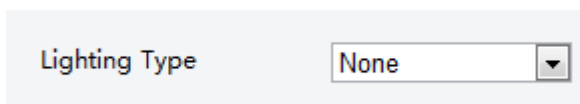
Тип подсветки



ПРИМЕЧАНИЕ!

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройки> Изображение> Изображение [Setup> Image> Image]** и далее перейдите в раздел **Расширенные [Advanced]**.



1. Выберите из выпадающего списка **Тип подсветки [Lighting Type]** необходимый параметр.
2. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

Настройка диафрагмы и объектива



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Данная функция поддерживается только некоторыми типами стандартных сетевых камер.
- Используйте объективы с режимом управления диафрагмой P-Iris, который необходимо подключить к порту Z/F расположенный на камере посредством кабеля для управления диафрагмой.

1. Нажмите **Настройки> Изображение> Изображение [Setup> Image> Image]** и далее перейдите в раздел **Расширенные [Advanced]**.

1. Настройте параметры в соответствии с требованиями. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Режим объектива [Lens Mode]	• Порт Z/F: настройка фокусного расстояния и зума. • P-Iris: настройка значения диафрагмы.
Управление апертурой [Aperture Control]	Автоматическая или ручная настройка диафрагмы. Примечание: Настроить данный параметр можно только когда Lens Mode установлен как P-Iris.

2. Для возврата к настройкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

Настройка OSD меню

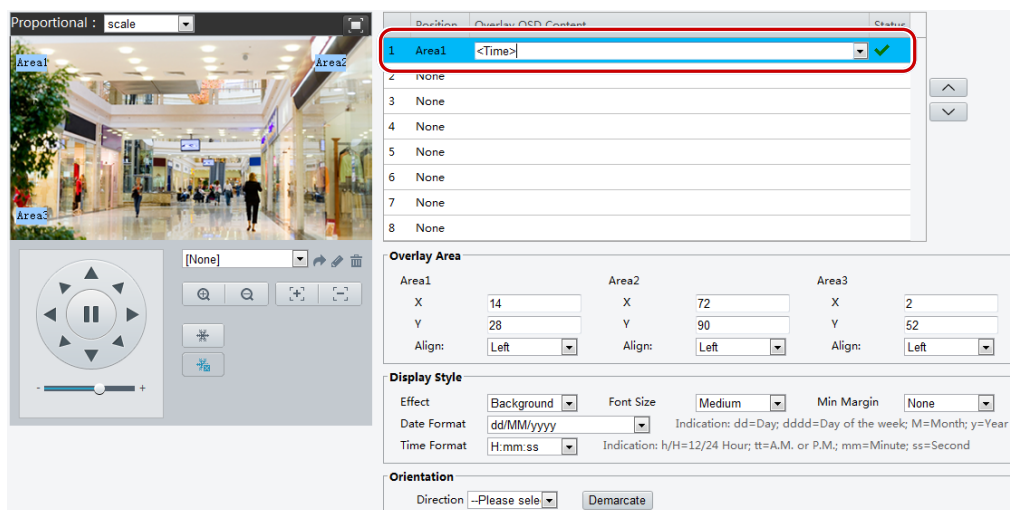
Экранное меню (OSD) меню – это текст, который отображается поверх основного изображения и может содержать информацию о времени, номере канала и др. информацию.



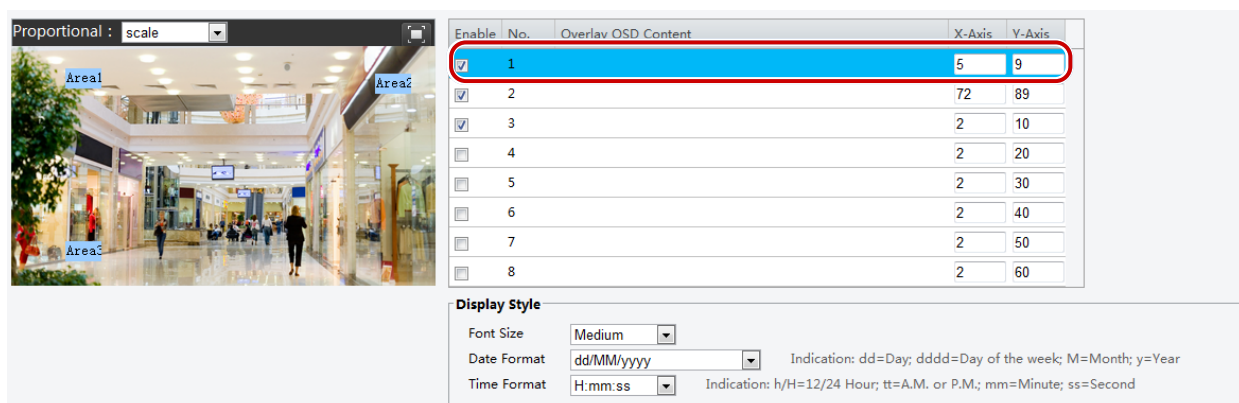
ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция может отличаться, в зависимости от модели камеры.

1. Нажмите **Настройки> Изображение> Экранное меню [Setup> Image> OSD]**.



В некоторых моделях интерфейс может отображаться следующим образом:



2. Выберите место расположения и содержание меню OSD.
 - Расположение: В окне Live View выберите необходимое поле ввода. После того, как изменится форма курсора нажмите и удерживайте клавишу мыши, чтобы передвинуть выбранное поле в желаемое место окна Live View. Для более точной установки используйте координаты X и Y, расположенные на панели Область наложения [Overlay Area].
 - Накладываемый контент OSD меню: В выпадающем списке можно выбрать **Time**, **Preset** и **Serial Info**. Или выбрать Custom и добавить тот текст содержания, который требуется.
 - После того, как было выбрано месторасположение и определен контент OSD меню, в колонке Status появится знак ✓, указывающий, на успешное добавление OSD меню. Для каждого поля можно добавить любое количество строк. Для расположения строк в необходимом порядке используйте кнопки ^ и v.
3. Информация об удачном завершении настройки OSD меню появится в диалоговом окне. Нажмите правую кнопку мыши на панели предварительного просмотра и выберите полноэкранный режим или режим соотношения сторон. Перейти в полноэкранный режим и выйти из него можно также двойным нажатием правой клавиши мыши.

Для удаления OSD меню необходимо в колонке **Наложение OSD-контента [Overlay OSD Content]** удалить текст содержания или выбрать значение **None** в колонке **Position**.

Ниже изображено отображение времени в **OSD меню**.



Маскирование

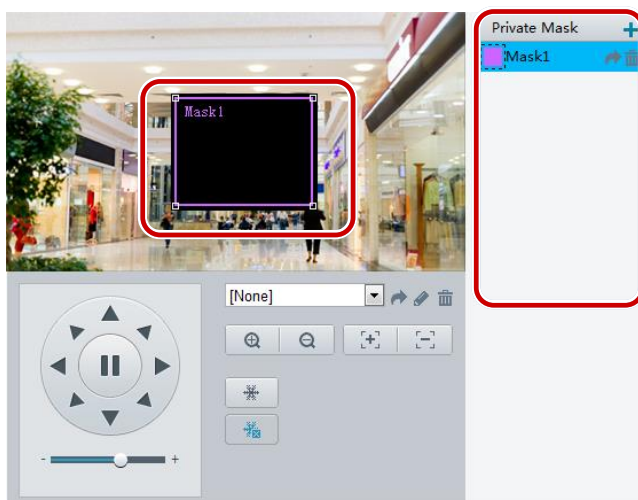
В некоторых случаях требуется скрыть некоторые области изображения для сохранения приватности, например, при наблюдении за клавиатурой банкомата. При использовании данной функции в PTZ-камерах, маскирование автоматически регулируется при смене камерой положения или изменения масштабирования.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В разных моделях камер данная функция может отличаться. Смотрите интерфейс камеры.

1. Нажмите **Настройка> Изображение> Маскирование [Setup> Image> Private Mask]**.



2. Для добавления маскирования нажмите **+**, для удаления нажмите .

- Скрыть расположение: Включите функцию маскирования, нажав на квадрат **Mask [Маскирование]**. После того, как изменится вид курсора перетащите квадрат в необходимое место на изображении.
- Скрыть зону: Используя правую клавишу мыши, перетащите квадрат на ту область изображения, которую требуется скрыть.

Как только маскирование будет настроено, выбранная зона изображения будет скрыта. Пример маскирования указан на рисунке ниже.



Настройка аудио и видео

Настройка Видео

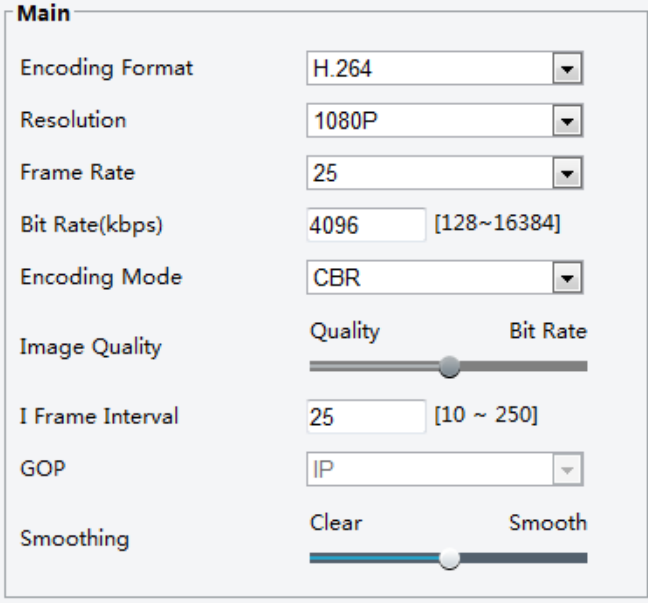
Вы можете установить параметры видео, которые поддерживает ваша камера и просматривать текущее состояние выхода BNC. При необходимости и при наличии в камере вы можете также включить дополнительный поток и второй дополнительный поток.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- В разных моделях камер данная функция может отличаться. Только некоторые модели камер имеют второй дополнительный поток. Узнать, поддерживает ли ваша камера данную функцию, вы сможете в веб-интерфейсе камеры.
- Настройте необходимые параметры видео, если включены дополнительный и второй дополнительный потоки. Параметры настройки для дополнительного и второго дополнительного потока имеют такие же значения как для основного потока.

1. Нажмите **Настройки> Видео&Аудио> Видео [Setup> Video & Audio> Video]**.



