

Руководство пользователя сетевого видеорежистратора

Оглавление

Важные меры предосторожности и предупреждения	7
1 Возможности и спецификации.....	8
1.1 Обзор	8
1.2 Возможности	9
1.3 Спецификации	10
1.3.1 Серия NVR72/72-8P	10
1.3.2 Серия NVR74/74-8P/74-16P	12
1.3.3 Серия NVR78/78-16P/78-RH	13
1.3.4 Серия NVR70/70-R	14
2 Передняя панель и задняя панель	16
2.1 Передняя панель	16
2.1.1 Серия NVR72/72-8P	16
2.1.2 Серия NVR74/74-8P/74-16P	18
2.1.3 Серия NVR78/78-8P/78-16P	19
2.1.4 Серия NVR78-RH.....	22
2.1.5 Серия NVR70/70-R	24
2.2 Задняя панель.....	26
2.2.1 Серия NVR72	26
2.2.2 Серия NVR72-8P	27
2.2.3 Серия NVR74	29
2.2.4 Серия NVR74-8P/74-16P	31
2.2.5 Серия NVR78	33
2.2.6 Серия NVR 78-8P/78-16P	35
2.2.7 Серия NVR78-RH.....	38
2.2.8 Серия NVR70	40
2.2.9 Серия NVR70-R	42
2.3 Подключение сигнализации	44
2.3.1 Порт сигнала тревоги	44
2.3.2 Входной порт сигнала тревоги	45
2.3.3 Вход сигнала тревоги и выход сигнала тревоги.....	46
2.3.4 Характеристики реле сигнализации.....	46
2.4. Режим двусторонней аудиосвязи	46
2.4.1 подключение устройство-PC	Ошибка! Закладка не определена.
2.4.2 подключение PC-устройство	47
2.5 Управление при помощи мыши	48
3 Установка устройства	49
3.1 Проверка NVR	49
3.2 Передняя и задняя панели.....	49
3.3 Установка жесткого диска	49
3.3.1 Серия NVR72/72-8P	50
3.3.2 Серия NVR74/74-8P/74-16P/	50
3.3.3 Серия NVR78/78-8P/78-16P	52
3.3.4 Серия NVR78-RH.....	53
3.3.5 Серия NVR70/70-R	55

3.4	Установка CD-ROM.....	56
3.5	Образец соединения	58
3.5.1	Серия NVR72	58
3.5.2	Серия NVR72-8P	58
3.5.3	Серия NVR74	59
3.5.4	Серия NVR74-8P/74-16P	60
3.5.5	Серия NVR 78	60
3.5.6	Серии NVR 78-8P/78-16	61
3.5.7	Серия NVR78-RH.....	61
3.5.8	Серия NVR 70	62
3.5.9	Серия NVR70-R	63
4	Основные операции	64
4.1	Загрузка системы и завершение работы.....	64
4.1.1	Загрузка системы	64
4.1.2	Завершения работы	64
4.2	Мастер запуска	64
4.3	Панель навигации.....	68
4.3.1	Главное меню	68
4.3.2	Экран Вывода	68
4.3.3	Обход	68
4.3.4	PTZ	69
4.3.5	Цвет	69
4.3.6	Поиск	69
4.3.7	Статус сигнала тревоги.....	69
4.3.8	Информация о каналах.....	69
4.3.9	Добавление устройств	70
4.3.10	Сеть.....	70
4.3.11	Управление жестким диском	70
4.3.12	Управление USB.....	70
4.4	Добавление устройств.....	70
4.4.1	Подключение устройства.....	70
4.4.2	Контекстное меню	72
4.4.3	Изображение	73
4.4.4	Имя канала	74
4.4.5	Обновление	75
4.4.6	Протокол UPNP	76
4.4.7	Настройка встроенного коммутатора	76
4.5	Предварительный просмотр	77
4.5.1	Предварительный просмотр.....	78
4.5.2	Интерфейс управления предварительным просмотром	78
4.5.3	Контекстное меню	80
4.5.4	Настройка дисплея предварительного просмотра	80
4.5.5	Параметры предварительного просмотра	83
4.6	PTZ.....	84
4.6.1	Настройка PTZ.....	84
4.6.2	Управление PTZ.....	86
4.7	Запись и Снимок	91
4.7.1	Шифрование	91
4.7.2	Расписание	93
4.7.3	Запись обнаружения движения/моментальный снимок	97
4.7.4	Запись тревоги/моментальный снимок.....	100

4.7.5 Ручной режим записи/ моментальный снимок	102
4.7.6 Расписание выходных дней	103
4.7.7 Иные параметры режима записи/ моментального снимка	104
4.8 Воспроизведение и поиск	104
4.8.1 Воспроизведение в реальном времени	104
4.8.2 Интерфейс поиска	105
4.8.3 Воспроизведение снимков	111
4.9 Резервное копирование	112
4.9.1 Резервное копирование файлов записи	112
4.9.2 Импорт/Экспорт	113
4.9.3 Журнал Backup	113
4.9.4 Автоопределение USB	114
4.10 Сигнал тревоги	114
4.10.1 Обнаружение сигнала тревоги	114
4.10.2 Выход сигнала тревоги	118
4.10.3 Настройка сигнала тревоги	119
4.10.4 Отклонение от нормы	123
4.11 Сеть	125
4.11.1 Базовые настройки	125
4.11.2 Проверка сети	143
4.12 Настройка жесткого диска	145
4.12.1 Форматирование	145
4.12.2 Информация о жестком диске	146
4.12.3 Расширенные функции	148
4.12.4 RAID Менеджер	150
4.13 Основные настройки	151
4.13.1 Настройка устройства	151
4.13.2 Дата и время	152
4.13.3 Выходные дни	154
4.14 Техническое обслуживание устройства	155
4.14.1 Системные данные	155
4.14.2 Журнал	160
4.14.3 Учётная запись	161
4.14.4 Обновление	164
4.14.5 Установки по умолчанию	165
4.14.6 RS232	166
4.14.7 Автоматическая поддержка	167
4.14.8 Выход/ Остановка/ Перезапуск	168
5 Работа с веб-клиентом	169
5.1 Общая информация	169
5.1.1 Подготовка	169
5.1.2 Регистрация	170
5.2 Локальная сеть	171
5.3 Мониторинг в реальном времени	175
5.4 PTZ	175
5.5 Изображение/Выход сигнала тревоги	177
5.5.1 Изображение	177
5.5.2 Выход сигнала тревоги	178
5.6 Шифрование нулевого канала	178
5.7 Регистрация во внешней сети	179
5.8 Установки	180

5.8.1 Камера	180
5.8.2 Сеть.....	189
5.8.3 Событие	207
5.8.4 Хранение.....	219
5.8.5 Настройки	224
5.9 Информация.....	237
5.9.1 Версия.....	237
5.9.2 Журнал.....	237
5.9.3 Пользователь в сети	238
5.10 Воспроизведение	238
5.11 Тревога	243
5.12 Выход из системы.....	244
5.13 Деинсталляция элемента управления сетью	244
6Словарь.....	245
7Приложение А Вычисление емкости жесткого диска.....	246
8 Приложение В Список совместимых сетевых камер	247
9 Приложение С Список совместимых устройств для резервного копирования ..	251
10 Приложение DСписок совместимых CD/DVD.....	256
11 Приложение E Список совместимых дисплеев	257
12 Приложение H Токсичные или опасные материалы или элементы	258

Уважаемый покупатель

Благодарим Вас за покупку нашего **DVR!**

Настоящее руководство пользователя предназначено для использования в качестве справочного руководства по установке и эксплуатации Вашей системы.

Пожалуйста, откройте коробку, чтобы проверить каждую деталь в соответствии с приведенным ниже списком. Обратитесь к местному дилеру как можно скорее, если что-то отсутствует или повреждено в коробке.

Важные меры предосторожности и предупреждения

1 . Электробезопасность

Установка и эксплуатация должны удовлетворять Вашим местным правилам электробезопасности. Мы не несем обязательств и ответственности за любые пожары или поражения электрическим током, вызванные неправильным обращением или установкой

2 . Транспортная безопасность

Тряска, интенсивная вибрация и брызги воды не допустимы во время транспортировки, хранения и установки.

3 . Установка

Обращаться осторожно. Не подавать питание к сетевому видеорегистратору до окончания установки. Не класть предметы на сетевой регистратор.

4 . Требуется квалифицированный персонал

Все работы по проверке и ремонту должны выполняться квалифицированными инженерами по эксплуатации. Мы не несем ответственности за любые проблемы, вызванные несанкционированными изменениями или неудачным ремонтом.

5 . Окружающая среда

Сетевой видеорегистратор следует устанавливать в холодном, сухом месте на удалении от прямых солнечных лучей, воспламеняемых и взрывчатых веществ и т.п. Устройства данной серии должны транспортироваться, храниться и использоваться в специальной среде.

6. Вспомогательные принадлежности

Убедитесь в том, что все используемые вспомогательные принадлежности рекомендованы производителем. До выполнения установки, откройте упаковку и проверьте, все ли компоненты имеются в наличии. Как можно быстрее свяжитесь с Вашим местным розничным продавцом, если какие-либо комплектующие отсутствуют в Вашей упаковке.

7. Литиевая батарея

Неправильное использование батареи может привести к пожару, взрыву или телесным повреждениям! При замене батареи убедитесь в том, что Вы используете ту же самую модель.

Перед началом работы, пожалуйста, прочитайте внимательно следующие инструкции.

Условия установки

- A Хранить вдали от экстремально жарких мест и источников;
- A Избегайте прямых солнечных лучей;
- A Хранить вдали от мест с экстремально повышенной влажностью;
- A Избегайте интенсивной вибрации;
- A Не помещать другие предметы (устройства) на сетевой видеорегистратор ;
- A Должен устанавливаться в хорошо проветриваемом месте; не закрывайте (не перекрывайте) вентиляционные отверстия.

- **Аксессуары**

Проверьте комплектующие аксессуары после того, как откроете упаковку (коробку):

- **Пожалуйста обратитесь к перечню комплектующих ***

1 Возможности и спецификации

1.1 Обзор

Устройство этой серии является высокопроизводительным сетевым видеорегистратором. Это устройство поддерживает предварительный просмотр, полноэкранный дисплей, запись файлов на запоминающее устройство

(индивидуальный накопитель), пульт дистанционного управления и управление при помощи мыши, также дистанционное управление.

Продукт этой серии поддерживает массивы хранения, хранение на внешних FTP системах и хранение с помощью клиентской части. Зона мониторинга в передней и задней панелях может быть установлена в любом месте. Работает с другими устройств, такими как IPC, NVS, так же возможно создать большую сеть наблюдения через CMS.

В сеть подключается по одному сетевому кабелю от центра мониторинга в зону мониторинга.

Нет необходимости в аудио / видео кабеле от центра мониторинга в зону мониторинга. Весь проект состоит из простых соединений, не дорогих и не сложных работ по техническому обслуживанию

Продукт данной серии может широко использоваться в различных областях, таких как общественная (государственная) безопасность, охрана и рациональное использование водных ресурсов, система транспортировки и образовании.

1.2 Возможности

<p>Мониторинг в режиме реального времени</p>	<ul style="list-style-type: none"> • порты VGA(видеографическая матрица) и HDMI. Подключите к монитору для мониторинга в режиме реального времени. Некоторые серии одновременно поддерживают вывод в форматах TV/VGA/HDMI. • Контекстное меню во время предварительного просмотра. • Поддержка популярных протоколов управления декодера PTZ. Поддержка предварительной установки, обхода и шаблона.
<p>Функция воспроизведения записей</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Независимая запись каждого канала в режиме реального времени. Одновременная поддержка поиска, воспроизведения, сетевого мониторинга, поиска записи, загрузки (пересылки) и других операций. • Поддержка разнообразных режимов воспроизведения: замедленное воспроизведение, ускоренное воспроизведение, обратный просмотр и покадровое воспроизведение. • Поддержка перекрытия кадров позволяет точно определять время наступления тех или иных событий • Поддержка расширения заданных зон.
<p>Управление пользователем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Каждая группа обладает разными полномочиями управления, которые свободно можно редактировать. Каждый пользователь принадлежит (относится) к эксклюзивной группе.
<p>Функция хранения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Через соответствующие настройки (например, настройка тревоги и настройка расписания), пользователь может заархивировать аудио / видео данные в сетевом видеорегистраторе. • Поддержка веб-записи и записи локального видео. Хранение файлов с помощью клиентского ПО
<p>Функция сигнала тревоги</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Одновременно реагирует на наружное сигнальное устройство (внешний сигнал тревоги) (с погрешностью 200MS), на основе определённых установок реле пользователем, система может обрабатывать тревожный вход должным образом и оповещает пользователя на экране и звуком . • Поддерживает настройку сервера центральной сигнализации (тревоги), поэтому информация о сигнале тревоги может удаленно автоматически уведомлять пользователя. Тревожный вход может быть выведен из различных подключенных периферийных устройств. • Оповещение по email (электронная почта).

