LILIN IP Camera Start Guide

Общие сведения

IP-камеры LILIN реализуют новейшие технологии сжатия, обеспечивающие передачу нескольких синхронных потоков в форматах H.264 и MPEG с различными разрешениями. Технология многопотоковой передачи компании LILIN позволяет передавать цифровые видеоданные с различными скоростями потоков и частотами кадров в соответствии с требованиями сетей с высокой или низкой пропускной способностью.

Наши камеры оснащены построчными мегапиксельными КМОП-датчиками изображения, обеспечивающими превосходное качество видеосъемки. DSP-технологии цифровой обработки сигналов, применяемые компанией LILIN, гарантируют эффективное выполнение функций расширения динамического диапазона (WDR), 3-мерного шумоподавления, компенсации фоновой засветки (BLC), регулировки выдержки и маскирования частных зон практически в любых условиях установки и эксплуатации камер.

Встроенная интеллектуальная система анализа видеоданных позволяет распознавать внешние движения и звуки. Дополнительные функции включают двустороннюю аудиосвязь, запись на SD-карту, доступ к изображению камеры с мобильного телефона, пересылка снимков в формате JPEG по эл.почте и их сохранение на FTP-сервер.

В камерах LILIN применяются новейшие технологии, обеспечивающие поддержку мегапиксельных видеоизображений в формате H.264, с превосходными возможностями цифровой обработки сигналов, встроенным анализом видеоданных, питанием по стандарту PoE и поддержкой стандарта ONVIF (в отдельных моделях).

Мощное сочетание IP-камер и программного обеспечения LILIN Navigator, представляющее собой интегрированное системное решение для перехода на IP-видео, позволяет обеспечить максимальную производительность вашей видеосистемы.

Основные функции

- IP-камеры Full HD, обеспечивающие скорость записи до 30 кадр/с (15 кадр./с в моделях серии L)
- Поддерживаются различные форматы кодирования (H.264 и MJPEG)
- Многопотоковая технология обеспечивает передачу нескольких синхронных потоков (3 потока для моделей серий L и Ultra, и 4 потока для моделей серии Pro)
- Функция Sense Up+ для съемки при слабом освещении
- Планирование качества видеосъемки в режимах «день/ночь»
- Распознавание движений и звуков с уведомлением по FTP или по эл.почте
- Поддержка функций 3D DNR, WDR, BLC, регулировки выдержки и маскирования частных зон.
- Двусторонняя аудиосвязь (только модели с 2-канальной аудиосвязью)

- Оперативная регулировка скорости потока и частоты кадров
- Поддержка мобильного видеомониторинга с iPad/iPhone и устройств Android
- Поддержка сетевого протокола службы времени (NTP) и динамического сервера DNS (DDNS)
- Поддержка стандартов PCM/G.711
- Поддержка протокола ONVIF
- Поддержка программы LILIN Navigator

Признание торговых наименований и товарных знаков

Наименования Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, ActiveX и Internet Explorer являются товарными знаками корпорации Майкрософт, зарегистрированными в США и других странах.
Java, J2ME и все другие наименования и логотипы, относящиеся к Java, являются торговыми наименованиями или товарными знаками компании Sun Microsystems, Inc., зарегистрированными в США и других странах. Flash, Macromedia и Macromedia Flash Player являются торговыми наименованиями или товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated, зарегистрированными в США и других странах.
Linux и DynDNS – зарегистрированные товарные знаки своих законных владельцев.
Intel, Pentium и Intel® Core™ 2 Duo – зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation.
Наименование FFMPEG – товарный знак Фабриса Беллара, инициатора проекта FFMPEG.
Наименование QuickTime и логотип QuickTime – торговое наименование и товарный знак компании Apple Computer, Inc., используемые на основании лицензии Apple Computer, Inc.
Другие наименования изделий и компаний, упоминаемые в этом руководстве, могут являться торговыми наименованиями или товарными знаками их соответствующих владельцев.

Дополнительная справочная информация

Мобильные телефоны
Описание бесплатных средств мобильного видеонаблюдения приведено в документе eMobile, который можно найти на сопроводительном компакт-диске либо загрузить с вебсайта нашей компании.
Элемент управления LILIN Universal ActiveX
Программные коды и документы можно найти на сопроводительном компакт-диске либо загрузить с вебсайта нашей компании.
HTTP API от LILIN
Сведения об интеграции устройств, не имеющих поддержки ONVIF, приведены в документе «HTTP API» от LILIN. Документ «HTTP API» применим ко всем IP-камерам компании LILIN.

Осторожно

- Оберегайте оборудование от падения, тряски и ударов.
- Не устанавливайте оборудование у открытого огня и вблизи источников тепла.
- Не подвергайте устройство воздействию дождя, дыма, пыли или повышенной влажности.
- Не перекрывайте отверстия в корпусе материей и/или изделиями из пластика, не устанавливайте устройство в плохо вентилируемых местах. Воздушный зазор между устройством и окружающими предметами должен быть не менее 10 см.
- Прекращайте работу устройства при возникновении ненормальных условий работы, например, при обнаружении дыма, при появлении странных запахов, при отсутствии изображения от включенного устройства.
- Не касайтесь электрических соединений влажными руками.
- Оберегайте шнур питания от повреждений, защемлений и передавливания.
- Во избежание нежелательных электромагнитных помех не применяйте устройство вблизи магнитов, динамиков, акустических систем и т.д.
- Все соединительные кабели должны быть надлежащим образом заземлены.

Раздел 1. Обзор системы

Раздел 1-1. Системные требования

Применяемая в данной IP-камере технология сжатия Full HD H.264 обеспечивает высокую степень сжатия и превосходное качество видеоизображения. В то же время, ее эффективность в значительной степени зависит как от вычислительной мощности ЦПУ в компьютере пользователя, так и от пропускной способности сети, используемой для передачи потокового видео. В следующих разделах определены системные требования, предъявляемые к системам, управляющим IP-камерой Full HD H.264.

Раздел 1-2. Требования к программному обеспечению

Для поддержки веб-интерфейса, обеспечивающего отображение видео с разрешением Full HD в форматах JPEG и H.264, требуется установить программные компоненты Merit LILIN Universal ActiveX. При первом доступе к IP-камере веб-через браузер Internet Explorer на экране появится предупреждающее сообщение системы безопасности о необходимости установки программы LILIN Universal ActiveX. Для загрузки программы нажмите Install (Установить).

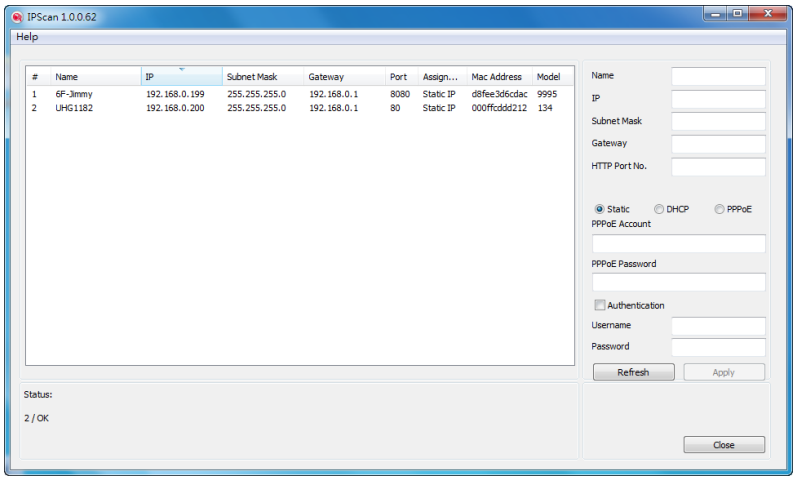
Раздел 2. Перед получением доступа к IP-камерам

Перед получением доступа к IP-камере убедитесь в надежности подсоединения кабеля питания, аудиокабеля и сетевого кабеля RJ-45. Для настройки IP-адреса обратитесь к сетевому администратору. IP-адрес по умолчанию у всех IP-камер: 192.168.0.200. Пользователь может использовать этот IP-адрес для проверки сетевого подключения камеры.

Раздел 2-1. Настройка IP-адресов с помощью утилиты IP Scan Utility

Для настройки IP-адреса с помощью утилиты IP Scan Utility следует скопировать эту утилиту на компьютер с установочного диска. Также программу IP Scan Utility можно запускать прямо с установочного диска. Утилиту IP Scan Utility можно загрузить с вебсайта нашей компании. Для изменения IP-адреса, шлюза, маски подсети или порта HTTP выполните следующие действия:

- Запустите утилиту IP Scan Utility
- Нажмите Refresh (Обновить). Появится список устройств с перечислением всех доступных устройств
- Выберите нужное устройство в списке устройств
- Для редактирования IP-адресов, маски подсети, шлюза или HTTP-порта используйте соответствующие поля ввода.
- Для применения настроек нажмите Apply (Применить)
- Для проверки настроек нажмите Refresh (Обновить)



Раздел 2-2. Настройка IP-адресов через страницу веб-интерфейса

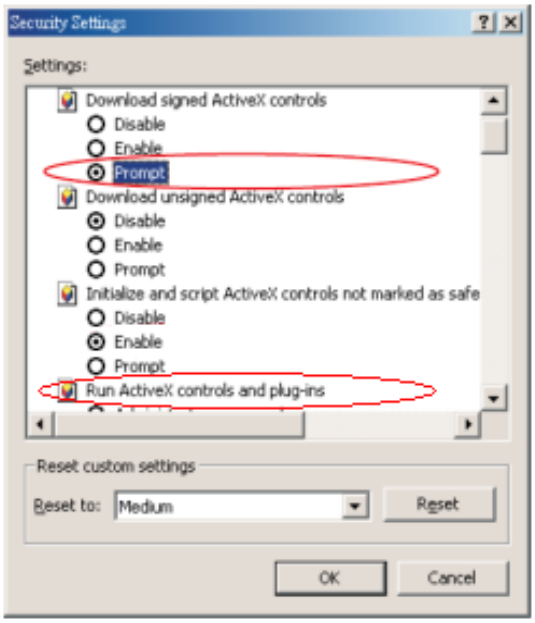
Для настройки IP-адресов через веб-интерфейс введите в строку браузера IP-адрес по умолчанию (192.168.0.200) и выполните следующие действия:

- Получите доступ к IP-камере LILIN, введя базовое имя пользователя: admin, и базовый пароль: pass
- Нажмите Setup→Network (Настройка→Сеть) для настройки IP-адреса, маски подсети, шлюза и HTTP-порта

- Нажмите Submit (Ввод) для применения изменений

Раздел 2-3. Настройки веб-браузера и требуемые программные компоненты

Убедитесь, что в веб-браузере разрешен запуск на вашем ПК подписанных подключаемых модулей ActiveX. Установите параметр «Download Signed ActiveX plug-in controls» (Загружать подписанные элементы ActiveX) в значение «Prompt» (Предлагать), а параметр «Run ActiveX control and plug-in» (Запуск элементов ActiveX и модулей подключения) в значение «Enable» (Включить). Для настройки этих параметров в Internet Explorer откройте меню Tools->Options->Security Settings (Сервис->Свойства обозревателя->Безопасность).