Main

Encoding Format: H.264

Resolution: 1080P

Frame Rate: 25

Bit Rate(kbps): 4096 [128~16384]

Encoding Mode: CBR

Image Quality: Quality Bit Rate

I Frame Interval: 25 [10 ~ 250]

GOP: IP

Smoothing: Clear Smooth

2. Настройте параметры в соответствии с требованиями. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Режим сжатия [Encoding Mode]	• H.264: Стандарт сжатия нового поколения для цифрового видео. • MJPEG: Стандарт сжатия цифрового видео, где осуществляется кодирование каждого кадра в формат JPEG. H.264 обеспечивает более высокое разрешение, чем видео MJPEG с тем же битрейтом и пропускной способностью сети, или же такое же качество видео при низкой скорости передачи.
Частота кадров [Frame Rate]	Частота кадров кодируемого изображения. Единица измерения: FPS (кадры в секунду). <i>Примечание: Для обеспечения качества изображения, обратите внимание, что частота кадров не должна быть больше, чем обратная скорость затвора.</i>
Тип битрейта [Bitrate Type]	• CBR: Постоянный режим сжатия видеопотока. В данном режиме пользователь изначально задает необходимые битрейт. • VBR: Переменный режим сжатия видеопотока. В данном режиме поток информации не является постоянным, а меняется в зависимости от того, насколько требовательно видео к битрейту на

	данном участке.
Качество изображения [Image Quality]	Вы можете настроить качество изображения, передвигая слайдер, в случае если для режима кодирования [Encoding Mode] выбран параметр VBR. Слайдер в позиции Битрейт [Bit Rate]: снижается скорость передачи данных и качество изображения. Слайдер в позиции Качество [Quality]: повышается скорость передачи данных, улучшается качество изображения.
Межкадровый интервал [I Frame Interval]	Расстояние между двумя соседними ключевыми кадрами. Как правило, чем короче интервал, тем лучше качество изображения, но требуется больше пропускной способности сети.
Группа изображений [GOP]	Группа изображений при кодировании видео в MJPEG формат. Данный параметр определяет последовательность расположения интра- и интер- кадров.
Сглаживание [Smoothing]	Установите степень сглаживания. Слайдер в положении Четкий [Clear] отключает функцию Сглаживание [Smoothing] Слайдер в положении Сглаживание [Smoothing] увеличивает степень сглаживания, но также влияет на качество изображения. <i>Примечание: В сети с плохой пропускной способностью рекомендуется использовать функцию Сглаживание [Smoothing] для получения более качественного видео.</i>

3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка аудио

Настройка аудио подразумевает настройку параметров сжатия аудио потока для вашей камеры.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

1. Нажмите **Настройки > Видео&Аудио > Аудио [Setup > Video & Audio > Video]**.

Audio Input	☒ On ☐ Off
Input Gain	128 [0~255]
Encoding Format	G.711U
Sampling Rate(KHz)	8

2. Настройте параметры в соответствии с требованиями. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Аудио вход [Audio Input]	Для активации аудио канала выберите Вкл. [On] . <i>Примечание: Если вы не намерены использовать аудио канал, то отключите данную функцию. В строке Аудио вход [Audio Input] выберите Выкл.[Off].</i>
Входное усиление [Input Gain]	Усиление аудио сигнала, чем больше значение, тем больше усиление сигнала.

3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Область интереса

Если включена функция Область интереса [ROI (Region of Interest)], то при низкой скорости передачи данных система в первую очередь повышает качество отображения именно в выбранной области интереса.



ПРИМЕЧАНИЕ! Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

1. Нажмите **Настройки> Видео&Аудио> Аудио [Setup> Video & Audio> Video]**.



2. Для активации функции **Область интереса [ROI]**, поставьте галочку напротив параметра **Вкл.Обл. интереса [Enable ROI]** и затем правой клавишей мыши выделите на экране необходимую область.

Настройка медиапотока

В веб-интерфейсе камеры можно отобразить имеющиеся медиапотоки камеры. Кроме того, можно настроить камеру таким образом, чтобы она передавала медиапотоки по UDP или TCP протоколам на определенный IP-адрес и номер порта. Далее необходимо сохранить настройки и перезагрузить камеру.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Выбирайте протокол передачи данных на основе ваших реальных потребностей и производительности сети. Протокол TCP обеспечивает лучшее качество изображения, чем протокол UDP, но также вызывает большую латентность.

1. Нажмите **Настройки> Видео&Аудио> Аудио [Setup> Video & Audio> Video]**.

2. Нажмите , выберите тип потока, добавьте IP-адрес и номер порта одноадресного или группового вещания для принимающего от камеры аудио и видеопотоки устройства. Если вы хотите автоматически установить тип медиа потока, который был настроен ранее, выберите **Да [Yes]** в строке **Непрерывный [Persistent]**.
3. Чтобы удалить медиа поток нажмите .
4. Нажмите **Принять [Submit]**, чтобы завершить и подтвердить выполненные действия.

RTSP многоадресное вещание

После того как настроена групповая передача данных RTSP, подключенное устройство может запросить RTSP поток с камеры по протоколу RTP.

1. Нажмите **Настройки> Видео&Аудио> Медиа поток> RTSP [Setup> Video & Audio> Media Stream> RTSP Multicast Address]**.

Media Stream	RTSP Multicast Address
Main	
Multicast Address	0.0.0.0
Port	0
Sub	
Multicast Address	0.0.0.0
Port	0
Third	
Multicast Address	0.0.0.0
Port	0
Save	

2. Установите адрес группового вещания (от 224.0.0.0 до 239.255.255.255) и номер порта (от 0 до 65535).
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка тревоги

Вы можете связать тревожное событие с ответным действием, выполняемым другим устройством. Тревожным событием может являться детекция движения, тревога температурного датчика, тревожный вход и выход, обнаружение вторжения, обнаружения звукового сигнала. Поддерживаемые устройством тревожные события могут варьироваться в зависимости от модели камеры. Более подробно о поддерживаемых типах тревоги вашей камерой смотрите веб-интерфейс камеры.

Настройка детекции движения

Для настройки тревоги по детекции движения необходимо определить наблюдаемую зону, установить чувствительность **детектора движения [Sensitivity]**, **размер объекта [Object Size]**, **длительность [History]**.



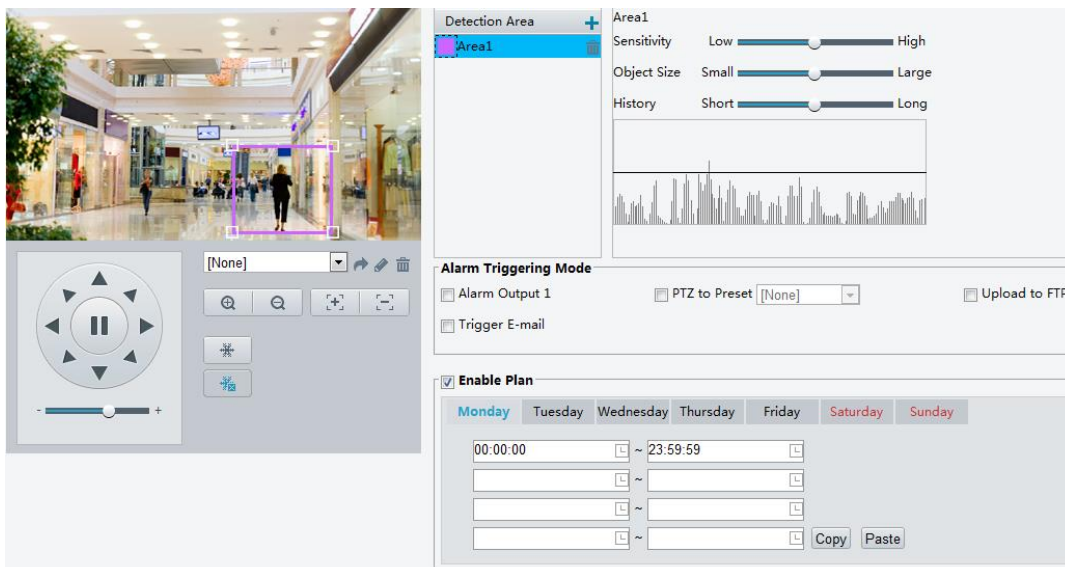
ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

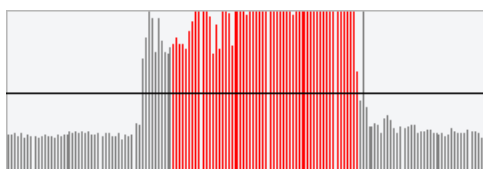
Ответные действия на сигнал тревоги могут

варьироваться в зависимости от модели камер.
Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки > События > Детекция движения [Setup > Events > Motion Detection]**.



2. В поле **Область детекции [Detection Area]** нажмите **+**, чтобы добавить новую область детекции движения. Для удаления нажмите **✖**.
3. В видеоокне правой клавишей мыши выделите интересующую область. Установите порог чувствительности, размер объекта и время реагирования камеры на тревогу.
 - Перемещайте слайдер вправо или влево, чтобы увеличить или уменьшить значения. В случае, если будут превышены установленные значения размера объекта или периода длительности, камера подаст сигнал тревоги.
 - На графике в режиме реального времени отображаются сигналы тревоги, сгенерированные детектором движения. Красными линиями отображаются сигналы тревоги детектора движения. Чем длиннее линия, тем больше срабатываний по детекции движения. Частота движения соответствует частоте интервалов шкалы.



4. Настройте параметры сигнала тревоги.
 - a. Подавление тревоги: Уведомление об одной и той же тревоге не будет отображаться в течение заданного периода времени.
 - b. Очистить тревогу после генерации сигнала тревоги:

- i. Если один и тот же сигнал тревоги не был сгенерирован в течение заданного периода времени, то сигнал тревоги будет удален и повторно генерироваться не будет.
 - ii. Если один и тот же сигнал тревоги повторился в течение заданного периода времени, то он не будет удален до истечения периода времени подавления тревоги. После этого сигнал тревоги может быть сгенерирован снова.
5. Настройте расписание выполнения действий устройством в ответ на сигнал тревоги, сгенерированный детектором движения. В таблице ниже описаны параметры расписания и действия, которые может выполнять устройство.

Параметр и действие	Описание
Тревожный выход 1 [Alarm Output 1]	Установите флажок, если хотите получать уведомление о сработавшем детекторе на тревожный выход. <i>Примечание:</i> Во время срабатывания детектора движения камера подает сигнал на тревожный выход для последующего срабатывания устройства в ответ на сигнал тревоги.
PTZ в пресет [PTZ to Preset]	Установите флаг, чтобы в момент срабатывания детектора камерой было выполнена операция, выбранная в поле PTZ в пресет [PTZ to Preset]. <i>Примечание:</i> - Убедитесь, что настроены пресеты для PTZ-камеры. Иначе, вы не сможете настроить данный параметр. Информацию о настройке пресетов смотрите в разделе Настройка пресетов. - В случае срабатывания детектора движения камера автоматически переходит в точку пресета для отображения выбранной области детекции.
Выгрузка на FTP [Upload to FTP]	Камера автоматически выгружает на FTP сервер снимки экрана области детекции в момент срабатывания детектора движения. <i>Примечание:</i> Убедитесь, что настроен FTP сервер (раздел Настройка FTP сервера)
Уведомить по E-mail [Trigger E-mail]	Камера автоматически отправляет на электронную почту снимки экрана области детекции в момент срабатывания детектора движения. <i>Примечание:</i> Убедитесь, что настроена электронная почта (раздел Настройка электронной почты)
Включить расписание [Enable Plan]	Выберите флажком Включить расписание [Enable Plan] . Установите начало и окончания периода времени, в течение которого камера будет уведомлять о срабатывании детектора движения. Для этого в сетке расписания правой клавишей мыши выделите необходимый временной период и нажмите кнопку Редактировать [Edit] , чтобы отредактировать выделенный временной период. Время выбранных периодов не должно совпадать. Можно выбрать

любой дни недели с понедельника по воскресенье и для каждого дня установить не более четырех периодов времени.

