LTV-ICDM1-B423L-F

IP-видеокамера в стандартном корпусе

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.1

www.ltv-cctv.ru

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для моделей видеокамер серии LTV-ICDM1-B423L-F.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения в документацию.

Правовая информация

	Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим установленным предельным значениям, описанным в п.15 Правил FCC. Данные пределы рассчитаны для обеспечения отсутствия вредных помех иному оборудованию. Данное оборудование создает, использует и излучает радиочастотную энергию, которая может оказать вредное воздействие на радиокоммуникации в случае неправильной установки данного оборудования. Использование данного оборудования в жилых зонах, вероятнее всего, будет сопровождаться формированием помех. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя. Использование устройства обусловлено следующими условиями: 1. Устройство не должно создавать вредоносных помех; 2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.
	Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).
	Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2002/96/EC). Для корректной утилизации верните данное оборудование Вашему местному поставщику, когда Вы будете покупать новое оборудование, или доставьте на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте www.recyclethis.info.

Техника безопасности

- Прочитайте и сохраните данную инструкцию.
- Обратите внимание на все предупреждения.
- Следуйте всем положениям данной инструкции.
- Видеокамера не должна подвергаться воздействию воды.
- Протирайте только сухой мягкой тканью.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия в корпусе видеокамеры.
- Устанавливайте видеокамеру в соответствии с данной инструкцией.
- Не устанавливайте видеокамеру вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи и другие приборы.
- Прокладывайте кабельные трассы аккуратно, обеспечьте удобный доступ к требуемым точкам подключения.
- Используйте только стандартную кабельную продукцию, разъемы и инструменты, рекомендуемые производителем.
- Соблюдайте осторожность при перемещении тележки или других грузовых устройств, не допускайте опрокидывания.

- Отключайте питание видеокамеры при затяжных грозах или в случае неиспользования в течение длительного времени.
- Не используйте камеру в очень жарких или холодных условиях, влажных, пыльных местах и не подвергайте воздействию сильного электромагнитного излучения.
- Перед использованием камеры убедитесь, что напряжение в источнике питания соответствует требуемому.
- Для проведения сервисного обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированным специалистам. Ремонт требуется в случае повреждения видеокамеры в таких случаях, как повреждение разъема или кабеля питания; на видеокамеру была пролита какая-либо жидкость или внутрь корпуса попали посторонние предметы; устройство некорректно работает или его уронили.

ВНИМАНИЕ: Данная инструкция по эксплуатации предназначена только для квалифицированного персонала. Для снижения риска поражения электрическим током не проводите монтажных, ремонтных или сервисных работ не имея соответствующей квалификации.

Содержание

Содержание 5

1. Введение 7

1.1. Описание и особенности 7
1.2. Комплектация 8
1.3. Габариты 9

2. Описание 10

2.1. Передняя и задняя панель видеокамеры 10
2.2. Разъем подключения тревожного входа / выхода 11
2.3. Индикация состояния 11

3. Монтаж и подключение камеры 12

4. Назначение IP-адреса и первичная настройка видеокамеры 13

4.1. Доступ к видеокамере из локальной сети 13
4.2. Доступ к видеокамере из сети Internet 15
4.3. Фокусировка объектива видеокамеры 16
4.4. Типы видеопотоков 17

5. Меню «Live View» (Просмотр «живого» видео) 18

5.1. Меню «DPTZ» (Управление цифровой функцией PTZ) 19
5.2. Меню «Backup» (Резервное копирование) 20

6. Меню «Configuration» (Настройка) 22

7. Меню «Network» (Сеть) 25

7.1. Меню «Network» (Сеть) 25
7.2. Меню «QoS» (Ограничение потока) 25
7.3. Меню «DDNS» 26
7.4. Меню «SNTP» 26
7.5. Меню «FTP» 27
7.6. Меню «Mail» (Почта) 28
7.7. Меню «SMS» 29
7.8. Меню «Filter» (Фильтр IP-адресов) 30
7.9. Меню «UPnP» / «Bonjour» 31
7.10. Меню «RTP» 33

8. Меню «Camera» (Камера) 35

8.1. Меню «Camera» (Камера) 35
8.2. Меню «Video» (Видео) 35
8.3. Меню «Color» (Цвет) 37
8.4. Меню «Audio» (Аудио) 38
8.5. Меню «Advanced» (Расширенные настройки) 39

9. Меню «Record» (Запись) 40

9.1. «Record» (Запись) 40
9.2. Меню «Record Timer» (Расписание записи) 41

10. Меню «Storage» (Хранение) 42

10.1. Меню «Memory» (Память) 42

11. Меню «Trigger» (Событие) 43

11.1. Меню «Trigger» (Событие)..... 43

12. Меню «General» (Общие) 46

12.1. Меню «General» (Общие)..... 46
12.2. Меню «Time» (Время)..... 47
12.3. Меню «Server Log» (Журнал событий)..... 48
12.4. Меню «Online» (Онлайн) 49
12.5. Меню «Account» (Учетная запись)..... 50
12.6. Меню «Google Maps» (Карты Google) 51
12.7. Меню «Maintenance» (Система) 52

13. Приложения 55

13.1. Таблица битрейта видеопотока при различных условиях 55
13.2. Подключение по технологии PoE 57
13.3. Вопросы и ответы 58

14. Спецификация 59

1. Введение

1.1. Описание и особенности

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F представляет собой высокопроизводительную IP-видеокамеру с поддержкой кодеков H.264 / MPEG4 / MJPEG, предназначенную для систем безопасности, требовательных к качеству видеоизображения.

Благодаря использованию 1.4” CMOS-сенсора с прогрессивным сканированием видеокамеры данной серии позволяют получить четкое и чистое изображение с высокой детализацией. LTV-ICDM1-B423L-F – идеально подойдет для обеспечения безопасности на таких объектах как: магазины, небольшие предприятия, гостиницы, частные дома.

Видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F поставляются с бесплатным программным обеспечением на 16 каналов. Кроме того все видеокамеры LTV IP интегрированы в программное обеспечение большинства крупнейших российских и зарубежных производителей, что позволяет рекомендовать данные устройства для построения систем безопасности любого уровня.

Рис.1.1.1. Общий вид видеокамеры серии LTV-ICDM1-B423L-F

Основные особенности камеры:

- Матрица 1/1.4" Progressive Scan CMOS;
- Поддержка разрешения HD 720p, 25 к/с;
- Поддержка нескольких кодеков: H.264, MPEG4, MJPEG;
- Три независимых видеопотока;
- Двунаправленная передача аудио;
- Поддержка ONVIF;
- Встроенная ИК подсветка;
- Тревожный вход / выход;
- Поддержка питания по PoE.

1.2. Комплектация

Пункт	Описание
IP-видеокамера	LTV-ICDM1-B423L-F
Клеммная колодка	3-контактная клеммная колодка
Кронштейн	Поставляется с винтами крепления
CD-диск	Содержит «Инструкцию по эксплуатации», программное обеспечение для поиска и настройки IP-адресов, а также другое программное обеспечение

1.3. Габариты

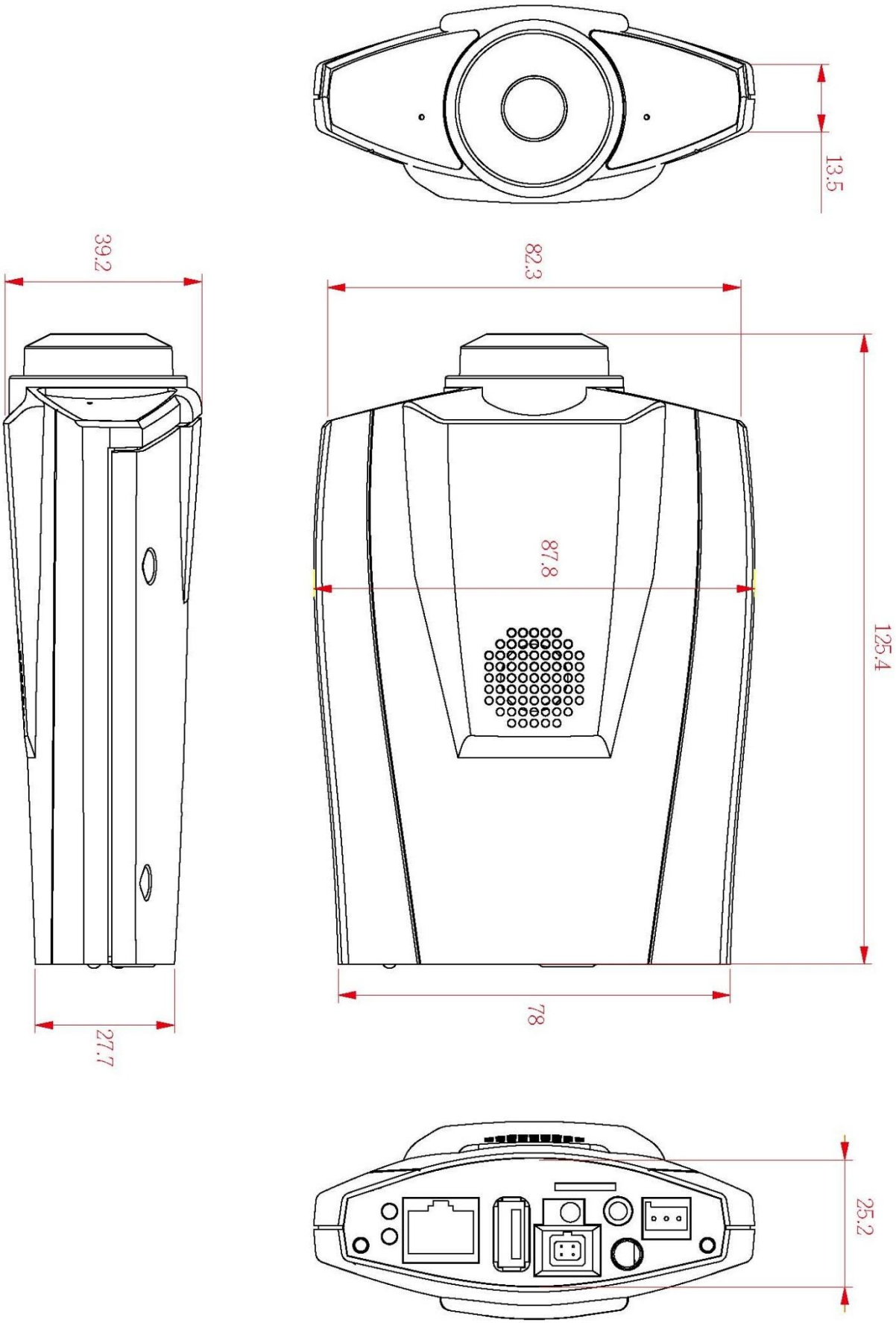


Рис.1.3.1. Габаритные размеры LTV-ICDM1-B423L-F

2. Описание

2.1. Передняя и задняя панель видеокамеры

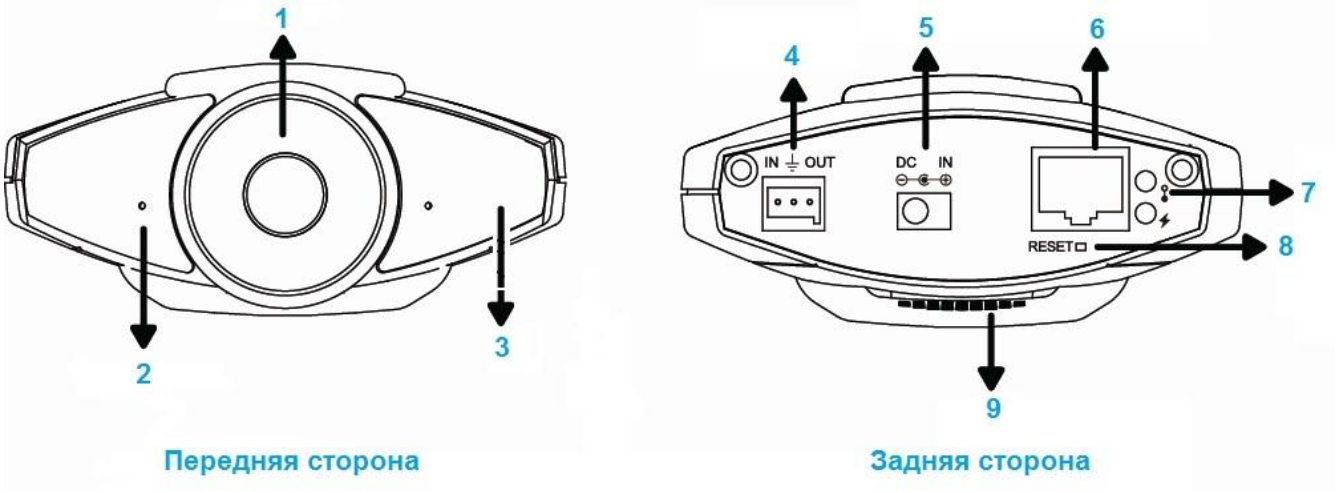


Рис.2.1.1. Описание видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F

№	Пункт	Описание
1	Объектив	
2	Микрофон	Для настройки перейдите в меню «Audio».
3	ИК подсветка	Встроенный блок ИК подсветки.
4	Разъем для подключения тревожного входа / выхода	
5	Разъем питания	Разъем для подключения адаптера питания.
6	Сетевой разъем RJ45	Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F подключается к сети посредством стандартного сетевого кабеля с разъемом RJ45. При подключении видеокамера автоматически определяет скорость в сегменте локальной сети: 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet. Так же видеокамера поддерживает питание по технологии PoE
7	Светодиоды	Для получения подробной информации о значении индикации светодиодов обратитесь к таблице «Индикация состояния» ниже.
8	Клавиша Reset	Данная клавиша предназначена для сброса видеокамеры на заводские настройки: 1. Включите видеокамеру; 2. Нажмите и удерживайте клавишу Reset, для сброса настроек видеокамеры на заводские установки; 3. Не выключайте питание в процессе сброса на заводские настройки.
9	Динамик	

2.2. Разъем подключения тревожного входа / выхода

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F оборудована 4-контактным разъемом для подключения тревожного входа/выхода. Схема подключения представлена ниже:

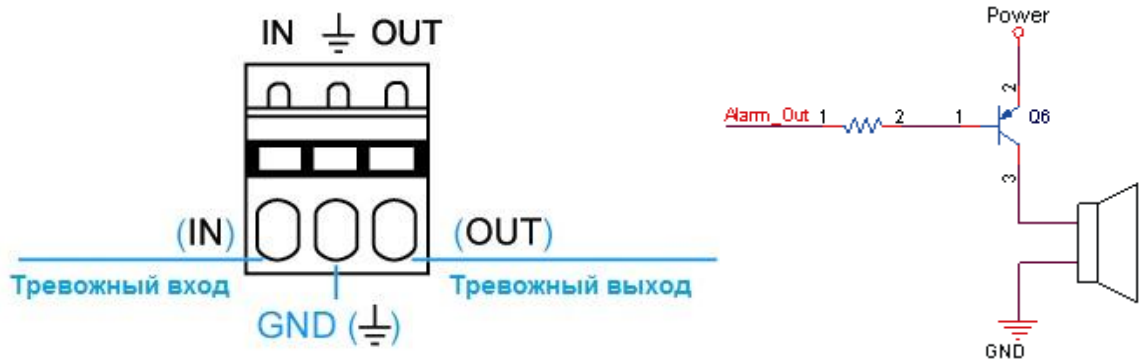


Рис.2.2.1. Схема подключения тревожных входа / выхода видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F

2.3. Индикация состояния

Иконка		
	Статус подключения к LAN	Статус подключения к Internet
Системная информация		
Во время подачи питания	Всегда ON	Всегда ON
Reset (сброс на настройки по умолчанию*	Мигает (ON 250 мс, OFF 250 мс)	Всегда OFF
	●○●○●○●○●○	
Обновление прошивки (FW)	Мигает (ON 250 мс, OFF 250 мс)	Мигает (ON 250 мс, OFF 250 мс)
	●○●○●○●○●○	●○●○●○●○●○
Статус подключения к сети		
Подключение к LAN	Всегда ON	--
Отключение от LAN*	Мигает (ON 100 мс, OFF 500 мс)	--
	●○○●○○●○○	
Подключение к Internet	--	Всегда ON
Отключение от Internet*	--	Мигает (ON 100 мс, OFF 500 мс)
		●○○●○○●○○
Ошибка подключения к мобильным устройствам iPhone / iPad / Android по 3G		
Не удалось завершить настройку подключения к сети 3G*	--	Мигает (ON 5 сек, OFF 0.5 сек, ON 0.5 сек, OFF 0.5 сек, ON 5 сек)
		●●●●○●○●●●●
** Обозначения: ● LED ON (включен) / ○ LED OFF(выключен)*		

3. Монтаж и подключение камеры

ВНИМАНИЕ: Видеокамеры серии LTV-ICDM1-B423L-F предназначены для установки внутри помещения.

Монтаж видеокамеры:

- Произведите сборку кронштейна видеокамеры (входит в комплект поставки).
- Установите кронштейн на ровную и прочную поверхность в месте установки видеокамеры. Надежно закрепите кронштейн.
- Установите видеокамеру на кронштейн.