Сетевой мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> • Через сеть отправляет аудио/видео данные сжатые IPC или NVS для клиентского ПО, далее данные будут разархивированы и выведены на экран. • Поддерживает максимально 128 соединений одновременно. • Передача audio/video данных с помощью протоколов HTTP, TCP, UDP, MULTICAST, RTP/RTCP и тд. • Передача данных сигнала тревоги или информации сигнала тревоги с помощью SNMP. Поддержка WEB доступ в WAN/LAN.
Разделение окна	<ul style="list-style-type: none"> • Принимает видео сжатие и цифровую обработку для того чтобы вывести несколько окон на монитор. Поддерживает 1/4/8/9/16/ 25/36-оконный дисплей, во время предварительного просмотра и 1/4/9/16-оконный дисплей при воспроизведении.
Запись	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживает ручную запись, запись при обнаружении движения, запись графика и запись сигнала тревоги. Сохраняет записанные файлы на HDD(жесткий диск), клиентское ПО PC(ПК), или сетевой файловый сервер. Вы можете отыскать или воспроизвести сохраненные файлы на местный участок или на устройство Web и USB.
Функция резервирования	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживает сетевое резервное копирование, функцию резервного копирования через USB2.0, записанные файлы могут быть сохранены на сетевой сервер хранения данных, периферийное устройство USB2.0 , устройство для записи дисков и другие.
Сетевое управление	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль конфигурации NVR и управление питанием через порт Ethernet. • Поддержка управления через WEB интерфейс устройства.
управление периферейным оборудованием	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживает периферийное оборудование с установкой протокола и порта соединения. • Поддерживает прямую передачу данных по протоколам RS232 (RS-422), RS485 (RS-485).
Вспомогательные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка переключения между NTSC и PAL. • Поддержка информации о системных ресурсах в режиме реального времени и отображение статистики эксплуатации. • Журнал протоколов. • Управление контекстным меню (меню для быстрого вызова команд) через управление мышью. • Функции управления IR(ИК) (Только для продуктов некоторых серий.). Управление контекстным меню(меню быстрого вызова команд) через пульт дистанционного управления. • Поддерживает IPC или NVS предварительный просмотр видео и контроль.

1.3 Спецификации

1.3.1 Серия NVR72/72-8P

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Параметры	Спецификации	
	72Серия72-8Р Серия	
Системные ресурсы	8/16/32/64-канальный продукт данной серии поддерживает соответственно 8/16/32/64-канальное соединение. Основной поток скорости передачи информации по каналу 192Мбайт/сек.	
Операционная система	Embedded Linux	
Рабочий интерфейс	WEB/Local GUI	
Сжатие видеоизображений	H.264/MJPEG	
Декодирование	Для H.264максимально поддерживает 32-канала D1, 16-каналов 720P, 8-каналов 1080P.	
Сжатие аудио	G.711a	
Видео выход	1-канальный аналоговый видео выход VGA	
Видео вход	8/16/32/64-канальный сетевой видео вход сжатия	
HDMI	1-канальный выход HDMI .	
Аудио вход	1-канальный двусторонний аудио вход	
Аудио выход	1-канальный двусторонний аудио выход	
Разделение окна	1/4/8/9/16/25/36- окон	
Многоканальное воспроизведение	Макс. 16-каналов 720P/8-каналов 1080P воспроизведение.	
Вход сигнала тревоги	8-канальный вход сигнала тревоги	
Выход сигнала тревоги	3-канальный выход сигнала тревоги	
	Релейный выход устройства сигнализации. Реле (DC 30V 1A, AC 125V 0.5A (Выход активации)) Включая один управляемый выход DC+ 12	
Хранение	2 встроенных порта SATA.	
Порт RS232	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.	
Порт RS485	ПортRS485 для управления PTZ. Поддержка различных протоколов.	
Порт USB2.0	2 внешних порта USB2.0. Один находится на передней панели и один на задней панели.	
Сетевое соединение	Один само настраиваемый порт Ethernet RJ45 10/100Мбайт/с	
Порт питания	Один порт питания, адаптер питания. Вход DC 12V.	Один порт питания. Вход 100-240V~, 47~63Hz.
Кнопка питания	Одна кнопка. Находится на задней панели.	
Кнопка включения/выключения питания	Одна кнопка. Находится на передней панели.	
Окно Ик-приемника	Поддерживает ИК дистанционное управление	
Часы	встроенные	
Индикатор	Индикатор состояния (статуса) питания. Индикатор состояния (статуса) сети . Индикатор состояния (статуса) жесткого диска	
Потребляемая мощность	<30Ватт (Исключая жесткий диск)	
Рабочий диапазон температуры	-10С-+55С	
Рабочая влажность	10%-90%	
Давление воздуха	86кПа-106кПа	
Размер	Корпус 1U . 295мм x27мм x47мм	
Вес	1.5~2.5кг (Исключая жесткий диск)	
Форма установки	Настройка рабочего стола	

1.3.2 Серия NVR74/74-8P/74-16P

Параметры	Спецификации	
	Серия 74Серия 72-8PСерия74-16P	
Системные ресурсы	8/16/32/64-канальный продукт данной серии поддерживает соответственно 8/16/32/64-канальное соединение. Основной поток скорости передачи информации по каналу 192Мбайт/сек.	
Операционная система	Embedded Linux	
Рабочий интерфейс	WEB/Local GUI	
Сжатие видеозображений	H.264/MJPEG	
Декодирование	Для H.264 максимально поддерживает 32-канала D1, 16-каналов 720P, 8-каналов 1080P.	
Сжатие аудио	G.711a	
Видео выход	1-канальный аналоговый видео выход VGA	
Видео вход	8/16/32/64-канальный сетевой видео вход сжатия	
HDMI	1-канальный выход HDMI .	
Аудио вход	1-канальный двусторонний аудио вход	
Аудио выход	1-канальный двусторонний аудио выход	
Разделение окна	1/4/8/9/16/25/36- окон	
Многоканальное воспроизведение	Макс. 16-каналов 720P/8-каналов 1080P воспроизведение.	
Вход сигнала тревоги	16-канальный вход сигнала тревоги	
Выход сигнала тревоги	6-канальный выход сигнала тревоги	
	Релейный выход устройства сигнализации. Реле (DC 30V 1A, AC 125V 0.5A (Выход активации)) Включая один управляемый выход DC+12	
Хранение	4 встроенных порта SATA. 1 внешний порт SATA	
Порт RS232	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.	
Порт RS485	ПортRS485 для управления PTZ. Поддержка различных протоколов.	
Порт USB2.0	Звнешних порта USB2.0. Один находится на передней панели и один на задней панели.	
Сетевое соединение	Два само настраиваемых порта Ethernet RJ45 10/100Мбайт/с	Один само настраиваемый порт Ethernet RJ45 10/100Мбайт/с
Порт питания	Один порт питания. Вход100-240V~, 47~63Hz.	
Кнопка питания	Одна кнопка. Находится на задней панели.	
Кнопка включения/выключения питания	Одна кнопка. Находится на передней панели.	
Окно Ик-приемника	Поддерживает ИК дистанционное управление	
Часы	встроенные	
Индикатор	Индикатор состояния (статуса) питания. Индикатор состояния (статуса) сети . Индикатор состояния (статуса) жесткого диска	
Потребляемая мощность	<30Ватт (Исключая жесткий диск)	
Рабочий диапазон температуры	-10С-+55С	
Рабочая влажность	10%-90%	
Давление воздуха	86кПа-106кПа	

Размер	Корпус 1U. 295ммx275ммx47мм
Вес	1.5~2.5KG (Исключая жесткий диск)
Форма установки	Настройка рабочего стола

1.3.3 Серия NVR78/78-16P/78-RH

Параметры	Спецификации		
	78Серия	78-16P Серия	78-RH Серия
Системные ресурсы	8/16/32/64-канальный продукт данной серии поддерживает соответственно 8/16/32/64-канальное соединение. Основной поток скорости передачи информации по каналу 192Мбайт/сек.		
Операционная система	Embedded Linux		
Рабочий интерфейс	WEB/Local GUI		
Сжатие видеоизображений	H.264/MJPEG		
Декодирование	Для H.264максимально поддерживает 32-канала D1, 16-каналов 720P, 8-каналов 1080P.		
Сжатие аудио сигнала	G.711a		
Видео выход	1-канальный аналоговый видео выход VGA		
Видео вход	8/16/32/64- канальный сетевой видео вход сжатия		
HDMI	1- канальный выход HDMI	2-канальный выход HDMI	
Аудио вход	1- канальный двусторонний аудио вход		
Аудио выход	1- канальный двусторонний аудио выход		
Разделение окна	1/4/8/9/16/25/36-окон		
Многоканальное воспроизведение	Макс. 16-каналов 720P/8- каналов 1080P воспроизведение.		
Вход сигнала тревоги	16-канальный вход сигнала тревоги		
Выход сигнала тревоги	6-канальный выход сигнала тревоги		
	Релейный выход устройства сигнализации. Реле (DC 30V 1A, AC 125V 0.5A (Выход активации)) Включая один управляемый выход DC+ 12		
Хранение	8 встроенных портов SATA.	8 встроенных портов SATA находятся на передней панели. Поддержка горячей замены, Raid0, Raid1, Raid5, Raid6.	
	1 внешний порт eSATA .		
Порт RS232	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.		
Порт RS485	Порт RS485 для управления PTZ. Поддерживает разные протоколы..		
Порт USB2.0	4 внешних портаUSB2.0. Два находятся на передней панели и два на задней панели.		
Сетевое соединение	Два само настраиваемых порта Ethernet RJ45	Один само настраиваемый порт Ethernet RJ45 10/100/1000	Два само настраиваемых порта

	10/100/1000 Mbps.	Mbps .	Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps .
Порт питания	Один порт питания. Входящее 100V—240V, 50~60Hz.		
Кнопка питания	Одна кнопка. Находится на передней панели.		
Кнопка включения/выключения питания	Одна кнопка. Находится на задней панели.		
Окно Ик-приемника	Поддержка пульта дистанционного управления ИК		
Часы	Встроенные		
Индикатор	Индикатор состояния (статуса) питания. Индикатор состояния (статуса) сети. Индикатор состояния (статуса) жесткого диска.		
Потребляемая мощность	<35W(исключая жесткий диск)		
Рабочий диапазон температуры	-10°C~+55°C		
Рабочая влажность	10%-90%		
Давление воздуха	86кПа-106кПа		
Размер	440мм x460мм><89мм		444ммx430ммx89мм
Вес	5.5~6.5кг (Исключая жесткий диск)		8.5~9.5кг (Исключая жесткий диск)
Установка	Настройка рабочего стола		

1.3.4 Серия NVR70/70-R

	Спецификации	
	70Серия	70-R Серия
Системные ресурсы	8/16/32/64-канальный продукт данной серии поддерживает соответственно 8/16/32/64-канальное соединение. Основной поток скорости передачи информации по каналу 192Мбайт/сек.	
Операционная система	Embedded Linux	
Рабочий интерфейс	WEB/Local GUI	
Сжатие видеоизображений	H.264/MJPEG	
Декодирования	Для H.264максимально поддерживает 32-канала D1, 16-каналов 720P, 8-каналов 1080P.	
Сжатие аудио сигнала	G.711a	
Видео выход	1-канальный аналоговый видео выход VGA	
Видео вход	8/16/32/64- канальный сетевой видео вход сжатия	
HDMI	1-канальный выход HDMI.	2-канальный выход HDMI
Аудио вход	1-канальный двусторонний аудио вход	
Аудио выход	1-канальный двусторонний видео выход	

Разделение окна	1/4/8/9/16/25/36-окон	
Многоканальное воспроизведение	Макс. 16-каналов 720P/8-каналов 1080P воспроизведение.	
Вход сигнала тревоги	16-канальный вход сигнала тревоги	
Выход сигнала тревоги	6-канальный выход сигнала тревоги	
	Релейный выход устройства сигнализации. Реле (DC 30V 1A, AC 125V 0.5A (Выход активации)) Включая один управляемые выход DC+ 12	
Хранение	16 встроенных портов SATA находятся на передней панели. Поддерживает режим установки съемного жесткого диска.	16 встроенных портов SATA находятся на передней панели. Поддерживает горячую замену, Raid0, Raid1, Raid5, Raid6
	Внешний порт eSATA	

Порт RS232	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт RS485	Порт RS485 для управления PTZ. Поддерживает разные протоколы.
Порт USB2.0	4 внешних порта USB2.0 . Два находятся на передней панели и два на задней панели.
Сетевое соединение	Два само настраиваемых порта Ethernet RJ45 10/100Mbps.
Порт питания	Один порт питания. Input 100V—240V, 50~60Hz.
Кнопка Питания	Одна кнопка. Находится на задней панели.
Power On-off Button	Одна кнопка. Находится на передней панели.
Окно ИК-приемника	Поддержка пульта дистанционного управления ИК
Часы	Встроенные
Индикатор	Индикатор состояния (статуса)питания. Индикатор состояния (статуса сети). Индикатор состояния (статуса) жесткого диска
Потребляемая мощность	<35Ватт (Исключая жесткий диск)
Диапазон рабочей температуры	-10С—+55С
Рабочая влажность	10%-90%
Давление воздуха	86кПа-106кПа
Размер	Корпус 3U : 448мм*490мм*133.2мм
Вес	10.5кг~11.5кг (исключая жесткий диск)
Форма установки	Настройка рабочего стола

2 Передняя панель и задняя панель

2.1 Передняя панель

2.1.1 Серия NVR72/72-8P

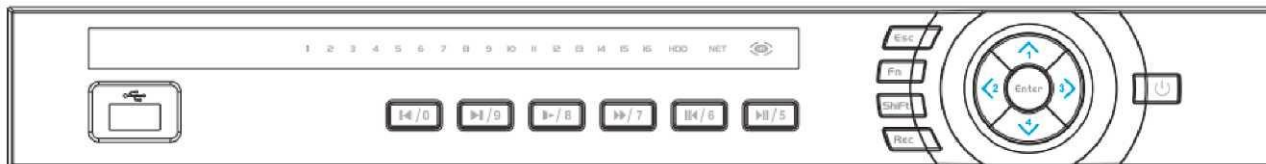


Рис. 2-1

Пожалуйста, для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице:

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3с для загрузки или завершения работы NVR.
Смена регистра	Shift	В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными/строчными), дополнительными символами и т.д.
Вверх 1/Вниз4		Активировать текущий элемент управления, изменить установку и затем переместиться вверх или вниз.
		Увеличить/ уменьшить число!
		Вспомогательная функция, такая как меню PTZ.
Влево2/Вправо3	< ►	В текстовом режиме ввод числа 1/4 (английский символ G/H/I).
		Переместить текущий активный элемент управления.
		При воспроизведении используйте для управления панелью воспроизведения. В текстовом режиме введите число 2 (английский символ A/B/C) или 3 (английский символ D/E/F).
ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить операцию
		При воспроизведении щелкните кнопку для восстановления реального режима монитора.
Enter	ENTER	Подтвердить текущую операцию
		Перейти к кнопке по умолчанию.
		Перейти к меню
Запись	REC	Вручную остановить/начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.
Медленное воспроизведение /8		Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение.