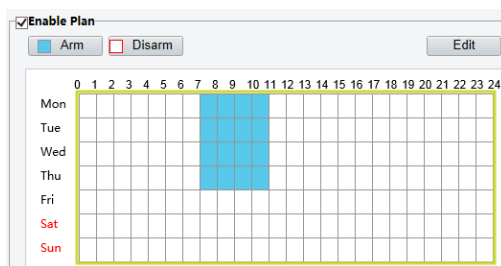


Рисунок 3 Выделите временной период

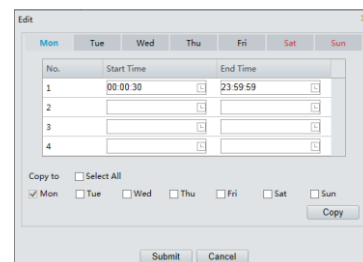


Рисунок 4 Отредактируйте временные периоды в таблице

Примечание:

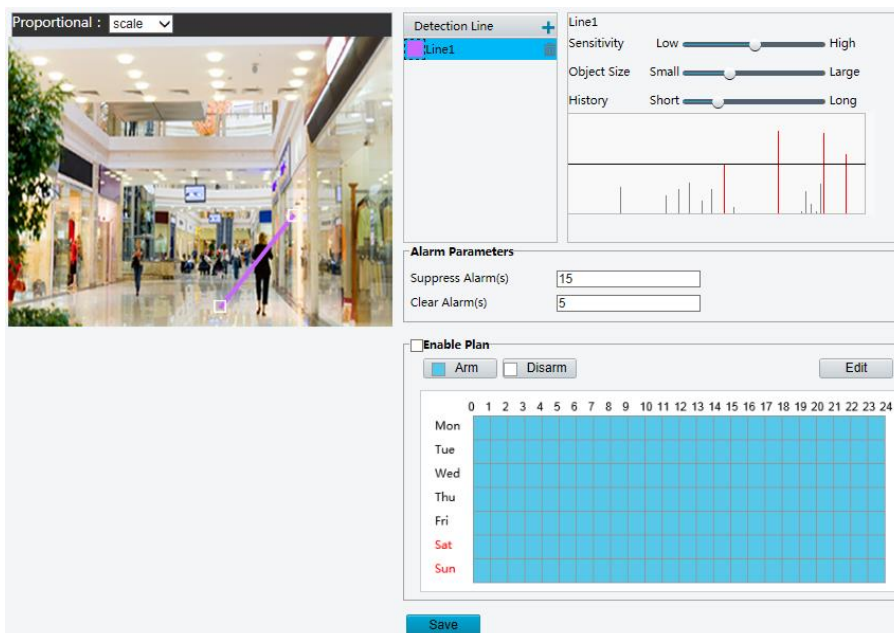
Функция выделения временного периода в сетке расписания доступна только в версии IE 8.0 или более поздние. Можно скопировать настройки одного дня на последующие, нажав кнопки **Копировать [Copy]**, **Вставить [Paste]**.

6. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Детекция пересечения линии

Функция Обнаружения пересечения линии позволяет обнаружить пересечение линии объектом в течение периода заданного времени. Для этого необходимо в области обнаружения нарисовать линию, настроить чувствительность детектора, размер объекта и время реагирования камеры на тревогу.

1. Нажмите **Настройки> События> Детекция движения> Пересечение линии [Setup> Events> Motion Detection> Line Detection]**.



2. В окне Пересечение линии [Detection Line] нажмите , чтобы добавить новую линию пересечения. Чтобы удалить линию нажмите .
3. В видеоокне нажмите на линию детекции и перетащите ее правой кнопкой мыши в необходимую область видеоокна.
4. Установите чувствительность детектора, размер объекта и время реагирования камеры на тревогу.
5. Настройте параметры сигнала тревоги.
6. Настройте расписание выполнения действий устройством в ответ на сигнал тревоги, сгенерированный функцией Пересечение линии. Более подробно смотрите раздел [Настройка детекции движения](#).
7. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка тревоги Саботаж

Использование данной функции позволяет получать сигнал тревоги в случае заслона, вскрытия или порчи объектива камеры.

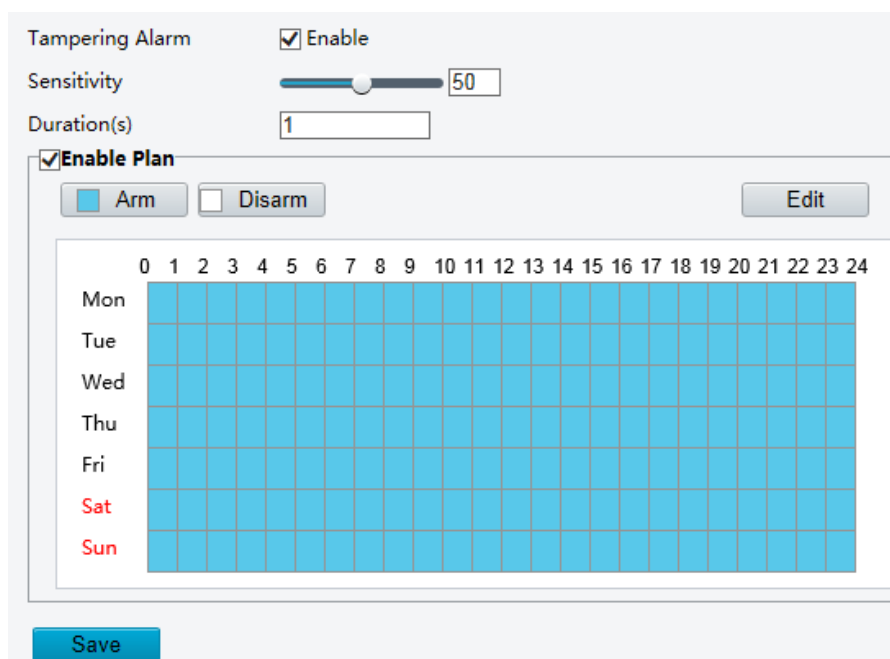


ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Ответные действия на сигнал тревоги могут варьироваться в зависимости от модели камер. Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки> События> Тревога Саботаж [Setup> Events> Tampering Alarm]**.



Tampering Alarm ☒ Enable

Sensitivity

Duration(s)

☒ Enable Plan

☒ Arm ☐ Disarm

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon																									
Tue																									
Wed																									
Thu																									
Fri																									
Sat																									
Sun																									

2. В разделе **Тревога Саботаж [Tampering Alarm]** выберите **Включить [Enable]**.
3. Установите чувствительность [Sensitivity] и время [Duration(s)] по истечении которого сработает сигнал тревоги.
 - а. Чувствительность [Sensitivity] представлена тремя уровнями:
 - i. Высокая
 - ii. Средняя
 - iii. Низкая

При выборе высокого уровня чувствительности камера может обнаружить заслон объектива с более дальней точки, нежели при выборе чувствительности среднего уровня. Но, независимо от того, какой уровень чувствительности установлен, камера передает сигнал тревоги в случае, если объектив заслонен в течение определенного периода времени.

Наиболее эффективно использовать функцию Тревога Саботаж при полноэкранном режиме просмотра. Для выключения функции **Тревога Саботаж [Tampering Alarm]** снимите галочку слева от поля **Включить [Enable]**.

4. Настройте расписание выполнения действий устройством в ответ на сигнал тревоги. Более подробную информацию о действиях системы смотрите в разделе [Настройка детекции движения](#).
5. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка температурного датчика

Температурный датчик позволяет генерировать сигнал тревоги в случае если достигнуты установленные значения минимальной и максимальной температуры. При срабатывании сигнала тревоги PTZ- камера может возвращаться в точку пресета.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Ответные действия на сигнал тревоги могут варьироваться в зависимости от модели камер. Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки> События> Температурный датчик [Setup> Events> Temperature Alarm]**.

Max. Temperature(°C)	90	[50~100]
Min. Temperature(°C)	0	[-100~49]
Alarm Triggering Mode		
☐ Alarm Output 1	☐ PTZ to Preset	0[None]

2. Установите минимальное значение для высокой температуры и максимальный предел для низкой температуры.
3. Настройте действия, которые будут выполняться устройством в ответ на сигнал тревоги. Более подробную информацию о действиях системы смотрите в разделе [Настройка детекции движения](#).
4. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка детекции звука

Функция детекция звука позволяет генерировать сигнал тревоги и в последствии ответные действия, в случае если превышен разрешенный порог громкости звука в наблюдаемой зоне. Для выполнения данной функции необходимо подключить устройство к камере через разъем аудио входа и осуществить настройку тревожного входа в интерфейсе веб-браузера.



ПРИМЕЧАНИЕ!

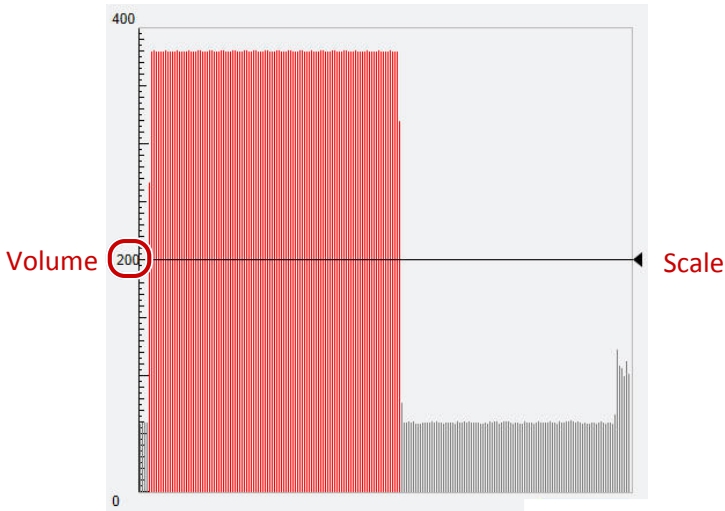
Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

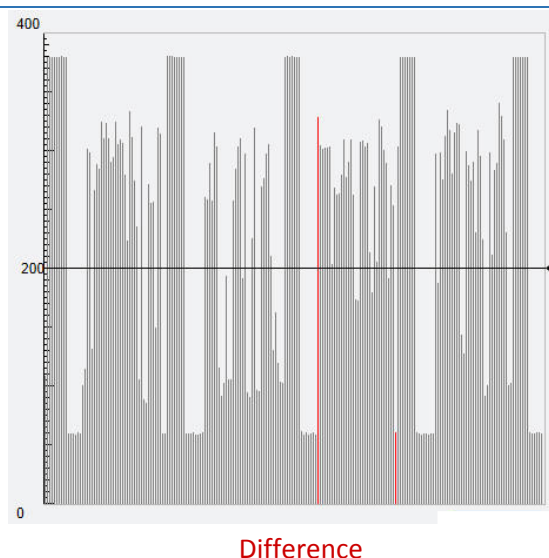
Ответные действия на сигнал тревоги могут варьироваться в зависимости от модели камер. Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки > События > Детекция звука [Setup > Events > Detection Alarm]**.