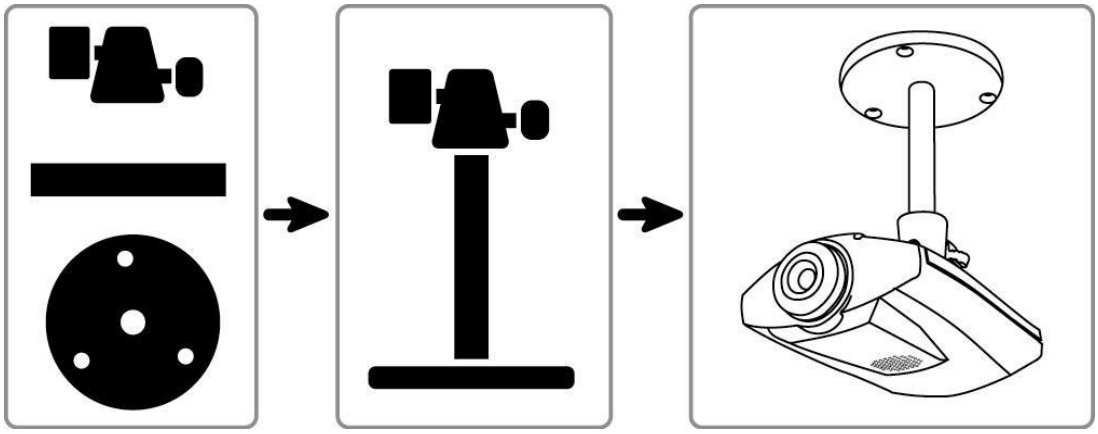


Рис.3.1.1. Монтаж видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F

Подключение видеокамеры:

- Подключите видеокамеру к локальной сети, используя сетевой кабель.
- При необходимости подключите к видеокамере внешние устройства ввода/вывода, например, тревожный датчик или исполнительное устройство
- Подключите кабель питания. Видеокамера поддерживает следующие типы питания: 12В (DC) / 1А или PoE (IEEE 802.3af).
- Проверьте корректность работы видеокамеры при помощи светодиодов на передней панели. Описание индикации светодиодов представлено в пункте *2.3. «Индикация состояния»*.

4. Назначение IP-адреса и первичная настройка видеокамеры

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F поддерживает большинство стандартных операционных систем и браузеров. Рекомендуется использовать браузер Internet Explorer и операционную систему Windows.

4.1. Доступ к видеокамере из локальной сети

1. Запустите утилиту IPScan (поставляется в комплекте) для определения и/или изменения IP-адреса видеокамеры. В программе IPScan вы можете задать нужный статический IP-адрес и другие сетевые настройки.

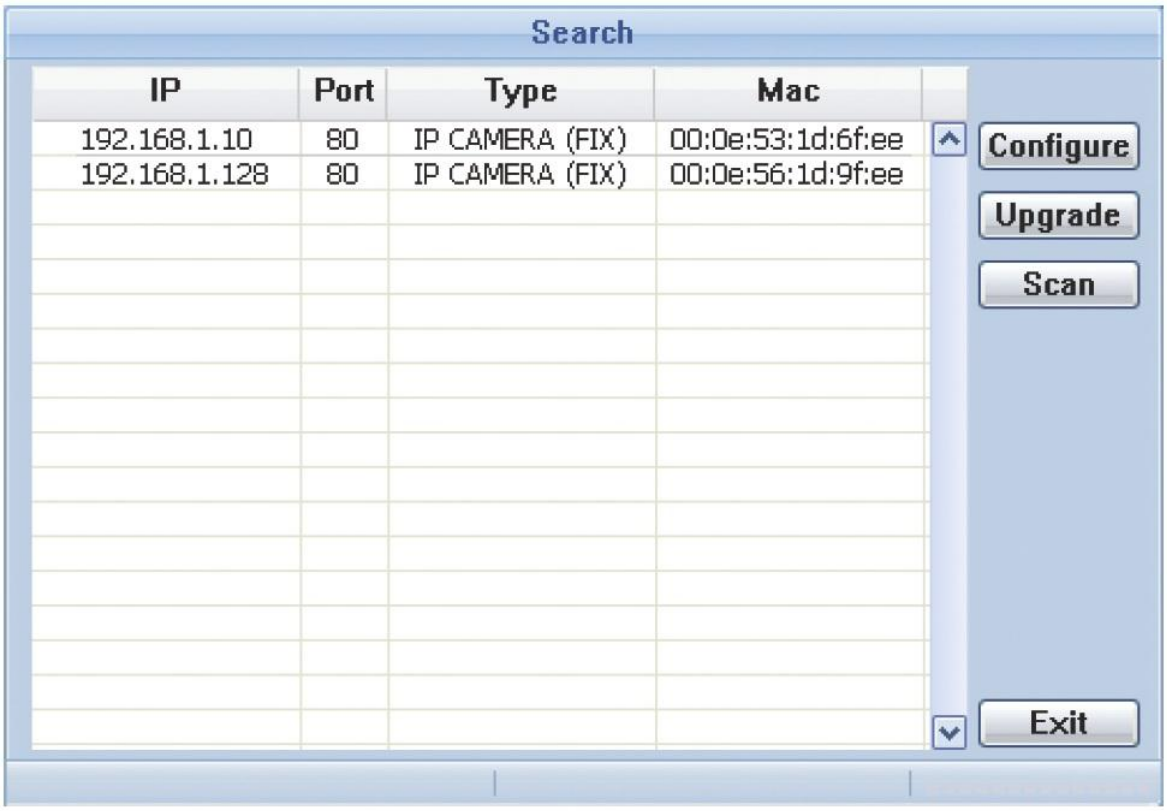


Рис.4.1.1. Панель утилиты IPScan

ВНИМАНИЕ: Компьютер, на котором запущена утилита IPScan, и подключенные видеокамеры должны находиться в одном и том же сегменте сети (физической подсети).

2. Нажмите клавишу «Scan». В основном окне будет представлен список видеокамер, подключенных к данному сегменту сети. Выберите нужную видеокамеру.

3. Для изменения сетевых настроек выбранной видеокамеры нажмите клавишу «Configure».

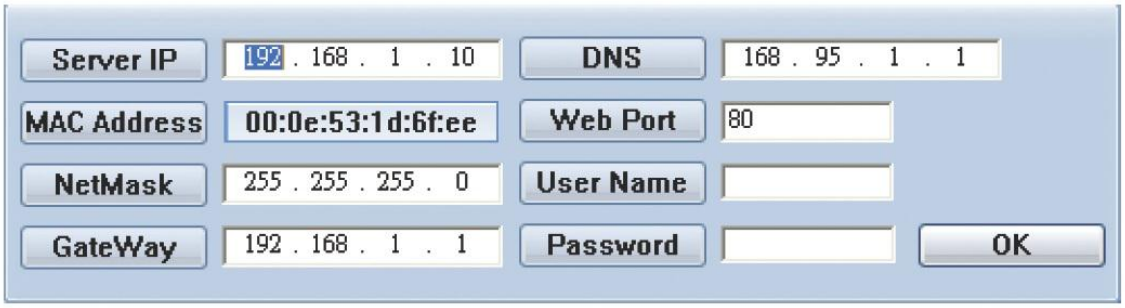


Рис.4.1.2. Изменение сетевых настроек видеокамеры

4. Введите всю необходимую информацию (IP-адрес, порт, маску подсети, адрес шлюза и DNS сервера).

5. Введите имя пользователя и пароль для данной камеры

6. Для применения параметров нажмите клавишу «OK».

7. При двойном клике на выбранной камере произойдет автоматическое подключение к ней через WEB-браузер. Также вы можете вручную запустить WEB-браузер и ввести в адресной строке IP-адрес видеокамеры.

8. В диалоговом окне аутентификации введите имя пользователя, пароль и код безопасности. По умолчанию в видеокамере задан следующий пользователь с правами администратора:

Логин: **admin**, Пароль: **admin**

Рис.4.1.3. Диалоговое окно аутентификации пользователя

9. При первом подключении для корректной работы видеокамеры потребуется установить элементы ActiveX. Проверьте настройки безопасности вашего браузера. Установка элементов ActiveX должна быть разрешена.

10. Теперь в вашем браузере доступно видеоизображение и меню настройки видеокамеры.

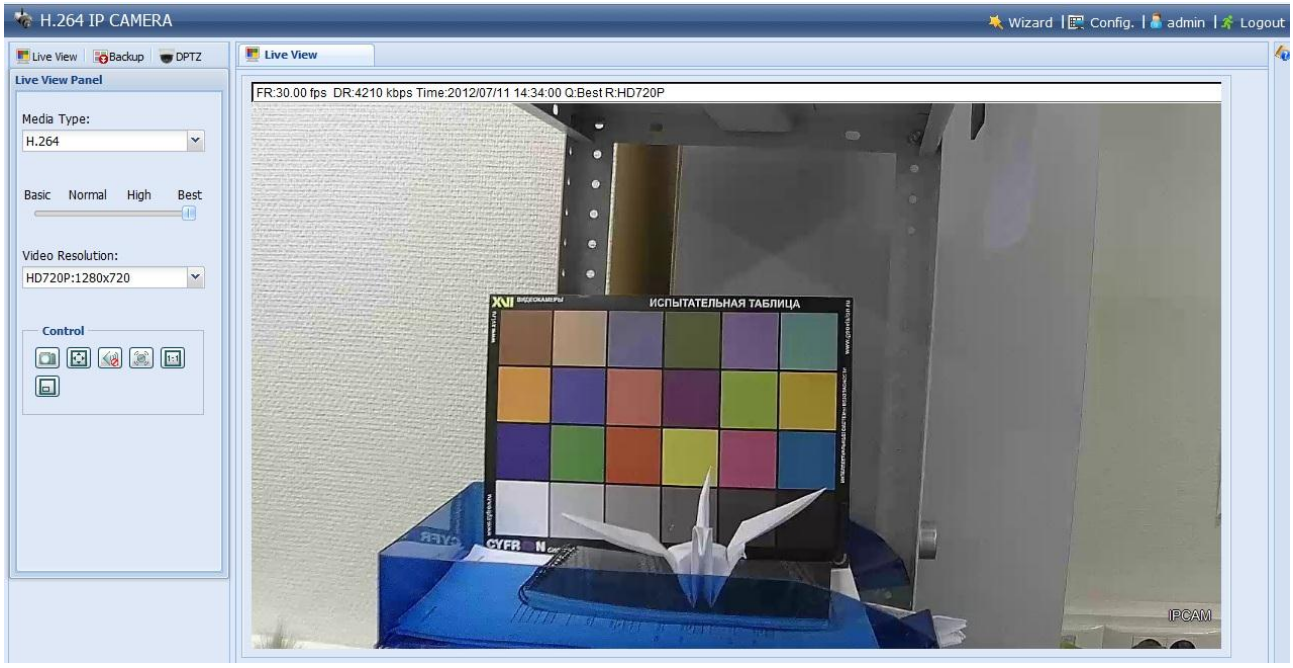


Рис.4.1.4. Режим просмотра видеоизображения

ВНИМАНИЕ: Некоторые настройки меню и расположение элементов в WEB-браузере может незначительно отличаться от представленных на изображениях в данной инструкции.

4.2. Доступ к видеокамере из сети Internet

После установки видеокамера доступна из локальной сети (LAN). Для получения доступа к видеокамере из сети Internet необходимо настроить ваш роутер / маршрутизатор / брандмауэр. Из соображений безопасности входящий трафик обычно настраивается на определенный порт. Пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации на роутер / маршрутизатор / брандмауэр, для получения дальнейших инструкций. Различные варианты подключения к сети Internet описаны в инструкции «LTV-ICDM1-B423L-F_ Расширенные сетевые настройки».

4.3. Фокусировка объектива видеокамеры

Для того чтобы сфокусировать объектив видеокамеры:

1. Откройте окно «Просмотр» в вашем WEB-браузере.

2. Направьте видеокамеру с объективом в нужную вам сторону. Сфокусируйте объектив видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F, вращая кольцо объектива в нужную сторону. Вращая кольцо, добейтесь четкого и резкого изображения (рис. 4.3.1).

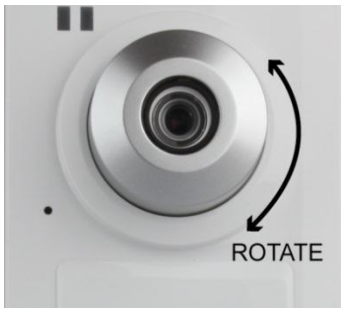


Рис.4.3.1. Фокусировка объектива

3. При необходимости, вы можете подстроить значения яркости, контрастности, цветности под конкретную сцену наблюдения. Для этого зайдите в меню «Config» → «Color» и скорректируйте нужные параметры изображения.

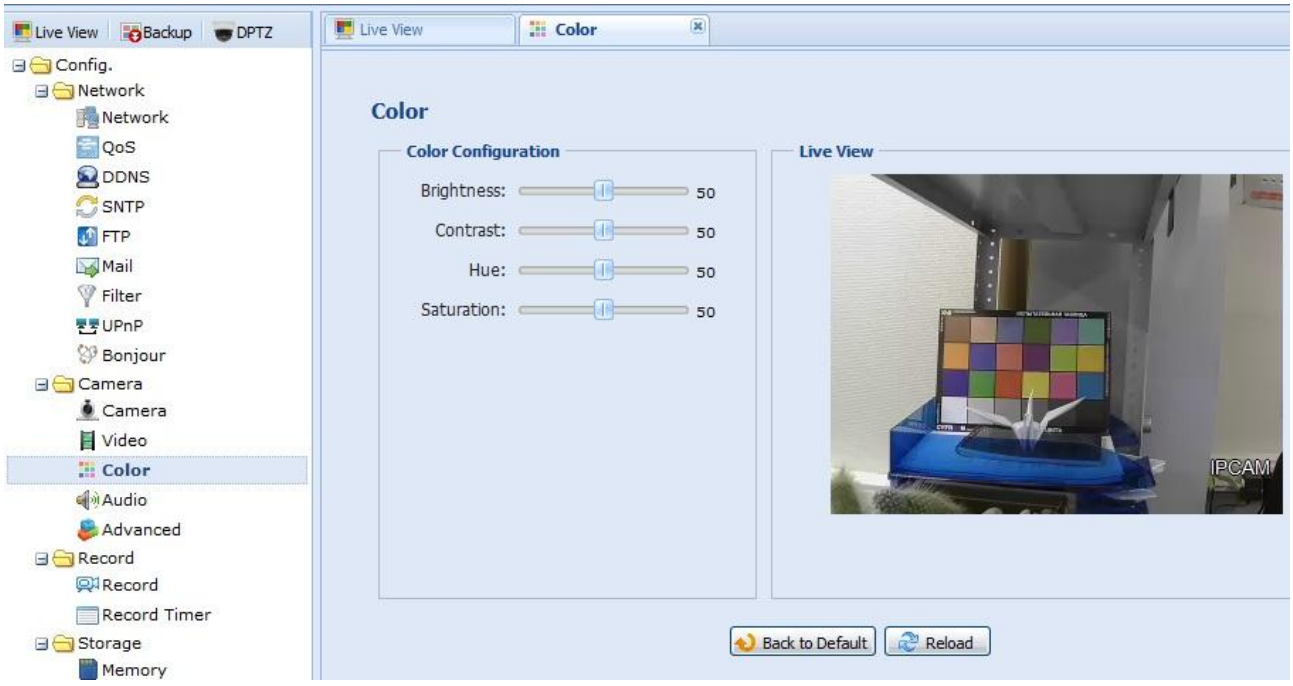


Рис.4.3.2. Меню «Config» → «Color»

4.4. Типы видеопотоков

Motion JPEG

Поток в Motion JPEG формируется из множественных изображений в формате JPEG. Данные изображения постоянно обновляются с необходимой скоростью для передачи движения в кадре.

Использование формата сжатия Motion JPEG приводит к получению видеопотока большого размера, но при этом обеспечивает высокое качество как всего видеоизображения, так и отдельных кадров.

H.264

Данный стандарт сжатия позволяет эффективно использовать полосу пропускания, что может обеспечить передачу потокового видео высокого качества с битрейтом менее 1 Мбит/с.

Стандарт H.264 содержит в себе широкий спектр различных средств кодирования для использования в различных приложениях и ситуациях. Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F позволяет пользоваться некоторыми из них.

Кроме того, использование кодека H.264 позволяет контролировать битрейт видеопотока, что в свою очередь позволяет контролировать общий объем трафика, передаваемого камерой. При использовании режима CBR (Constant Bit Rate) битрейт видеопотока ограничивается заданным значением, невзирая на качество передаваемого изображения. При использовании режима VBR (Variable Bit Rate) качество видеопотока остается постоянным, насколько это возможно, а битрейт изменяется в зависимости от условий сцены обзора.

5. Меню «Live View» (Просмотр «живого» видео)

В окне «Live View» (Просмотр) могут быть отображены не все клавиши, описанные ниже. Доступ к тем или иным функциям определяется уровнем прав пользователя. Для получения подробной информации обратитесь к пункту *12.5. Меню «Account» «Учетная запись»* данной инструкции.