		В текстовом режиме вводит число 8 (английский символ T/U/V)
Помощник	Fn	В режиме однооконного монитора щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управление PTZ или цвет изображения.
		Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении удерживайте клавишу нажатой в течение 1,5с для удаления предыдущего символа перед курсором.
		При настройке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.
		В текстовом режиме нажмите клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные/прописные) и другим вводом.
		Выполняйте другие специальные функции
Быстрое воспроизведение /7	▶▶	Переключение скорости и нормального воспроизведения. В текстовом режиме вводит число 7 (английский символ)
Воспроизведение предыдущего /0	\<	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео. В текстовом режиме вводит число 0.
Обратный просмотр/Пауза /6		В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного просмотра. В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения. В текстовом режиме вводит цифру 6 (английский символ M/N/O).
Воспроизведение следующего/9	▶ \	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку для воспроизведения следующего видео. В режиме настройки меню нажмите кнопку для перемещения вниз по выпадающему списку В текстовом режиме вводит число 9 (английский символ W/X/Y/Z).
Воспроизведение/Пауза /5	▶ \ \	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку, воспроизведение встанет на паузу. В режиме паузы воспроизведения нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения. В текстовом режиме вводит число 5 (английский символ J/K/L).
Порт USB		Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
Индикатор «Проблемы в сети»	Net	Когда в сети происходят ошибки или отсутствует сетевое соединение, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор «Проблемы с жестким диском»	HDD	Если происходит ошибка жесткого диска или емкость жесткого диска меньше указанного предельного значения, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор записи	1-16	Система либо записывает, либо не записывает. Когда система производит запись, этот индикатор активен.
ИК-приемник	IR	Используется для приема сигнала от пульта дистанционного управления.

2.1.2 Серия NVR74/74-8P/74-16P

Передняя панель показана на Рис. 2-2.

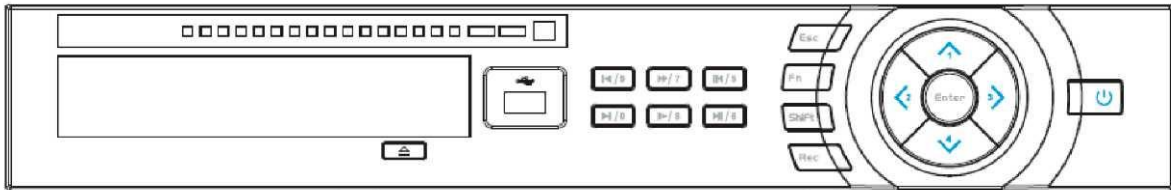


Рис. 2-2

Пожалуйста, Для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течении 3с для запуска или завершения работы NVR.
Смена регистра	Shift	В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными/строчными), дополнительными символами и т.д.
Вверх/ 1/Вниз/ 4	A, T	Активировать текущий элемент управления, изменить установку, переместиться вверх или вниз.
		Увеличить/уменьшить число.
		Вспомогательная функция, например меню PTZ.
		В текстовом режиме вводит число 1/4 (английский символ G/H/I).
Влево/2Вправо/ 3	< ►	Переместить текущий активный элемент управления.
		При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения. В текстовом режиме вводит число 2 (английский символ A/B/C) или 3 (английский символ D/E/F).
ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить операцию.
		При воспроизведении щелкните кнопку для восстановления реального режима.
Enter	ENTER	Подтвердить текущую операцию.
		Перейти к кнопке по умолчанию.
		Перейти к меню.
Запись	REC	Вручную остановить/начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.
Медленное воспроизведение /8	I>	Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение. В текстовом режиме вводит число 8 (английский символ T/U/V)
Помощник	Fn	В режиме однооконного монитора щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управление PTZ или

		изображения.
		Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении удерживайте клавишу нажатой в течение 1,5с для удаления предыдущего символа перед курсором.
		При настройке обнаружения движения используйте функциональную клавишу Fn и клавиши направления для проведения настройки.

		В текстовом режиме нажмите клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные/прописные) и другим вводом. Выполняет другие специальные функции.
Быстрое воспроизведение /7		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение. В текстовом режиме вводит число 7 (английский символ)
Воспроизведение предыдущего /0	<	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео. В текстовом режиме вводит число 0.
Обратный просмотр/ Пауза/6		В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного просмотра. В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения. В текстовом режиме вводит цифру 6 (английский символ M/N/O).
Воспроизведение следующего /9	▶ 1	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку для воспроизведения следующего видео. В режиме настройки меню нажмите кнопку для перемещения вниз по выпадающему списку. В текстовом режиме вводит число 9 (английский символ W/X/Y/Z).
Воспроизведение/ Пауза /5	▶ \\	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку, воспроизведение встанет на паузу. В режиме паузы воспроизведения нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения. В текстовом режиме вводит число 5 (английский символ J/K/L).
Порт USB		Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
Индикатор «Проблемы в сети»	Net	Когда в сети происходят ошибки или отсутствует сетевое соединение, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор «Проблемы с жестким диском»	HDD	Если происходит ошибка жесткого диска или емкость жесткого диска меньше указанного предельного значения, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор записи	1-16	Система либо записывает, либо не записывает. Когда система производит запись, этот индикатор активен.

2.1.3 Серия NVR78/78-8P/78-16P

Передняя панель показана ниже, см. рисунок2-3.

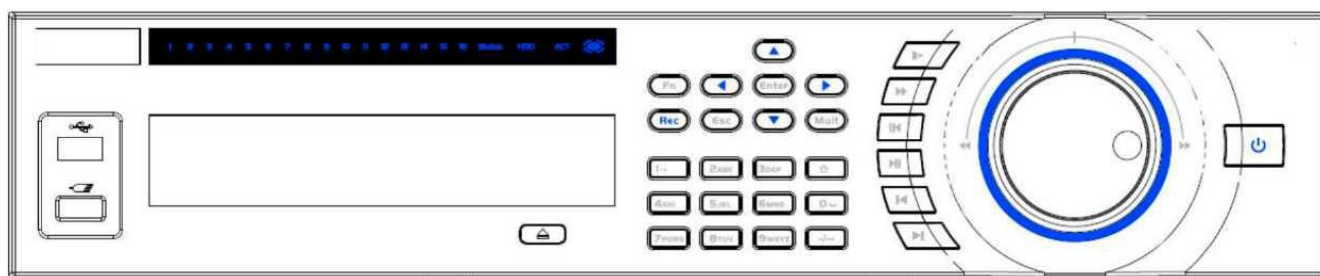


Рис. 2-3

Пожалуйста, Для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице

Кнопка питания	O	Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3с для загрузки или завершения работы NVR.
Цифровые кнопки	0-9	Ввод цифр, переключатель каналов
Ввод чисел, значение которых больше 10	-/--	Если Вы хотите ввести число больше 10, пожалуйста, нажмите эту кнопку и введите число.
Смена регистра	Shift	В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными/строчными), дополнительными символами и т.д. Включение и выключение функции обхода.
Вверх/ Вниз	A, T	Активировать текущий элемент управления, изменить установку и затем переместиться вверх или вниз.
		Увеличить/уменьшить число.
		Вспомогательная функция, такая как меню PTZ.
Влево/ Вправо	< ►	Переместить текущий активный элемент управления, переместить влево или вправо.
		При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения.
ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить операцию.
		При воспроизведении щелкните кнопку для восстановления реального режима монитора.
Enter	ENTER	Подтвердить текущую операцию.
		Перейти к кнопке по умолчанию.
		Перейти к меню.
Запись	REC	Вручную остановить/начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи
Медленное воспроизведение	1'	Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение.
Помощник	Fn	В режиме однооконного монитора щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управление PTZ или цвет изображения.
		Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении удерживайте клавишу нажатой в течение 1,5с для удаления предыдущего символа перед курсором.

		<p>При настройке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.</p> <p>В текстовом режиме нажмите клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные/прописные) и другим вводом.</p> <p>В интерфейсе управления HDD (жестким диском), вы можете нажать ее для переключения записи информации HDD (жесткого диска) и другой информации(быстрое Меню)</p> <p>Выполняет другие специальные функции.</p>
Быстрое воспроизведение		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение.
Воспроизведение предыдущего	M	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
Обратный просмотр/Пауза	M 4	<p>В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного просмотра.</p> <p>В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения.</p>
Воспроизведение следующего	► \	<p>В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку для воспроизведения следующего видео.</p> <p>В режиме настройки меню нажмите кнопку для перемещения вниз по выпадающему списку.</p>
Воспроизведение/ Пауза	► M	<p>В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку, воспроизведение встанет на паузу.</p> <p>В режиме паузы воспроизведения нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.</p>
Переключатель множественного окна	Mult	Переключение между одноэкранным режимом/ многоэкранным режимом
Поворотная ручка (внешнее кольцо)		В режиме мониторинга реального времени он работает в направлениях влево / вправо. Режим воспроизведения, против часовой стрелки вперед и по часовой стрелке, чтобы вернуться назад.
Jog (внутренний диск)		<p>Кнопки Вверх/Вниз.</p> <p>Режим воспроизведения, для покадрового воспроизведения поверните внутренний диск. (поддерживается только в некоторых специальных версиях)</p>
Порт USB		Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
Индикатор «Пульт дистанционного управления»	ACT	Индикатор Пульта дистанционного управления
Статус индикатора	Status	Если горит индикатор Fn , то текущий статус (положение) индикатора равен нулю.
Индикатор «Воспроизведение»	PWR	Индикатор воспроизведения
Индикатор Каналов	1-32	<p>Для 4/8/16-канальных продуктов серии. Соответствующий индикатор загорается, когда система находится в режиме записи.</p> <p>Для 32/64-канальных продуктов серии: Когда индикатор мигает медленно, это означает, что сейчас идет запись одного из каналов от 1 до16 (Такой как канал 1). Когда индикатор мигает быстро, это означает что сейчас идет запись каналов от 17 до32 (Такой как канал 17). Когда индикатор</p>

		загорается, это означает что, 2 канала сейчас записываются одновременно (Такие, как канал 1 и канал 17.).
ИК-приёмник	IR	Используется для приема сигнала от пульта дистанционного управления

2.1.4 Серия NVR78-RH

Передняя панель показана ниже, см. рис. 2-4.

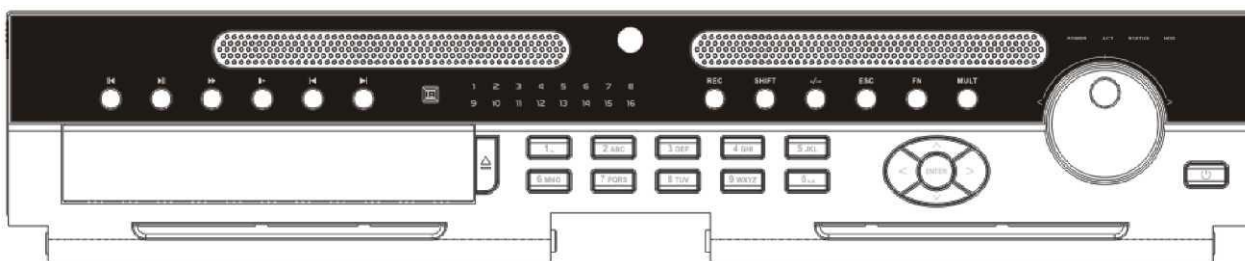


Рис. 2-4

Для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания	О	Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3с для загрузки или завершения работы NVR.
Цифровые кнопки (клавиши)	0-9	Для переключения каналов нажмите цифры (Арабские цифры)
Ввод чисел больше 10	-/--	Если вы хотите ввести число, значение которого больше 10, пожалуйста, нажмите эту кнопку и введите число.
Смена регистра		В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными/строчными), дополнительными символами и т.д. Включение/ выключение тура.
Вверх/ Вниз	A, T	Активировать текущий элемент управления, изменить установку, затем переместиться вверх или вниз. Увеличить/уменьшить число Вспомогательная функция, такая как меню PTZ
Влево/ Вправо	4 ►	Переместить текущий активный элемент управления вправо/влево. При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения.
ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить операцию. При воспроизведении щелкните кнопку для восстановления реального режима монитора.
Enter	ENTER	Подтвердить текущую операцию. Перейти к кнопке по умолчанию.

		Перейти к меню
Запись	REC	Вручную остановить/начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.
Медленное воспроизведение		Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение.
Помощник	Fn	В режиме однооконного монитора щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управление PTZ или цвет изображения.
		Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении удерживайте клавишу нажатой в течение 1,5с для удаления предыдущего символа перед курсором.
		При настройке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.
		В текстовом режиме нажмите клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные/прописные) и другим вводом.
		В интерфейсе управления HDD (жестким диском), вы можете нажать ее для переключения записи информации HDD (жесткого диска) и другой информации (быстрое Меню).
		Выполняет другие специальные функции.
Быстрое воспроизведение		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение.
Воспроизведение предыдущего	⏮	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
Обратный просмотр/Пауза	⏪	В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного просмотра.
		В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения.
Воспроизведение следующего	▶	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку для воспроизведения следующего видео. В режиме настройки меню нажмите кнопку для перемещения вниз по выпадающему списку.
Воспроизведение/ Пауза	▶⏸	В режиме воспроизведения нажмите эту кнопку, воспроизведение встанет на паузу.
		В режиме паузы воспроизведения нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.
Переключатель множественного окна	Mult	Нажмите для переключения одноэкранного/ многоэкранного режима.
Поворотная ручка (внешнее кольцо)		В режиме мониторинга реального времени он работает в направлениях влево / вправо. Режим воспроизведения, против часовой стрелки вперед и по часовой стрелке, чтобы вернуться назад.
Жог (внутренний диск)		Кнопки Вверх/Вниз.