2. Включите функцию детекции звука. В строке **Детекция звука [Audio Detection]** установите флажок в поле **Включить [Enable]**. Выберите **Тип детекции [Detection Type]** из выпадающего списка и установите допустимый предел в строке **Различие [Difference]**.

В таблице ниже представлены основные параметры настройки функции **Детекция звука [Audio Detection]**.

Параметр	Описание
Тип детекции	- Выше чем [Rise Above]: Тревога в случае превышения громкости звука установленного различия. - Ниже чем [Falls Below]: Тревога в случае падения громкости звука ниже установленного различия. - Проходы [Passes]: Тревога в случае превышения или падения громкости звука выше или ниже установленного различия. - Порог [Threshold]: Тревога в случае превышения громкости звука разрешенного порога.
Порог/Различие [Threshold/ Difference]	- Порог [Threshold]: Порог срабатывания Детекции звука. - Различие [Difference]: различие между двумя громкостями звучания. В случае превышения или понижения установленного значения срабатывает сигнал тревоги. Примечание: Шкала графика детекции звука используется для измерения громкости звука. Сигналы тревоги детекции звука отображаются в режиме реального времени красными линиями. 



3. Выберите действия и расписание выполнения этих действий устройством в ответ на сигнал тревоги. Более подробную информацию о действиях системы смотрите в разделе [Настройка детекции движения](#).
4. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка тревожного входа

Камера может получать сигналы тревоги от сторонних устройств. Для использования данной функции необходимо в полях настройки указать имя порта, имя датчика, тип датчика (нормально открытый или нормально закрытый) и время генерации тревоги.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Ответные действия на сигнал тревоги могут варьироваться в зависимости от модели камер. Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

1. Нажмите **Настройки > События > Тревожный вход [Setup > Events > Alarm Input]**.

Select Alarm

Alarm Input 1

Alarm Name

Alarm ID

Status

Normally Open

Alarm Input

☐ Enable
 ☒ Disable

Alarm Triggering Mode

☐ Alarm Output 1
 ☐ PTZ to Preset [None]

☐ Enable Plan

☒ Arm
 ☐ Disarm

Edit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon																									
Tue																									
Wed																									
Thu																									
Fri																									
Sat																									
Sun																									

Save

2. Выберите тип входа «сухой контакт» [Select Alarm] и введите его имя [Alarm Name].
3. В зависимости от типа стороннего устройства в строке статус [Status] выберите из выпадающего списка Нормально открытый [Normally Open] или Нормально закрытый [Normally Closed]. Пример: для нормально открытого стороннего устройства необходимо выбрать Нормально открытый [Normally Open].
4. Выберите действия и расписание выполнения этих действий устройством в ответ на сигнал тревоги. Более подробную информацию о действиях системы смотрите в разделе [Настройка детекции движения](#).
5. Нажмите **Сохранить** [Save].

Настройка тревожного выхода

Камера может передавать сигнал тревоги на стороннее устройство, подключенное к тревожному выходу камеры. Сигналом тревоги может являться детекция движения, тревога температурного датчика или тревога булеана. Для использования данной функции необходимо в полях настройки указать имя датчика, статус (нормально открытый или нормально закрытый) и время генерации тревоги.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

1. Нажмите **Настройки> События> Тревожный выход** [Setup> Events> Alarm Output].

Select Alarm	Alarm Output 1
Alarm Name	2
Status	Normally Open
Delay(s)	5

2. Выберите тип датчика [Select Alarm] и введите имя датчика [Alarm Name].
3. В зависимости от типа стороннего устройства в строке статус [Status] выберите из выпадающего списка Нормально открытый [Normally Open] или Нормально закрытый [Normally Closed]. По умолчанию установлен статус Нормально открытый [Normally Open]. Установите длительность тревоги.
4. Нажмите **Сохранить** [Save].



ВНИМАНИЕ!

Строго соблюдайте порядок действий при подключении сторонних устройств к камере, чтобы избежать повреждения компонентов камеры:

1. Отключите от источника питания камеру и подключаемое устройство.
2. Убедитесь, что Статус [Status] датчика установлен как Нормально открытый [Normally Open] (значение по умолчанию).
3. После того как процесс подключения завершен, подключите к источнику питания сначала камеру, и только затем стороннее устройство.

Настройка функции «Сохранение снимка»

Функция «Сохранение снимка» позволяет камере, в случае тревожных событий выгружать изображения на FTP сервер или отправлять на указанную электронную почту.

1. Нажмите **Настройки> События> Сохранение изображения** [Setup> Events> Capture].

Capture by Event	☒ Enable
Resolution	1920*1080
Image Quality	Medium
Capture Interval(s)	1
Number to Capture	1

2. Включите функцию **Изображение по событию** [Capture by Event], отметив флажком параметр **Включить** [Enable].
3. Нажмите **Сохранить** [Save].

Запись на карту памяти



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер и может иметь отличия, в зависимости от модели камеры. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Рекомендуется использовать функцию записи на карту памяти **[Edge storage]**, когда камера используется без дополнительных устройств для записи и хранения данных. Если же камера работает под управлением центрального сервера, то необходимо выключить функцию записи на карту памяти **[Edge storage]**, чтобы избежать влияния на службу резервной записи.

Настройка записи на карту памяти [Edge Storage]

Функция записи на карту памяти **[Edge Storage]** используется для записи видеофайлов и скриншотов на карту памяти камеры. Рекомендуется использовать данную функцию, когда камера используется без дополнительных устройств для записи и хранения данных.

Ручная запись

Когда включена функция Edge Storage, камера осуществляет запись живого видео циклически.

1. Нажмите **Настройки > Хранилище > Хранилище [Setup > Storage > Storage]**.

2. Активируйте запись на карту памяти, выбрав **Вкл.[Enable]** в строке **Edge Storage**. В таблице ниже описаны основные параметры данной функции.

Параметр	Описание
Носитель информации	Тип источника записи.
<i>Примечание:</i>	

[Storage Medium]	- Нажмите кнопку форматировать [Format] и далее ОК, чтобы подтвердить выполнение операции. Как только форматирование будет завершено, система будет перезагружена. - В информационной строке о карте памяти будет отображена информация об объеме карты памяти и свободном пространстве.
Политика перезаписи данных [Data Overwrite Policy]	- Перезапись: В случае полного заполнения пространства на карте памяти, камера удаляет старые видеофайлы для записи новых, таким образом будет осуществляться циклическая запись видеоданных. - Остановка: Запись видео файлов автоматически прекращается в случае полного заполнения пространства на карте памяти.

3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Запись по расписанию

Камера также может осуществлять запись на карту памяти в соответствии с установленными периодами времени. Для включения функции **Запись по расписанию [Planned Storage]**, выполните следующее:

- Нажмите **Настройки > Хранилище > Хранилище [Setup > Storage > Storage]**.

Storage Medium Memory Card Format

Total Capacity 30122 MB, Free space 29995 MB.

Video Storage Info

Edge Storage ☐ Enable ☒ Disable

Stream Main

Data Overwrite Policy ☒ Overwrite ☐ Stop

☒ **Enable Plan**

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
00:00:00	~	23:59:30				
00:00:00	~	00:00:00				
00:00:00	~	00:00:00				
00:00:00	~	00:00:00				

Copy Paste

2. Выберите **Включить расписание [Enable Plan]** (функция Edge Storage отключена), установите периоды времени в течение которых будет осуществляться запись видеофайлов на карту памяти.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если отключены функции **Ручной записи [Manual Storage]** и **Записи по расписанию [Planned Storage]**, то даже при установленных периодах времени запись по расписанию осуществляться не будет.
- Информацию о просмотре видеоданных с карты памяти смотрите в разделе [Воспроизведение видеоархива. Функция Edge Storage.](#)

Настройка резервной записи

Камера, работающая под управлением центрального сервера может также использовать карту памяти в качестве источника резервной записи видеоданных. Если прервано соединение камеры с центральным сервером из-за нестабильного сетевого соединения, камера автоматически начнет записывать данные на карту памяти.

Если появляется доступ к центральному серверу камера прекращает запись на карту памяти и перенаправляет в центральный сервер видеофайлы, записанные на карту памяти в период недоступности сервера.



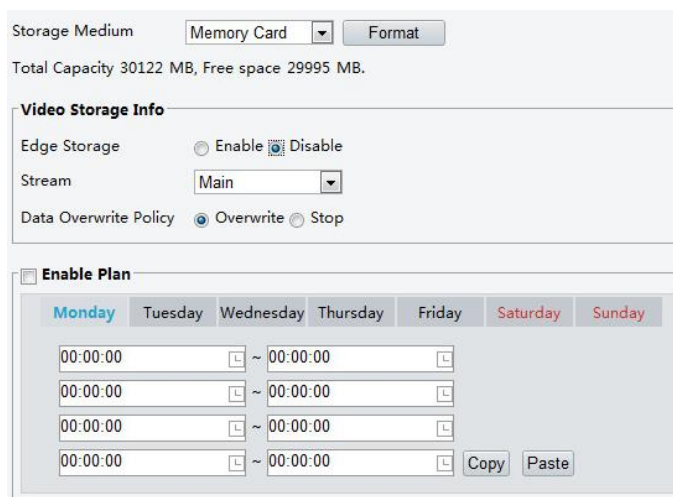
ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед тем как активировать функцию резервной записи, проверьте следующее:

- Карта памяти корректно установлена в слот камеры;
- Источник резервной записи был добавлен в настройках центрального сервера;
- Источником резервной записи назначена карта памяти.

Отключение функции записи на карту памяти [Edge Storage].

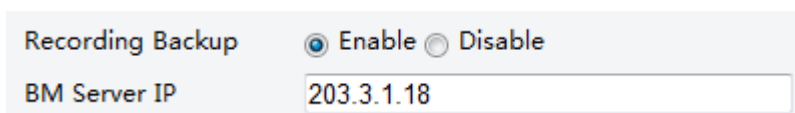
1. Нажмите **Настройки> Хранилище> Хранилище [Setup> Storage> Storage]**.



2. Отключите запись на карту памяти **[Edge Storage]**, выбрав **Выкл.[Disable]** в строке **Edge Storage**. Будет отключена ручная запись и запись по расписанию. Настройте параметры видео.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка BM сервера

1. Нажмите **Настройки> Общее> Сервер [Setup> Common> Server]**.



2. Выберите **Включить [Enable]**. Введите верный IP-адрес BM сервера.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Эксплуатация системы



ПРИМЕЧАНИЕ! Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Безопасность

Управление пользователями

В системе существует два типа пользователей:

- Администратор: в руководстве пользователя соответствует «admin». Для администратора по умолчанию назначено имя пользователя admin. Изменить его нельзя. Администратор обладает полными правами и может управлять пользователями и устройствами. В системе может быть только один пользователя с правами администратора.

- Пользователь: в руководстве пользователя соответствует «user». Пользователь имеет право только просматривать видео в режиме реального времени («живое видео»), а также видеоархив. В системе может быть до 31 (тридцати одного) пользователя.