По завершении настройки вы сможете получать доступ к живому изображению IP-камеры, вводя исходный IP-адрес камеры в поле адреса вашего веб-браузера. Появится предупреждающее сообщение системы безопасности. Щелкните «OK» для загрузки элементов ActiveX непосредственно от IP-камеры.

Раздел 2-4. Вход

Существует несколько уровней аутентификации пользователей, в том числе гостевой и административный уровни.

Ниже приведены имена пользователей и соответствующие пароли:

	Администратор	Зритель
Имя пользователя	admin	guest
Пароль	pass	guest

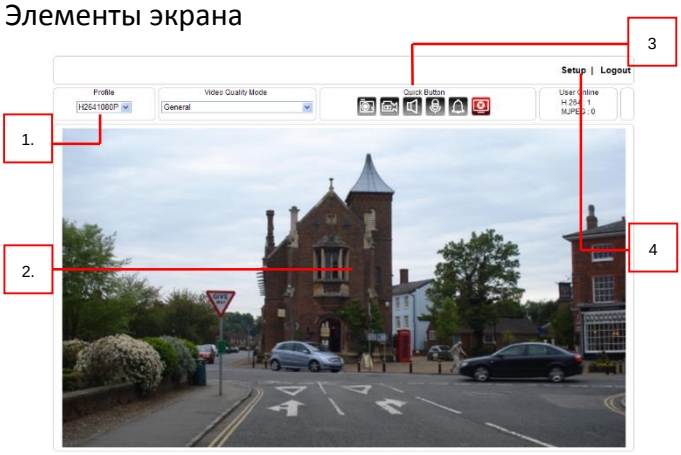
Для получения доступа к IP-камере введите на странице доступа исходные имя пользователя и пароль, и нажмите Submit (Ввод).

Раздел 3. Управление IP-камерой LILIN

После входа на сайт веб-интерфейса с правами администратора вы получите доступ к двум основным веб-интерфейсам: 1) интерфейсу управления системой, и 2) интерфейсу настройки.

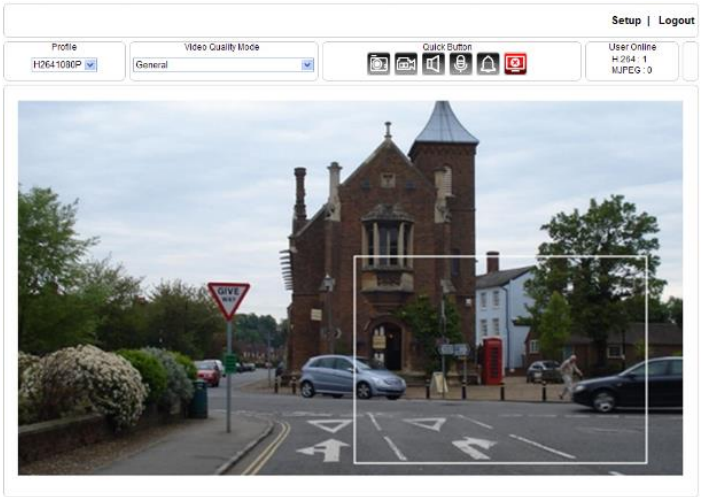
Раздел 3-1. Веб-интерфейс управления IP-камерой

Элементы экрана



1. **Меню выбора профиля —** Переключение между профилями
2. **Экран управления LILIN Universal ActiveX** — Отображение сетевого видео в формате RTSP H.264 или JPEG
3. **Кнопки панели управления** — Панель управления IP-камерой
4. **Меню Setup (Настройка) —** Меню настроек IP-камеры

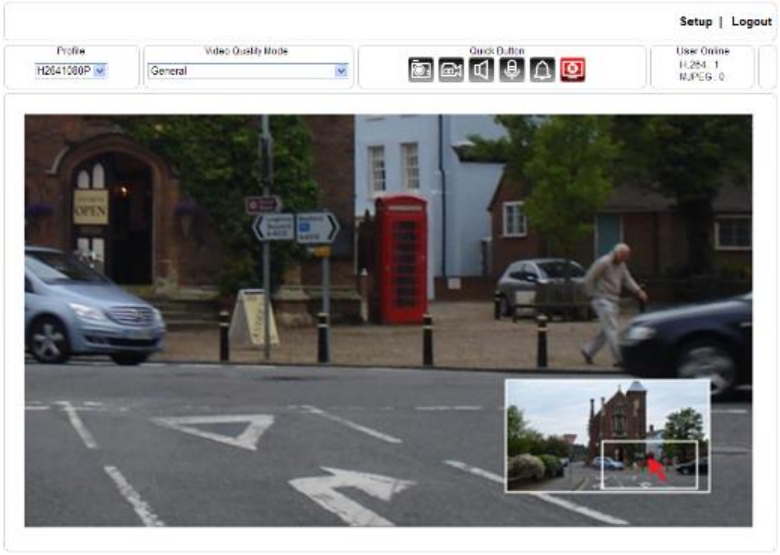
Экран управления Universal ActiveX позволяет использовать функции ePTZ (электронного наклона/поворота/увеличения). Для использования функций ePTZ выделите область экрана путем перемещения курсора ActiveX с помощью мыши. Экран управления LILIN Universal ActiveX перейдет в режим eZoom.



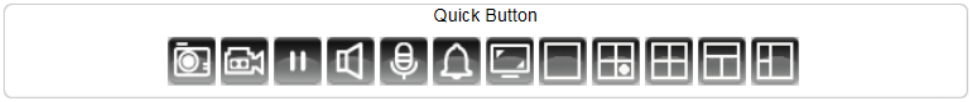
Поместите курсор в область наложенного субкадра PIP. Перемещение курсора в субкадре

позволяет выполнять функции наклона и поворота. С помощью колеса прокрутки мыши можно выполнять функции увеличения и уменьшения.

Щелчок правой кнопкой мыши позволяет отключить режим ePTZ.



Раздел 3-2. Основные элементы управления IP-камерой



(модели «рыбий глаз»)

(модели с автофокусом)

Ниже приведено описание кнопок панели управления:

	Позволяет сделать снимок видеоизображения
	Запуск записи
	Приостановка записи

	Вкл./выкл. динамика (только модели с поддержкой звука)
	Вкл./выкл. микрофона (только модели с поддержкой звука)
	Вкл./выкл. вывода тревоги (только модели с поддержкой тревог)
	Переключение на другой экран при использовании нескольких дисплеев
	Отображение текущего (слева) и идеального (справа) значений резкости – при использовании кольца фокусировки
	Переключение к виду № 1 (только модели «рыбий глаз»)
	Переключение к набору видов № 1, 2, 3 и 360° (только модели «рыбий глаз»)
	Переключение к набору видов № 1, 2, 3 и 4 (только модели «рыбий глаз»)
	Переключение к набору видов № 1, 2, 3 и «широкий обзор» (только модели «рыбий глаз»)
	Переключение к набору видов № 1, 2, 3 и «широкий обзор» (только модели «рыбий глаз»)
	Выполнение автофокусировки на объекте (только модели с автофокусом)
	Сканирование всех фокальных плоскостей (только модели с автофокусом)

Примечание: Набор кнопок на панели управления зависит от модели вашей камеры.

Раздел 3-2-1. Двусторонняя аудиосвязь (только в моделях с поддержкой звука)

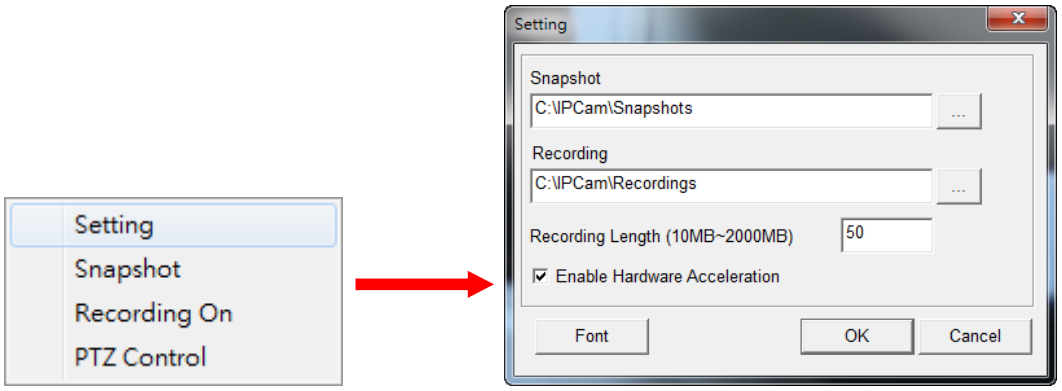
При использовании моделей с двухканальной аудиосвязью, щелчок на значке микрофона позволяет поговорить с удаленным пунктом, где установлена камера. Для прекращения дистанционного разговора щелкните на значке микрофона еще раз.

Для прослушивания звука от удаленного пункта щелкните на значке динамика. Для прекращения дистанционного прослушивания щелкните на значке динамика еще раз.

Внимание: Эта функция поддерживается только для моделей IP-камер с поддержкой аудиосвязи.