		Режим воспроизведения, для покадрового воспроизведения поверните внутренний диск. (поддерживается только для некоторых версий).
Порт USB		Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
ИК-приёмник	IR	Используется для приема сигнала от пульта дистанционного управления
Индикатор пульта Дистанционного управления	ACT	Индикатор пульта дистанционного управления
Статус индикатора	Status	Индикатор загорается, если устройство работает в штатном режиме.
Индикатор питания	POWER	Индикатор питания
Индикатор записи	1-16	Когда система производит запись, этот индикатор активен.
Статус индикатора «Проблемы с жестким диском»	HDD	Индикатор загорается, когда жесткого диска нет, при ошибке жесткого диска или жесткий диск заполнен.

2.1.5 Серия NVR70/70-R

Передняя панель, как показано на Рис. 2-5.

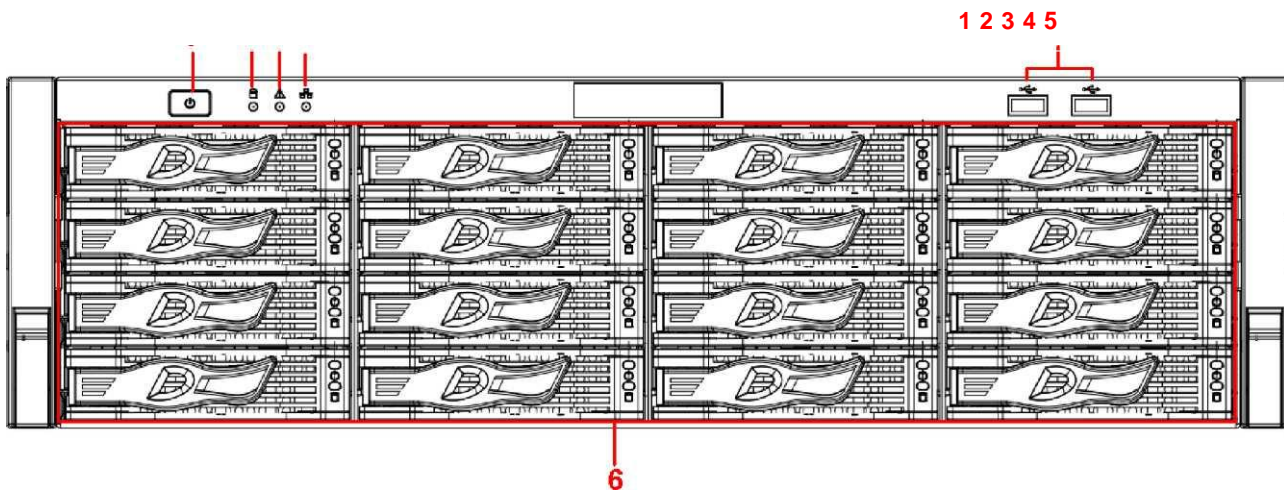







Рис. 2-5

Для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице/

SN	Наименование	Значок	Функция
1	Кнопка включения		Нажмите один раз для того, чтобы включить устройство. Удерживайте кнопку в течении некоторого времени, для того чтобы выключить устройство (не рекомендуется). Нажмите кнопку питания в течение длительного времени или вытащите кабель питания, что может привести к автоматическому перезапуску устройства.
2	Индикатор Системы жесткого диска		Голубой индикатор мигает, когда система считывает или записывает данные с HDD (жесткого диска). В системе жесткого диска, есть основной файл конфигурации, файл конфигурации по умолчанию, и файл для загрузки данных системы.
3	Индикатор тревоги		Индикатор тревоги загорается только при возникновении тревоги. Она срабатывает через обнаружение программным обеспечением. Тревога включает в себя локальную тревогу, отсутствие жёсткого диска и т.д.
4	Индикатор сети		Индикатор сети голубого цвета, он мигает, когда подключаете устройство к сети.
5	Порт USB2.0		Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
6	16 HDD slot	-	/

После того как вы снимите переднюю панель, вы увидите 16 жестких дисков. Слева направо и сверху вниз, нумерация следующая 1 ~ 4, 5 ~ 8, 6 ~ 12, 13 ~ 16. См. Рисунок 2-6.

Вы можете видеть, что есть два сигнальных индикатора на кронштейне жесткого диска.

- Индикатор питания загорается вверх. После подключения устройства к источнику питания индикатор загорается желтым цветом.
- Индикатор чтения и записи находится внизу. Когда система считывает или записывает данные, индикатор мигает синим цветом.

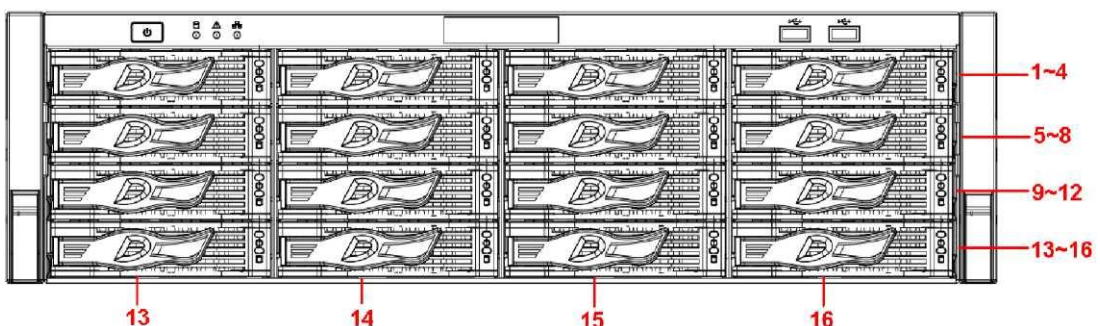


Рис. 2-6

2.2 Задняя панель

2.2.1 Серия NVR72

Задняя панель серии NVR72 показана на Рис. 2-7.

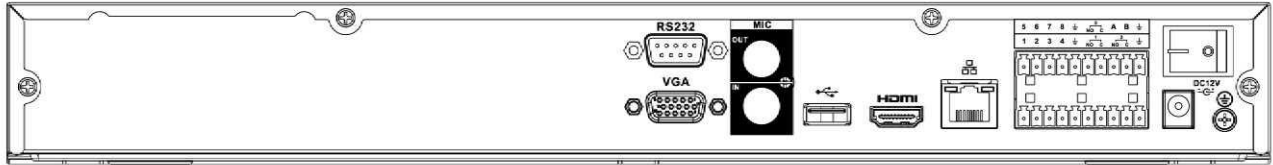





Рис. 2-7

Для получения информации о кнопках задней панели обратитесь к следующей таблице

Наименование		Функция
	Порт USB2.0	Для подключения запоминающего устройства USB, мыши, подключаемой к USB порту.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Мбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,4.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Прием аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-окономном видеомониторе. • Аудио выход на 1-окономном видео воспроизведении.
1—8	Тревожные входы 1-8	<ul style="list-style-type: none"> • Существует 2 группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.

	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
NO1 — NO3	Тревожные выходы 1-3	<ul style="list-style-type: none"> 3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт NO1 — C1, Группа 2: Порт NO2 — C2, Группа 3: порт NO3 — C3)). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию. NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
C1—C3		
A	RS-485 Коммуникационный порт	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B		RS485_B (-). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
Переключатель питания	/	Кнопки Включение/выключение
	Порт питания	Входное напряжение 12V/5A.

2.2.2 Серия NVR72-8P

Задняя панель серии NVR72, как показано на Рис. 2-8.

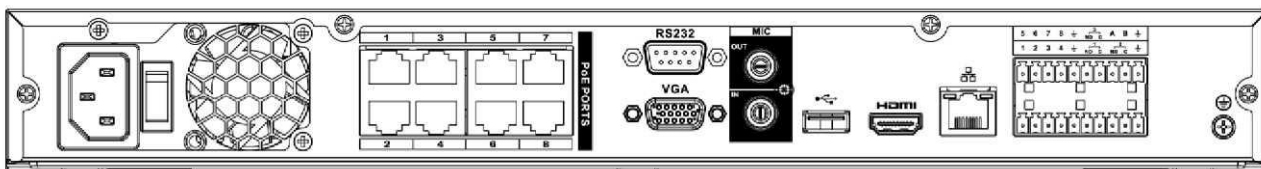




Рис. 2-8

Для получения информации о кнопках задней панели обратитесь к следующей таблице

Наименование	Функция	
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Мбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232..	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.

Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,4.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.
1—8	Тревожные входы 1—8	<ul style="list-style-type: none"> • Существует 2 группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (заземление)	Сигнал входа тревоги порта заземления
N01 —N03	Тревожные выходы 1—3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт NO1 — C1, Группа 2: Порт NO2 — C2, Группа 3: порт NO3 — C3)). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию. • NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. • NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
C1—C3		
A	RS-485 Коммуникационный порт	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B		RS485_B (-). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
	Порт питания	Входное напряжение AC 220V.
Порты PoE	/	Встроенный PoE-свич. 8 портов имеют общее напряжение 48V и мощность 120W.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	<p>Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов

2.2.3 Серия NVR74

Задняя панель серии NVR72, как показано на Рис. 2-9.

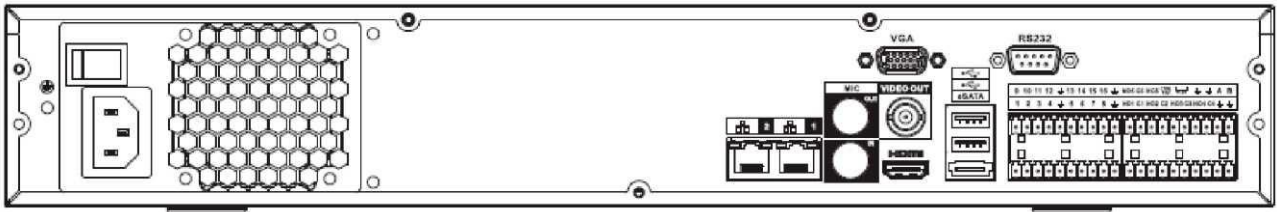






Рис. 2-9

Для получения информации о кнопках задней панели обратитесь к следующей таблице

1 Значок	Наименование	Функция
	Переключатель Питания	Кнопка Включения/Выключения питания
	Порт питания	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,4.
1—16	Тревожные входы 1 — 16	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 16. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов

NO1 — NO5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию.
C1—C5		
NC5		
A	RS-485 Коммуникационный порт	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B		RS485_B (-). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10М/100М/1000Мбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232..	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.

2.2.4 Серия NVR74-8P/74-16P

Задняя панель серии NVR74-8P как показано ниже. Смотрите Рис. 2-10.

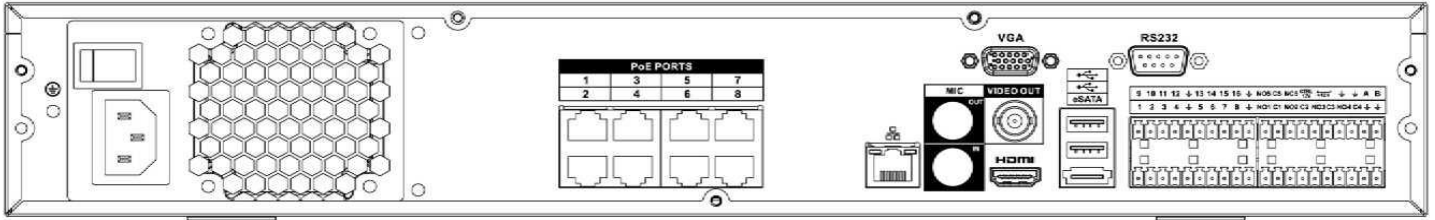


Рис. 2-10

Задняя панель серии NVR74-16P показана ниже. Смотрите Рис. 2-11.

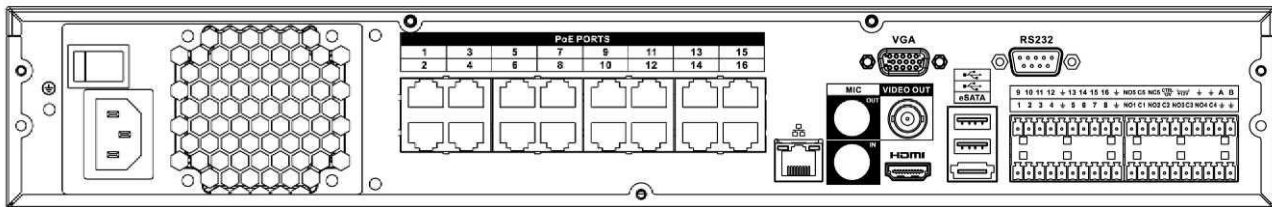


Рис. 2-11

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения

Наименование		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4

	1—16	<p>порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 162. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации.</p> <p>Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
N01 —N05 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> • 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). <p>Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. • NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Мбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий

		диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.
Порты PoE	8 PoE-портов	Встроенный PoE-свич. 8 портов имеют общее напряжение 48V и мощность 120W.
Порты PoE	16 PoE-портов	Встроенный PoE-свич. 8 портов имеют общее напряжение и мощность 150W.

2.2.5 Серия NVR78

Задняя панель серии NVR78 как показано ниже. Смотрите Рис. 2-12.