Вы можете добавить пользователя в интерфейсе управления пользователями (**Настройки> Система> Безопасность [Setup>System> Security]**). После того как пользователя успешно добавлен в систему, можно изменить его пароль на новый или удалить пользователя, удалив имя пользователя.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Только пользователь с правами администратора может изменить пароль. Чтобы назначить пользователю новые имя и пароль, ему необходимо выйти из системы. Для повторного входа в систему пользователю нужно использовать новые имя и пароль.
- Только пользователь с правами администратора может удалить пользователей из системы. Чтобы удалить пользователя из системы ему необходимо выйти из нее. Удаленный из системы пользователь больше не сможет войти в систему, используя свои имя и пароль, назначенные ранее.

Настройка безопасной передачи данных

Настройте канал безопасной передачи данных.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

1. Нажмите **Настройки> Сеть> Порт [Setup> Network> Port]**.

HTTP Port	80
HTTPS Port	443
RTSP Port	554

2. В строке **Порт HTTPS [HTTPS Port]** укажите номер порта и нажмите **Сохранить [Save]**.
3. Нажмите **Настройки> Сеть> Безопасность [Setup> Network> Security]**.

HTTPS	☒ Enable
-------	--

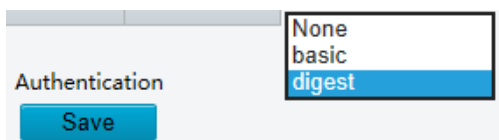
4. В строке **HTTPS** выберите **Включить [Enable]**.
5. Нажмите **Сохранить [Save]**.

При следующем входе в систему введите IP адрес камеры в формате **https://IP:HTTPS номер порта**, например, <https://192.168.0.13:443>

Аутентификация RTSP

RTSP (Real Time Streaming Protocol) — это протокол передачи потокового видео и аудио между клиентом и сервером. Для передачи и управления аудио и видео потоками необходимо настроить аутентификацию RTSP протокола в веб-интерфейсе.

1. Нажмите **Настройки> Система> Безопасность> RTSP аутентификация [Setup> System> Security> RTSP Authentication]**.
2. Выберите режим аутентификации (основной [Basic]/ дайджест [Digest]).



Скрыть информацию о производителе

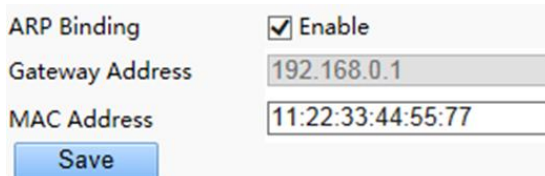
Вы можете скрыть информацию о производителе сетевой камеры в интерфейсе веб-браузера.

1. Нажмите **Настройки Система Безопасность [Setup> System> Security]**.
2. В разделе **Информация о регистрации [Registration Info]** нажмите **Включить [Enable]**.

Привязка к APR

Данная функция может защитить камеру от атак APR. Если камера переходит в другой сегмент сети через шлюз, она может взаимодействовать только с MAC-адресом, привязанным к адресу шлюза в том же сегменте.

1. Нажмите **Настройки> Система> Безопасность> ARP привязка [Setup> System> Security> ARP Binding]**.
2. Включите ARP привязку, для этого отметьте галочкой **Включить [Enable]** и настройте MAC адрес.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.



Настройка текущего времени системы

Настроить текущее время системы можно несколькими способами.

Ручная настройка или синхронизация со временем компьютера

1. Нажмите **Setup> Common> Time**, и затем выберите вкладку **Time**.

The screenshot shows the 'Client Time Synchronization' settings. It includes a section for 'Client Time Synchronization' with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'. Below this is a 'Time Zone' dropdown menu showing '(UTC) London,Casablanca,Coordinated Universal Time'. At the bottom, there is a 'System Time' section with dropdowns for year (2014), month (11), and day (18), followed by a time display (17:31:27) and a 'Sync with Computer Time' button.

2. Для синхронизации времени **[Client Time Synchronization]** выберите **Enable**.
3. Выберите часовой пояс и установите время. Для синхронизации времени камеры и компьютера можно также нажать кнопку **Sync with Computer Time**.
4. Нажмите **Сохранить (Save)**.

Синхронизация с NTP сервером

1. Нажмите **Setup> Common> Time**, и затем выберите вкладку **Time**.

The screenshot shows the 'NTP' settings. It has a section for 'NTP' with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'. Below this is a 'Server Address' text input field containing '0.0.0.0'.

2. Для синхронизации с NTP сервером выберите **Enable**. Введите IP адрес NTP сервера.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**. Камера периодически будет синхронизироваться с NTP сервером.

Настройка DST (Daylight saving time, Летнее время)

1. Нажмите **Setup> Common> Time**, и затем выберите вкладку **DST**.

The screenshot shows the 'DST' settings. It starts with a checkbox 'Enable DST' which is checked. Below this are 'Start Time' and 'End Time' settings. 'Start Time' is set to 'Apr', 'First', 'Sun', '02' o'clock. 'End Time' is set to 'Oct', 'Last', 'Sun', '02' o'clock. At the bottom, 'DST Bias' is set to '60mins'.

2. Выберите **Enable DST**, установите время начала и окончания и **DST bias** (промежуток времени для смещения вперед от стандартного времени светового дня).
3. Нажмите **Сохранить (Save)**.

Настройка режима последовательного порта

Последовательный порт RS485 используется для обмена данными со сторонними устройствами. Настройки последовательного порта на камере должны соответствовать настройкам подключенного стороннего устройства.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

Управление PTZ- камерами

Для управления PTZ-камерой сторонними устройствами необходимо в строке **Режим порта [Port Mode]** выбрать **Управление PTZ [PTZ Control]**.

Используя протокол PELCO-D для управления PTZ-камерой через порт RS485, можно управлять PTZ-камерой без применения панели управления PTZ.

1. Нажмите **Настройки> Система> Порты и устройства [Setup> System> Ports&Devices]**. Выберите вкладку **Последовательный порт [Serial Port]**.

Port	COM 1
Port Type	RS485
Port Mode	PTZ Control
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None
PTZ Protocol	INTERNAL-PTZ
PTZ Mode	Built-in PTZ Priority
Address Code	1

2. Из выпадающего меню строки **Режим Порта [Port Mode]** выберите **Управление PTZ [PTZ Control]**. В таблице ниже описаны основные параметры.

Параметр	Описание
Протокол PTZ [PTZ Protocol]	Установите PTZ протокол [PTZ protocol], поддерживаемый каналом передачи данных. Примечание: Данный параметр можно установить только когда Режим Порта [Port Mode] установлен как Управление PTZ [PTZ Control]. Когда PTZ протокол [PTZ protocol], установлен как INTERNAL-PTZ, камера может подключаться к внешнему PTZ, не используя последовательный порт (параметры последовательного порта неактивны, серого цвета). Вам потребуется только подключить интерфейсы зума и фокуса камеры к объективу и тогда можно будет управлять поворотной камерой как

	внутренней PTZ-камерой.
Режим PTZ [PTZ Mode]	Приоритет встроенного PTZ [Built-in PTZ Priority]: Когда выбранная эта функция камера в первую очередь самостоятельно управляет функциями PTZ (например, зум или фокус). Функциями PTZ, которыми камера не может управлять самостоятельно, управляют внешние устройства управления PTZ. Приоритет внешнего PTZ [External PTZ Priority]: В первую очередь управление функциями PTZ происходит через устройства, подключенные через последовательный порт. Примечание: • Данный параметр можно установить только когда Режим Порта [Port Mode] установлен как Управление PTZ [PTZ Control]. • Когда PTZ протокол [PTZ protocol], установлен как INTERNAL-PTZ, в Режиме PTZ [PTZ Mode] всегда будет установлен параметр Приоритет встроенного PTZ [Built-in PTZ Priority]. В таком случае нет необходимости подключать камеру к внешним устройствам управления PTZ через последовательным порт. Управление внешними устройствами PTZ не является эффективным, даже если камера подключена к этим устройствам. • Выберите необходимый параметр данного режима. Убедитесь, что все интерфейсы управления PTZ подключены верно.
Адресный код [Address Code]	Установите адресный код для PTZ. Примечание: • Данный параметр можно установить только когда Режим Порта [Port Mode] установлен как Управление PTZ [PTZ Control], а Протокол PTZ [PTZ Protocol] не установлен как INTERNAL-PTZ.

3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Прозрачный канал

Для передачи данных между камерой и сторонним устройством посредством прозрачного канала используйте последовательный протокол RS485.

1. Нажмите **Настройки> Система> Порты и устройства [Setup> System> Ports&Devices]**. Выберите вкладку **Последовательный порт [Serial Port]**.

Port	COM 1
Port Type	RS485
Port Mode	Trans-Channel
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None

2. Из выпадающего списка строки **Режим порта [Port Mode]** выберите **Прозрачный канал [Trans-Channel]**.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Экранное меню

Чтобы отображать информацию о подключенном устройстве в **экранном меню [OSD]**, необходимо в параметре **Режим Порта [Port Mode]** выбрать **Экранное меню [OSD]**. Информацию о подключённом устройстве камера получает через последовательный порт RS485, далее преобразует информацию в необходимый формат и выводит на экранное меню.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для корректного отображения информации, полученной от подключенного устройства, убедитесь, что формат данных устройства соответствует формату данных камеры. Для более подробной информации свяжитесь с вашим дилером.

1. Нажмите **Настройки> Система> Порты и устройства [Setup> System> Ports&Devices]**. Выберите вкладку **Последовательный порт [Serial Port]**.

Port	COM 1
Port Type	RS485
Port Mode	OSD
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None

2. Из выпадающего списка строки **Режим порта [Port Mode]** выберите **Экранное меню [OSD]**.
3. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Настройка прозрачного канала

Прозрачный канал используется для прозрачной передачи данных между двумя устройствами.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается не во всех моделях камер. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

*Убедитесь, что параметр **Режим порта [Port Mode]** установлен как **Прозрачный канал [Trans-Channel]**.*

1. Нажмите **Настройки> Система> Порты и устройства [Setup> System> Ports&Devices]**. Выберите вкладку **Прозрачный канал [Trans-Channel]**.

Trans-Channel	☒ Enable
Serial Port	COM 1
Destination IP	192.168.0.30
Destination Port	17081
Source IP	203.3.1.44

2. Включите функцию **Прозрачный канал [Trans-Channel]**, отметив флажком параметр **Включить [Enable]**.
3. Введите **IP-адрес назначения [Destination IP]** и **Порт назначения [Destination Port]** (IP адрес и порт, к которым подключен прозрачный канал).
4. Нажмите **Сохранить [Save]**.

Просмотр статуса устройства

Вы можете посмотреть текущий статус камеры, для этого выполните следующее:

1. Нажмите **Настройки> Общие> Навигация [Setup> Common> Navigation.]**
2. Нажмите **Обновить [Refresh]**, чтобы получить актуальную информацию.
3. Просмотрите информацию об устройстве.

Просмотр статуса Хранилища

Просмотр состояния хранения текущих изображений. Подробную информацию о политике перезаписи данных смотрите в разделе [Запись на карту памяти](#).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается только в моделях камер, имеющих слот для SD карт на борту. Смотрите актуальные технические характеристики камер.

1. Нажмите **Настройки> Хранилище> Статус Хранилища [Setup> Storage> Storage Status]**.