Функция	Иконка	Права пользователя	Описание
Live (Просмотр)		Supervisor / Power User / Normal User / Guest	Переход на страницу просмотра «живого» видео.
DPTZ		Supervisor / Power User / Normal User	Переход на страницу управления DPTZ . Для получения подробной информации обратитесь к пункту «Меню DPTZ (Управление цифровой функцией PTZ)» данной инструкции.
Backup (Резервное копирование)		Supervisor / Power User	Переход на страницу управления резервным копированием. Для получения подробной информации обратитесь к пункту Меню «Backup» (Резервное копирование) данной инструкции.
Config. (Настройка)		Supervisor	Переход к странице настройки и конфигурации видеокамеры. Параметры доступные для пользователей с правами «Supervisor» и «Power User» отличаются. Для получения подробной информации обратитесь к пункту «Меню Configuration» (Настройка) данной инструкции.
Media Type (Тип кодека)	--	Supervisor / Power User / Normal User / Guest	Выберите требуемый тип кодека из выпадающего листа: ■ H.264 / MPEG-4 / Motion JPEG ■ QuickTime. QuickTime является программным обеспечением компании Apple Inc.'s. Вы должны иметь, установленное на вашем компьютере, программное обеспечение QuickTime перед выбором данного типа отображения видеопотока. ■ VLC
Quality (Качество)	--	Supervisor / Power User / Normal User	Зажмите и перетащите ползунок, для изменения параметров качества изображения: Basic (Базовый) / Normal (Нормальный) / High (Высокий) / Best (Лучший).
Video Resolution (Разрешение)	--	Supervisor / Power User / Normal User	Выберите требуемое разрешение видеопотока из выпадающего списка: ■ SXGA (1280 x 1024) ■ HD720P (1280 x 720) ■ QVGA (320 x 240) ■ VGA (640 x 480)
Live View Size: (Размер окна просмотра)		Supervisor / Power User / Normal User	
Normal Size (Нормальный размер)		Supervisor / Power User / Normal User	Размер окна просмотра соответствует выбранному разрешению видеопотока. Масштаб 1:1
Fit to screen (По размеру экрана)		Supervisor / Power User / Normal User	Размер окна просмотра изменяется в зависимости от разрешения экрана. *Данная функция не доступна, при выбранном разрешении видеопотока VGA или QVGA.*
Scale (Масштаб)		Supervisor / Power User / Normal User	Чтобы переместиться по видимой области изображения зажмите и, удерживая, перемещайте квадрат в нижнем левом углу изображения. *Данная функция доступна только при условии, что выбранное разрешение видеопотока больше, чем разрешение экрана.*

Функция	Иконка	Права пользователя	Описание
Double Size (Двойной размер)		Supervisor / Power User / Normal User	Разрешение QVGA масштабируется до текущего размера окна просмотра. *Данная функция доступна только при условии, что выбрано разрешение видеопотока QVGA (CIF).*
Snapshot (Скриншот)		Supervisor / Power User / Normal User	Нажмите, чтобы сделать скриншот текущего изображения. Скриншот откроется в новом окне, для того чтобы сохранить его на жесткий диск щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Сохранить изображение как…»
Full Screen (Полный экран)		Supervisor / Power User / Normal User	Нажмите, чтобы развернуть изображения на полный экран. Для того чтобы вернуться в стандартный вид нажмите клавишу «Esc» на клавиатуре.
Audio On / Off (Аудио On / Off)	/	Supervisor / Power User / Normal User	Нажмите для включения / выключения аудиоканала
Manual Alarm Out (Ручное управление тревожным выходом)		Supervisor / Power User / Normal User	Нажмите для ручного управления тревожным выходом видеокамеры. Например, если к тревожному выходу видеокамеры подключена сирена, при нажатии на данную кнопку сирена сработает, даже при отсутствии тревожного события на камере.

5.1. Меню «DPTZ» (Управление цифровой функцией PTZ)

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F поддерживает функцию цифрового PTZ (в дальнейшем DPTZ). Для управления данной функцией необходимо:

1. Нажмите на иконку DPTZ в WEB-браузере.

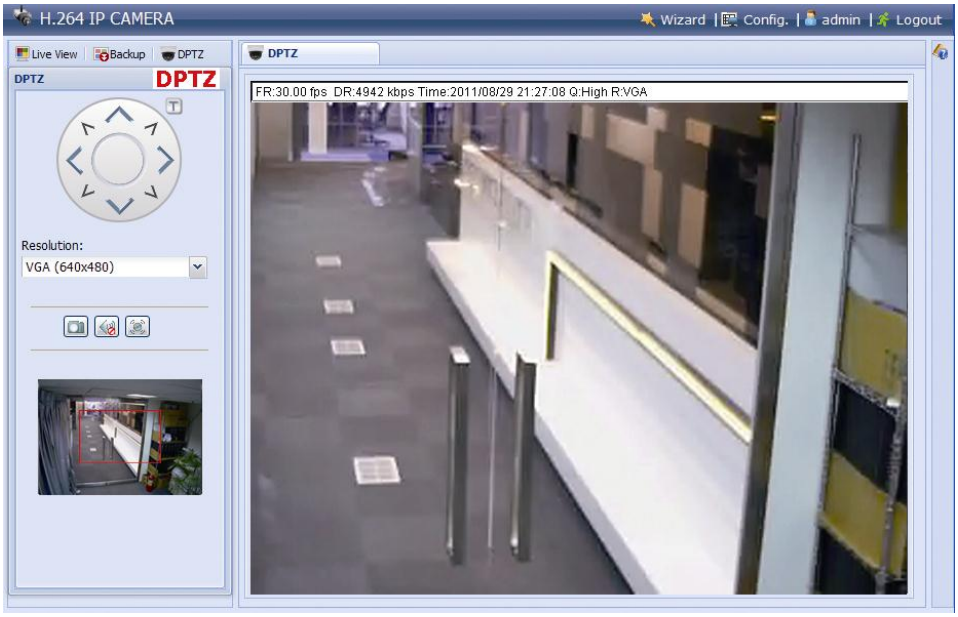


Рис.5.1.1. Меню «DPTZ»

2. С помощью кольца управления или мыши вы можете перемещать видимую область изображения.

3. Описание функций, доступных в данном меню представлено в таблице ниже.

Функция	Иконка	Описание
Resolution (Разрешение)	--	Выберите требуемое разрешение для функции DPTZ из выпадающего списка. Доступны только варианты “VGA” и “QVGA”.
Take snapshots (Скриншот)		Нажмите, чтобы сделать скриншот текущего изображения. Скриншот откроется в новом окне. Для того чтобы сохранить его на жесткий диск, щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Сохранить изображение как…».
Audio On / Off (Аудио On / Off)		Нажмите для включения / выключения аудиоканала.
Alarm Out (Ручное управление тревожным выходом)		Нажмите для ручного управления тревожным выходом видеокамеры. Например, если к тревожному выходу видеокамеры подключена сирена, при нажатии на данную кнопку сирена сработает даже при отсутствии тревожного события на камере.

5.2. Меню «Backup» (Резервное копирование)

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F позволяет хранить фрагменты видеозаписи на внутренней памяти объемом 10 Мб. Для хранения длительного архива используйте системы хранения данных, например, LTV-NVR-B0630.

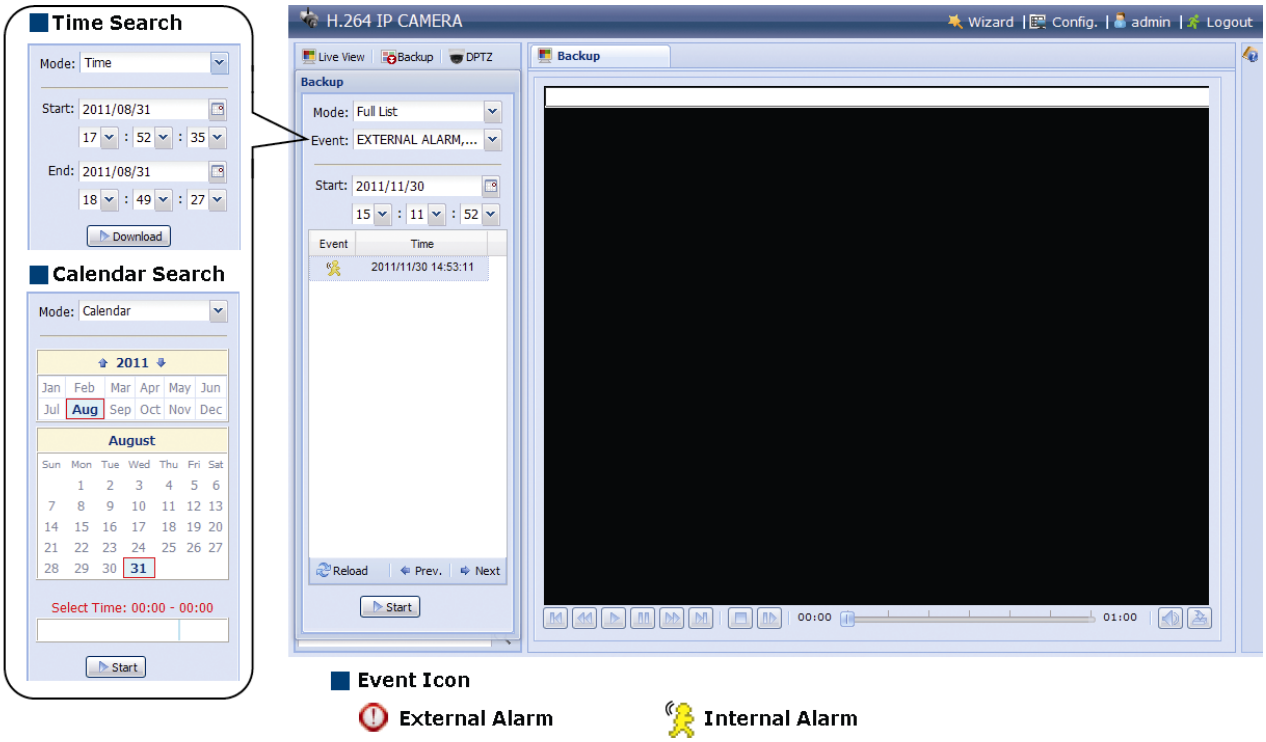


Рис.5.2.1. Меню «Backup» (Резервное копирование)

Функция	Иконка	Описание
Previous Hour / Next Hour (Предыдущий час / следующий час)		Нажмите для перехода в следующий временной промежуток записи с интервалом 1 час (например, 11:00…12:00 или 14:00…15:00) и начала воспроизведения.
Fast Forward (Перемотка вперед)		Нажмите для быстрой перемотки вперед. Вы можете выбрать режим перемотки 2x, 4x, 8x или 16x.
Fast Rewind (Перемотка назад)		Нажмите для быстрой перемотки назад. Вы можете выбрать режим перемотки 2x, 4x, 8x или 16x.
Play (Воспроизведение)		Нажмите для воспроизведения текущего видеоклипа.
Pause (Пауза)		Нажмите, чтобы поставить воспроизведение текущего видеоклипа на паузу.
Stop (Стоп)		Нажмите, чтобы остановить воспроизведение текущего видеоклипа.
Step (По кадрам)		В режиме Pause (Пауза) нажмите для воспроизведения по кадрам.
Audio (Аудио)		Нажмите, чтобы отключить звук при воспроизведении видеоклипа. Для того чтобы включить звук, нажмите повторно.
Download (Загрузка)		Нажмите, чтобы сохранить текущий видеоклип на ваш компьютер.

ВНИМАНИЕ: Загруженный видеоклип может быть воспроизведен только специальным видеоплеером. Вы можете установить видеоплеер с CD-диска, который поставляется в комплекте с видеокамерой.

6. Меню «Configuration» (Настройка)

Конфигурацию видеокамеры серии LTV-ICDM1-B423L-F вы можете произвести из меню «Configuration» (Настройка), которое доступно в верхней правой части WEB-интерфейса видеокамеры. Доступ к настройкам видеокамеры имеют пользователи с правами доступа из группы «Supervisor» (Администратор).

Доступ к меню «Настройка» из WEB-браузера:

1. Запустите WEB-браузер и введите в адресной строке IP-адрес видеокамеры или ее hostname.
2. В диалоговом окне аутентификации введите имя пользователя, пароль и код безопасности. По умолчанию в видеокамере задан следующий пользователь с правами администратора:

   Логин: **admin**, Пароль: **admin**
3. В WEB интерфейсе видеокамеры нажмите кнопку «Config».

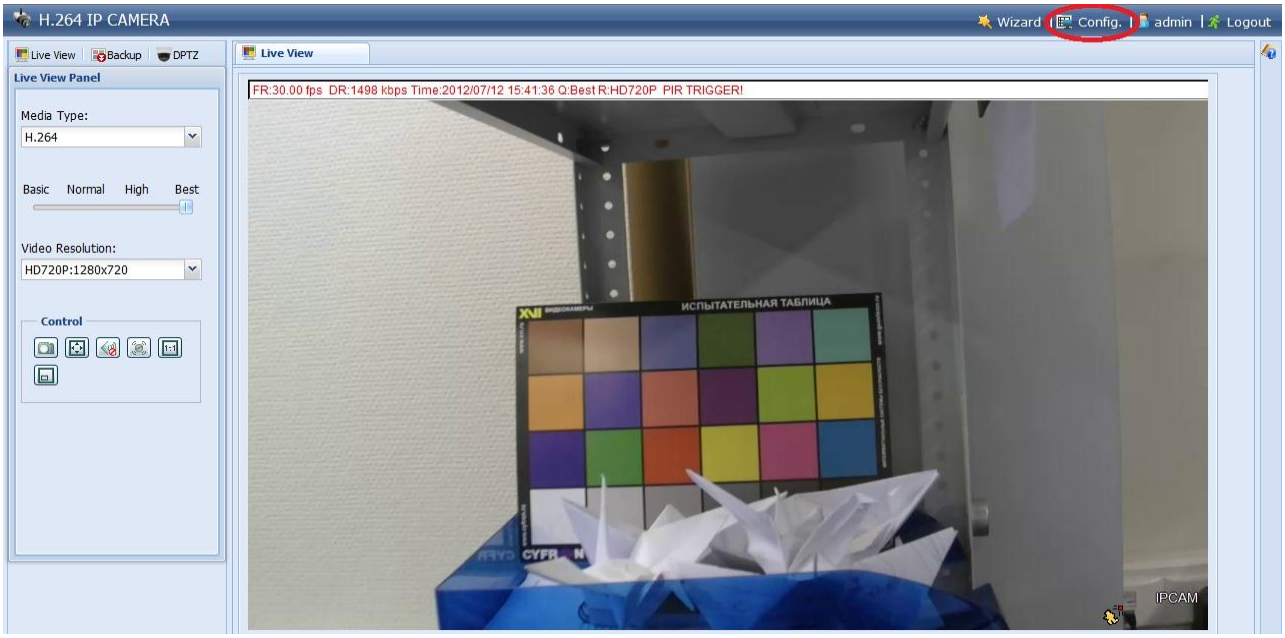


Рис.6.1.1. Меню «Configuration» (Настройка)

Меню «Configuration» («Настройка») разбито на 6 основных подменю:

- «Network» (Сеть);
- «Camera» (Камера);
- «Record» (Запись);
- «Storage» (Хранение);
- «Trigger» (События);
- «General» (Общие).

Главное меню	Подменю	Описание
Network (Сеть)	Network (Сеть)	Настройка конфигурации сети.
	QoS (Ограничение потока)	Настройка ограничения потока данных на просмотр «живого» видео.
	DDNS	Настройка конфигурации DDNS.
	SNTP	Настройка синхронизации времени с серверами NTP.
	FTP	Настройка конфигурации FTP-сервера. События, реакцией на которые будет сохранение видеоролика на FTP-сервере, можно задать в меню «Trigger» (События) → «Trigger» (События).
	Mail (Почта)	Настройка конфигурации SMTP-сервера и списка e-mail адресов. События, реакцией на которые будет отправка видеоролика на e-mail, можно задать в меню «Trigger» (События) → «Trigger» (События).
	SMS	Настройка конфигурации отправки SMS сообщения на мобильное устройство, как реакции на активацию события из меню «Trigger» (События) → «Trigger» (События).
	Filter (Фильтр IP-адресов)	Фильтр IP-адресов, с которых разрешен / запрещен доступ к камере.
	UPnP* ** Для использования в среде Windows*	Настройка конфигурации UPnP. Разрешение компьютеру с операционной системой Windows видеть данную камеру в одном сегменте сети в режиме UPnP.
	Bonjour* **Для использования в среде Apple Mac*	Настройка конфигурации Bonjour . Разрешение компьютеру с операционной системой Mac видеть данную камеру в одном сегменте сети в режиме Bonjour .
	RTP	Настройка конфигурации передачи потока видеоданных, с использованием протокола RTP.
Camera (Камера)	Camera (Камера)	1. Задайте название видеокамеры. 2. Задайте позицию на экране, где будет размещено название видеокамеры.
	Video (Видео)	Настройки качества видеопотоков.
	Color (Цвет)	Настройки цветопередачи изображения.
	Audio (Аудио)	Настройки громкости встроенных микрофона и динамика.
	Advanced (Расширенные настройки)	Расширенные настройки видеокамеры: баланс белого, шумоподавление, резкость, скорость электронного затвора, переворот изображения.
Record (Запись)	Record (Запись)	Настройка конфигурации записи.
	Record Timer (Расписание записи)	Расписание записи.
Storage (Хранение)	Memory (Память)	Проверка текущего состояния объема памяти для хранения видеозаписей и, при необходимости, очистка памяти видеокамеры.
Trigger (События)	Trigger (События)	1. Включение/ выключение формирования тревожного события. Возможны следующие варианты: детектор движения, тревожный вход. 2. Задайте зону детекции и ее чувствительность. 3. Настройте реакцию видеокамеры на произошедшее тревожное событие.