Раздел 3-2-2. Запись на локальный ПК

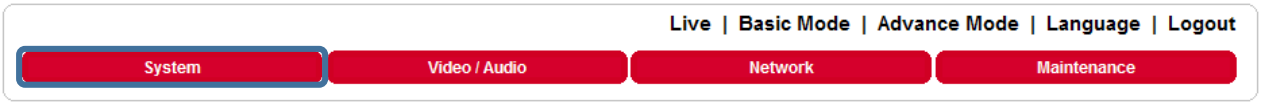
Для записи изображения на локальный компьютер щелкните правой кнопкой мыши на экране LILIN Universal ActiveX. Вы можете указать путь и размер записи.



Для воспроизведения видеоклипа AVI щелкните на ярлыке Windows Media Player.

Раздел 4. Основные настройки

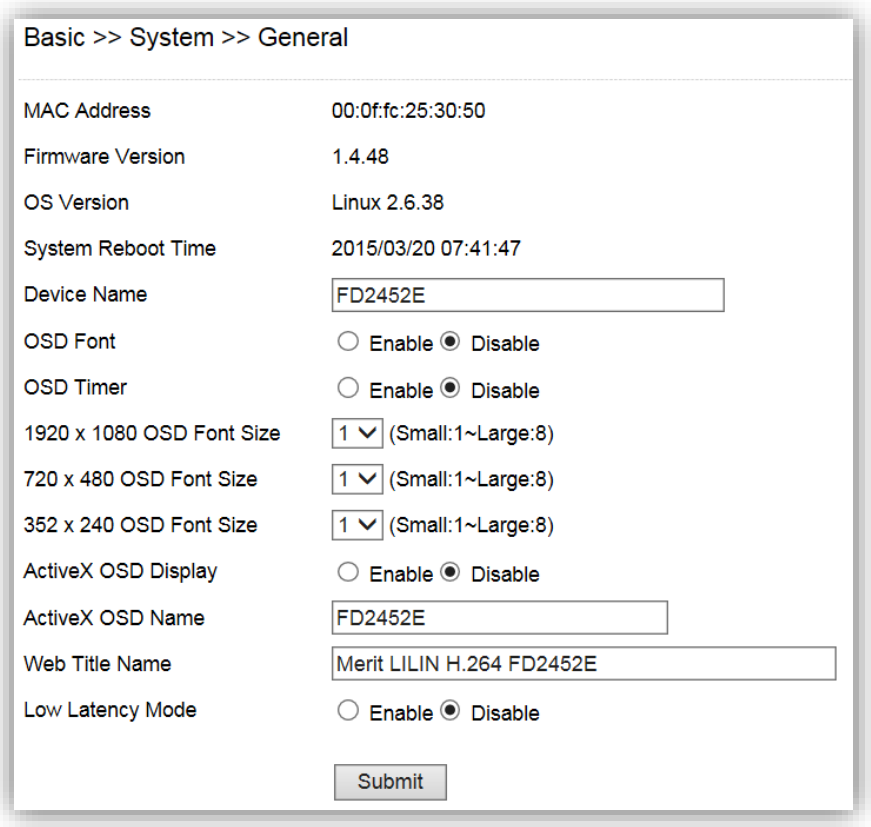
Раздел 4-1. Конфигурация



В качестве администратора вы можете настраивать конфигурацию IP-камеры через стандартную страницу веб-интерфейса.

Раздел 4-1-1. Системные настройки

Системные настройки включают системную информацию о сервере IP-камеры: MAC-адрес, версия микропрограммы, имя пользователя, таймер системы. Для изменения этих параметров выполните следующие указания:



MAC Address (MAC-адрес)

MAC-адрес вашего компьютера.

Firmware Version (Версия микропрограммы)

Отображение версии микропрограммы вашей камеры. Об обновлении микропрограммы см. **Раздел 4-10. Обслуживание.**.

OS Version (Версия ОС)

Версия вашей операционной системы.

System Reboot Time (Последняя перезагрузка системы)

Время последней перезагрузки системы.

Device Name (Имя устройства)

Имя устройства можно определить с помощью утилиты IPscan, используемой для идентификации IP-камер. Для изменения имени устройства введите новое имя IP-камеры и нажмите **Submit** (Ввод).

OSD Font (Шрифт меню)

Вкл./выкл. показа имени устройства на экранном меню.

OSD Time (Время меню)

Вкл./выкл. показа времени камеры на экранном меню.

OSD Font Size (Размер шрифта меню)

Настройка размера экранного меню.

ActiveX OSD Display (Показ в меню ActiveX)

Вкл./выкл. показа имени устройства.

ActiveX OSD Name (Имя в меню ActiveX)

Введенное здесь имя будет отображаться в правом верхнем углу экрана ActiveX.

Web Title Name (Веб-заголовок)

Введенное здесь имя будет отображаться в заголовке веб-браузера.

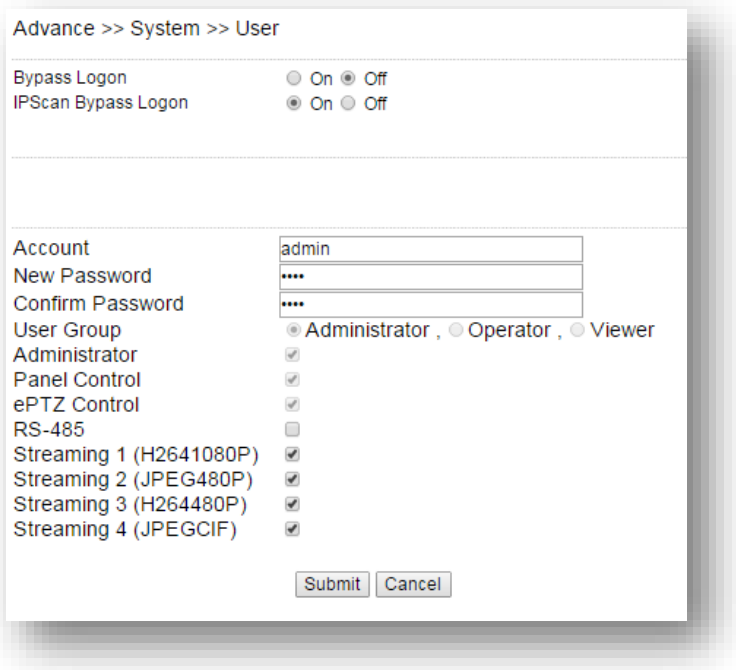
Low Latency Mode (Режим малой задержки)

Включите для снижения задержки, если это возможно.

Примечание: Набор кнопок на панели управления зависит от модели вашей камеры.

Раздел 4-1-2. Пользователи

Эта камера поддерживает до 10 пользовательских аккаунтов. Для каждого аккаунта можно настроить права доступа. Для создания/редактирования пользователя нажмите **Add/Edit User** (Добавить/Изменить аккаунт). Для доступа к камере без ввода пароля установите опцию **Bypass Logon** (Запомнить пароль) в значение **On** (Вкл.). Включите опцию **IPScan Bypass Logon** (Запомнить пароль в IPScan) для доступа к камере через утилиту IPScan без ввода пароля. Для создания пользователя нажмите **Add User** (Добавить аккаунт). Откроется следующий экран:

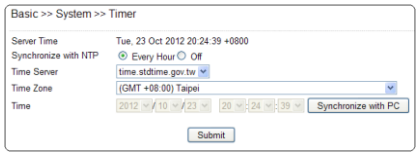


Введите имя и пароль аккаунта, и пометьте нужные опции для присвоения прав доступа этому аккаунту.

Для редактирования сведений аккаунта нажмите **Edit User** (Изменить аккаунт). Для удаления пользователя нажмите **Remove User** (Удалить аккаунт). Для обновления настроек нажмите **Submit** (Ввод).

Раздел 4-1-3. Время

Время камеры можно настроить через стандартную страницу веб-интерфейса. Выберите дату и время в выпадающих списках, и нажмите **Submit** (Ввод) для применения настроек. На этой странице также можно включить функцию перехода на летнее время.

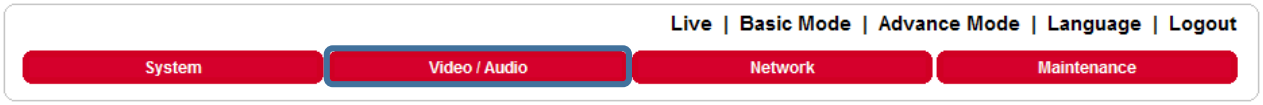


Synchronize with NTP (Синхронизировать с NTP)

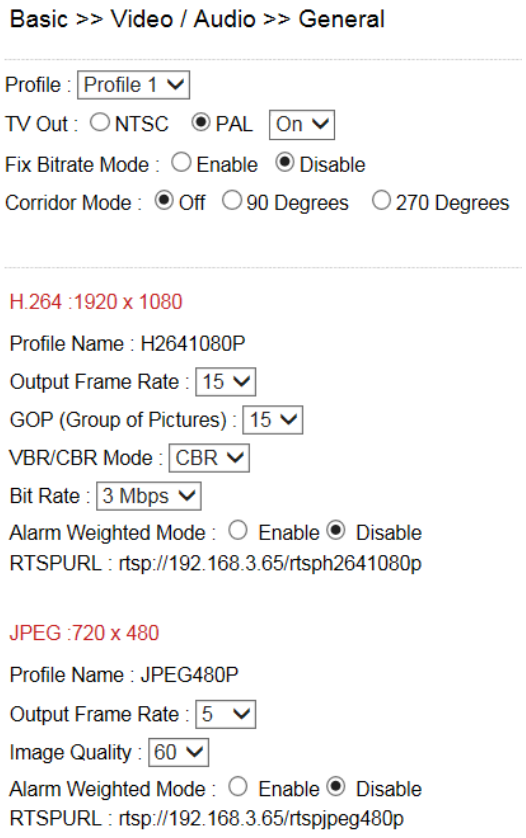
Для синхронизации системных часов с сервером времени в Интернете установите параметр Auto Synchronize (Автосинхронизация) в значение Every Hour (Каждый час). Системный таймер IP-камеры H.264 Full HD будет синхронизироваться с сервером времени ежечасно.

Внимание: Для использования функции «Network Time Protocol» (Сетевой протокол службы времени) требуется подключение к Интернету.

Раздел 4-2. Настройки видео/аудио



Для передачи видеоданных H.264 Full HD по сети с низкой пропускной способностью, например, через Интернет, задайте значение скорости потока приблизительно равной пропускной способности канала отправки данных. Кодировка кадров в IP-камерах H.264 Full HD будет определяться данной настройкой скорости потока.