2. Нажмите **Обновить [Refresh]**, чтобы получить актуальную информацию.
3. В разделе **Список изображений [Image List]** выберите изображения для экспорта или удалите при необходимости.

Обновление устройства

Если устройство работает под управлением центрального сервера, и вы хотите, чтобы обновить устройства в пакетном режиме, рекомендуется выполнить операцию обновления на центральный сервер. Подробные инструкции приведены в руководстве пользователя для центрального сервера управления.

1. Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.



2. В окне Обновление ПО [**Firmware Upgrade**] нажмите **Обзор [Browse]** и выберите необходимый файл обновления.
3. (Опционально) Для **обновления операционной системы [Upgrade Boot Programm]** выберите галочкой.
4. Нажмите **Обновить [Upgrade]**. Камера перезагрузится автоматически, как только процесс обновления будет завершен.



ПРИМЕЧАНИЕ! Для обновления ПО камеры используйте только корректный файл. Иначе результат будет непредсказуемым.

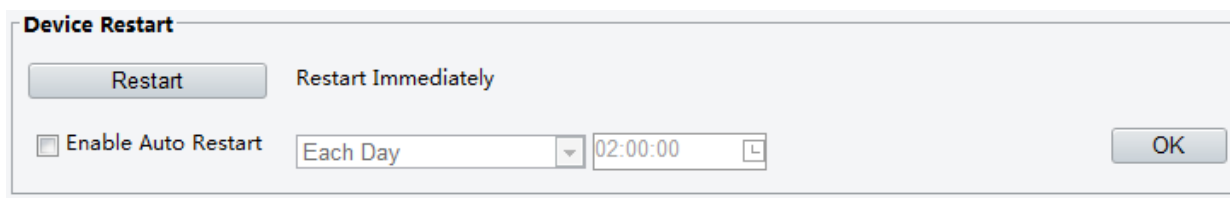
Файл обновления ПО как правило в формате ZIP и включает все необходимые файлы.

Обновление ОС загружает сначала операционную систему устройства и только потом программное обеспечение. Обновление ОС по умолчанию отключено, обновляется только ПО камеры. Если включить данную функцию, то ОС и ПО камеры будут обновлены до последней версии.

Убедитесь, что во время обновления питание камеры стабильное. После того, как будет завершено обновление ПО, камера автоматически перезагрузится.

Перезагрузка системы

1. Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.



The 'Device Restart' dialog box contains a 'Restart' button, a 'Restart Immediately' label, an 'Enable Auto Restart' checkbox, a frequency dropdown menu set to 'Each Day', a time input field set to '02:00:00', and an 'OK' button.

- В окне **Перезагрузка устройства [Device Restart]**, нажмите **Обновить [Restart]**. После того, как вы подтвердите операцию, камеру перезагрузится. Также можно настроить автоматическую перезагрузку камеры, которая будет выполняться по заданному времени. Для этого включите функцию **Авто перезагрузка [Enable Auto Restart]** и установите время перезагрузки.

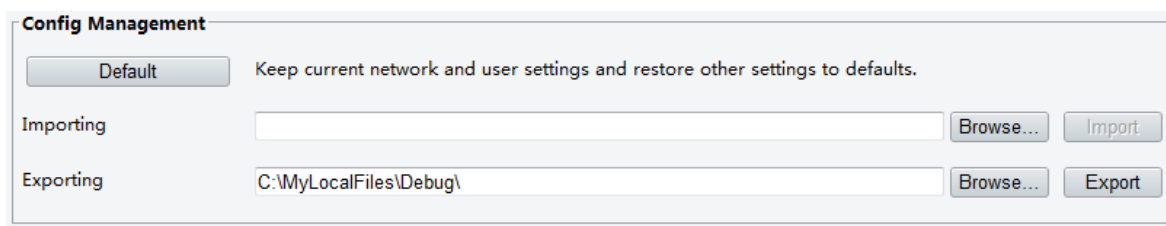
ВНИМАНИЕ! *Выполняйте функцию перезагрузки с осторожностью, т.к. перезагрузка системы прерывает функциональную работу устройства.*

Импорт и экспорт файла настройки системы

Текущие настройки камеры можно экспортировать на компьютер или на внешний носитель. Также можно быстро восстановить настройки камеры импортировав файл резервного копирования, хранящийся на компьютере или внешнем носителе.

- ВНИМАНИЕ!**
- Ответные действия на сигнал тревоги могут варьироваться в зависимости от модели камеры. Смотрите веб-интерфейс вашей камеры.
 - После нажатия кнопки **По умолчанию [Default]**, все настройки будут восстановлены до заводских, кроме следующих: логин и пароль администратора, сетевые настройки и системное время.
 - Чтобы избежать непредсказуемых результатов, убедитесь, что вы импортируете корректный файл настроек камеры.
 - После завершения процесса импортирования камера автоматически перезагрузится.

- Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.



The 'Config Management' dialog box features a 'Default' button with the description 'Keep current network and user settings and restore other settings to defaults.' Below this are sections for 'Importing' and 'Exporting'. The 'Importing' section has a text field and a 'Browse...' button, followed by an 'Import' button. The 'Exporting' section has a text field containing 'C:\MyLocalFiles\Debug\', a 'Browse...' button, and an 'Export' button.

Чтобы импортировать резервную копию настроек системы нажмите **Обзор [Browse]** и выберите файл с настройками, который необходимо импортировать. Далее нажмите кнопку **Импортировать [Import]**

Чтобы экспортировать настройки системы, нажмите **Обзор [Browse]**, выберите папку назначения. Далее нажмите кнопку **Экспортировать [Export]**.

Для сброса настроек устройства нажмите кнопку **По умолчанию [Default]** и подтвердите выполнение операции. Устройство будет перезагружено с заводскими настройками.

Экспорт диагностической информации

Диагностическая информация содержит логи и настройки системы. Вы можете экспортировать диагностическую информацию на ваш компьютер.

1. Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.
2. В окне **Диагностическая информация [Diagnosis Info]** нажмите **Обзор [Browse]** папку назначения. Далее нажмите кнопку **Загрузить [Download]**, чтобы сохранить диагностическую информацию в выбранную папку.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Диагностическая информация экспортируется в локальную папку компьютера в виде сжатого файла. Для распаковки файла используйте WinRAR и далее текстовый редактор для просмотра содержимого файла.

Настройка фокуса

В соответствии с минимальным фокусным расстоянием объектива можно настроить скорость автофокуса. Для того, чтобы объекты изображения были четкими, рекомендуется настроить минимальное фокусное расстояние таким образом, чтобы оно было меньше, чем расстояние от объекта до объектива. Например, если минимальное фокусное расстояние 3 метра, то объекты, находящиеся к объективу на расстоянии менее 3 метров, будут не в фокусе.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается только устройствами с функцией автофокуса. Более подробную информацию смотрите в спецификациях моделей камер.

1. Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.
2. В разделе **Фокус [Focus]** настройте **Минимальное фокусное расстояние [Minimum Focus Distance]**
3. Нажмите ОК.

Высота установки камеры

Купольная камера может автоматически отрегулировать интенсивность ИК-подсветки, в зависимости от высоты установки камеры.



ПРИМЕЧАНИЕ!

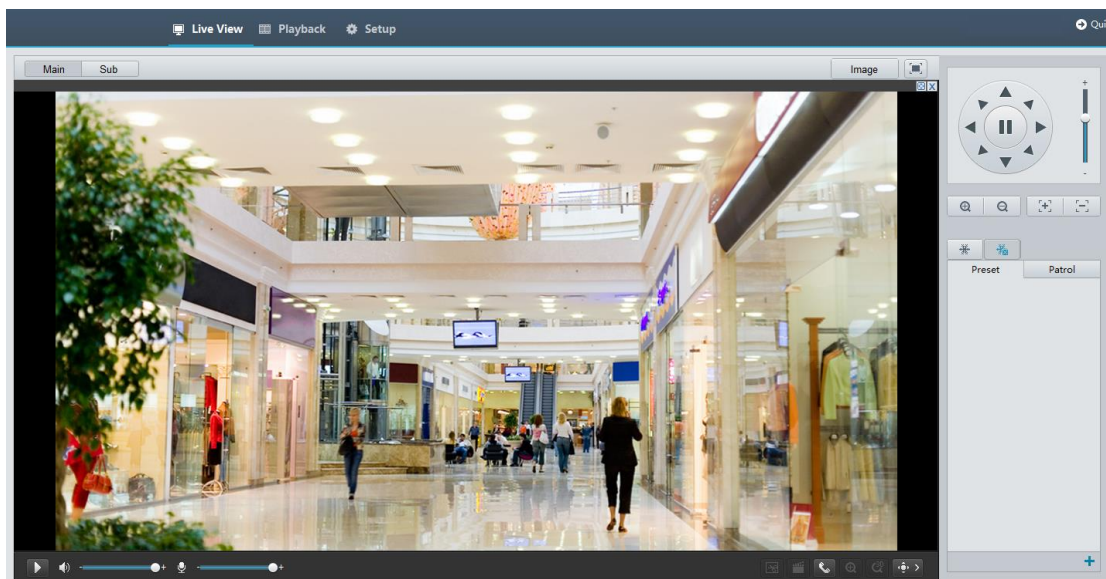
Данная функция поддерживается только устройствами с функцией ИК-подсветки. Более подробную информацию смотрите в спецификациях моделей камер.

1. Нажмите **Настройка> Система> Эксплуатация [Setup> System> Maintenance]**.
2. Введите фактическую высоту установки купольной камеры. Замер производится от купола до земли.
3. Нажмите ОК.

4. Живое видео (Live View)

Живое видео подразумевает отображение в окне веб-интерфейса в режиме реального времени видео и аудио потоков, получаемых с камеры.

Если во время авторизации в системе вы выбрали Live View, то в окне веб-интерфейса Живое видео будет отображаться по умолчанию. Перейти в полноэкранный режим отображения живого видео и выйти из него можно двойным нажатием правой клавиши мыши.



Ниже приведен пример камеры с ИК-подсветкой. Изображения приведены в качестве примера. Актуальный внешний вид камеры может отличаться от изображенного.

Панель инструментов

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Поддерживаемые функции живого видео могут отличаться в зависимости от модели камеры. Для более точной информации смотрите веб-интерфейс вашей камеры.

Кнопка	Описание
	Запуск/остановка воспроизведения видео.
	Настройка звука медиа плеера на компьютере
	Настройка звука микрофона на компьютере при использовании дуплексного аудио между камерой и компьютером.
	Фотографирование видеоизображения, отображаемого на экране компьютера в данный момент. <i>Примечание:</i> путь хранения скриншотов задается в разделе <i>Настройка системы</i> .
	Запуск/остановка записи видеоархива <i>Примечание:</i> путь хранения видеоархива задается в разделе <i>Настройка системы</i> .
	Запуск/остановка дуплексного аудио между камерой и компьютером.
	Запуск/остановка цифрового зума. Более подробную информацию смотрите в разделе Использование цифрового зума .
	Запуск/остановка 3D позиционирования. Более подробно смотрите в разделе 3D позиционирование .
	Показать/скрыть панель управления поворотными камерами PTZ.
	Сбросить значение потери пакета передачи данных до нуля. <i>Примечание:</i> После того, как вы переместите курсор на панель живого видео, эта кнопка появится в плавающей панели инструментов.
	Нажмите на кнопку для перехода на страницу настройки видеоизображения.
	Отображать в полноэкранном режиме.
	Выберите поток живого видео, который поддерживает камера: основной поток, дополнительный поток и дополнительный поток №2.