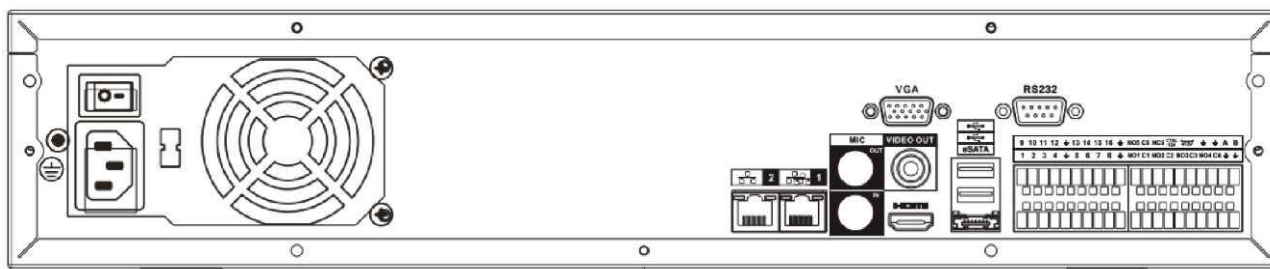


Рис. 2-12

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации

Port Name		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.

VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы 1—16	<ul style="list-style-type: none"> Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 162. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
N01 —N05 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию. NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1A.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Mбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к

		устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.

2.2.6 Серия NVR 78-8P/78-16P

Задняя панель серии NVR78-8P как показано ниже. Смотрите Рис. 2-16.

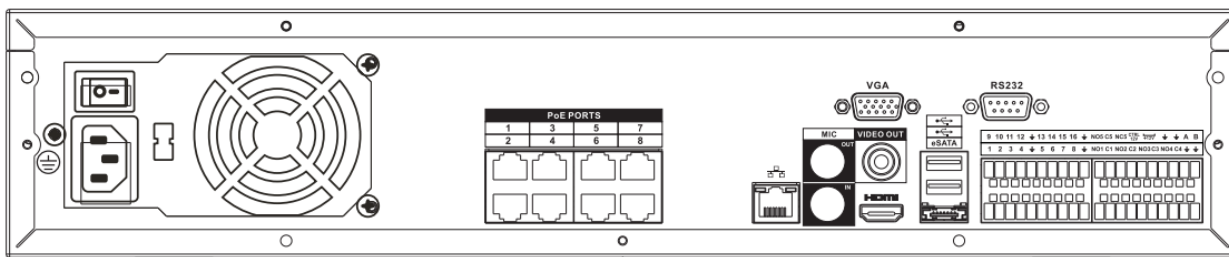


Рис. 2-13

Задняя панель серии NVR78-16P как показано ниже. Смотрите Рис. 2-16.

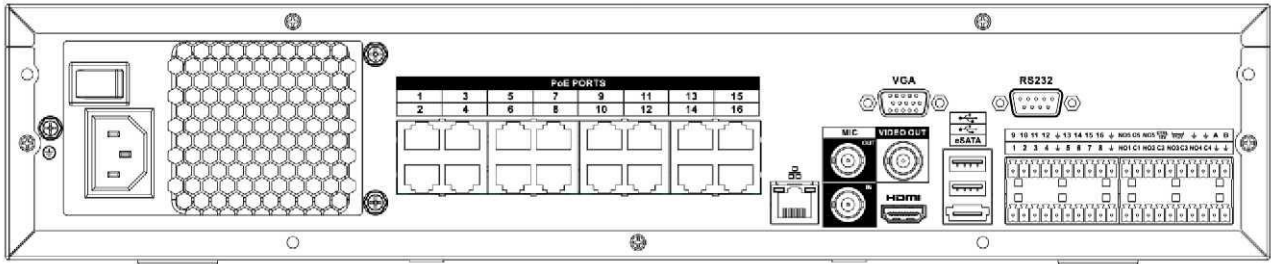


Рис. 2-14

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации.

Наименование		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы 1—16	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 16. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
N01 —N05 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> • 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги.

		<p>Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. • NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Mбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.
Порты PoE	8 PoE-портов	Встроенный PoE-свич. 8 портов имеют общее напряжение 48V и мощность 120W.
Порты PoE	16 PoE-портов	Встроенный PoE-свич. 8 портов имеют общее напряжение и мощность 150W.

2.2.7 Серия NVR78-RH

Задняя панель серии NVR78-RH как показано ниже. Смотрите Рис. 2-15.

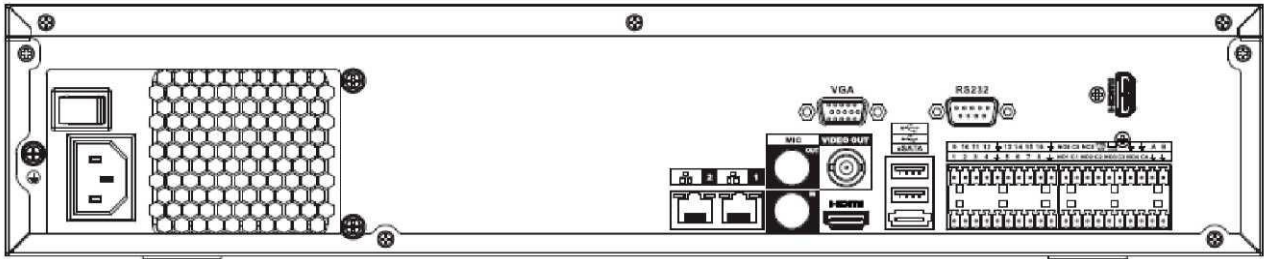


Рис. 2-15

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации

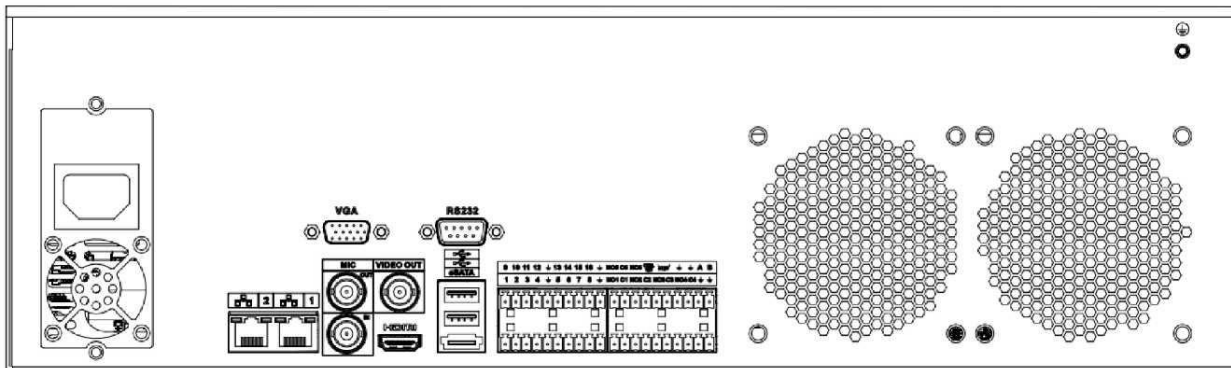
Port Name		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы 1—16	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 16. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.

	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
N01 —N05 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> • 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию. • NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. • NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Mбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может

		подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.
--	--	---

2.2.8 Серия NVR70

Задняя панель серии NVR70 как показано ниже. Смотрите Рис. 2-16.



Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации

Port Name		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы 1—16	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 16. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов

NO1 —NO5 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). <p>Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Мбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового

		видео.
--	--	--------

2.2.9 Серия NVR70-R

Задняя панель серии NVR70-R как показано ниже. Смотрите Рис. 2-17.

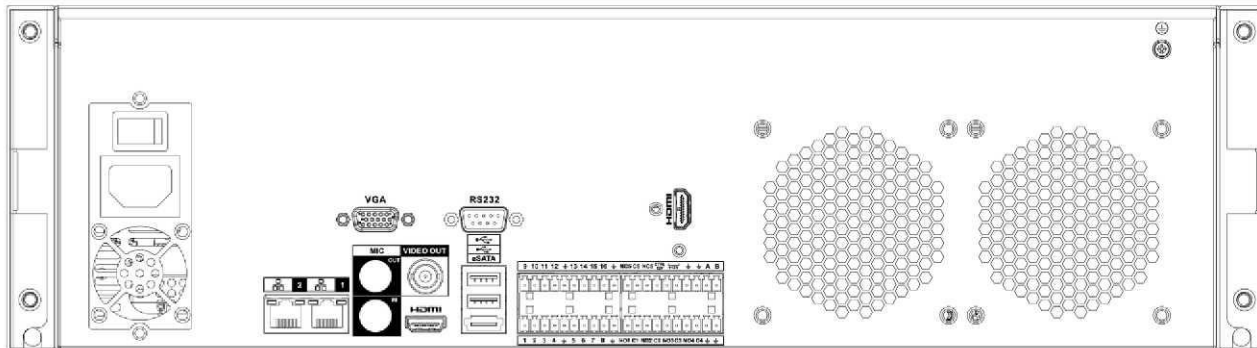


Рис. 2-17

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации

Port Name		Функция
Переключатель Питания	/	Кнопка Включения/Выключения питания
Порт питания	/	Входное напряжение AC 220V.
MIC IN	Аудио вход	Порт аудио входа. Приём аналогового аудио сигнала с устройств таких, как микрофон, датчик.
MIC OUT	Аудио выход	Порт аудио выхода. Выводит аналоговый аудио сигнал в устройства такие, как колонки. <ul style="list-style-type: none"> • Двусторонний аудио выход. • Аудио выход на 1-оконном видеомониторе. • Аудио выход на 1-оконном видео воспроизведении.
VIDEO OUT	Видео выход	Выход CVBS
1—16	Тревожные входы 1—16	<ul style="list-style-type: none"> • Существует четыре группы. Первая группа от 1 до 4 порта, вторая группа от 5 до 8, третья группа от 9 до 12 и четвертая группа от 13 до 16. Они принимают сигнал от внешнего источника сигнализации. Бывают 2ух видов; NO (Нормально разомкнутый)/NC (Нормально замкнутый) • Когда устройство сигнала тревоги используется как внешний источник электропитания, пожалуйста, убедитесь что устройство и NVR имеют одинаковое

		заземление.
	GND (Заземление)	Заземление тревожных входов
N01 —N05 C1—C5 NC5	Тревожные выходы 1—5	<ul style="list-style-type: none"> • 5 групп выходных портов сигнализации. (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 C2, Группа 3: порт NO3 ~ C3, Группа 4: порт NO4 ~ C4, Группа 5: порт NO5, C5, NC5). Выход сигнала тревоги для устройства тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что внешнее устройство сигнализации подключено к питанию. • NO: Нормально разомкнутый выход сигнала тревоги. • NC: Нормально замкнутый выход сигнала тревоги.
A	RS-485	RS485_A (+). для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
B	Коммуникационный порт	RS485_B (-).для подключения устройства, например скоростная купольная камера PTZ.
CTRL 12V	/	Для управления включения-выключения релейного выхода сигнализации. Он может быть использован для управления выходом тревоги устройства. В то же время, также может быть использован в качестве входного источника питания некоторых устройств, таких как детектор сигнализации.
+12V	/	+12V Выход номинального напряжения питания. Обеспечивает питание некоторых периферийных устройств, таких как устройства аварийной сигнализации. Обратите внимание, что потребление должно быть меньше 1А.
	Сетевой порт	Само настраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000Mбайт/сек. Подключается к сетевому кабелю.
eSATA	Порт eSATA	Внешний порт eSATA . Он может подключаться к устройству порта eSATA. Пожалуйста, отключите жесткий диск, когда подключен внешний HDD(жесткий диск).
	Порт USB2.0	Порт USB2.0. Соединяет с мышью, с запоминающим устройством USB и тд
RS-232	COM-порт (отладка) RS-232.	Порт RS232 для исправления неполадок в работе ОС.
Порт HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой	Выходной порт видеосигнала высокой четкости. Он передает несжатое видео высокой четкости к порту HDMI

	четкости	дисплея устройства. Версия HDMI 1,3.
Порт VGA	Видео выход VGA	Видео выход VGA. Аналоговый видеосигнал. Он может подключаться к монитору, для просмотра аналогового видео.

2.3 Подключение сигнализации

2.3.1 Порт сигнала тревоги

Порт сигнала тревоги как показано ниже на рис.2-18. Основано на серии 78.

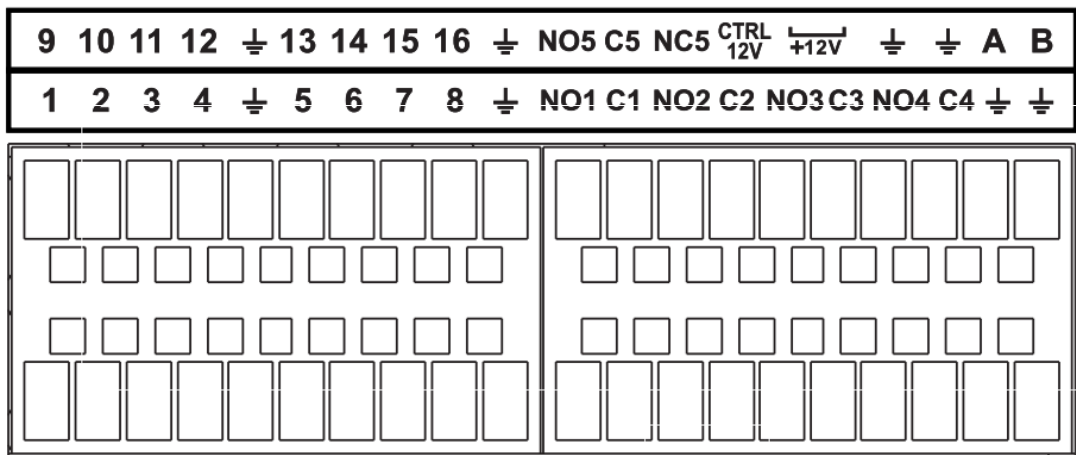




Рис. 2-18

Значок	Функция
1-16	От ALARM 1 до ALARM 16. Тревога становится активной при низком напряжении.
NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3, NO4 C4	4 группы нормально разомкнутых выходов активации. (кнопки Вкл/Выкл).
NO5 C5 NC5	Одна группа нормально разомкнутых и нормально замкнутых выходов активации. (кнопки Вкл/Выкл).
CTRL 12V	Выход управляющего напряжения. Отключение мощность при выключении тревоге. Ток 500 мА.
+ 12V	Выход номинального напряжения питания. Значение тока 500мА.
	Кабель заземления
A/B	Порт связи RS-485. Контакты используются управляющими устройствами, такими как PTZ. Если имеется слишком много дешифраторов PTZ, параллельно подключите сопротивление 120 Ом между линиями Ai B.