Profiles (Профили)

6 настраиваемых профилей

TV Out (ТВ-выход)

Видеостандарт NTSC/PAL

Entropy Coding Mode (Режим кодирования энтропии)

Выберите кодер: стандартный (**Main Profile**) (Основной профиль) или высококачественный (**High Profile**) (Высокий профиль)

Fixed Bitrate Mode (Фикс. скорость потока)

Включите для установки фиксированного значения скорости потока

Corridor Mode (Режим Коридор)

Поворот экрана на 90° или 270° против часовой стрелки

VBR

Переменная скорость потока – режим кодирования, при котором используется меньшая полоса пропускания. CBR – постоянная скорость потока – режим кодирования, при котором используется большая полоса пропускания

Bit rate (Скорость потока)

Максимальная скорость потока, поддерживаемая сетевым соединением

Output frame rate (Выходная частота кадров)

Частота передачи видеокадров

GOP

Число отображаемых I-кадров за одну секунду

Alarm Weighted Mode (Взвешенный режим тревоги)

Позволяет назначить приоритетный выходной поток, который должен отображаться при срабатывании тревоги.

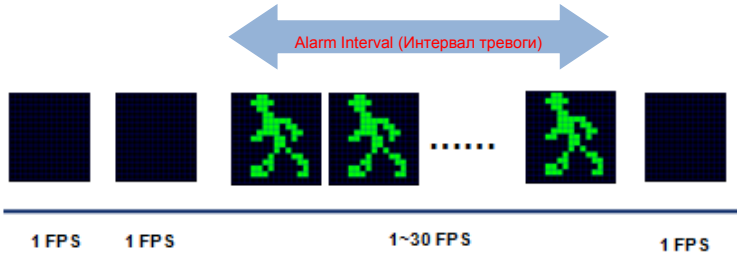
RTSP URL

Используется для просмотра видеопотока по протоколу Real Time Streaming Protocol

Примечание. Параметры настройки зависят от используемой модели.

Раздел 4-2-1. Взвешенный режим

Взвешенный режим «Weighted mode» активируется при срабатывании тревоги. При срабатывании тревоги частота кадров потока увеличивается до максимальной (30 кадр/с). В отсутствии тревоги частота кадров потока остается низкой (1 кадр/с) для экономии памяти и полосы пропускания.

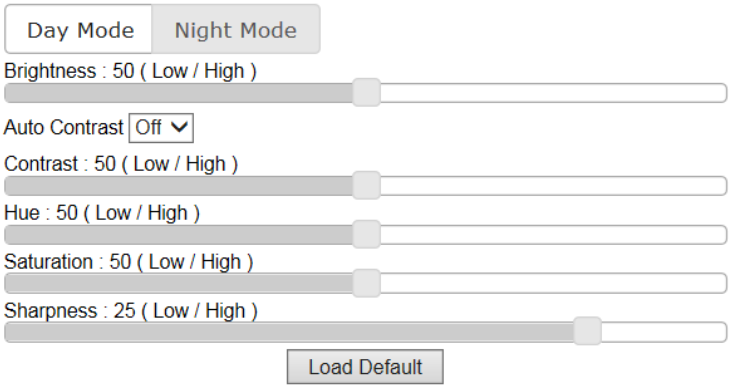


Раздел 4-2-2. Базовое качество

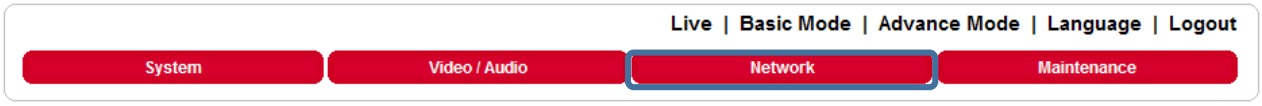
Для настройки качества задайте яркость, контраст, оттенок, насыщенность и резкость видеоизображения. Для оптимизации качества видео можно установить IP-камеру в режим «день» или «ночь».

Режим съемки «день»/«ночь»

Качество видеосъемки в режимах «день/ночь» можно настраивать раздельно; расписание выбора качества можно настроить в соответствии с графиком ИК-фильтра.



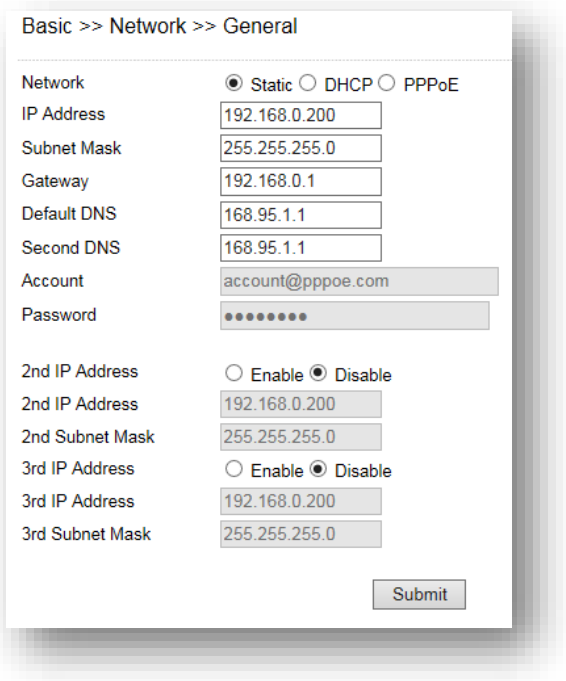
Раздел 4-3. Сетевые настройки



Раздел 4-3-1

К настройкам сети относятся основные настройки, используемые для подключения IP-камер H.264 Full HD к сети. Базовый IP-адрес: 192.168.0.200. Пользователь может использовать этот IP-адрес для проверки через веб-браузер сетевого подключения IP-камеры H.264 Full HD к локальному ПК.

Для настройки локальной сети введите значения IP-адреса, маски подсети и IP шлюза. Также можно ввести учетное имя и пароль для подключения к сети через сервер PPPoE. Для обновления настроек нажмите **Submit** (Ввод).



Для настройки доступа к сети Интернет получите глобальный IP-адрес у поставщика услуг Интернета (ISP). После установки подключения к Интернету введите глобальный IP-адрес, маску подсети и IP шлюза, полученые у ISP-провайдера.

- **Default DNS IP Address (Основной IP-адрес DNS)** — Первый DNS-сервер (IP-адрес сервера доменных имен)
- **Second DNS IP Address (Второй IP-адрес DNS)** — Второй DNS-сервер (IP-адрес дополнительного сервера доменных имен)
- **PPPoE Account (Аккаунт PPPoE)** — Имя аккаунта в службе PPPoE
- **PPPoE Password (Пароль PPPoE) —** Пароль в службе PPPoE

Раздел 4-3-2. Настройка DHCP

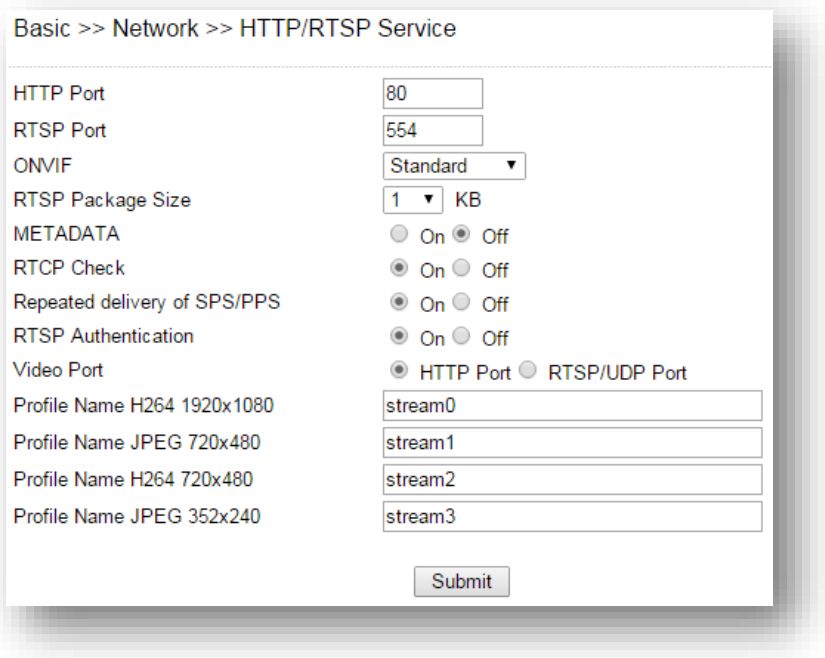
Маршрутизатор, шлюз или другой DHCP-сервер могут назначать IP-адрес IP-камере H.264 Full HD автоматически. При этом настраивать IP-адрес, маску подсети и шлюза не требуется. Так как после отключения DHCP-сервер может назначить камере другой IP-адрес, пользователю может потребоваться использовать утилиту IP Scan Utility для запуска веб-браузера и

проведения поиска IP-камеры. Для включения DHCP щелкните на функции DHCP и нажмите Submit (Ввод).

Внимание: После включения функции DHCP камера будет использовать IP-адрес, назначаемый сервером DHCP. Использовать эту функцию разрешено только в локальных сетях.

Раздел 4-3-3. Службы HTTP и RTSP

Протокол HTTP — это надежный протокол передачи потокового видео. Для передачи видеоданных через Интернет может использоваться переадресация портов. Подробные сведения приведены в приложении. Для настройки номера порта HTTP обратитесь к вашему сетевому администратору. Введите номер порта в соответствующем поле и нажмите Submit (Ввод).