Главное меню	Подменю	Описание
General (Общие)	General (Общие)	1. Смена языка интерфейса WEB браузера. 2. Настройка автоблокировки доступа к видеокамере по истечении заданного времени. 3. Включение/Выключение индикации светодиодов. 4. Информация о MAC адресе видеокамеры.
	Time (Время)	Настройка текущего времени и перехода времени на летний режим.
	Server Log (Журнал событий)	Доступ к системному журналу событий.
	Online (Онлайн)	Отображение списка пользователей, подключенных к видеокамере в данный момент.
	Account (Учетная запись)	1. Создание новых пользователей с различными правами доступа и сроком действия. 2. Изменение конфигурации созданных пользователей.
	Google Maps	Позволяет отобразить местонахождение вашей видеокамере на карте Google.
	Maintenance (Система)	1. Проверка и обновление текущей версии прошивки видеокамеры. 2. Копирование системной конфигурации на компьютер. 3. Перезагрузка видеокамеры.

7. Меню «Network» (Сеть)

7.1. Меню «Network» (Сеть)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Network» (Сеть).

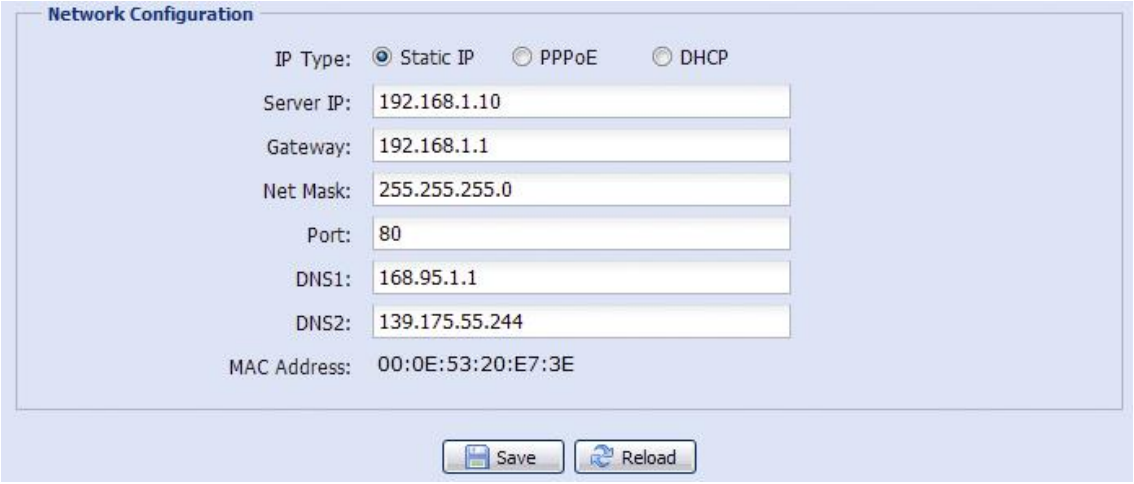


Рис.7.1.1. Меню «Network» (Сеть)

Для получения более полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции «LTV-ICDM1-B423L-F. Расширенные сетевые настройки».

7.2. Меню «QoS» (Ограничение потока)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «QoS» (Ограничение потока).

Рис.7.2.1. Меню «QoS» (Ограничение потока)

Данная функция позволяет ограничивать поток данных на просмотр «живого» видеоизображения. QoS будет полезна, если пропускная способность сети ограничена или недостаточна. Для активации данной функции выберите «Enable» («Включить») и выберите максимальный размер видеопотока: доступен диапазон от 256 до 10240 kbps.

7.3. Меню «DDNS»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «DDNS».

Рис.7.3.1. Меню «DDNS»

Для активации режима DDNS выберите «Enable» («Включить»). Для получения более полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции «LTV-ICDM1-B423L-F. Расширенные сетевые настройки».

7.4. Меню «SNTP»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «SNTP».

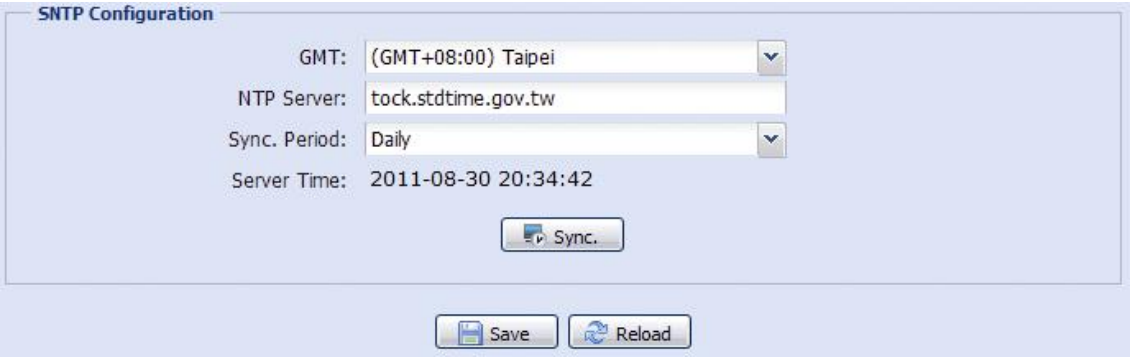


Рис.7.4.1. Меню «SNTP»

Протокол SNTP (Simple Network Time Protocol) используется для синхронизации внутреннего времени видеокамеры с сетевыми серверами времени.

Функция	Описание
GMT (Часовой пояс)	Выберите нужный часовой пояс.
NTP Server	Задайте адрес сервера синхронизации времени (SNTP).
Sync. Period (Период синхронизации)	Выберите «Daily» (Ежедневно) для синхронизации времени каждый день или выберите «None» (Нет), чтобы отключить данную функцию.
Sync (Синхронизация)	Нажмите на кнопку «Sync.» (Синхронизация), для того чтобы синхронизировать время камеры с выбранным сервером SNTP.

7.5. Меню «FTP»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «FTP».

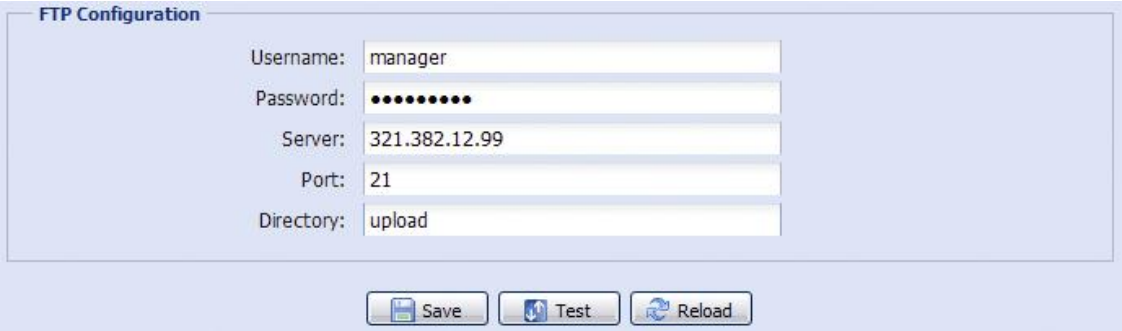


Рис.7.5.1. Меню «FTP»

Введите подробную информацию о вашем FTP сервере: имя пользователя, пароль, IP-адрес, порт, название папки для сохранения данных. Данные настройки будет использоваться при выборе пункта «FTP» в меню «Trigger» (События) → Trigger» (События).

7.6. Меню «Mail» (Почта)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Mail» (Почта).

Рис.7.6.1. Меню «Mail» (Почта)

Введите подробную информацию о вашем почтовом сервере (SMTP), так же в данном меню вы можете создать список e-mail адресов для рассылки. Данные настройки будет использоваться при выборе пункта «Email» в меню «Trigger» (События) → Trigger» (События).

Функция	Описание
SMTP Server (SMTP сервер)	Введите адрес SMTP-сервера вашего поставщика услуг электронной почты.
Port (Порт)	Введите номер порта, полученного от вашего поставщика услуг электронной почты. Если данное поле будет оставлено пустым, то почтовый сервер будет использовать порт 25 для отправки электронной почты.
Mail From (От:)	Введите имя отправителя письма.
SSL Encryption (SSL шифрование)	Выберите «Yes» (Да) если ваш почтовый сервер поддерживает SSL шифрование для защиты ваших почтовых сообщений от несанкционированного доступа.
Verify Password (Проверка пароля)	Некоторые почтовые серверы требуют проверки имени пользователя и пароля. Введите «User name» (Имя пользователя) и «Password» (Пароль).
E-Mail Address List (Список e-mail адресов)	Вы можете создать список e-mail адресов и использовать его для рассылки сообщений.
Test (Тест)	Когда все настройки завершены, нажмите кнопку «Test» (Тест) для отправки тестового сообщения.

7.7. Меню «SMS»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «SMS».

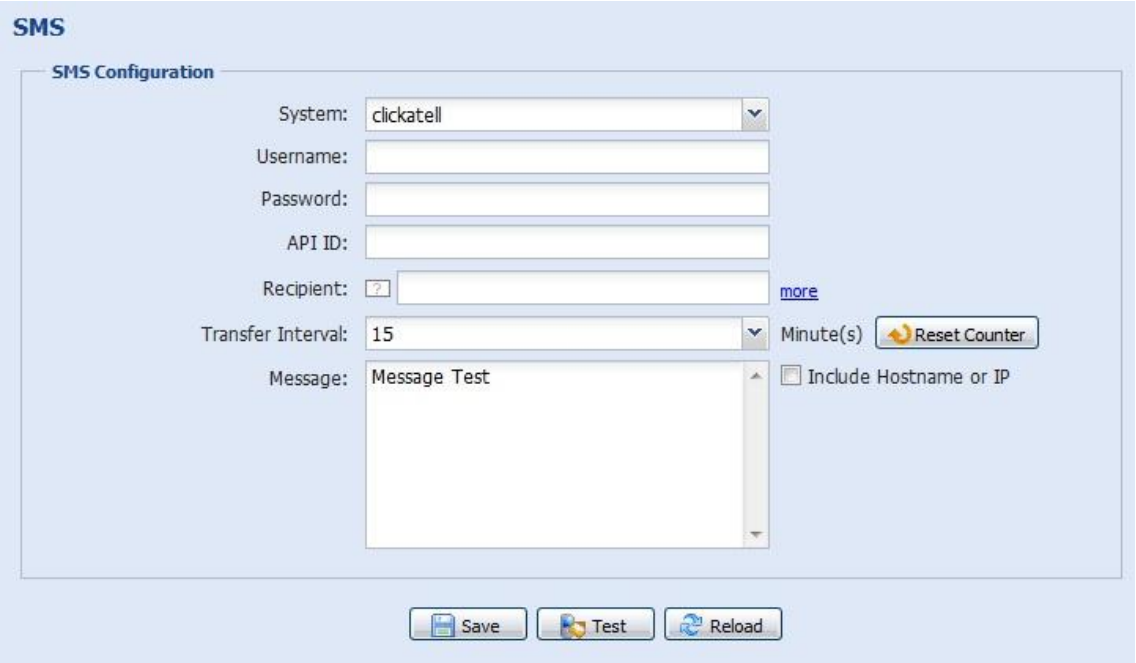


Рис.7.7.1. Меню «SMS»

ВНИМАНИЕ: Перед использованием данной функции необходимо зарегистрироваться и получить API ID на сайте компании Clikatell http://www.clickatell.com/login.php, которая будет ретранслировать SMS сообщения на ваше мобильное устройство. Отправка SMS сообщений платная, начиная с 11 сообщения.

Введите подробную информацию, необходимую для отправки SMS сообщений. Данные настройки будет использоваться при выборе пункта «SMS» в меню «Trigger» (События) → Trigger» (События).

Функция	Описание
System (Система)	Выберите систему отправки SMS сообщений. В данном случае Clickatell.
User name / Password (Имя пользователя / Пароль)	Введите данные аутентификации, которые вы создали при регистрации в системе Clickatell.
API ID	Введите API ID который вы получили при регистрации в системе Clickatell.
Recipient (Получатель)	Нажмите кнопку «Add» (Добавить) и введите номер мобильного телефона получателя SMS сообщений, номер должен включать код страны. Возможна регистрация 5 номеров.
Transfer Interval	Задайте интервал времени в минутах между передачей двух сообщений.

Функция	Описание
(Интервал передачи)	Доступны варианты: 0, 15, 30 и 60 минут.
Reset Counter (Сброс счетчика)	Нажмите для сброса счетчика и возобновления отправки сообщения, после нажатия данной кнопки на мобильное устройство будет отправлено SMS, через определенный интервал времени.
Message (Сообщение)	Введите текст сообщения. Максимально допускается 70 символов.
Test (Тест)	Нажмите, для немедленной отправки тестового сообщения. Данное сообщение не является бесплатным.

7.8. Меню «Filter» (Фильтр IP-адресов)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Filter» (Фильтр IP-адресов).

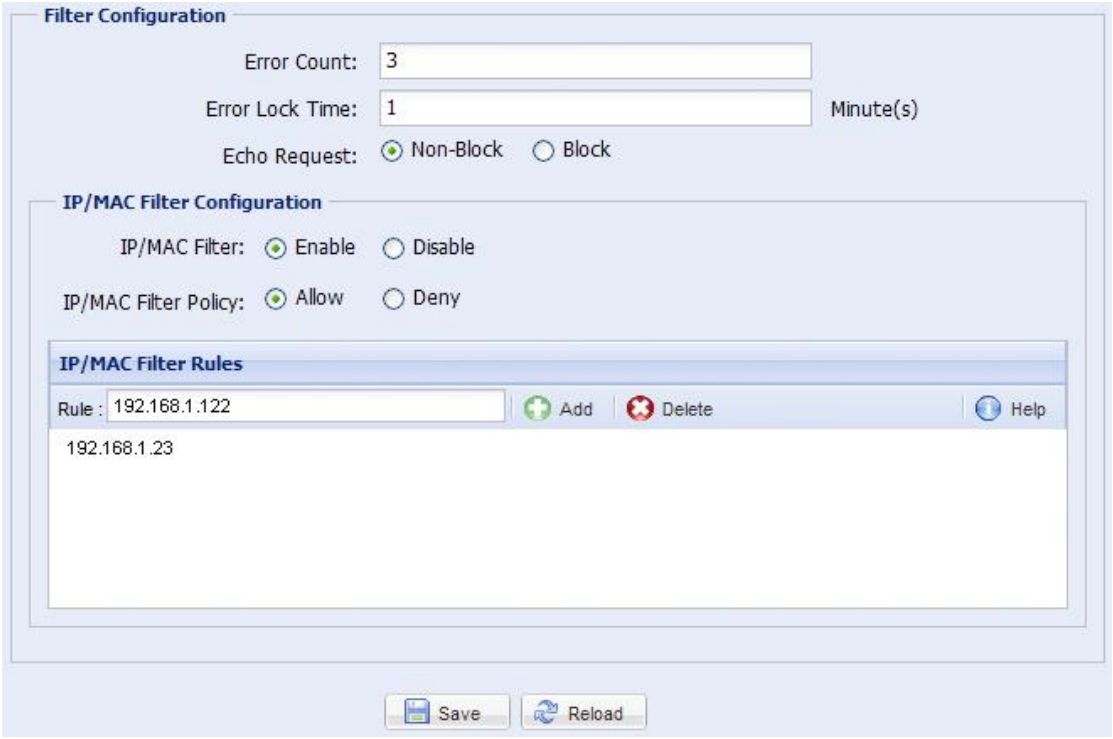


Рис.7.8.1. Меню «Filter» (Фильтр IP-адресов)

Данная функция позволяет создать список IP-адресов, которым будет запрещен доступ к данной видеокамере.