Просмотр определенных зон видеоизображения

Цифровой зум и 3D позиционирование позволят получить более подробную информацию о некоторой части видеоизображения. Цифровой зум, в отличие от 3D позиционирования, увеличивает масштаб изображения с потерей качества.

Использование цифрового зума

1. На панели инструментов «Живое видео» выберите и нажмите кнопку



2. Правой кнопкой мыши нажмите в интересующей точке видеоизображения. Укажите область изображения, для этого удерживая правую кнопку мыши потяните сверху вниз.
3. Для восстановления оригинального размера изображения нажмите на увеличенной зоне или перетащите края увеличенного изображения снизу-вверх.
4. Нажмите кнопку , чтобы выйти.

3D позиционирование



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция доступна только для поворотных PTZ камер, а также стационарных камер в стандартном корпусе, оснащенных моторизованным объективом. Смотрите актуальные модели камер.

1. На панели инструментов «Живое видео» выберите и нажмите кнопку





2. Правой кнопкой мыши нажмите в интересующей точке видеоизображения. Укажите область изображения, для этого удерживая правую кнопку мыши потяните сверху вниз.
3. Нажмите кнопку , чтобы выйти.

5. Воспроизведение видеоархива. Функция Edge Storage.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- **Edge storage** критически важная функция, позволяющая камере вести запись на локально расположенную карту памяти. **Локальная запись** подразумевает запись видеофайлов на жесткий диск компьютера.
- Прежде чем начать просматривать видеоархив с карты памяти устройства, убедитесь, что карта памяти вставлена в камеру и была осуществлена настройка записи.
- Данная функция поддерживается не во всех моделях. Подробную информацию смотрите в спецификациях устройств.

Воспроизведение видеоархива

1. Нажмите кнопку **Воспроизведение [Playback]**.



2. В календаре выберите интересующую дату.
3. Нажмите **Запрос [Query]**.
4. В панели **Results (Результаты)** двойным нажатием мыши выберите интересующую запись. Записи обозначены временным периодом. Начните просмотр.

Загрузка видеофайлов с карты памяти устройства

1. Нажмите **Настройка > Хранилище > Загрузка записи [Setup > Storage > Record Download]**.

Record Time: 2015 1 30 ~ 2015 1 30 Search

Download Open Folder

No.	Start Time	End Time	Status
☒ 1	2015-01-30 11:19:06	2015-01-30 11:23:40	

2. Установите временной период и найдите интересующую видеозапись.
3. Выберите видеозапись и нажмите **Загрузить [Download]**. Видеофайл будет загружен с карты памяти камеры на жесткий диск вашего компьютера (путь загрузки и хранения файла на компьютере можно изменить в разделе **Настройка системы [System Configuration]**).

6. Управление PTZ- камерами

Данная функция доступна только для поворотных PTZ-камер, а также стандартных камер, оснащенных моторизованным объективом.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Некоторые из функций управления объективом применимы к камерам, оснащенных с моторизованным объективом.
- Кнопки панели управления PTZ могут отличаться в зависимости от модели камеры. Более подробно-смотрите интерфейс камеры.

Панель управления PTZ

Кнопка	Назначение
Пресет [Preset]	Выберите Preset (Пресет) и нажмите  . PTZ камера перейдет в выбранный пресет. Чтобы добавить новый пресет нажмите  . Для удаления пресета нажмите  .
Патрулирование [Patrol]	Выберите и запустите маршрут патрулирования, нажав . • Для редактирования маршрута патрулирования нажмите . • Добавить новый маршрут патрулирования - нажмите . • Удалить маршрут патрулирования -нажмите .
	Настройка скорости движения PTZ-камеры.
	Управление движениями PTZ- камеры.
 / 	Включение/ выключение ИК подсветки
 / 	Включение/выключение стеклоочистителя
 / 	Включение/ выключение нагревателя
 / 	Включение/ выключение подсветки
 / 	Включение/ выключение функции контроля снега.
 	Настройка фокуса камеры
 	Настройка зума камеры

	Включение/ выключение функции анти-туман.
	Увеличение/уменьшение диаметра диафрагмы
	Набор кнопок для управления PTZ-камерой. Как только курсор мыши изменится на один из указанных видов, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши, чтобы начать управление PTZ-камерой. Примечание: 1. Данную функцию поддерживают только PTZ-камеры. 1. Данная функция неактивна, если используется 3D позиционирование или цифровой зум.
	Набор кнопок масштабирования участков видеоизображения в режиме Live View/ Живое видео. Для увеличения/уменьшения масштаба прокрутите колесико мыши вперёд и назад соответственно. Примечание: Данную функцию поддерживают только камеры с моторизованным объективом.

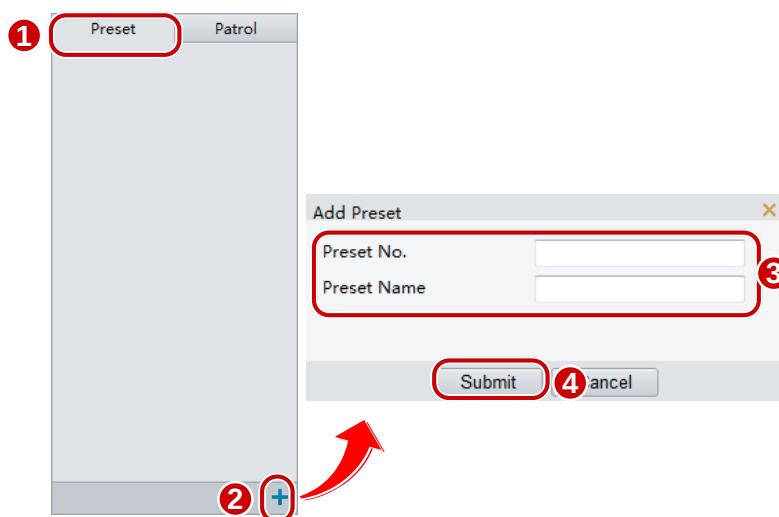
Настройка патрулирования по заданным пресетам

Настройка пресетов

В вкладке Preset (Пресет) вы можете управлять и настраивать пресеты или выполнить некоторые действия по управлению PTZ- камерой. Более подробно смотрите раздел [Панель управления PTZ](#).

Добавление пресета

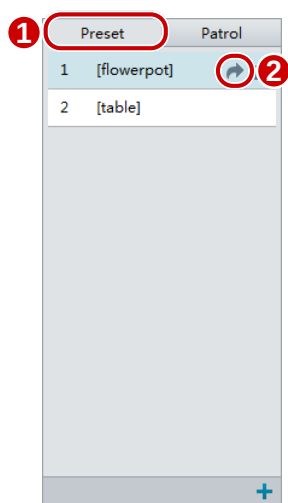
1. Нажмите кнопку **Preset (Пресет)**, расположенную на панели управления страницы **Live View (Живое видео)**.



2. Зафиксируйте положение PTZ камеры в необходимом положении.
3. Настройте значение зума и фокуса для получения оптимального изображения.
4. Нажмите **+**, чтобы назначить данное положение в пресетах. Введите номер и название пресета и нажмите Submit (Применить).

Переход в положение пресета

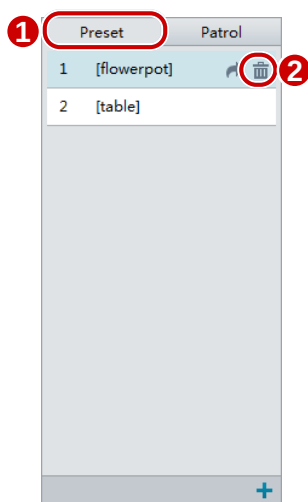
1. Нажмите кнопку **Preset (Пресет)**, расположенную на панели управления страницы **Live View (Живое видео)**.



2. Нажмите кнопку , для перехода PTZ-камеры в выбранный пресет.

Удаление пресета

1. Нажмите кнопку **Preset (Пресет)**, расположенную на панели управления страницы **Live View (Живое видео)**.



2. Удалите пресет, нажав кнопку  в строке выбранного пресета.

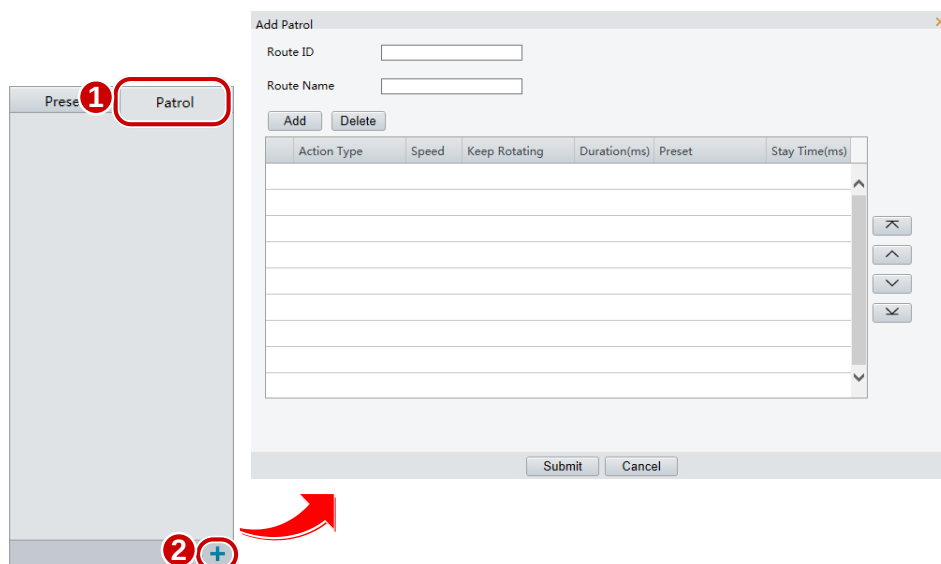
Настройка патрулирования

Маршрут патрулирования – это трек, по которому движется PTZ-камера во время перемещения от пресета к пресету. Время задержки положения PTZ-камеры в каждой точке пресета настраивается в зависимости от требований пользователя. Для PTZ-камеры можно установить множество маршрутов патрулирования.

Патрулирование предполагает перемещение PTZ-камеры в точку пресета, задержку в этой точке некоторое время и дальнейшее перемещение в точку следующего пресета. Можно установить направление и скорость вращения камеры, масштабирование, скорость прохождения маршрута патрулирования и время задержки. Система записывает маршрут и добавляет его в список действий. Для непрерывного следования по заданному маршруту патрулирования необходимо выбрать **Продолжать вращение [Keep Rotating]**.

Добавление маршрута патрулирования

1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Нажмите кнопку .
3. В окне **Add Patrol** введите ID и номер маршрута и нажмите кнопку Add (Добавить). Кнопками вверх/вниз расположите маршрутные действия в необходимом порядке.