Примечание

- Разные модели поддерживают разные входы сигнала тревоги. Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации
- Небольшая разница может быть в макете порта тревоги.

2.3.2 Входной порт сигнала тревоги

Подключите плюсовой провод (+) устройства ввода сигнала тревоги к входному разъему сигнализации (ALARMIN 1-16) устройства NVR. Подключите минусовой провод (-) устройства ввода сигнала тревоги к заземленному концу () устройства NVR.

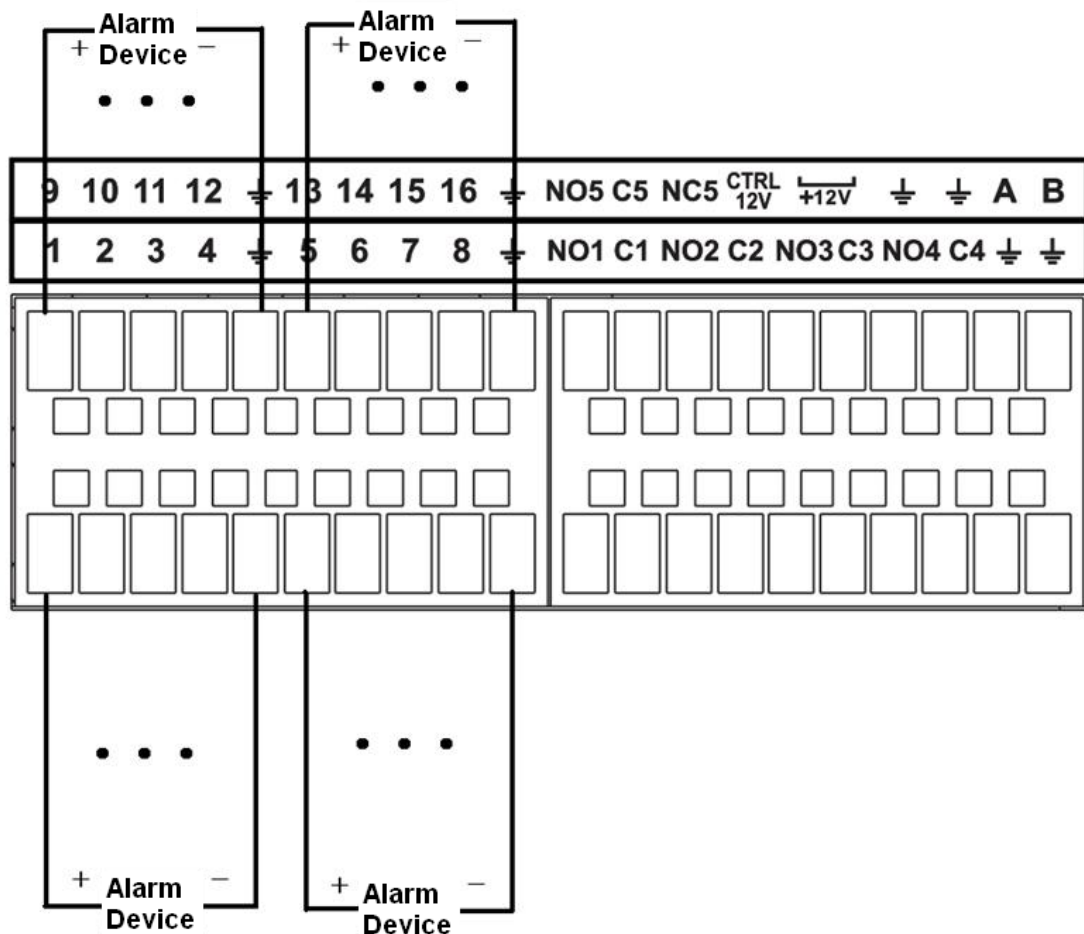



Рис. 2-19

Примечание

- Имеется два вида сигнала тревоги: нормально разомкнутый и нормально замкнутый.
- При подключении заземленного порта устройства аварийной сигнализации к NVR, вы можете использовать любой заземленный порт ().
- Соедините порт NC датчика тревоги с входом (ALARM) сигнала тревоги NVR
 - Используйте заземление NVR, если используется внешнее питание устройства сигнализации тревоги.

2.3.3 Вход сигнала тревоги и выход сигнала тревоги

- Существует периферийное питание для внешнего устройства сигнализации.
- В случаи перегрузки возможно повреждение NVR, пожалуйста, обратитесь к спецификациям реле для подробной информации.
- Кабели A/BRS485 используются для соединения кабелей A/B со скоростной PTZ

2.3.4 Характеристики реле сигнализации

Модель	JRC -27F	
Материал контакта	Серебро	
Паспортные данные (Активная нагрузка)	Номинальная мощность переключения	30В DC 2А, 125В1А
	Максимальная мощность переключения	125ВА 160Вт
	Максимальное напряжение переключения	250В, 220 В
	Максимальный ток переключения	1 А
Изоляция	Между контактами одной полярности	1000 В 1 минута
	Между контактами разной полярности	1000 В 1 минута
	Между контактом и обмоткой	1000 В 1 минута
Скачок напряжения	Между контактами одной полярности	1500В (10x160мкс)
Время размыкания	Максимум 3 мс	
Время замыкания	Максимум 3 мс	
Срок службы	Механический	50x106 срабатываний (3Гц)
	Электрический	200x103 срабатываний (0.5Гц)
Температура	-40 С ~+70°С	

2.4. Режим двусторонней аудиосвязи

2.4.1 Подключение устройство-PC

Подключение устройства

Пожалуйста, подключите динамик или датчик к первому аудио входу на задней панели устройства. Затем подключите наушники или колонки к аудио выходу на ПК. Войдите в WEB интерфейс, а затем включите канал в режиме реального времени.



Рис. 2-20

Операция прослушивания

Производится через динамик или датчик, и вы сможете прослушать звук через наушники или колонки в ПК. Смотрите Рис. 2-21

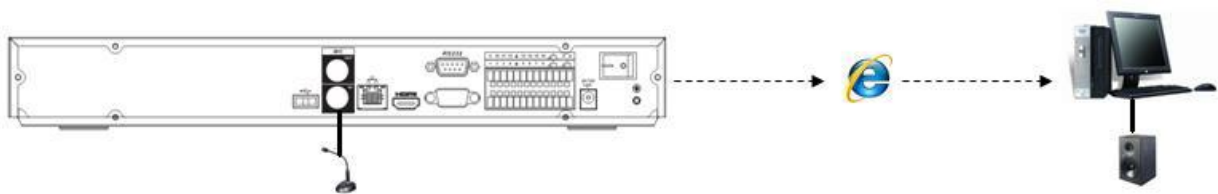


Рис. 2-21

2.4.2 подключение PC-устройство

Подключение устройства

Подключите динамик или датчик к аудио выходу ПК и затем подключите наушники или колонки к первому порту аудио входа задней панели устройства. Зайдите в WEB интерфейс, далее будет доступен канал в режиме реального времени.

Операция прослушивания

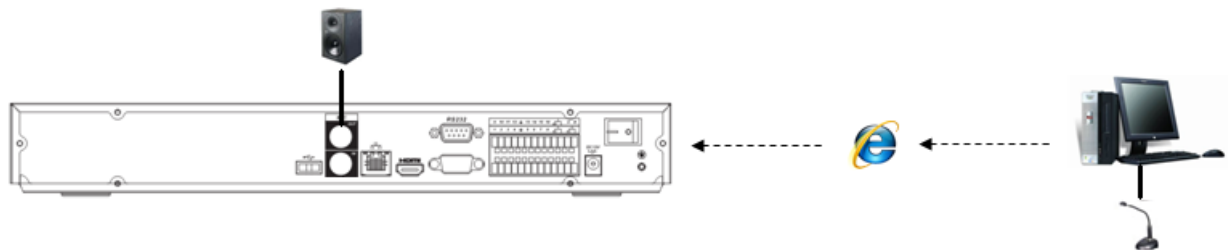
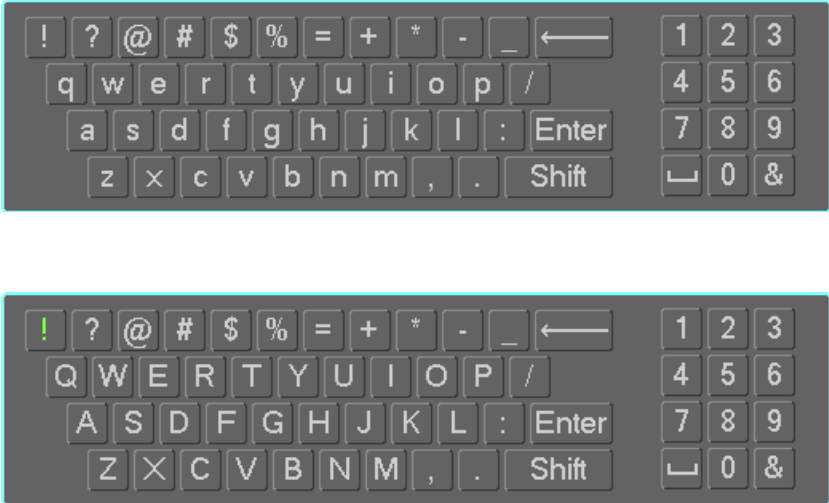


Рис. 2-22

2.5 Управление при помощи мыши

Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже для получения информации

Щелчок левой кнопкой мыши	<p>После выбора пункта меню левый щелчок мыши показывает содержание меню.</p> <p>Изменяет состояние флажка или состояния обнаружения движения.</p> <p>Щелкните по полю со списком для показа выпадающего списка.</p>
	<p>В поле ввода левый щелчок выбирает метод ввода. Левый щелчок по соответствующей кнопке на панели позволяет ввести цифру или символ (строчный или заглавный).</p> <p>При этом, «←» означает возврат на шаг, «_» означает пробел.</p> <p>В режиме ввода английских букв: «_» означает ввод значка возврата и «←» означает удаление предыдущего символа.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>В режиме ввода чисел: «_» означает очистку и «←» означает удаление предыдущей цифры.</p>
Двойной щелчок левой кнопкой мыши	<p>Выполняет специальные операции контроля, такие как воспроизведение видео при двойном щелчке по выбранному видео.</p> <p>В многооконном режиме двойной левый щелчок по каналу приводит к переходу в полнооконный режим для этого канала.</p>

	Повторный двойной левый щелчок по текущему видео возвращает предыдущий многооконный режим.
Щелчок правой кнопкой мыши	В режиме реального времени, выводит контекстное меню.
	Выход из текущего меню без сохранения изменений
Нажатие средней кнопки	В режиме ввода чисел: увеличивает или уменьшает значение числа.
	Переключает элемент флажка.
	Переходит на следующую или предыдущую страницу.
Перемещение мыши	Выбирает текущий элемент управления или перемещает элемент управления.
Перетаскивание мыши	Выбирает зону обнаружения движения
	Выбирает зону маски конфиденциальности

3 Установка устройства

Примечание: Установка и эксплуатация должны удовлетворять Вашим местным правилам электробезопасности.

3.1 Проверьте распакованный NVR

При получении NVR от экспедитора, проверьте, имеются ли какие-либо видимые повреждения. Защитные материалы, используемые в упаковке NVR, могут защитить устройство от большинства случайных столкновений во время транспортировки. Затем откройте коробку и проверьте комплектацию.

Проверьте комплектующие на соответствие с гарантийным формуляром. После этого можно удалить защитную плену NVR.

3.2 Передняя и задняя панели

Ярлык модели на передней панели очень важен; пожалуйста, проверьте его на соответствие с формуляром заказа. Ярлык на задней панели также очень важен. Обычно мы используем его для проставления серийного номера, когда мы предоставляем послепродажное обслуживание.

3.3 Установка жесткого диска

Пожалуйста, отключите питание перед заменой жесткого диска. Фотографии, перечисленные ниже, только для справки.

Во время первой установки, пожалуйста, обратите внимание, был ли уже установлен жесткий диск.

Вы можете сослаться на Приложение рекомендуемое производителем жесткого диска. Используйте жесткие диски со скоростью вращения 7200 оборотов в минуту или выше.

Как правило, мы не рекомендуем использовать жесткий диск ПК.

Пожалуйста, следуйте инструкциям указанным ниже, для установки жесткого диска.

3.3.1 Серия NVR72/72-8P

Все описанные ниже операции основаны на продукте серии NVR 72-8P.

1. Ослабьте болты верхней крышки и боковой панели
2. Закрепите жесткий диск 4-мя болтами. (Закрутите 3 оборота)
3. Поместите жесткий диск в соответствии с 4 отверстиями на дне
4. Переверните устройство, а затем закрутите плотно болты
5. Закрепите жесткий диск
6. Соедините кабель жесткого диска и силовой кабель
7. Установите крышку в соответствии с фиксатором и закрепите верхнюю крышку
8. Зафиксируйте болты верхней крышки и боковой панели



1. Loosen the screws of the upper cover and side panel.



2. Fix four screws in the HDD (Turn just three rounds).



3. Place the HDD in accordance with the four holes in the bottom.



3.3.2 Серии NVR74/74-8P/74-16P/

Все описанные ниже операции основаны на продукте серии NVR74.



Используйте отвертку, чтобы освободить болты задней панели, далее снимите верхнюю крышку.



Положите HDD на кронштейн HDD , а затем совместите четыре винта с четырьмя отверстиями в HDD. Используйте отвертку, чтобы прикрутить винты, и закрепить жесткий диск на кронштейне HDD



Соедините кабель данных HDD (жесткого диска) с основной платой и портом HDD (жесткого диска) соответственно. Ослабьте кабель питания корпуса и подключите другой конец кабеля питания к порту HDD.