Функция	Описание
■ **Filter Configuration (Конфигурация фильтра)**	
Error Count (Количество ошибок доступа)	Введите максимальное количество последовательных неправильных попыток авторизации. После превышения заданного значения IP-адрес, с которого пытались осуществить вход на видеокамеру, будет заблокирован.
Error Lock Time (Время блокировки)	Задайте время блокировки в минутах для IP-адреса, с которого были осуществлены неправильные попытки входа.
Echo Request (Запрос Эхо)	Выберите «Non-Block» (Не блокировать), чтобы разрешить другим пользователям получить ответ от камеры на запрос команды ping, или «Block» (Блокировать), чтобы камера не отвечала

Функция	Описание
	на команду ping.
■ **IP/MAC Filter Configuration (Конфигурация фильтра IP и MAC адреса)**	
IP/MAC Filter (Фильтр IP / MAC адресов)	Выберите «Enable» (Включить), чтобы включить, или «Disable» (Выключить), чтобы выключить фильтрацию по IP или MAC адресам.
IP/MAC Filter Policy (Политика фильтрации по IP/MAC адресам)	Если задан параметр «Enable» (Включить), выберите, хотите ли вы разрешить «Allow» (Разрешено) или заблокировать «Deny» (Блокировка) следующий список IP-адресов.
■ **IP/MAC Filter Rules (Правила фильтрации IP/MAC адресов)**	
Rule (Правило)	• Для добавления нового IP-адреса или диапазона адресов задайте его в поле «Rule» (Правило) и нажмите кнопку «Add» (Добавить). • Для удаления IP-адреса или диапазона адресов из списка, выберите его и нажмите кнопку «Delete» (Удалить).

7.9. Меню «UPnP» / «Bonjour»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «UPnP» и «Bonjour».

Рис.7.9.1 Меню «UPnP»

Рис.7.9.2. Меню «Bonjour»

Набор сетевых протоколов UPnP (Universal Plug and Play) позволяет значительно упростить установку сетевых устройств в домашних и корпоративных сетях за счет их автоматической настройки. Используется в системах на базе операционной системы Microsoft Windows.

Набор сетевых протоколов Bonjour обладает аналогичным функционалом, что и UPnP. Используется в системах на базе операционной системы Apple Mac.

Чтобы активировать данную функцию выберите «Enable» (Включить). Это позволит обнаружить подключенную камеру в пределах того же сегмента сети. Для идентификации камеры задайте ей имя в поле «Friendly name».

Когда данная функция активирована, вы можете произвести поиск подключенной камеры с персонального компьютера при условии, что компьютер находится в том же домене, следующими способами:

- Введите идентификационное имя камеры из поля «Friendly name» в поле поиска устройств в вашем Сетевом окружении (для операционных систем на базе Microsoft Windows);
- Нажмите (Поиск) или «Bookmark» (Закладки) и введите идентификационное имя камеры из поля «Friendly name» в поле «Device Name» (Имя устройства) (для операционных систем на базе Apple Mac).

Выберите камеру и кликните 2 раза мышью, чтобы получить доступ через WEB браузер.

Port Mapping (Доступен только при использовании UPnP)

Данная функция может избавить вам от необходимости дополнительной конфигурации переадресации портов на маршрутизаторе. Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции «LTV-ICDM1-B423L-F. Расширенные сетевые настройки».

ВНИМАНИЕ: Перед использованием данной функции убедитесь, что ваш маршрутизатор поддерживает протокол UPnP, и данная функция включена. В противном случае вернитесь к конфигурации Port Forwarding (Переадресации портов) на маршрутизаторе.

Рис.7.9.3. Меню «Port Mapping»

Чтобы активировать данную функцию выберите «Enable» (Включить). В этом случае система автоматически раздаст видеокамере IP-адрес и порт, если они не были введены вручную.

ВНИМАНИЕ: Когда настройка конфигурации будет успешно завершена, вы увидите сообщение с IP-адресом и портом, присвоенным данной видеокамере.

7.10. Меню «RTP»

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «RTP».

Рис.7.10.1. Меню «RTP»

RTP (Real-time Transport Protocol) – протокол передачи мультимедиа данных в реальном времени. Для просмотра видеоизображения с камеры вы можете использовать мультимедиа плеер с поддержкой протокола RTP, например VLS.

ВНИМАНИЕ: Если вы планируете завершить просмотр видеоизображения, нажмите кнопку Стоп на вашем мультимедиа плеере и закройте программу. Это позволит корректно завершить сеанс работы и защитит сервер от передачи излишней информации.

Функция	Описание
■ **Port Range (Диапазон портов)** Диапазон портов для передачи по протоколу RTP ограничен. Так же зарезервировано 100 портов между «Start Port» (Порт начала) и «End Port» (Порт конца)	
Start Port (Порт начала)	Доступен диапазон: 1024 ~ 65434.
End Port (Порт конца)	Доступен диапазон: 1124 ~ 65534.
■ **Multicast**	
Address and port for H264 / MPEG4 / JPEG transmission (Адрес и порт для передачи видеопотока в H264 / MPEG4 / JPEG)	Задайте IP адрес для многоадресной рассылки (Multicast) видеопотока в каждом из форматов: (H264/ MPEG4/ JPEG). Диапазон IP адресов: 224.0.0.1 ~ 239.255.255.255. Номер порта для многоадресной рассылки должен быть четным числом.
Address and port for audio transmission (Адрес и порт для передачи аудиопотока)	Задайте IP адрес для многоадресной рассылки (Multicast) аудиопотока. Диапазон IP адресов: 224.0.0.1 ~ 239.255.255.255. Номер порта для многоадресной рассылки должен быть четным числом.
Time to Live (TTL) (Время жизни)	TTL (Время жизни) пакета может быть задано в диапазоне 1 ~ 255. Как только TTL будет равен 0, пакет будет удален.

8. Меню «Camera» (Камера)

8.1. Меню «Camera» (Камера)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Camera» (Камера).

Рис.8.1.1. Меню «Camera» (Камера).

1. Задайте название видеокамеры
2. Задайте позицию на экране, где будет размещено название видеокамеры.

8.2. Меню «Video» (Видео)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Video» (Видео).

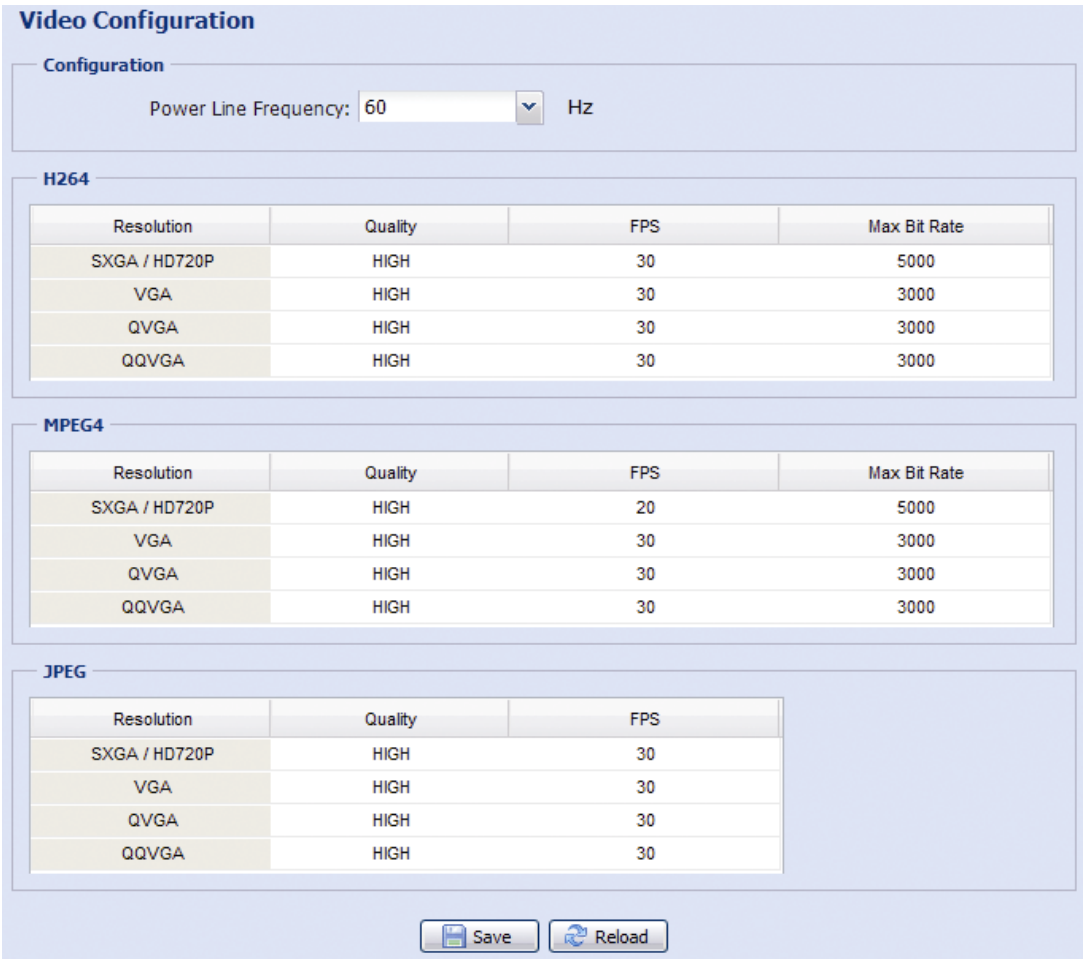


Рис.8.2.1. Меню «Video» (Видео)

Данное меню позволяет настроить качество изображения, скорость передачи и задать ограничение потока данных от камеры для каждого из поддерживаемых кодеков сжатия (H.264 / MPEG4 / JPEG) и разрешения.

«Power Line Frequency» (Мерцание)

- 60Hz
- 50Hz. Используйте данный режим для устранения мерцания изображения.

При использовании видеокамеры в местах с флуоресцентным освещением установите данный пункт меню в положение «50Hz» для устранения мерцания изображения.

«Quality» (Качество)

Настройки качества передаваемого изображения.

«FPS»

Выбор скорости кадров в секунду для заданного видеопотока.

«Max. Bit Rate» (Максимальный битрейт)

Ограничение потока данных для каждого типа кодека и разрешения.

Motion JPEG

Поток в Motion JPEG формируется из множественных изображений в формате JPEG. Данные изображения постоянно обновляются с необходимой скоростью для передачи движения в кадре.

Использование формата сжатия Motion JPEG приводит к получению видеопотока большого размера, но при этом обеспечивает высокое качество, как всего видеоизображения, так и отдельных кадров.

Также можно отметить, что различные пользователи могут использовать различные настройки качества потока в формате Motion JPEG.

H.264

Данный стандарт сжатия позволяет эффективно использовать полосу пропускания, что может обеспечить передачу потокового видео высокого качества с битрейтом менее 1 Мбит/с.

Стандарт H.264 содержит в себе широкий спектр различных средств кодирования, для использования в различных приложениях и ситуациях. Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F позволяет пользоваться некоторыми из них.

Использование кодека H.264 также позволяет контролировать битрейт видеопотока, что, в свою очередь, позволяет контролировать общий объем

трафика, передаваемого камерой. При использовании режима CBR (Constant Bit Rate) битрейт видеопотока ограничивается заданным значением, невзирая на качество передаваемого изображения. При использовании режима VBR (Variable Bit Rate) качество видеопотока остается постоянным, насколько это возможно, а битрейт изменяется в зависимости от условий сцены обзора.

8.3. Меню «Color» (Цвет)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Color» (Цвет).

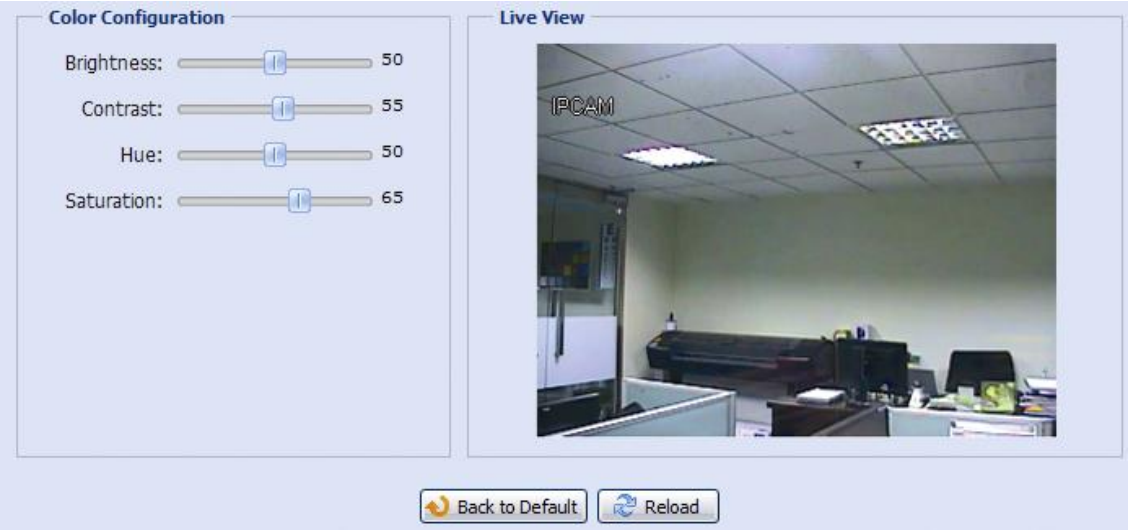


Рис.8.3.1. Меню «Color» (Цвет)

Данное меню позволяет настраивать такие свойства изображения как, Яркость, Контрастность, Цветность, Оттенок. Для изменения данных параметров воспользуйтесь соответствующими ползунками. Для сброса настроек нажмите кнопку «Back to Default» (По умолчанию).

8.4. Меню «Audio» (Аудио)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Audio» (Аудио).

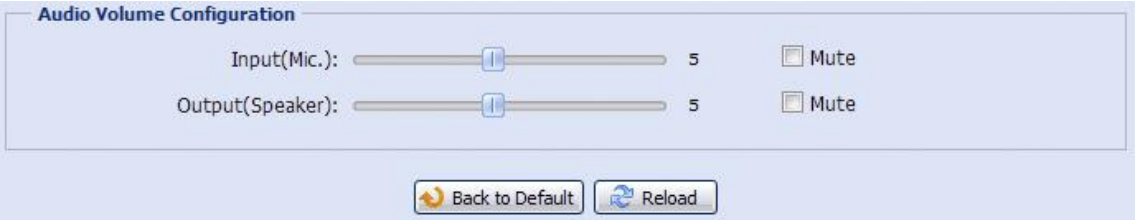


Рис.8.4.1. Меню «Audio» (Аудио)

Видеокамера LTV-ICDM1-B423L-F может принимать аудио сигнал от подключенного к камере внешнего микрофона и транслировать его удаленному клиенту. Также видеокамера может воспроизводить аудио сигнал, переданный от удаленных клиентов, через встроенный динамик. Для регулировки громкости воспользуйтесь соответствующими ползунками. Для отключения звука включите функцию «Mute» (Отключение звука).

8.5. Меню «Advanced» (Расширенные настройки)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Advanced» (Расширенные настройки).

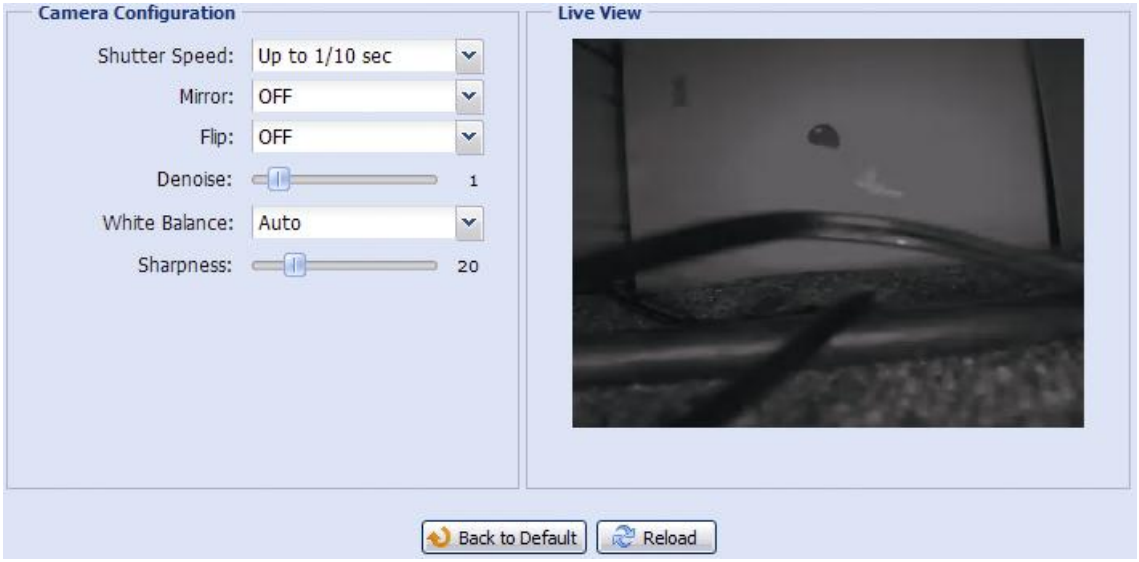


Рис.8.5.1. Меню «Advanced» (Расширенные настройки)

Доступны следующие расширенные настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F:

Функция	Описание
Shutter Speed (Скорость затвора)	Установите скорость электронного затвора, в зависимости от ваших задач. Доступны следующие варианты: до 1/10 сек, до 1/30 сек, до 1/15 сек, до 1/6 сек, до 1 сек, до 2 сек.
Mirror (Зеркало)	Выберите «ON», чтобы перевернуть изображение по горизонтали, если это необходимо.
Flip (Переворот)	Выберите «ON», чтобы перевернуть изображение на 180°, если это необходимо.
De-noise (Шумоподавление)	Нажмите и перетащите ползунок на значение 0…10 для активации функции шумоподавления.
White Balance (Баланс белого)	Выберите режим баланса белого в зависимости от условий освещенности. Доступны следующие варианты: Auto, Incandescent Light, Cool Light, Sun Light, Cloudy & Sun Shade.
Sharpness (Резкость)	Регулировка резкости изображения. При больших значениях параметра «Резкость» возможно увеличения уровня шума.