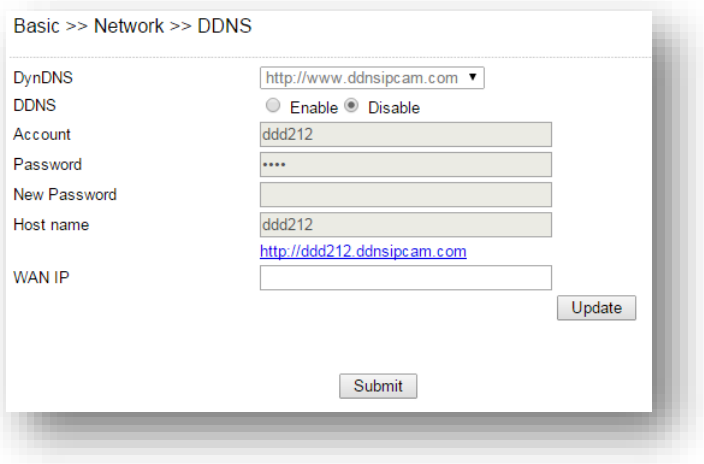
Описание настроек этого меню приведено ниже:

- ONVIF: Выберите протокол ONVIF из выпадающего списка.
- RTSP Package Size (Размер пакета RTSP): Выберите размер пакета RTSP в зависимости от пропускной способности вашей сети
- METADATA (МЕТАДАННЫЕ): Включите/выключите МЕТАДАННЫЕ
- RTCP Check (Проверка RTCP): Включите для отправки проверочных пакетов RTCP для оптимизации передачи данных.
- Repeated Delivery of SPS/PPS (Повторная доставка SPS/PPS): Включите для отправки повторной информации SPS/PPS перед I-кадрами
- RTSP Authentication (Авторизация RTSP): Если эта функция включена, при подключении к потоку по протоколу RTSP будет запрашиваться имя пользователя и пароль
- Video Port (Порт видео): Выберите для вашего потока вариант HTTP или RTSP/UDP

- Profile Name (Имя профиля): Настройте имя профиля

Раздел 4-3-4. Настройки DDNS

DNS расшифровывается, как Сервер доменных имен. Он обеспечивает трансляцию доменных имен в IP-адреса устройств. Доменные имена запоминаются легче, чем числовые значения (IP-адреса). Для использования службы DNS требуется выполнить подписку и регистрацию в службе. Сервис DynDNS (DDNS) выполняет обслуживание доменных имен без регистрации в службе.



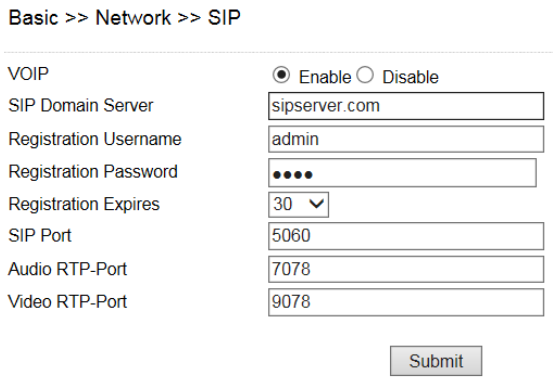
Внимание: Для использования функции DDNS требуется подключение к Интернету.

Для активации DDNS перейдите на сайт www.ddnsipcam.com. Если IP-камера подключается к Интернету по глобальному IP-адресу, используйте последние 6 цифр MAC-адреса в качестве имени хост-устройства, а также базовое имя аккаунта и базовый пароль. IP-камера будет автоматически зарегистрирована на сайте www.ddnsipcam.com.

Раздел 4-3-5. SNMP

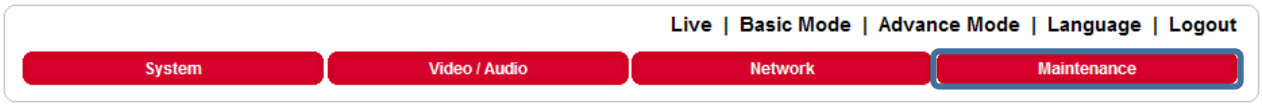
Позволяет активировать сервис SNMP. Измените поля в соответствии с вашими требованиями, и нажмите **Submit** (Ввод) для применения изменений.

Раздел 4-3-6. SIP



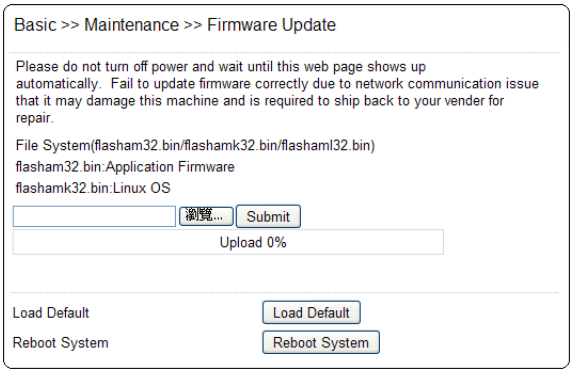
Включите сервис VOIP, введя необходимую информацию.

Раздел 4-4. Обслуживание



На странице **Maintenance** (Обслуживание) вы можете нажать **Load Default** (Сброс настроек), чтобы сбросить настройки камеры к заводским значениям, или нажать **Reboot System** (Перезагрузка системы), чтобы перезапустить камеру. Сброс настроек не затрагивает настройки IP-адресов.

Для обновления микропрограммы IP-камеры щелкните на кнопке **Browse** (Обзор) и найдите файл обновления. Нажмите **Submit** (Ввод) для запуска обновления микропрограммы.

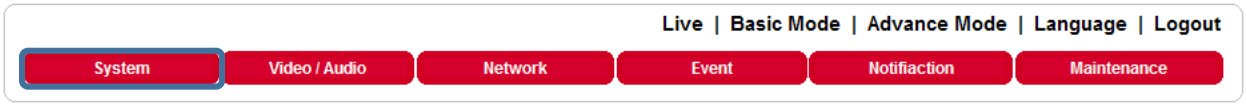


Предупреждение: Не выключайте камеру во время обновления. Это может привести к необратимому повреждению устройства.

Примечание: Если вы забыли пароль, обратитесь к продавцу или пришлите устройство в нашу компанию.

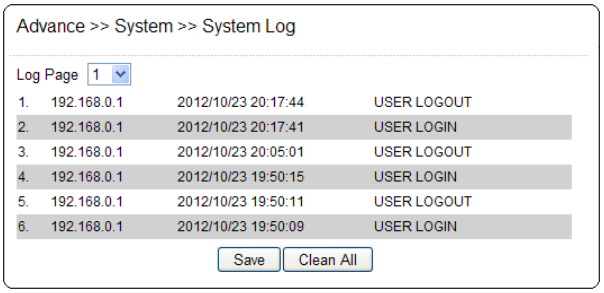
Раздел 5. Дополнительные настройки

Раздел 5-1. Системные настройки

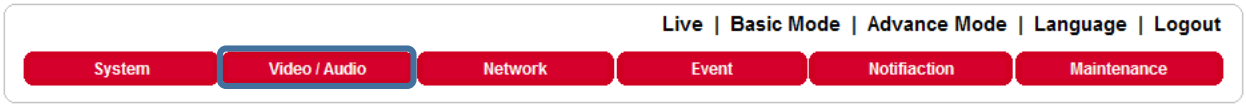


Раздел 5-1-1. Вход в систему

Документальные данные IP-камеры доступны в виде журналов операций. Для просмотра журнала операций откройте меню Advance->System->System Log (Дополнительно->Система->Журнал системы). Нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить журнал в текстовый файл. Чтобы стереть журнал, нажмите «Clean All» (Стереть все).

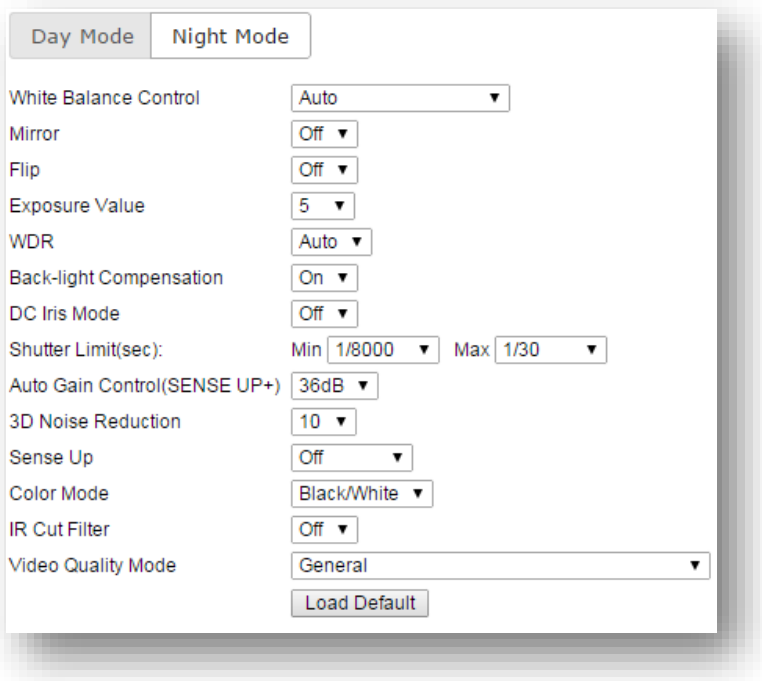


Раздел 5-2. Дополнительные настройки видео/аудио



Раздел 5-2-1. Дополнительные настройки видео

Для настройки функций Exposure Control, Automatic Gain Control, White Balance Control (Экспозиция, Авторегулировка усиления, Баланс белого) измените значения соответствующих параметров.