Маршрутные действия включают:

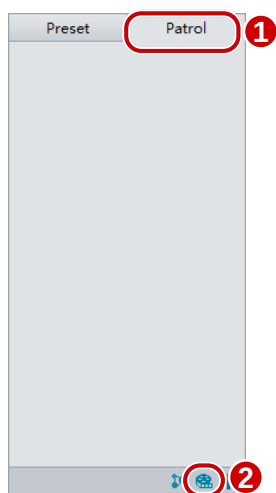
- Переход в точку пресета, задержку в этой точке некоторое время, переход в следующую точку пресета.
- Поворот на заданной скорости в заданном направлении в течение определенного количества времени, масштабирование, остановку в заданном положении в течение определенного периода времени, или непрерывное следование по заданному маршруту патрулирования если выбрана функция **Продолжать вращение [Keep Rotating]**.

Рекомендуем первым маршрутным действие назначить **Перейти в пресет [Go to Preset]**.

4. Нажмите кнопку **Применить [Submit]**.

Запись маршрута патрулирования

1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Нажмите кнопку , чтобы начать запись маршрута патрулирования. Вы можете отрегулировать направление и зум камеры во время записи. Система записывает движение и трек камеры и добавляет их в список действий.
3. Нажмите кнопку , чтобы остановить запись. Если необходимо, то в диалоговом окне отредактируйте записанный маршрут и нажмите кнопку **Принять [Submit]**.

Add

Route ID
2

Route Name
2

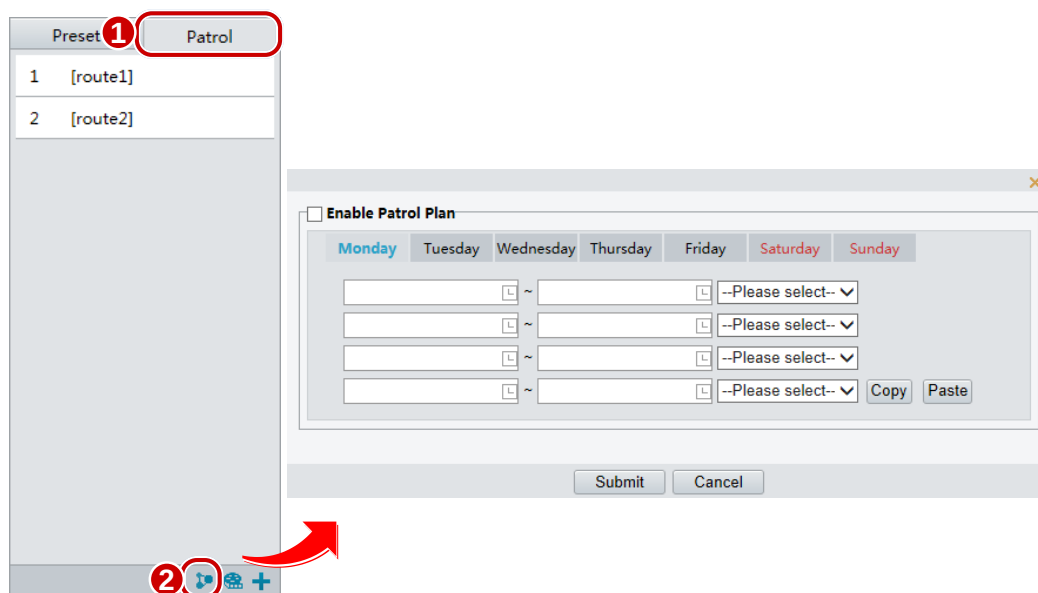
Add
Delete

	Action Type	Speed	Keep Rotating	Duration(ms)	Preset	Stay Time(ms)
☐	Go to Preset	10			3[Track2_Star	2000
☐	Move Right	2	☐	116		1240
☐	Move Right	4	☐	1401		5379

Submit
Cancel

Создание плана патрулирования

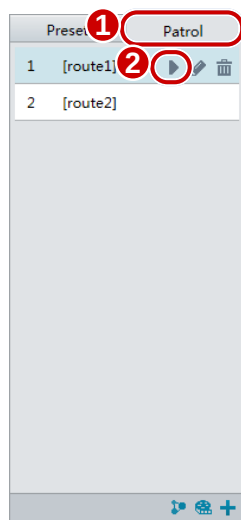
1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Нажмите кнопку . Отобразится окно настройки плана патрулирования.
3. Установите верное время и маршрут патрулирования.
4. Выберите **Включить план патрулирования [Enable Patrol Plan]**.
5. Нажмите кнопку **Принять [Submit]**.

Запуск маршрута патрулирования

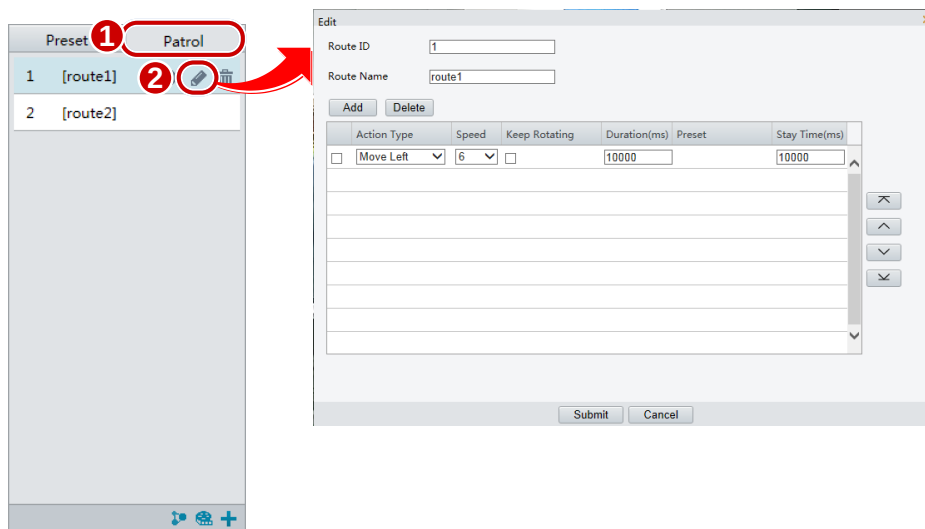
1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Выберите необходимый маршрут и нажмите кнопку .

Изменение маршрута патрулирования

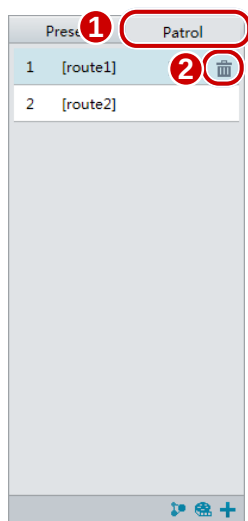
1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Нажмите кнопку , напротив того маршрута, который вы хотите изменить. Внесите необходимые изменения.

Удаление маршрута патрулирования

1. Нажмите кнопку **Патрулирование [Patrol]**, расположенную на панели управления страницы **Живое видео [Live View]**.



2. Удалите маршрут патрулирования, нажав кнопку  в строке выбранного маршрута.

Настройка начальной позиции

В случае, если в течение определенного времени не производится никаких действий со стороны пользователя, то PTZ-камера возвращается в начальную позицию.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция доступна только для сетевых PTZ-камер.

1. Нажмите **Настройки> PTZ> Начальная позиция** [Setup> PTZ> Home Position].

Preset	1[Main Lab]
Time(s)	360

2. Назначьте желаемый пресет в качестве начальной позиции и установите время по истечению, которого камера возвратится в начальную позицию. Инструкцию по добавлению пресета смотрите в разделе [Добавление пресета](#).
3. Нажмите **Сохранить** [Save].

Удаленное управление PTZ

Если используется устройство с неизвестным PTZ протоколом, то можно настроить удаленное управление PTZ.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция поддерживается только PTZ камерами.

1. Нажмите **Настройки> PTZ> Удаленное управление** [Setup> PTZ> Remote Control].

Remote Control	☒ Enable
Listener Port	10008
Address Code	1

2. Включите функцию удаленного управления [Enable Remote Control] и настройте порт [Listener Port] и адресный код [Address Code].



ПРИМЕЧАНИЕ!

По термину «порт» [Listener port] подразумевается локальный порт камеры, который должен быть свободен. Для других задач используйте номер порта, назначенного по умолчанию.

Приложение 1

Сокращения	Описание
ARP	Address Resolution Protocol [Протокол определения адреса]
CBR	Constant Bit Rate [Постоянный битрейт]
DNS	Domain Name System [Система доменных имен]
DDNS	Dynamic Domain Name Service [Динамическая служба имен доменов]
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol [Протокол динамической настройки узла]
DST	Daylight Saving Time [Летнее время]
FTP	File Transfer Protocol [протокол передачи данных]
GOP	Group of pictures [Группа изображений при кодировании видео в MJPEG формат.]
GUI	Графический интерфейс пользователя [Graphical user interface]
HTTPS	Hyper Text Transfer Protocol over SSL [Расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование]
IE	Internet Explorer
IP	Internet Protocol [Интернет протокол]
IPC	IP Camera [IP-камера, сетевая камера]
MTU	Maximum Transmission Unit [Максимальный размер полезного блока данных одного пакета]
NTP	Network Time Protocol [Протокол сетевого времени]
OSD	On Screen Display [Экранное меню]
PoE	Power over Ethernet [Питание посредством стандарта Ethernet]
PPPoE	Point-to-Point Protocol over Ethernet [Сетевой протокол канального уровня передачи кадров PPP через Ethernet]
PTZ	Pan, Tilt, Zoom [Панорамирование, наклон, зум] [Камера, которая поддерживает удаленное управление направлением и зумом.]
ROI	Region of Interest [Область интереса]
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol [Простой протокол передачи почты]
SSL	Secure Socket Layer [Уровень защищённых сокетов]
UNP	Universal Network Passport
USB	Universal Serial Bus [Универсальная последовательная шина]
VBR	Variable Bit Rate [Переменный битрейт]
WDR	Wide Dynamic Range [Расширенный динамический диапазон]

Приложение 2. Вопросы и ответы.

Что делать если при входе с систему в первый раз ОС Windows 7 не предлагает установить ActiveX?

Ответ: Выполните действия, описанные ниже и снова войдите в систему:

Нажмите кнопку **Пуск**, далее **Панель управления**. В строке поиска наберите **Изменение параметров контроля учетных записей**. Перейдите в искомый раздел. В открывшемся окне переведите ползунок слайдера в положение **Никогда не уведомлять** и нажмите клавишу **ОК**. Авторизуйтесь в системе еще раз.

Что делать, если установка ActiveX не удалась?

Ответ: Если не удалось установить ActiveX, то выполните следующее: прежде чем авторизоваться в системе откройте свойства браузера. Нажмите вкладку **Безопасность**, далее **Надежные сайты**. Нажмите кнопку **Сайты** и добавьте сайт.

Если Вы используете ОС Windows 7, то сначала Вам необходимо сохранить на Ваш компьютер файл setup.exe и запустить его от имени администратора (правой клавишей мыши **Запуск от имени администратора**). Следуя инструкциям установите приложение.

Что делать, если живое видео не отображается при входе в систему в первый раз?

Ответ: Закройте брандмауэр на вашем компьютере, а затем войти в веб-интерфейс снова.