После подключения кабеля, поместите крышку обратно на устройство и зафиксируйте болты задней панели.

3.3.3 Серия NVR78/78-8P/78-16P

Все описанные ниже операции основаны на продукте серии NVR78.



Используйте отвертку, чтобы освободить болты задней панели, далее снимите верхнюю крышку.



Положите HDD на кронштейн HDD, а затем совместите четыре винта с четырьмя отверстиями в HDD. Используйте отвертку, чтобы прикрутить винты, и закрепить жесткий диск на кронштейне HDD



Соедините кабель данных HDD (жесткого диска) с основной платой и портом HDD (жесткого диска) соответственно. Ослабьте кабель питания корпуса и соедините другой конец кабеля питания к порту HDD.



После подключения кабеля, поместите крышку обратно на устройство и зафиксируйте болты задней панели.

3.3.4 NVR78-RH



1. Turn the key into the hole in the front panel.



2. Open the front panel.



1. Поверните ключ в отверстие на передней панели
2. Откройте переднюю панель
3. Поместить НЖД в слот и отрегулировать ручку для закрепления
4. Поместить обратно переднюю панель и зафиксируйте с помощью ключа

Ручная установка HDD

1. Выровняйте ручку и HDD



2. Используйте отвертку, чтобы зафиксировать ручку на HDD.

3.3.5 Серия NVR70/70-R



Используйте четыре винта, чтобы закрепить HDD



Поместите HDD в корпус на передней панели устройства



Пожалуйста, потяните за ручку, когда вы поместите коробку HDD, если ручка столкнется с передней панелью.

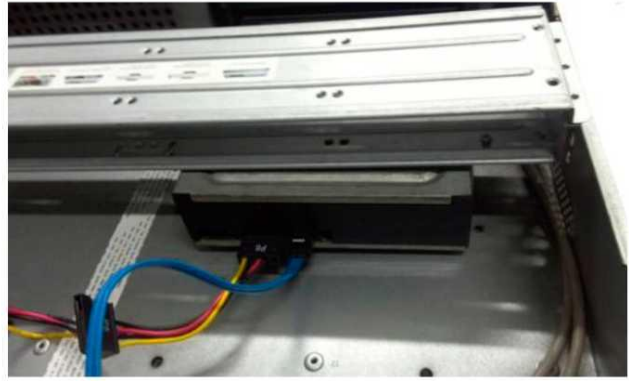


④ After put the HDD box to the SATA board, put the handle back..

3.4 Установка CD-ROM

Пожалуйста, следуйте инструкциям приведенным ниже.





1. Откройте верхнюю крышку, а затем снимите кронштейн жесткого диска
2. Снимите нижнюю часть кронштейна жесткого диска и кронштейна CD-ROM.
3. Закрепите кронштейн CD-ROM на кронштейне жесткого диска.
4. Установите парный кронштейн CD-ROM. Пожалуйста, убедитесь, что обратная сторона защищена тоже.
5. Установите каретку SATA-дисков. Выровняйте каретку SATA к отверстиям позиций.
6. Используйте отвёртку, чтобы закрутить винты.
7. Поставьте кронштейн назад. Пожалуйста, выровняйте CD-ROM положение так, чтобы кнопка на передней панели соответствовала кнопке CD-ROM.
8. Подключите кабель SATA и провод питания.
9. Закрепите кронштейн жесткого диска и поставьте верхнюю крышку.

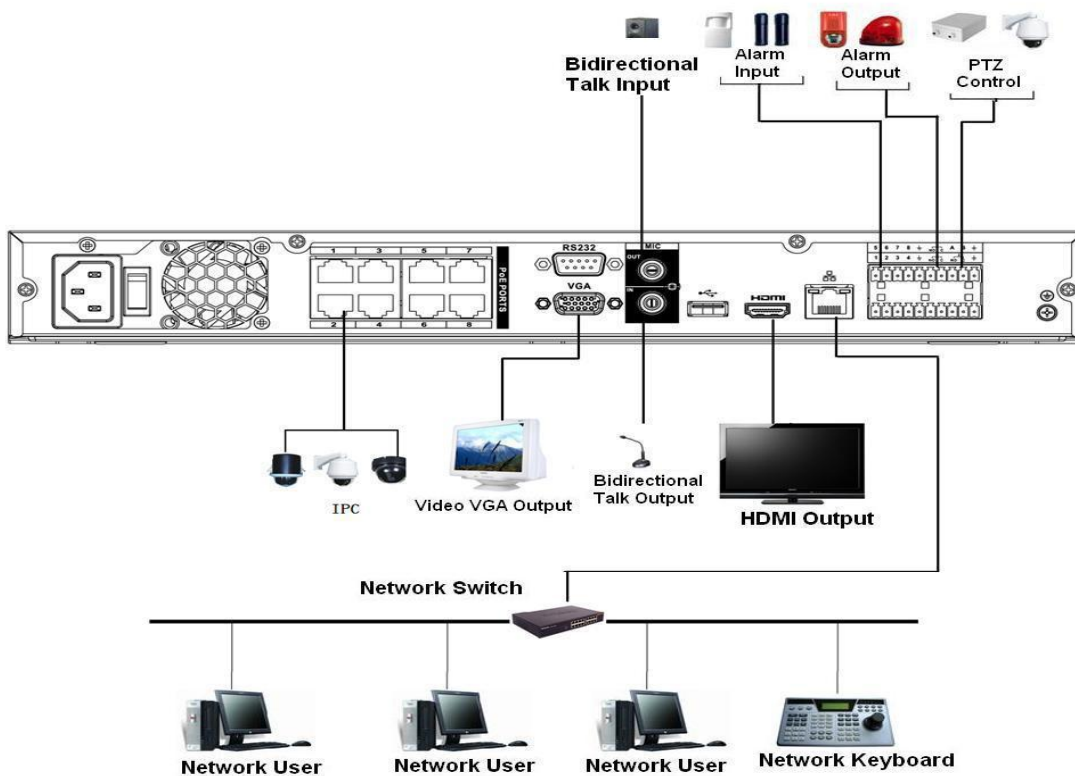
3.5 Образец соединения

3.5.1 Серия NVR72

Обратитесь к Рис. 3-1 для получения информации.

3.5.2 Серия NVR72-8P

Обратитесь к Рис. 3-2 для получения информации .



3.5.3 Серия NVR74

Обратитесь к Рис. 3-3 для получения информации .
 Схема ниже основана на продукте серии 74.

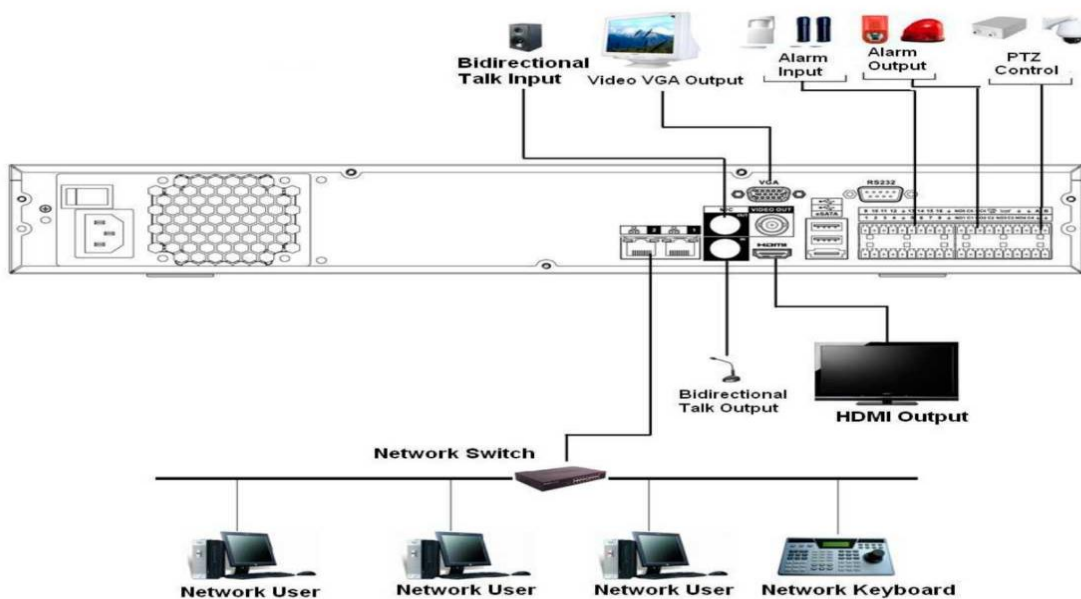


Рис. 3-3

3.5.4 Серия NVR74-8P/74-16P

Обратитесь к Рис. 3-4 для получения информации . Основано на продукте серии NVR 74-8P.

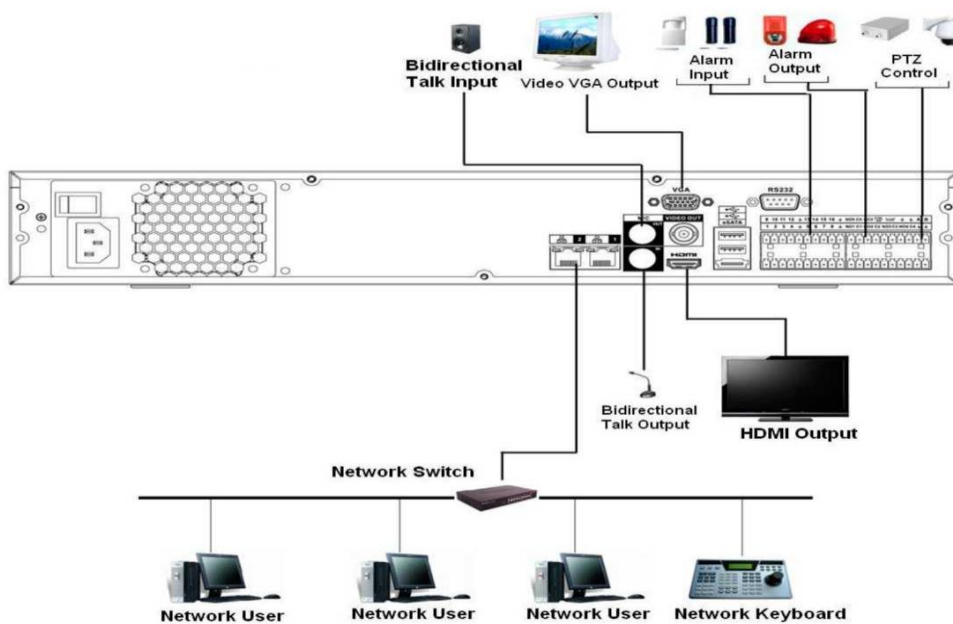


Рис. 3-4

3.5.5 Серия NVR 78

Обратитесь к Рис. 3-5 для получения информации .

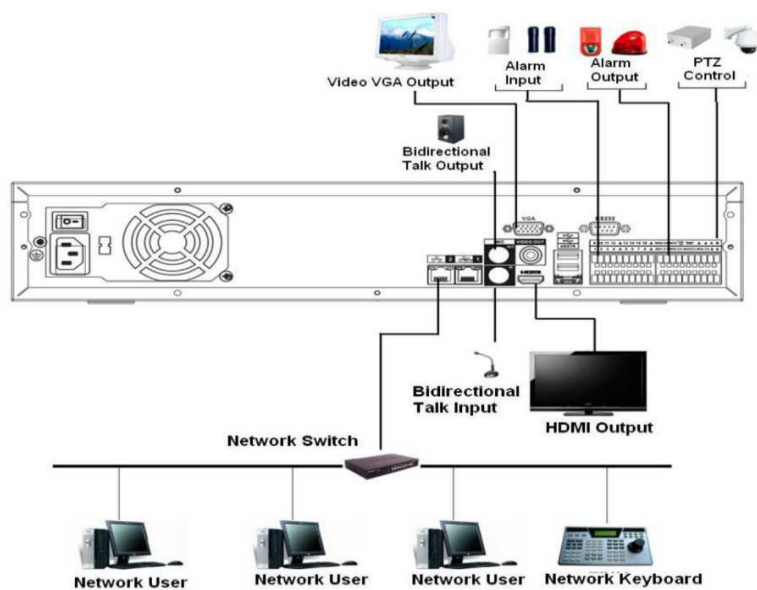


Рис. 3-5

3.5.6 Серии NVR 78-8P/78-16

Обратитесь к Рис. 3-6 для получения образца соединения.
 Схема ниже основана на продукте серии NVR78-8P.