Ниже приведено описание настроек видео:

- White Balance Control (Баланс белого): задает настройки баланса белого цвета для различных сценариев освещения: Электролампа, Флуоресцентное освещение, В помещении, На улице. При выборе **Auto** (Авто) камера будет автоматически переключаться между различными настройками баланса белого цвета.
- Dynamic Defective Pixel Correction (Динам. коррекция дефектных пикселов): включение этой функции позволяет системе восстанавливать данные о дефектных пикселах за счет обработки данных от соседних пикселов
- Mirror (Зеркало): горизонтальный разворот изображения
- Flip (Переворот): вертикальный разворот изображения
- Exposure Value (Экспозиция): регулирует значение экспозиции – чем выше это значение, тем ярче видеоизображение
- WDR: включает/выключает функцию расширения динамического диапазона для лучшей детализации съемки
- Back Light Compensation (Компен. фоновой засветки): увеличивает экспонирование недостаточно освещенных объектов
- DC Iris Mode (Автодиафрагма): включает автоматическое управление диафрагмой
- Shutter Limit (Пределы выдержки): позволяет задать минимальное и максимальное значения выдержки
- Auto Gain Control (Sense Up+) = (Авторегулировка усиления (Чувст.+)): см. описание ниже
- 3D Noise Reduction (3-мерное шумоподавление): снижает уровень помех в темных условиях
- Sense Up (Чувст.+): выбор увеличения чувствительности для улучшения качества изображения

- Color Mode (Режим цвета): переключение между цветным / черно-белым режимом
- IR Cut Filter (ИК-фильтр): включение/выключение ИК-фильтра
- Video Quality Mode (Качество видео): выбор оптимального режима съемки для конкретных условий

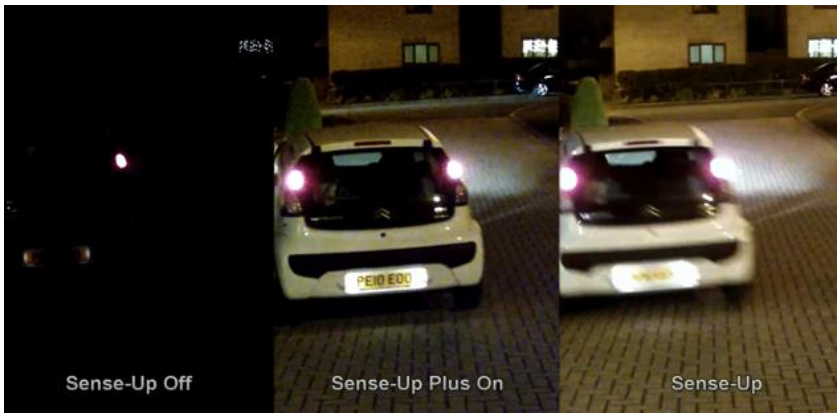
Sense Up

- Auto Gain Control, AGC (Sense Up+) = (Авторегулировка усиления, АРУ): Увеличение усиления видеосигнала. Если АРУ не обеспечивает достаточного усиления света, отрегулируйте значение функции «Sense Up+». Учтите, однако, что применение функции «Sense Up+» может приводить к размытию движущихся объектов при ночной съемке
- 3D Noise Reduction (3-мерное шумоподавление): Подавление цифровых шумов при ночной съемке
- Sense Up: Замедление выдержки для увеличения чувствительности КМОП-датчика при ночной съемке

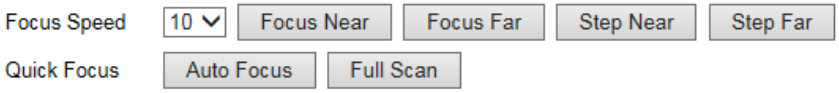
Без функции «Sense Up+»	**Sense Up+ по 3 кадрам**

Sense Up+

Функция Sense Up+ используется для увеличения чувствительности при слабом освещении с помощью DSP-обработки, обеспечивая превосходное качество видеосъемки в темных условиях. Технология Sense Up+ может применяться в режимах как черно-белой, так и цветной видеосъемки. Для включения функции Sense Up+ следует сначала включить настройку Auto Gain Control, AGC (Авторегулировка усиления, АРУ). Совместное применение функций 3D DNR (3-мерное шумоподавление) и Sense Up+ позволяет снизить уровень помех в темных условиях. Совместное применение функций 3D DNR и AGC не приводит к размытию движущихся объектов. Если в ваших условиях чувствительность недостаточна, следует вместо AGC использовать функцию Sense Up+, хотя это может приводить к размытию движущихся объектов в темных условиях.



P **Раздел 5-2-2. Автофокус (только модели с автофокусом)**



Это меню позволяет настроить параметры автофокусировки для камер с поддержкой автофокуса.

Focus Speed (Скорость фокусировки)

Настройка скорости фокусировки для функций Focus Near/Far (Ближний/дальний фокус) и Step Near/Far (Шаг ближе/дальше)

Focus Near/Far (Ближний/дальний фокус)

Прижмите на некоторое время для ручной регулировки фокуса

Step Near/Far (Шаг ближе/дальше)

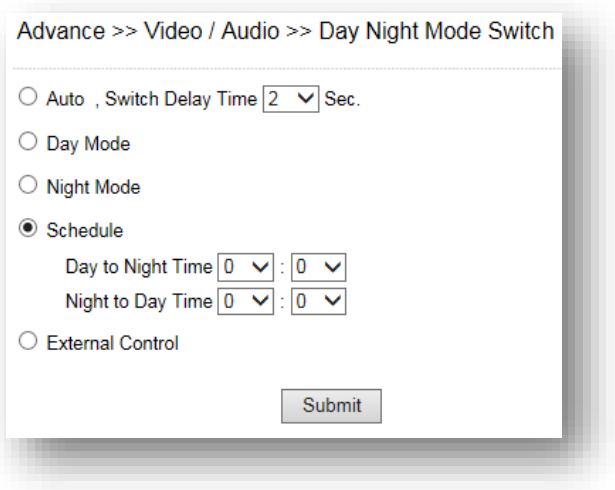
Пошаговая ручная регулировка фокуса отдельными нажатиями

Auto Focus (Автофокус)

Нажмите для автоматического выполнения фокусировки

Раздел 5-2-3. Переключение режимов День/Ночь

Функция **Day/Night Mode Switch** (Режимы День/Ночь) позволяет настроить время активации ИК-фильтра с помощью опций: (1) Auto (Авто), (2) Day (День), (3) Night (Ночь) и (4) Schedule (Расписание). При выборе режима **Auto** (Авто) время активации ИК-фильтра определяется по сигналу датчика освещения. В режиме **Night** (Ночь) фильтр ИК-отсечки выключен, а в режиме **Day** (День) включен. В режиме **Schedule** (Расписание) фильтр включается/выключается в соответствии с заданным временным периодом.



Раздел 5-2-4. ROI (Целевая зона)

Камеры LILIN поддерживают функцию ROI (Целевая зона). Для включения функции нажмите **Enable ROI** (Вкл. целевые зоны), и кнопками со стрелками определите зону для каждой уставки.

- Location Mode (Местонахождение): позволяет определить местонахождение камеры.
- Windows Select (Выбор окон): позволяет выбрать вид камеры для отображения
- Stream Profile (Профиль потока): выбор формата потока для целевой зоны
- Preset (Уставки): позволяет выбрать одну из 16-ти уставок целевых зон
- Dwell Time (Время задержки): период задержки внимания камеры на целевой зоне
- Speed (Скорость): скорость перемещения камеры к целевой зоне

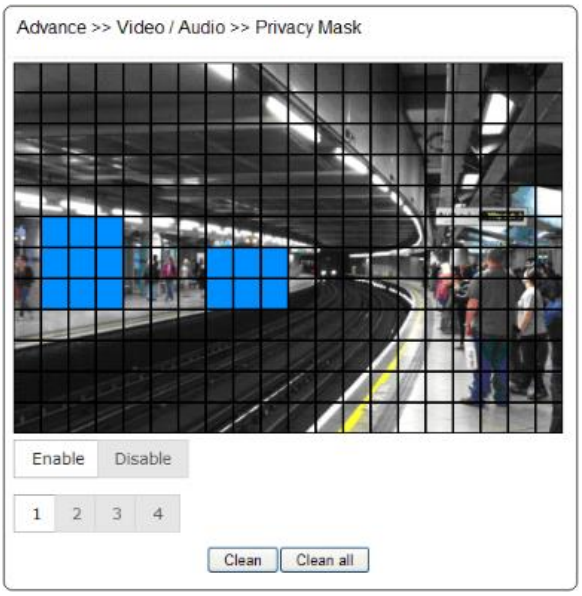
Нажмите кнопку для применения изменений.

Раздел 5-2-5. RS-485

Вы можете настроить параметры протокола RS-485 для связи с устройством с разъемом RS-485

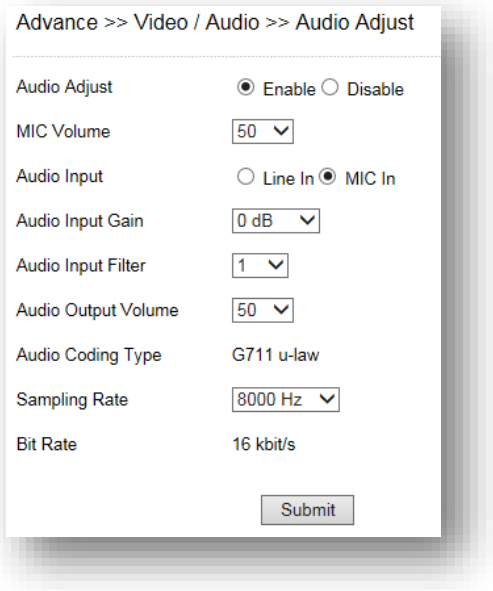
Раздел 5-2-6. Маскирование частных зон

Камеры LILIN поддерживают до 4 наборов маскирования частных зон. Выберите номер нужной маски и перетащите мышью для маскирования соответствующих областей изображения



Примечание. Если включено маскирование частных зон, функция ROI (Целевая зона) автоматически включается, а функция EPTZ отключается.

Раздел 5-2-7. Настройка звука



Настройка звука определяется следующими параметрами:

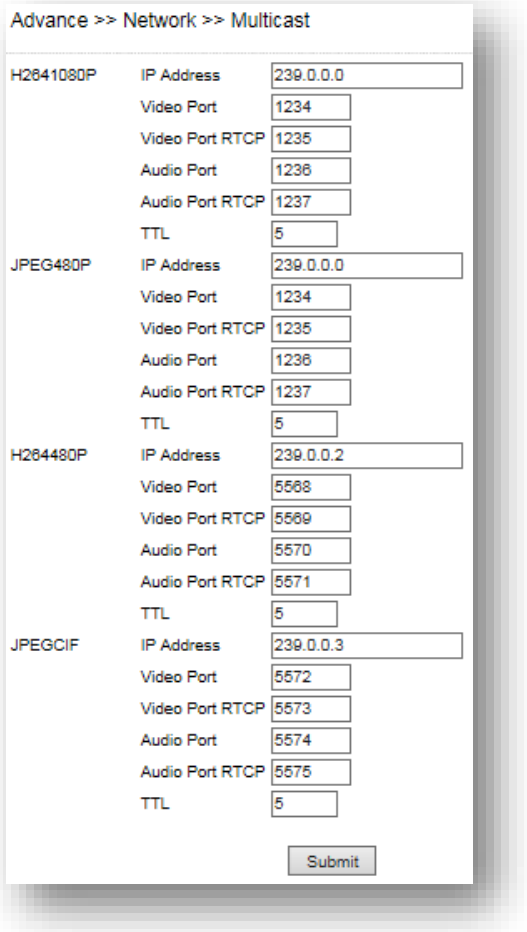
- MIC Volume (Громк. микрофона): Громкость микрофона или линейного входа
- Audio Input Mode (Режим аудиовхода): Выбор входа микрофона или линейного входа.
- Audio Input Gain (Усиление аудиовхода): Регулятор уровня речевого входа.
- Audio Output Volume (Громк. аудиовыхода): Регулятор громкости линейного выхода.
- Audio Coding Type (Тип аудиокодека): G.711 u-Law

- Sample Rate (Частота выборки): Частота выборки звука
- Bit Rate (Скор. потока): Скорость аудиопотока.