9. Меню «Record» (Запись)

9.1. «Record» (Запись)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Record» (Запись).

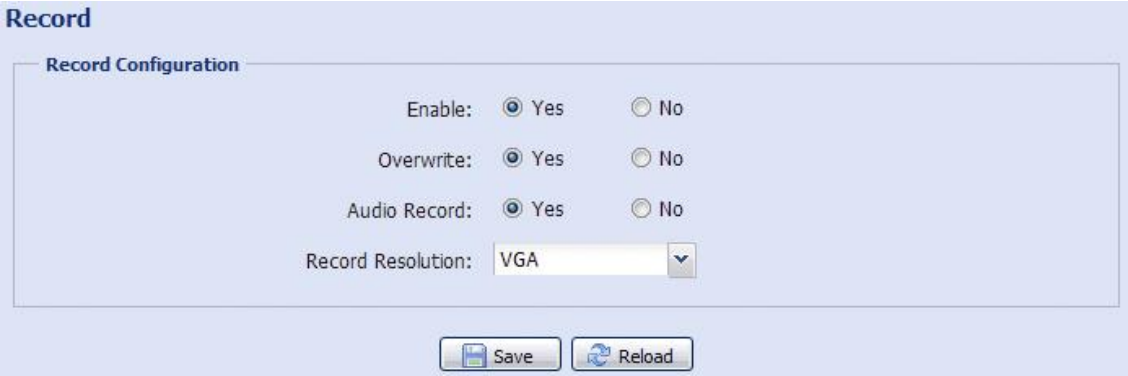


Рис.9.1.1. Меню «Record» (Запись)

В данном меню видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны следующие настройки:

Функция	Описание
Enable (Включить)	Включает / Выключает функцию записи при активации тревожного события. Выберите «Yes» (Да), чтобы включить запись. Если выбрано «No» (Нет), то запись по тревоге не будет производиться, даже если включена в других меню.
Overwrite (Перезапись)	Чтобы включить функцию цикличной перезаписи выберите «Yes» (Да).
Audio Record (Запись Аудио)	Включает / Выключает запись аудио.
Record Resolution (Разрешение записи)	Выберите разрешение для тревожной записи. Доступны варианты: SXGA / HD720P, VGA, или QVGA.

ВНИМАНИЕ: Помните, что чем выше разрешение записи, тем выше качество и детализация изображение, однако свободное место в памяти видеокамеры заполняется быстрее.

9.2. Меню «Record Timer» (Расписание записи)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Record Timer» (Расписание записи).

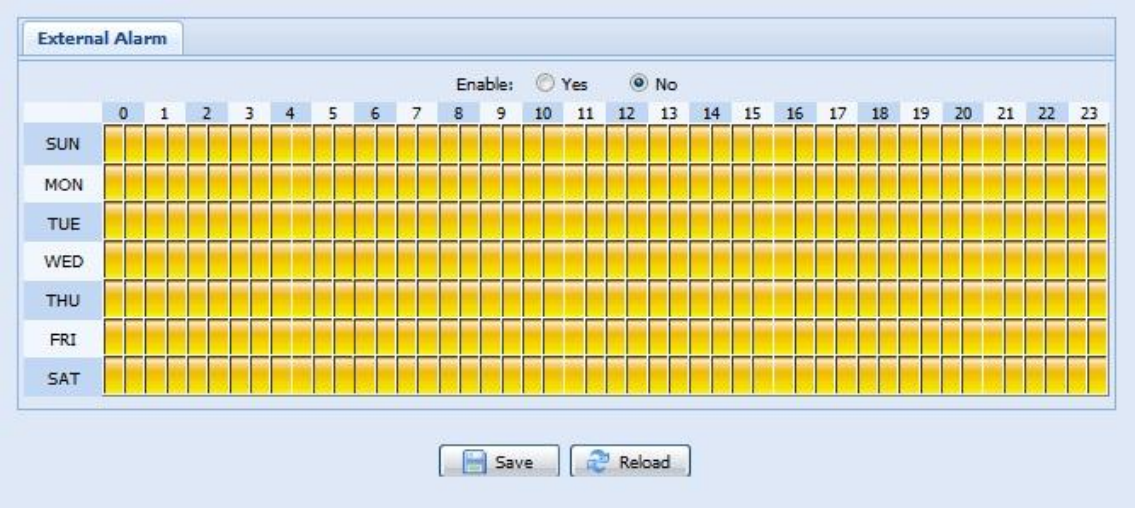


Рис.9.2.1. Меню «Record Timer» (Расписание записи)

Настройте расписание записи по тревоги с внешних датчиков. Для того чтобы задействовать расписание записи в пункте «Enable» (Включить), выберите «Yes» (Да).

10. Меню «Storage» (Хранение)

10.1. Меню «Memory» (Память)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Memory» (Память).

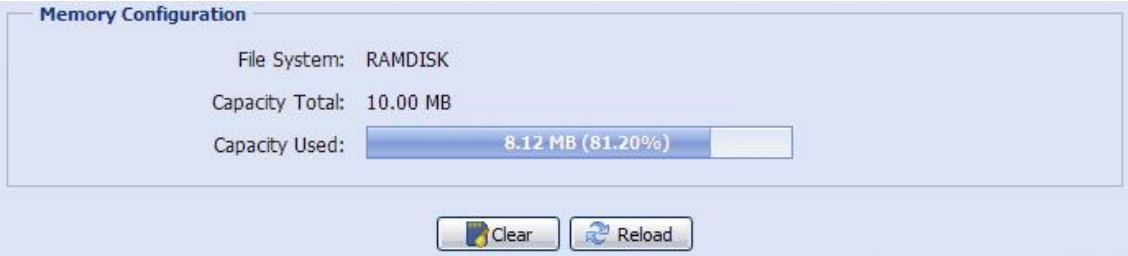


Рис.10.1.1. Меню «Memory» (Память)

В данном меню пользователь может проверить состояние внутренней памяти видеокамеры, а также очистить память нажатием на клавишу «Clear» (Очистить).

ВНИМАНИЕ: Записанные данные будут автоматически удалены в случае сброса или перезагрузки камеры.

11. Меню «Trigger» (Событие)

11.1. Меню «Trigger» (Событие)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Trigger» (Событие).

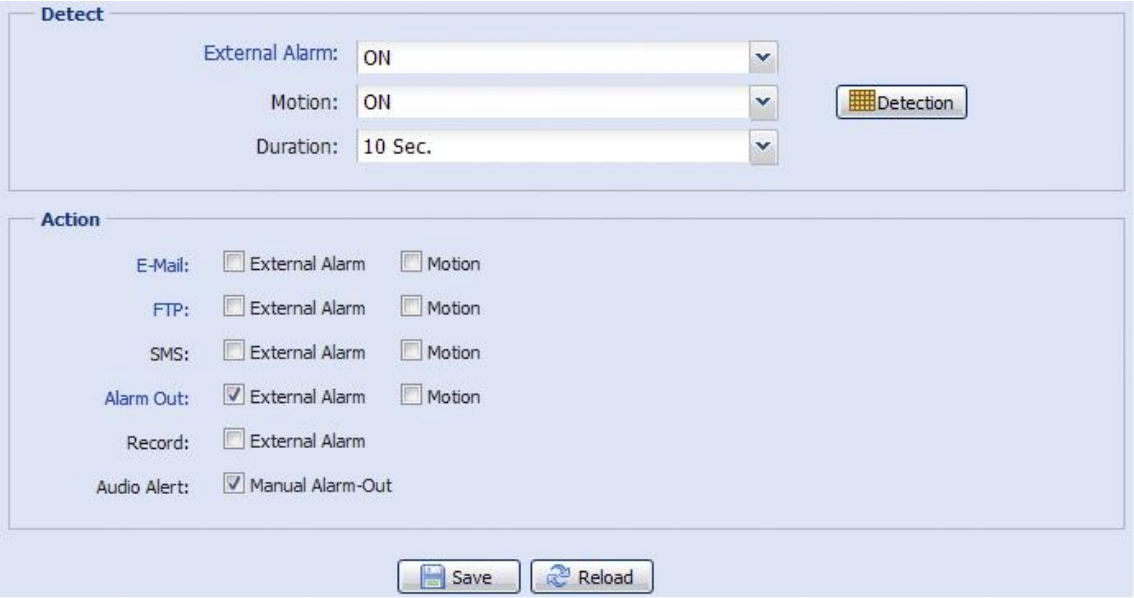
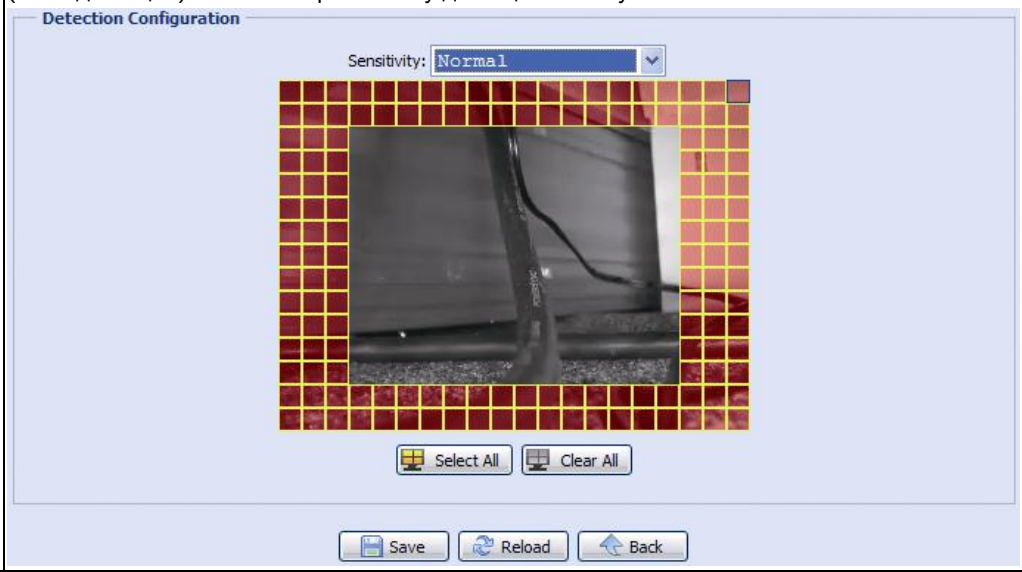


Рис.11.1.1. Меню «Trigger» (Событие)

В данном меню пользователь может настроить работу внешних и внутренних детекторов тревоги и сконфигурировать реакцию камеры на различные тревожные события.

«Detect» (Детекция)

Функция	Описание
External Alarm (Тревожный вход)	Включить / Выключить тревожный вход видеокамеры. Нажмите «External Alarm» (Тревожный вход) и выберите тип подключенного внешнего тревожного устройства: • «N.O.» (Нормально разомкнутый); • «N.C.» (Нормально замкнутый).
Motion (Движение)	Включить / Выключить встроенный детектор движения видеокамеры. *Детектор движения не поддерживается при видеопотоке в формате Motion JPEG.*
	Если детектор движения включен, т.е. выбран «ON» (Вкл.), нажмите кнопку «Detection» (Зона детекции) чтобы настроить зону детекции и ее чувствительность: 
	Sensitivity (Чувствительность):
	Выберите чувствительность детектора движения из выпадающего списка: High (Высокая), Normal (Нормальная) или Low (Низкая).
	Area Setting (Настройка зоны):
	Задайте зону обнаружения движения Область, отмеченная розовым – не будет детектироваться. Вы можете задать несколько зон обнаружения движения. Нажмите «Clear All» (Очистить все) чтобы удалить все зоны детекции. Нажмите «Select All» (Выбрать все) чтобы задать зону обнаружения на весь экран.
Duration (Продолжительность)	Задайте продолжительность тревожной записи (5 / 10 / 20 / 40 секунд).

«Action» (Реакция)

В данном меню производиться настройка реакции видеокамеры при наступлении того или иного тревожного события.

Функция	Описание
E-Mail	Выберите тип события, при наступлении которого, вы хотите получить уведомление по электронной почте. Затем нажмите «E-Mail», чтобы настроить тип кодека (H264 / JPEG / MPEG4), формат файла (AVC / AVI), и время записи (от 1 до 5 секунд) для видеозаписи, которая будет вам отправленная на электронную почту. Видеокамера будет отправлять видеоклип, с выбранными параметрами, на электронную почту с адресом указанным в меню «Network» (Сеть) → «Mail» (Почта) каждый раз, при наступлении выбранного типа тревожного события.
FTP	Выберите тип события, при наступлении которого, вы хотите получить уведомление на ваш FTP сервер. Затем нажмите “FTP ”, чтобы настроить тип кодека (H264 / JPEG / MPEG4), формат файла (AVC / AVI), и время записи (от 1 до 5 секунд) для видеозаписи, которая будет вам отправленная на FTP сервер. Видеокамера будет отправлять видеоклип, с выбранными параметрами, на FTP сервер с адресом указанным в меню «Network» (Сеть) → «FTP» каждый раз, при наступлении выбранного типа тревожного события.
SMS	Выберите тип события, при наступлении которого, вы хотите получить уведомление на ваше мобильное устройство. Видеокамера будет отправлять текстовое сообщение, на номер телефона, указанный в настройках меню «Network» (Сеть) → «SMS» каждый раз, при наступлении выбранного типа тревожного события.
Alarm Out (Тревожный выход)	Выберите тип события, при наступлении которого, видеокамера должна задействовать тревожный выход. Затем нажмите «Alarm Out» (Тревожный выход) для настройки правила и продолжительности работы (LOW / HIGH).
Record (Запись)	Выберите тип события, при возникновении которого необходимо включить запись.
Audio Alert (Аудио по тревоге)	Выберите тип события, при наступлении которого, видеокамера должна задействовать встроенный динамик.

12. Меню «General» (Общие)

12.1. Меню «General» (Общие)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «General» (Общие).

Рис.12.1.1. Меню «General» (Общие)

Для смены языка WEB-интерфейса выберите нужный язык из выпадающего списка в поле «Language» (Язык).

В поле «Status LED Mode» (Статус LED-индикаторов) выберите режим работы LED-индикаторов статуса. Выберите «Enable» (Включить), чтобы активировать LED-индикаторы. Выберите «OFF» (Выключить), чтобы выключить LED-индикаторы. Выберите «Temporary Disable» (Временно отключить), чтобы видеокамера включала LED-индикаторы только для показа статуса ошибок подключений.

ВНИМАНИЕ: При перезагрузке видеокамеры камеры выбранный режим «Temporary Disable» (Временно отключить) изменится на «Enable» (Включить).

В поле «Auto Lock Time» (Время автоблокировки) выберите из выпадающего списка временной промежуток: «Never» (Никогда), «5 MIN» / «15 MIN» / «30 MIN». Если видеокамера не будет использоваться в течение выбранного промежутка, то произойдет автоматическая блокировка доступа к видеокамере.

ВНИМАНИЕ: Чтобы получить доступ к видеокамере после ее блокировки необходимо заново ввести логин и пароль.

12.2. Меню «Time» (Время)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Time» (Время).

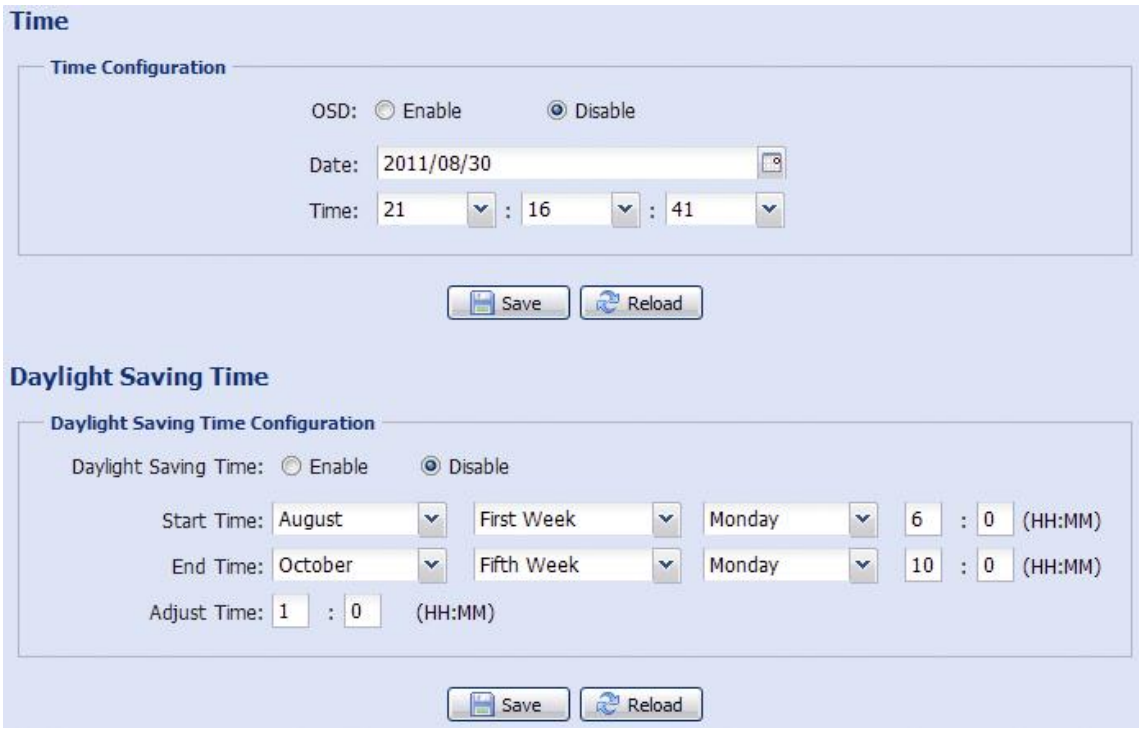


Рис.12.2.1. Меню «Time» (Время)

Данное меню позволяет задать внутреннее время видеокамеры и настроить переход на летнее время.