Раздел 5-3. Сеть

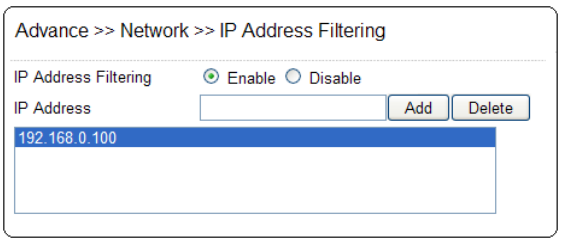
Раздел 5-3-1. Multicast (Групповая передача)

Камеры LILIN поддерживают передачу видеопотоков в 4-х различных форматах. На этой странице можно настроить параметры для отдельных потоков.



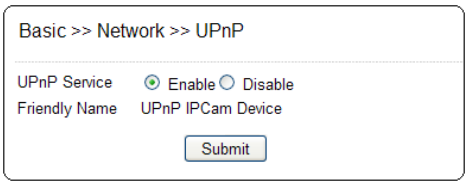
Раздел 5-3-2. IP Address Filtering (Фильтрация IP-адресов)

Камеры LILIN оснащены фильтром блокирования запрещенных IP-адресов – для которых запрещен доступ к камере. Включите этот сервис, введите блокируемый IP-адрес и нажмите **Add** (Добавить). Для удаления IP-адреса из списка нажмите **Delete** (Удалить).



Раздел 5-3-3. Настройки UPnP

Сервис UPnP – это сетевой протокол, позволяющий пользователям ПК с ОС Windows работать с IP-камерами, имеющимися в локальной сети. Для включения сервиса UPnP выберите опцию **Enable** (Включить).



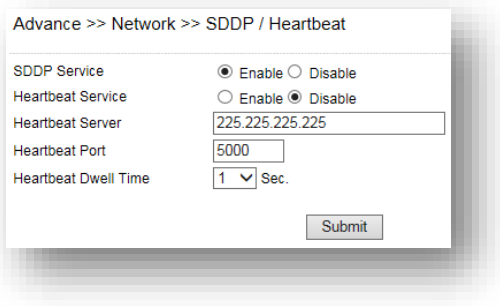
Для просмотра IP-камер через протокол UPnP в системе Windows откройте **Network→File Explorer** (Проводник→Сетевое окружение).

Раздел 5-3-4. Функция Bonjour

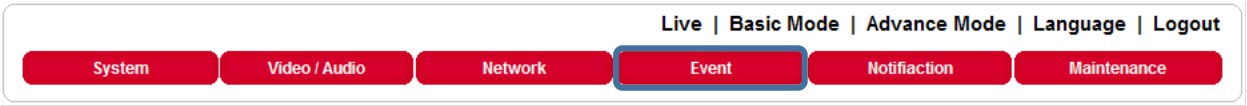
Bonjour – это самонастраиваемый сетевой протокол, реализованный компанией Apple. Нажмите **Enable** (Включить), чтобы активировать этот сервис.

Раздел 5-3-5. Функция SDDP/Heartbeat

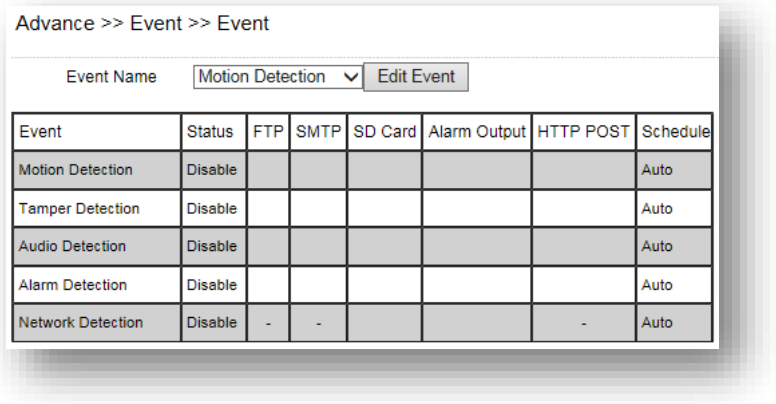
Функция SDDP/Heartbeat позволяет подключаться к любым совместимым устройствам. Включите сервис перед подключением к устройствам.



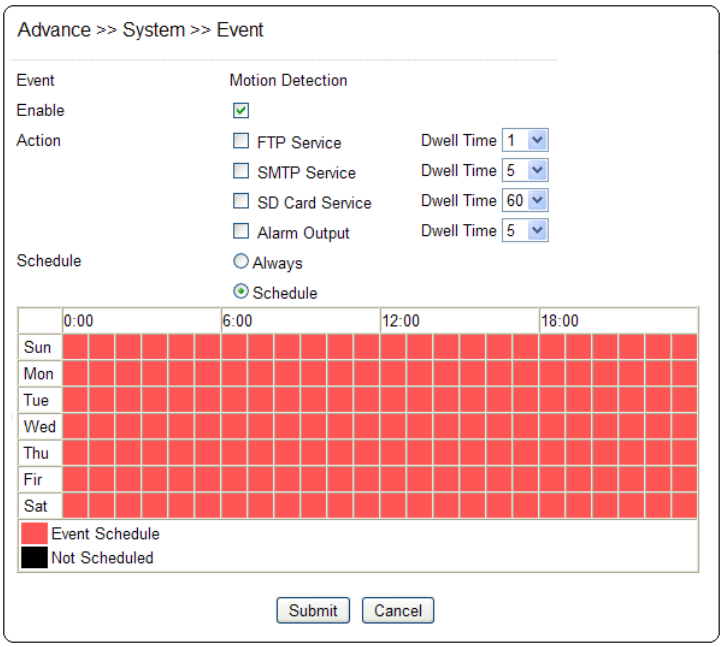
Раздел 5-4. События



Это меню позволяет настроить параметры обнаружения движения, вторжений, звука, сетевых сбоев и тревог. В выпадающем списке выберите тип события и нажмите **Edit Event** (Настройка события).

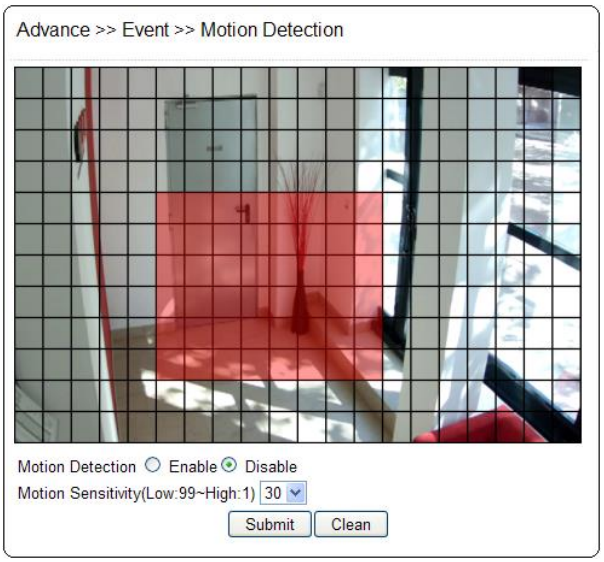


Отроется экран, на котором вы можете выбрать действие, выполняемое при срабатывании тревоги, например, отправку JPEG-снимков по эл.почте или на FTP-сервер или включение видеозаписи на SD-карту. Чтобы при настройке события создать расписание мониторинга событий, выберите **Schedule** (Расписание) и выделите временные периоды, в которые камера будет обнаруживать события. Нажмите **Submit** (Ввод) для применения изменений



Раздел 5-4-1. Зона движений

После настройки вышеуказанных данных настройте зону движений в наблюдаемом пространстве. Для настройки зоны движений щелкните в области видеоизображения.

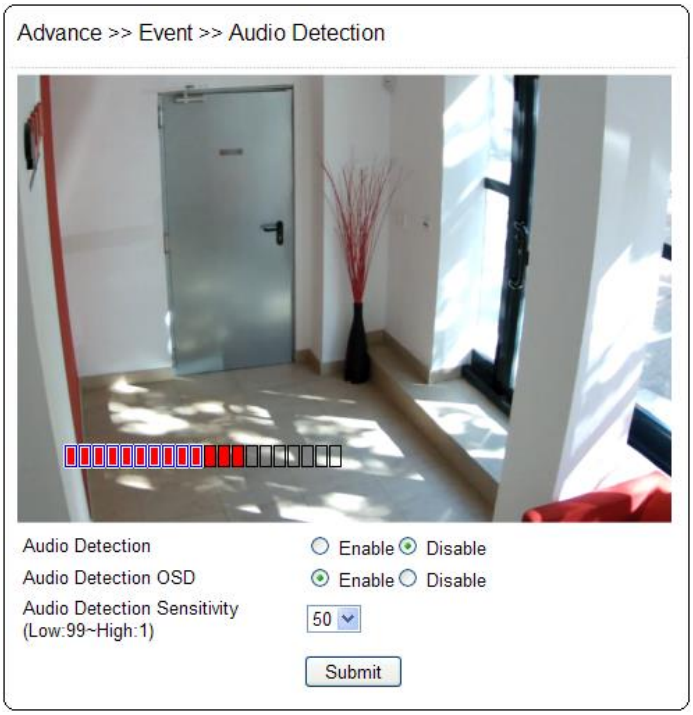


Раздел 5-4-2. Детектор вторжений

Камеры LILIN могут отправлять сигналы о вторжении в случае нарушения обзора или фокусировки камеры либо при замазывании объектива краской или грязью. Нажмите **Enable** (Включить), чтобы активировать эту функцию, и настройте ее параметры.

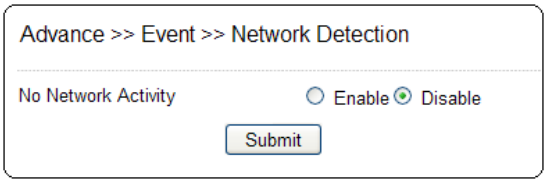
Раздел 5-4-3. Событие детектора звука

IP-камеры с поддержкой звука снабжены аудиодетектором, определяющим текущий уровень звука. Если громкость превышает заданный уровень звука, аудиодетектор генерирует сигнал тревоги и отправляет оповещение о событии.

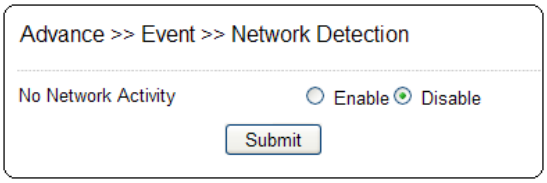


Раздел 5-4-4. Детектор тревоги

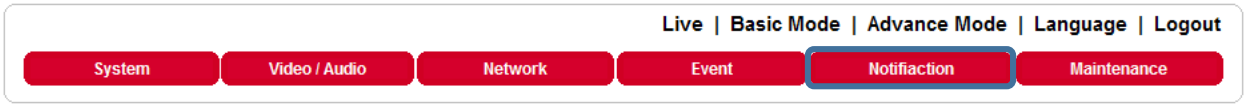
Если вы подключили к цифровому входу IP-камеры внешний датчик тревоги, включите опцию **Alarm Notification** (Сигнал тревоги) и выберите тип входа: **NO** (нормально открытый) или **NC** (нормально закрытый).



Раздел 5-4-5. Событие потери сети



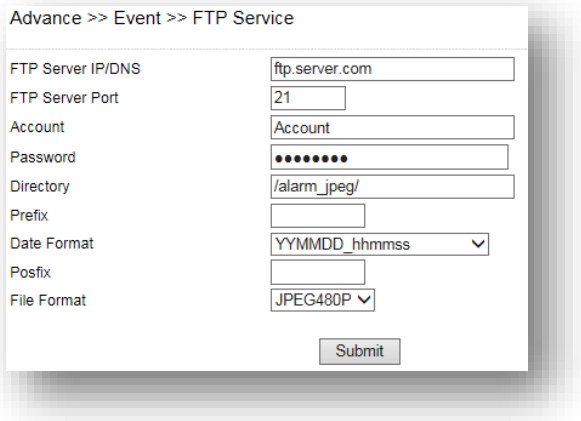
Раздел 5-5. Оповещения



Функция оповещения о тревоге/движении позволяет запускать отправку снимков на FTP-сервер или по адресу эл.почты. Для настройки оповещения о тревоге выполните следующие дейтствия:

Раздел 5-5-1. Оповещение на FTP-сервер

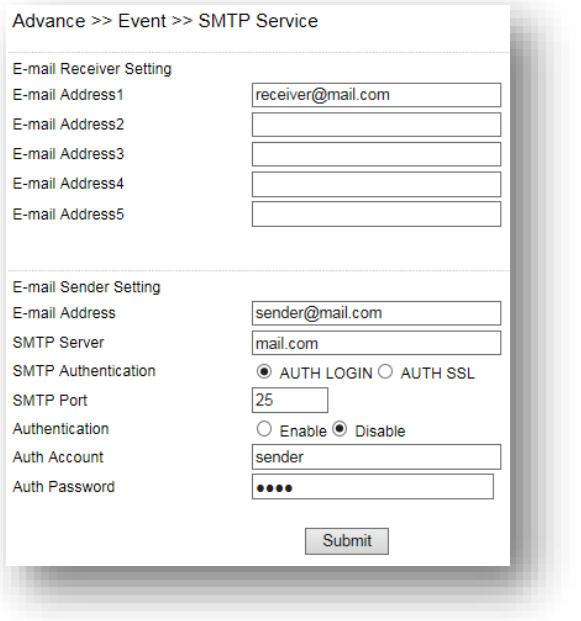
Для включения оповещения о тревоге/движении с отправкой на FTP-сервер настройте следующие параметры аккаунта FTP.



- FTP server IP/DNS (IP/DNS сервера FTP) — IP-адрес или доменное имя FTP-сервера.
- Account (Аккаунт) — Введите имя аккаунта FTP-сервера
- Password (Пароль) — Введите пароль аккаунта
- Directory (Папка) — Путь сохранения JPEG-файлов со снимками
- Prefix (Префикс) — Префикс имени JPEG-файла
- Date format (Формат даты) — Формат даты JPEG-файла
- Postfix (Постфикс) — Постфикс имени JPEG-файла

Раздел 5-5-2. Почтовое оповещение на SMTP-сервер

Функция оповещения о тревоге/движении позволяет запускать отправку снимков по адресу эл.почты. Для включения оповещения о тревоге/движении с отправкой снимков по адресу эл.почты настройте параметры аккаунта эл.почты.



- Email receiver setting (Параметры получателя эл.почты)

Email address (Адрес эл.почты) — Адрес эл.почты получателя

- Email sender setting (Параметры отправителя эл.почты)

Email address (Адрес эл.почты) — Адрес эл.почты отправителя

SMTP server (SMTP-сервер) — SMTP-сервер отправителя

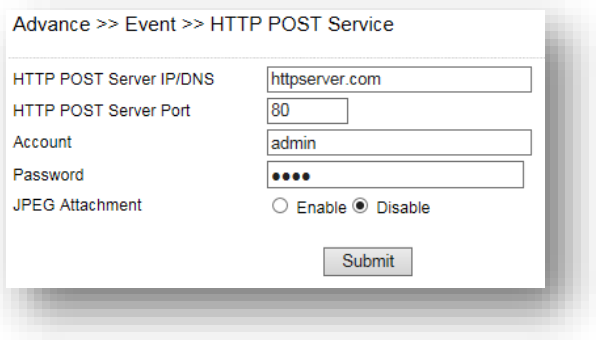
Authorization (Авторизация) — Авторизация SMTP-сервером, если требуется

Authorization account (Аккаунт) — Аккаунт SMTP-сервера

Authorization password (Пароль) — Пароль SMTP-сервера

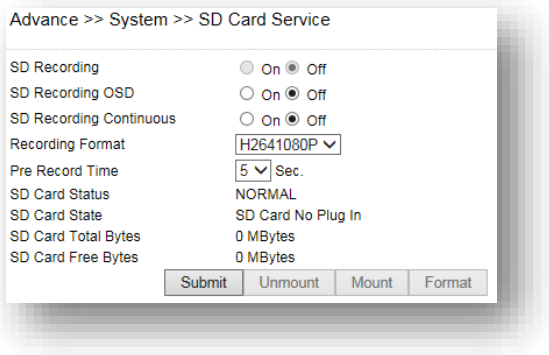
Раздел 5-5-3. Сервис HTTP POST

Через протокол POST камера при срабатывании тревоги может автоматически отправлять снимки с уведомлением о тревоге на указанный вебсайт.



Раздел 5-5-4. SD Card Service (Запись на SD-карту)

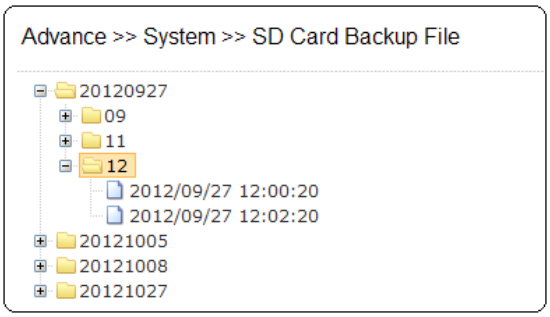
Перед включением функции записи на SD, убедитесь, что SD-карта правильно установлена в камеру. При срабатывании тревоги камера будет запускать видеозапись.



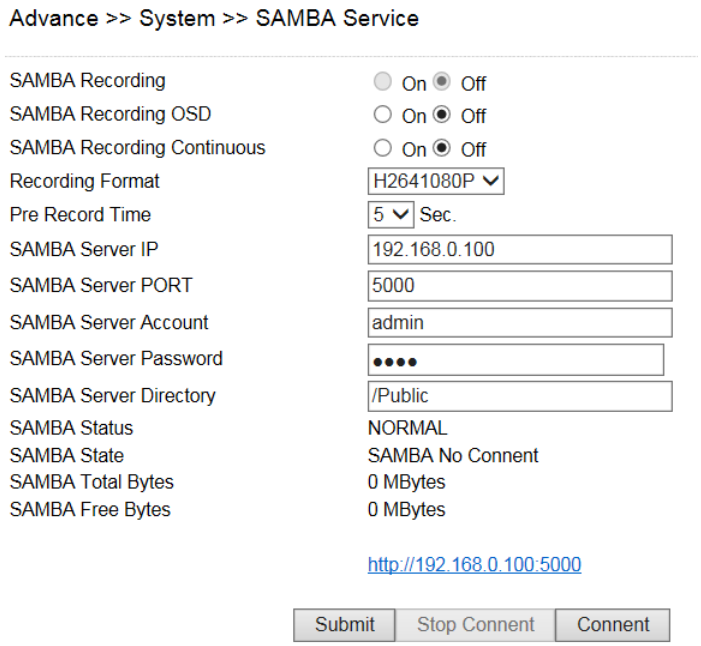
Предупреждение: Перед извлечением карты SD следует нажать кнопку Unmount (Отключить). Неправильное извлечение может привести к отказу системы.

Раздел 5-5-5. Card Backup (Архивация на SD-карту)

Для загрузки конкретного видеоклипа, щелкните правой кнопкой мыши на файле, который вы хотите загрузить, и сохраните AVI-файл на локальный компьютер.



Раздел 5-2-6. Сервис SAMBA



Камеры LILIN совместимы с протоколом SAMBA. Включите сервис, чтобы активировать эту функцию, и настройте ее параметры.