Функция	Описание
Time Configuration (Настройка времени)	
OSD	Чтобы отображать дату и время на экране, выберите «Enable» (Включить).
Date (Дата)	Введите текущую дату.
Time (Время)	Введите текущее время.
Save (Сохранить)	После завершения настроек сохраните заданные значения, нажав кнопку «Save» (Сохранить).
Daylight Saving Time Configuration (Настройка перехода на летнее время)	
Daylight Saving Time (Переход на летнее время)	Чтобы включить функцию перехода на летнее время, выберите «Enable» (Включить). Выберите «Disable» (Отключить), чтобы отключить данную функцию.
	Если данная функция активна, задайте период перехода на летнее время в полях «Start Time» (Начало перехода) / «End Time» (Конец перехода), а также задайте период перехода в поле «Adjust Time» (Время перехода).

12.3. Меню «Server Log» (Журнал событий)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Server Log» (Журнал событий).

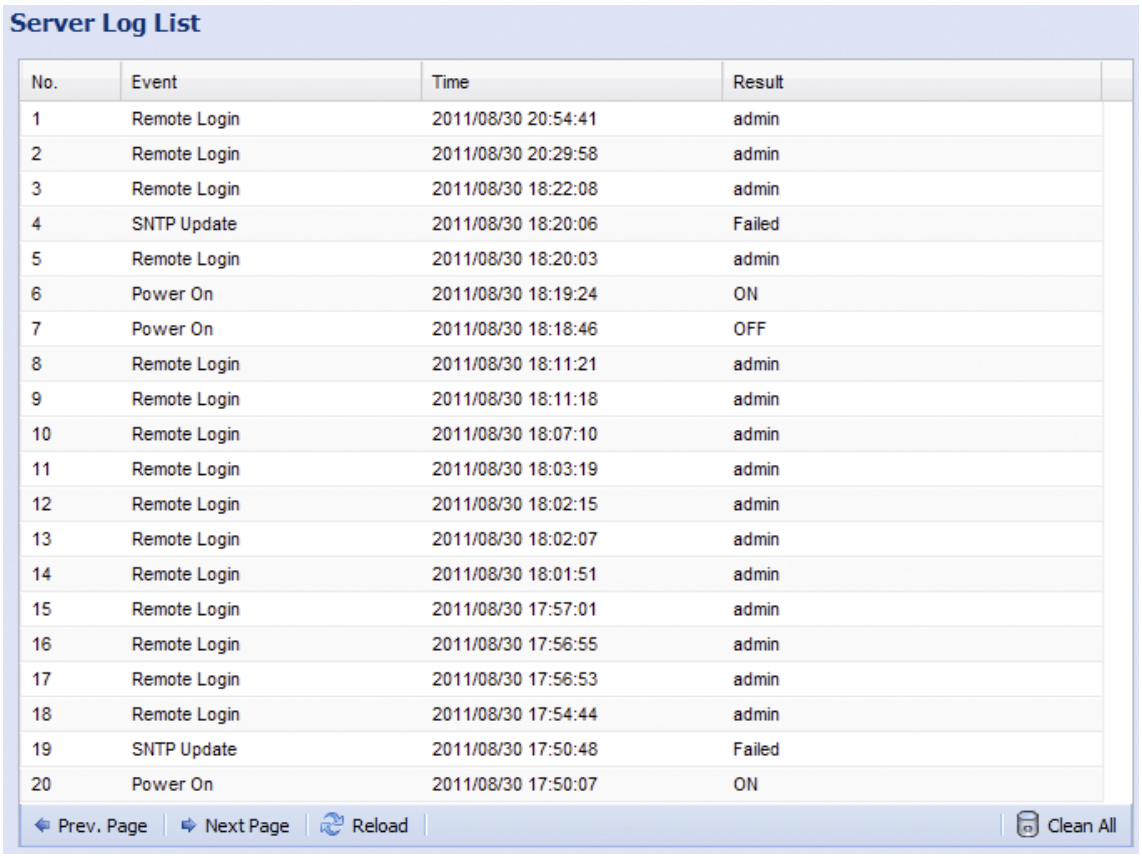


Рис.12.3.1. Меню «Server Log» (Журнал событий)

Для быстрого поиска в журнале событий вы можете воспользоваться сортировкой по типу события. Чтобы пермещаться по журналу воспользуйтесь кнопками «Prev. Page» (Предыдущая страница) и «Next Page» (Следующая страница). Для нового поиска нажмите кнопку «Reload» (Перезагрузка). Чтобы полностью очистить информацию из журнала событий нажмите «Clean All» (Удалить все).

12.4. Меню «Online» (Онлайн)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Online» (Онлайн).

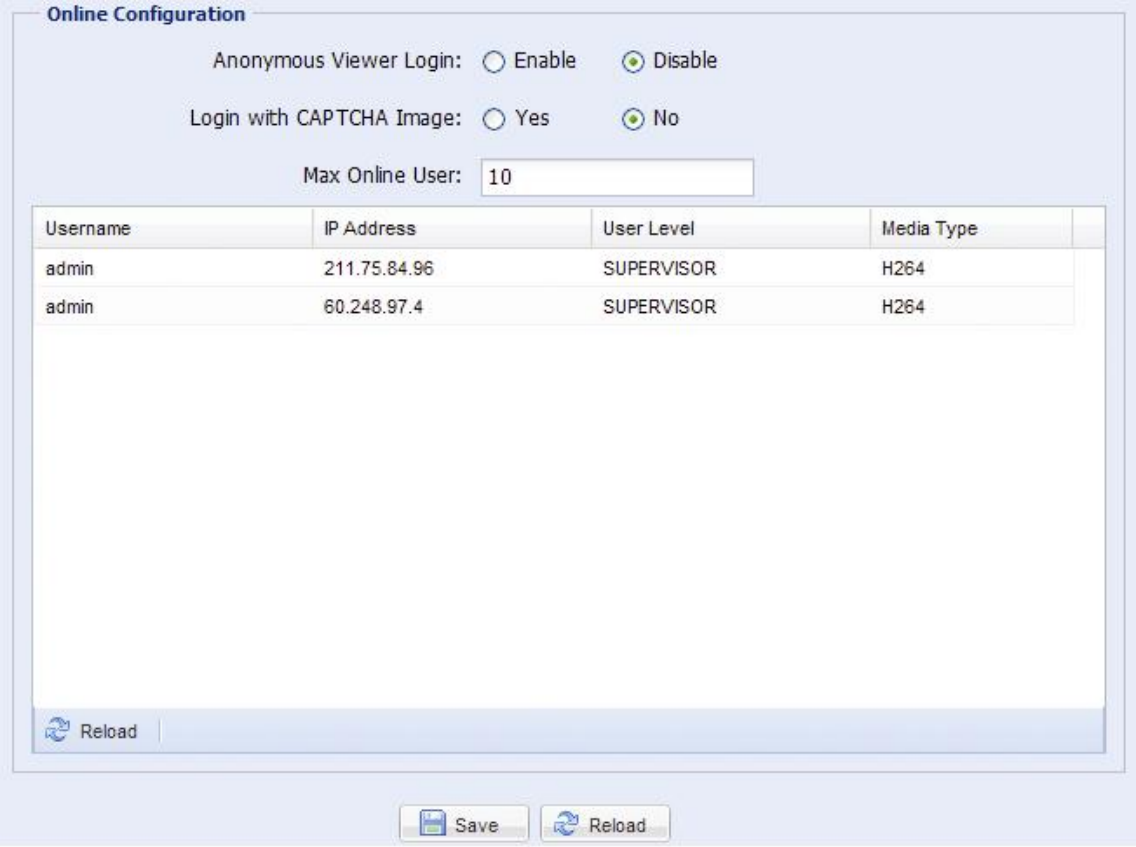


Рис.12.4. Меню «Online» (Онлайн)

В данном меню вы можете проверить, какие пользователи подключены к видеокамере в данный момент.

Чтобы разрешить подключение анонимных пользователей для просмотра изображения, в поле «Anonymous Viewer Login» (Просмотр анонимным пользователем) выберите «Enable» (Включить). Для того чтобы отключить введение секретного кода при авторизации, в поле «Login with CAPTCHA Image» (Секретный код при авторизации) выберите «No» (Нет).

12.5. Меню «Account» (Учетная запись)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Account» (Учетная запись).

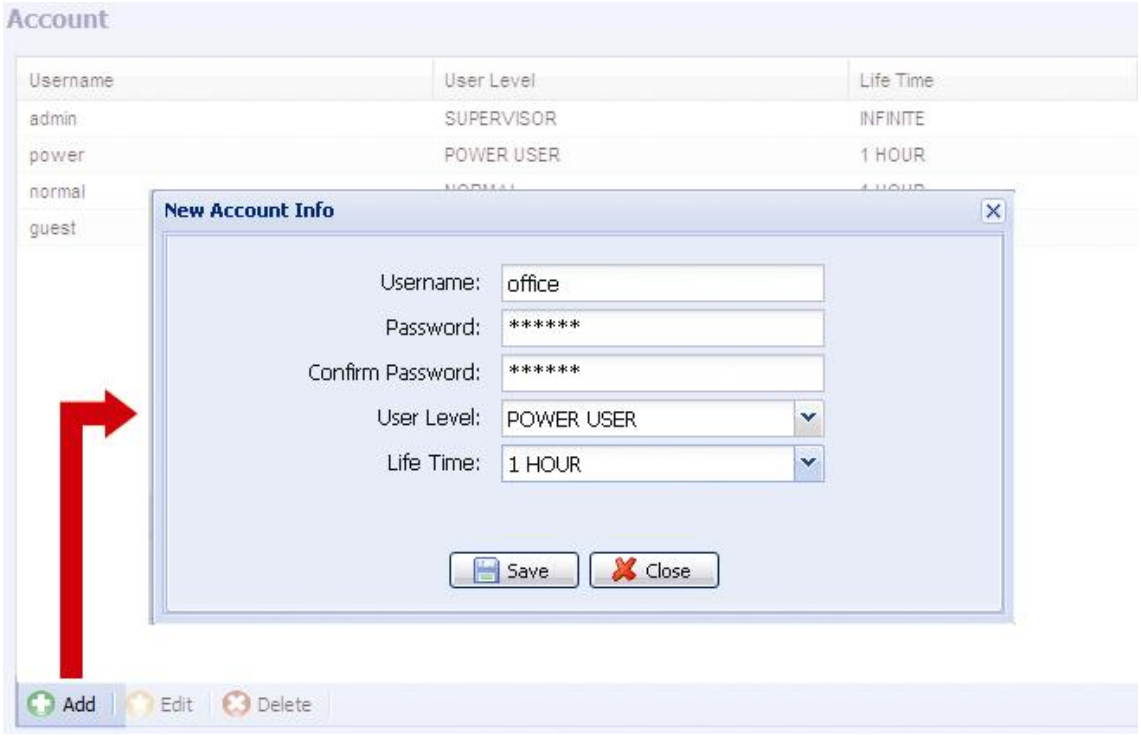


Рис.12.5.1. Меню «Account» (Учетная запись)

В данном меню вы можете создать нового пользователя с различными правами доступа, изменить права доступа сущствующего пользователя либо удалить существующего пользователя.

Создание нового пользователя

1. Нажмите кнопку «Add» (Добавить), и заполните следующие поля:

Поле	Описание
User Name (Имя пользователя)	Задайте имя пользователя, которому будет предоставлен доступ к видеокамере. Ограничение по длине составляет 16 символов.
Password (Пароль)	Введите пароль пользователя. Ограничение по длине составляет 16 символов.
Confirm Password (Подтверждение пароля)	Еще раз введите пароль, для подтверждения.
User Level (Права пользователя)	Присвойте права пользователя, существует 4 уровня прав пользователя: SUPERVISOR (Администратор), POWER USER (Продвинутый пользователь), NORMAL USER (Пользователь) и GUEST (Гость).
Life Time (Время жизни)	Задайте, длительность подключения к видеокамере для данного пользователя: «1 MIN» (1 мин) / «5 MIN» (5 мин) / «10 MIN» (10 мин) / «1 HOUR» (1 час) / «1 DAY» (1 день) / INFINITE (Бесконечно).

2. Затем нажмите клавишу «Save» (Сохранить), чтобы сохранить информацию и создать нового пользователя.

Изменение настроек / удаление существующего пользователя

1. Выберите пользователя которого вы хотите удалить или изменить его параметры доступа.

2. Для того чтобы изменить параметры доступа, нажмите клавишу «Edit» (Изменить) и измените параметры. Затем нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить внесенные изменения. Для того чтобы удалить пользователя, нажмите кнопку «Delete» (Удалить).

ВНИМАНИЕ: Вы не можете удалить единственного пользователя в системе.

12.6. Меню «Google Maps» (Карты Google)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Google Maps» (Карты Google).

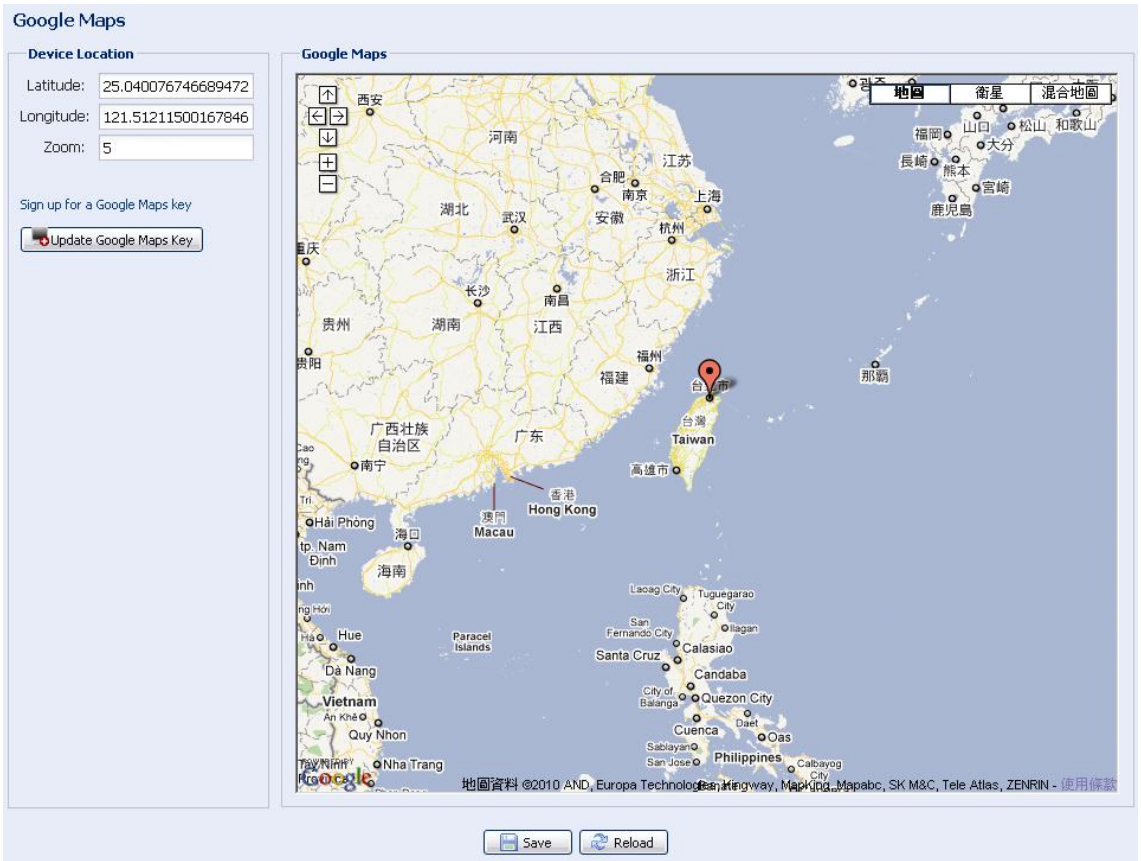


Рис.12.6.1. Меню «Google Maps» (Карты Google)

Данное меню позволяет узнать местоположение вашей IP видеокамеры, с привязкой к картам Google. Для доступа вам будет нужен ключ Google Maps. Чтобы его создать необходимо, сделать следующее:

1. Нажмите «Sign up for a Google Maps key» (Подписка на ключ Google Maps).
2. Проверьте условия предоставления и введите IP адрес видеокамеры в диалоговом окне. Затем нажмите «Generate API Key» (Создать ключ API).
3. Нажмите кнопку «Update Google Maps Key» (Обновить ключ Google Maps), и введите сгенерированный ранее API ключ.

12.7. Меню «Maintenance» (Система)

Следующее изображение показывает, какие настройки видеокамеры LTV-ICDM1-B423L-F доступны из меню «Maintenance» (Система).

«Firmware Upgrade» (Обновление версии ПО)

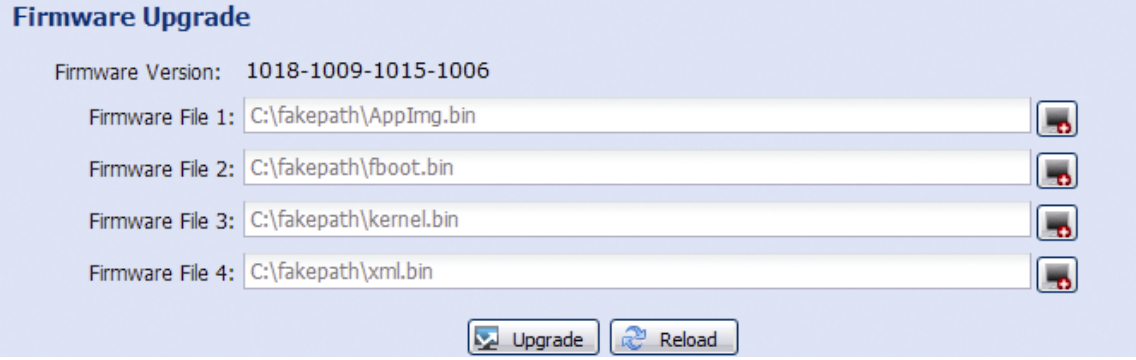


Рис.12.7.1. Меню «Maintenance» (Система) → Обновление версии ПО

Данная функция позволяет обновить версию программного обеспечения видеокамеры.

ВНИМАНИЕ: Перед началом обновления версии прошивки убедитесь, что у вас есть свежая версия прошивки. Используйте программное обеспечение, предоставленное поставщиком видеокамер или официальным дистрибьютором. Последнюю версию прошивки вы можете скачать с сайта www.ltv-cctv.ru.

ВНИМАНИЕ: После обновления версии программного обеспечения все файлы, сохраненные в памяти видеокамеры, будут удалены. Убедитесь, что вы скопировали важную информацию из памяти видеокамеры.

1. Нажмите кнопку « », чтобы перейти в папку, где расположенны файлы программного обеспечения видеокамеры. Последовательно укажите путь ко всем 4 файлам.

2. Нажмите кнопку «Upgrade» (Обновить), чтобы начать процесс обновления программного обеспечения.

ВНИМАНИЕ: Вам будет предложено сохранить текущие настройки конфигурации видеокамеры. Рекомендуется это сделать, так как после обновления прошивки все настройки видеокамеры вернутся к значениям по умолчанию.

ВНИМАНИЕ: Процесс обновления программного обеспечения занимает несколько минут. Не отключайте питание видеокамеры в процессе обновления прошивки, это может привести к некорректному обновлению программного обеспечения и сбоям в работе видеокамеры. После завершения процесса обновления прошивки видеокамера автоматически перезагрузится.

«System Configuration Backup» (Сохранение конфигурации системы)

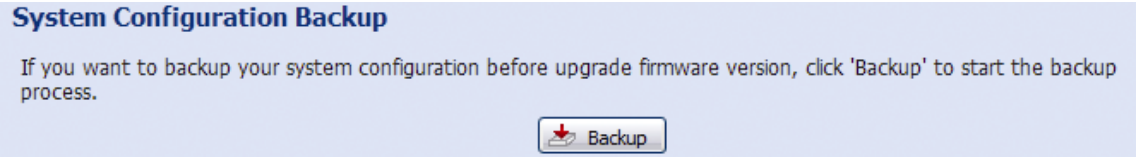


Рис.12.7.2. Меню «Maintenance» (Система) → Сохранение конфигурации системы

Данная функция позволяет сохранить текущие настройки конфигурации видеокамеры на ваш компьютер. Вы можете использовать сохраненные настройки для конфигурации других видеокамер или восстановить настройки конфигурации видеокамеры после обновления версии программного обеспечения.

Для того чтобы сохранить текущие настройки конфигурации, нажмите кнопку «Backup» (Резервное копирование) и укажите путь для сохранения. Видеокамера сохранит текущие настройки в файл с названием «System.bin».

Для того чтобы восстановить настройки конфигурации, укажите путь к файлу «System.bin» в поле «Firmware Upgrade» (Обновление версии ПО) и нажмите кнопку «Upgrade» (Обновить).

«System Reboot» (Перезагрузка системы)

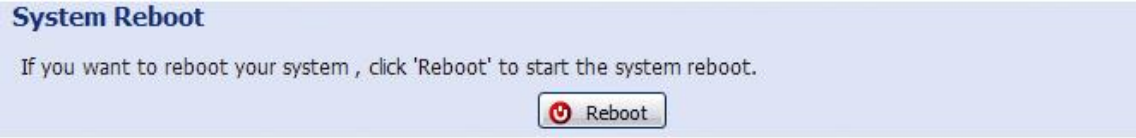


Рис.12.7.3. Меню «Maintenance» (Система) → Перезагрузка системы

Нажмите кнопку «Reboot» (Перезагрузка), чтобы перезагрузить видеокамеру.

«Player Download» (Загрузить плеер)

Рис.12.7.4. Меню «Maintenance» (Система) → Загрузить плеер

Для просмотра видеоклипов, загруженных с видеокамеры на компьютер, требуется установить специальный плеер. Нажмите кнопку «Free Download» (Загрузить), чтобы загрузить бесплатный плеер и установите его на ваш компьютер.

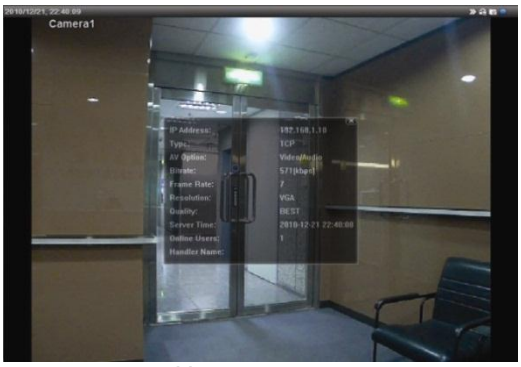
13. Приложения

13.1. Таблица битрейта видеопотока при различных условиях

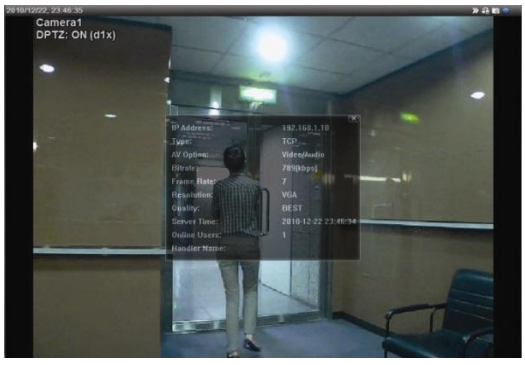
Данная информация носит исключительно справочный характер. Значения битрейта видеопотока могут отличаться от представленных ниже в зависимости от разрешения, уровня качества изображения, скорости кадров в секунду, освещенности сцены, уровня движения в кадре.

Условия тестирования:

4. Место: офис, вход в помещение;
5. Поток: H.264;
6. Тип камеры: мегапиксельная.



Нет движения



Движение: один или два человека проходят в кадре

Разрешение	Качество	FPS	(Движение) kbps	(Нет движения) kbps
SXGA / HD720P	Best	25 к/с	3253	3216
1280x1024	High	25 к/с	2375	2160
1280x720	Normal	25 к/с	1571	1266
	Basic	25 к/с	1465	873
VGA	Best	25 к/с	2010	1261
640x480	High	25 к/с	1042	1034
	Normal	25 к/с	685	572
	Basic	25 к/с	457	350
QVGA	Best	25 к/с	646	366
320x240	High	25 к/с	482	350
	Normal	25 к/с	302	286
	Basic	25 к/с	168	161
Разрешение	**Качество**	**FPS**	**(Движение) kbps**	**(Нет движения) kbps**
SXGA / HD720P	Best	6 к/с	1163	1076
1280x1024	High	6 к/с	989	715
1280x720	Normal	6 к/с	855	534
	Basic	6 к/с	719	443
VGA	Best	6 к/с	789	571
640x480	High	6 к/с	451	447
	Normal	6 к/с	349	237
	Basic	6 к/с	217	165
QVGA	Best	6 к/с	269	147
320x240	High	6 к/с	182	131
	Normal	6 к/с	164	113
	Basic	6 к/с	97	71
Разрешение	**Качество**	**FPS**	**(Движение) kbps**	**(Нет движения) kbps**
SXGA / HD720P	Best	1~2 к/с	581	374
1280x1024	High	1~2 к/с	405	342
1280x720	Normal	1~2 к/с	487	248
	Basic	1~2 к/с	337	141
VGA	Best	1~2 к/с	358	79
640x480	High	1~2 к/с	201	63
	Normal	1~2 к/с	180	28
	Basic	1~2 к/с	92	15
QVGA	Best	1~2 к/с	111	84
320x240	High	1~2 к/с	99	68
	Normal	1~2 к/с	97	54
	Basic	1~2 к/с	58	42

13.2. Подключение по технологии PoE

Данная видеокамера поддерживает технологию питания по PoE (Power over Ethernet), стандарт IEEE802.3af. Питание видеокамеры в этом случае осуществляется по сетевому кабелю. Дополнительного кабеля питания не требуется. Ниже представлены варианты подключения видеокамеры, при использовании технологии PoE.

- Если вы используйте свитч / роутер с поддержкой технологии PoE, то достаточно подключить к нему видеокамеру стандартным сетевым кабелем.

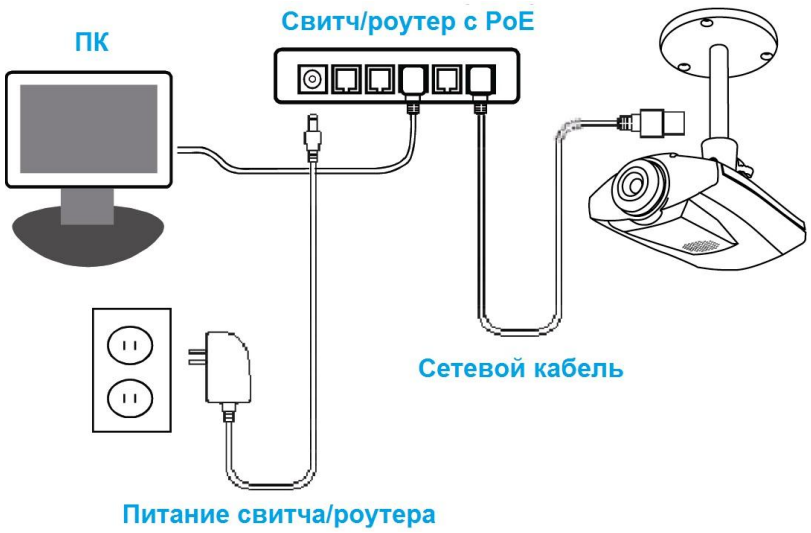


Рис.13.2.1. Схема подключения видеокамеры к сетевому оборудованию с поддержкой PoE

- Если вы используйте свитч / роутер без поддержки технологии PoE, то вы можете использовать PoE инжектор (дополнительное устройство, не поставляется в комплекте).

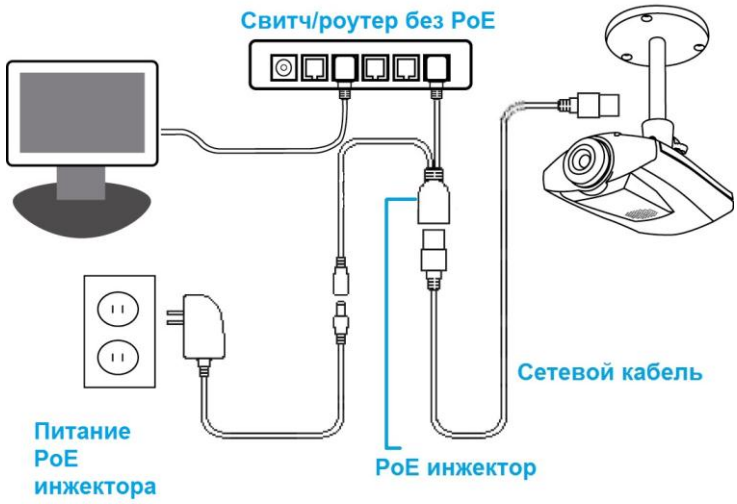


Рис.13.2.2. Схема подключения видеокамеры к сетевому оборудованию без поддержки PoE

13.3. Вопросы и ответы

Вопрос	Ответ
Я могу подключиться к видеокамере из локальной сети (проводной или беспроводной), но мне не удается подключиться к видеокамере через Internet или с мобильного устройства по 3G сети.	Вы не до конца завершили конфигурацию сетевых настроек видеокамеры. Различные варианты подключения к сети Internet описаны в инструкции «LTV-ICDM1-B423L-F. Расширенные сетевые настройки». Вы можете скачать данную инструкцию на сайте www.ltv-cctv.ru.
Видео изображение прерывистое. Почему?	На плавность изображения может влиять пропускная способность локальной сети, производительность роутера, пропускная способность сетевого клиента, сложность «живого» видео и т.д. Для того чтобы иметь наиболее плавное изображение, рекомендуется выбирать «QVGA»; для наилучшего качества изображения выберите «SXGA»; для того, чтобы иметь нормальную плавность и качество изображения, выберите «VGA».
«Живое» видео продолжает дрожать. Почему?	Пожалуйста, выберите значение частоты 60 Hz или 50 Hz, которое соответствует частоте вашей питающей сети. Для настройки с вашего iPhone: выберите , чтобы попасть на страницу настройки конфигурации IP-камеры («IPCAM Configuration page»). Затем перейдите «Дополнительные настройки» («Advance Setup») → «Камера» («Camera»), чтобы изменить настройки. Для настройки из WEB-браузера: зайдите на WEB-страницу видеокамеры, перейдите в меню “Config.” (Настройка) → “Camera” (Камера) → “Camera” (Камера).

Еще больше советов по установке, а также вопросов и ответов вы найдете на сайте www.ltv-cctv.ru.

14. Спецификация

Модель		LTV-ICDM1-B423L-F3.8
Видео	Матрица	1/4" Sony H.R.
	Общее количество пикселей (ГхВ)	1392x1076
	Количество эффективных пикселей (ГхВ)	1280x1024
	Электронный затвор	1/4 - 1/2 000 с
	Разрешение	1280x1024 / 1280x720 / 640x480 / 320x240
	Частота кадров	до 30 кадров/сек. при максимальном разрешении
	Чувствительность	0.1 лк при F1.5
	Кодек	H.264 / MPEG4 / MJPEG
	Соотношение сигнал/шум	>48dB (AGC выкл.)
Объектив	Тип объектива	Встроенный типа M12 с фиксированным фокусным расстоянием
	Фокусное расстояние	f=3.8 мм, F1.5
	Управление диафрагмой	-
Аудио	Вход/выход	Встроенные микрофон и динамик
	Кодек	-
Функции	Режим "день/ночь"	Есть, механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка	Встроенная, до 10м
	Компенсация засветки	-
	Регулировка усиления	AGC
	Баланс белого	AWB / (Предустановки)
	Режим накопления	Sens-up (x2)
	Детекция движения	Встроенный детектор движения
	Тревожный вход/выход	1х тревожный вход (НЗ/НО) / 1х тревожный выход 5В ТТЛ
Сеть	Сеть	10BASE-T, 100BASE-TX, RJ45
	Протоколы	DDNS, PPPoE, DHCP, NTP, SNTP, TCP/IP, ICMP, SMTP, FTP, HTTP, RTP, RTSP, RTCP,IPv4, Bonjour, UPnP, DNS,UDP,IGMP, QoS
	Web-браузер	Internet Explorer 7.0 или выше
	Поддержка мобильных устройств	iPad, iPhone, Android
	Безопасность	Защита паролем, фильтрация по IP-адресу
Физические параметры	Питание	12В (DC) 1А, PoE (IEEE 802.3af)
	Исполнение	Внутреннее
	Рабочая температура	-0°C…+40°C
	Размеры (ШхВхГ)	126x87x40 мм
	Вес	0.51 кг