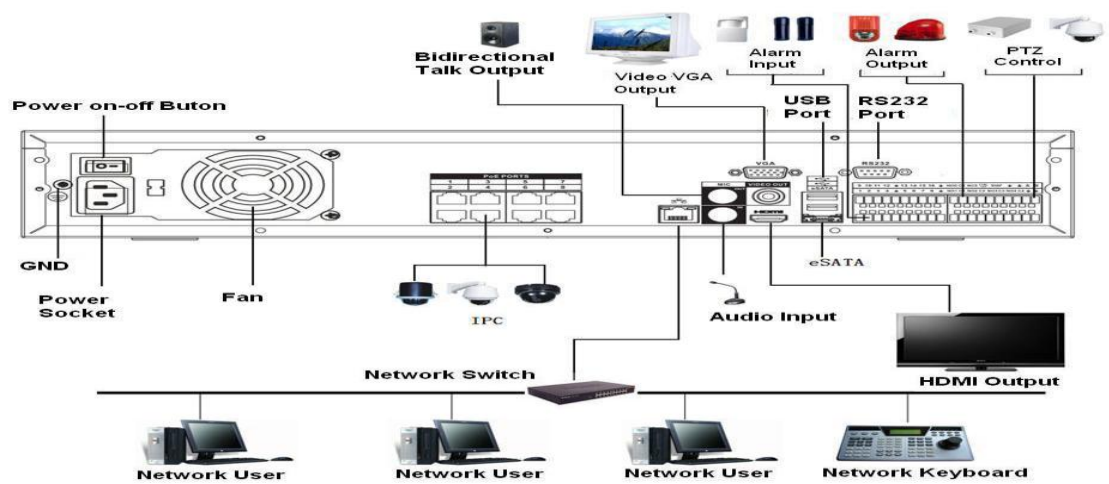


Рис. 3-6

3.5.7 Серия NVR78-RH

Обратитесь к Рис. 3-7 для получения информации

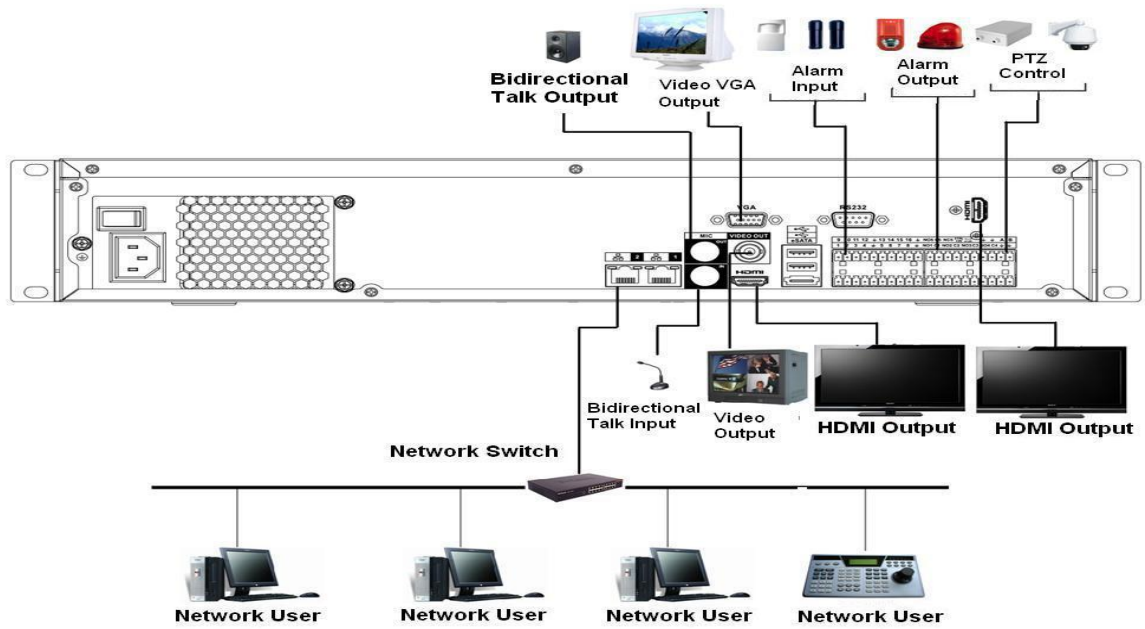


Рис. 3-7

3.5.8 Серия NVR 70

Обратитесь к Рис. 3-8 для получения информации

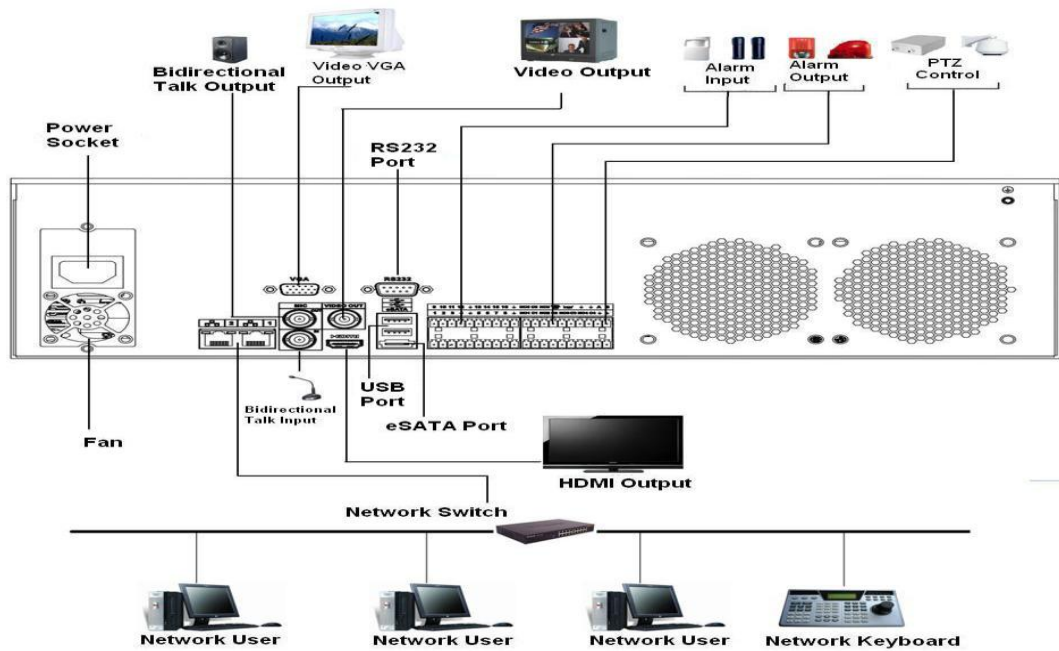


Рис. 3-8

3.5.9 Серия NVR70-R

Обратитесь к Рис. 3-9 для получения информации

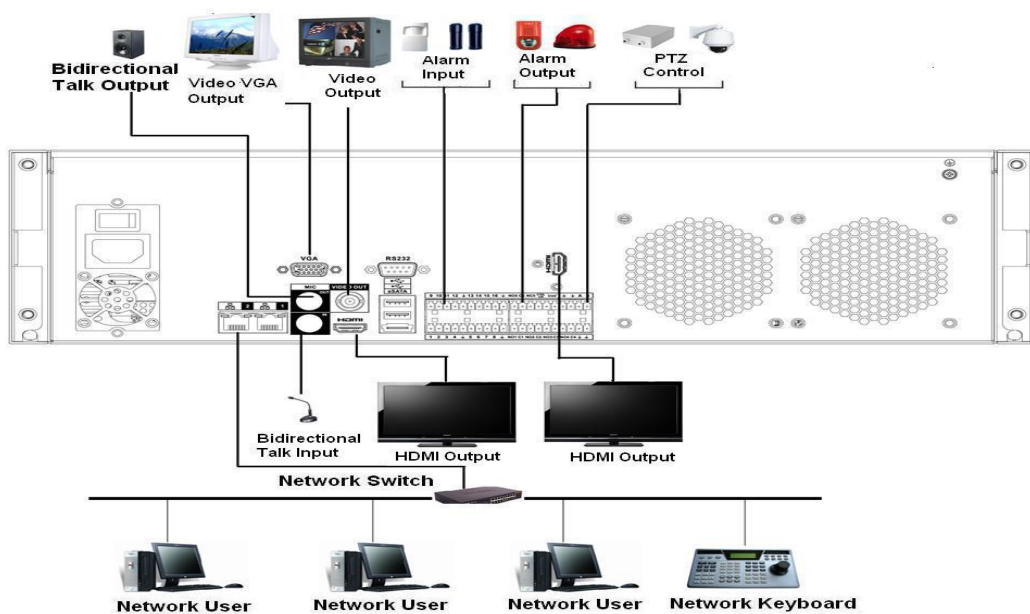


Рис. 3-9

4 Основные операции

4.1 Загрузка системы и завершение работы

4.1.1 Загрузка системы

Прежде чем загрузить систему, убедитесь:

- номинальное входное напряжение соответствует кнопке включения-выключения устройства. Пожалуйста, убедитесь, что соединение провода питания в порядке. Затем нажмите кнопку включения/выключения питания (ON-OFF).
- Всегда используйте стабильное питание, при необходимости ИБП - рекомендуется. Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным ниже для загрузки устройства.
- Подключите устройство к монитору, а затем подключите мышь.
- Подключите кабель питания.
- Нажмите кнопку питания на передней или задней панели, и затем устройство загрузится. После загрузки устройства, система находится в режиме отображения нескольких каналов по умолчанию.

4.1.2 Завершения работы

- Когда вы увидите соответствующий диалоговое окно "система завершает работу ..." Не нажимайте кнопку включения/выключение питания сразу же.
- Не отключайте кабель питания и не нажимайте кнопку питания ON-OFF для выключения устройства сразу же, когда устройство работает (особенно, когда идет запись.)

Существует три способа выхода из системы (Log Out):

- a) Из пункта Главное Меню (Main menu) (**РЕКОМЕНДУЕТСЯ**)

В Главном Меню выберите Завершение работы (Main Menu->Shutdown).

Нажмите кнопку ОК , и устройство выйдет из системы.

- b) С помощью кнопки питания на передней панели или на пульта дистанционного управления. Удерживайте нажатой кнопку питания на передней панели или пульте дистанционного управления в течении не менее 3 секунд. Система прекратит работу.
- c) С помощью кнопки питания на задней панели.

4.2 Мастер запуска

После загрузки системы будет отображаться мастер запуска.

Щелкните по кнопкам Cancel/Next, для отмены или перехода к окну регистрации в системе.

Важная информация

После того, как флажок отмечен, система будет переходить к мастеру запуска при каждом последующем перезапуске. В противном случае система будет переходить к окну регистрации в системе.



Рис. 4-1

Щелкните по кнопке Cancel для отмены или NextStep для перехода к окну регистрации в системе. Окно регистрации в системе показано на рисунке 4-2.

Система содержит четыре учетных записи:

- **Имя пользователя:** admin. **Пароль:** admin. (администратор, локальный и сетевой)
- **Имя пользователя:** 888888. **Пароль:** 888888. (администратор, только локальный)
- **Имяпользователя:** 666666. **Пароль:** 666666 (пользователь с меньшими полномочиями, который может только наблюдать, воспроизводить, резервировать и т.п.)
- **Имя пользователя:** default. **Пароль:** default (скрытый пользователь). Скрытый пользователь " default " предназначен только для внутреннего использования системой и не может быть удален. Когда нет у пользователя Логина, скрытый пользователь "по умолчанию" может войти автоматически. Вы можете установить некоторые права для этого пользователя, такие как мониторинг, при этом вы сможете рассмотреть изображение с канала без входа в систему.



Рис. 4-2

Примечание:

В целях безопасности, пожалуйста, измените пароль после первого входа в систему.

Три ошибки при регистрации в системе, сделанные за 30 минут, приводят к сигналу тревоги в системе, и в течение следующих 5 минут ошибка при регистрации будет приводить к блокировке учетной записи!

Щелкните кнопку ОК, для перехода в Общий интерфейс (General Interface). Как показано на Рис.4-3.

Подробную информацию см. в разделе 4.13.1.



Рис. 4-3

Нажмите кнопку Next, для перехода в Сетевой интерфейс (network interface). Как показано на Рис. 4-4.

Подробную информацию см. в разделе 4.11.

Нажмите кнопку Next, для перехода в интерфейс удаленного устройства (remote device interface). Как показано на Рис. 4-5. Подробную информацию см. в разделе 4.4.



Рис. 4-4



Рис. 4-5

Нажмите кнопку Next для перехода в интерфейс расписания (Schedule interface). Как указано на Рис. 4-6. Подробную информацию см. в разделе 4.7.2.



Рис. 4-6

Нажмите кнопку Finish, всплывет диалоговое окно системы. Щелкните кнопку ОК, мастер запуска завершит установку. Как указано на Рис. 4-7.

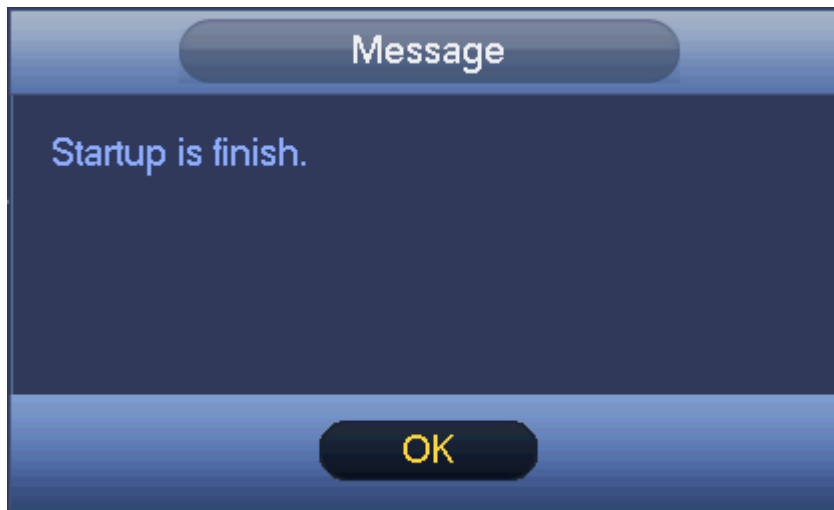


Рис. 4-7

4.3 Панель навигации

Вам необходимо из Главного меню проследовать в пункт Общие (Main menu->Setting->System->General) для включения функции 'панель навигации'; в противном случае вы не сможете увидеть следующий интерфейс. Панель навигации показана ниже, на Рис. 4-8.



Рис. 4-8



4.3.1 Главное меню

Нажмите кнопку , чтобы войти в интерфейс главного меню.


4.3.2 Экран Вывода

Выберете соответствующий режим разделения окна и каналы выхода.


4.3.3 Обход

Нажмите кнопку  для разрешения обхода (enable tour), флажок станет , вы увидите, что обход в процессе.


4.3.4 PTZ

Нажмите флажок , система перейдет к интерфейсу управления PTZ. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.6.2.


4.3.5 Цвет

Выберете флажок , система войдет в интерфейс настройки цветов. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.5.4.1. Убедитесь, что система находится в одноканальном режиме.


4.3.6 Поиск

Нажмите кнопку , появится окно поиска. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.8.2

4.3.7 Статус сигнала тревоги

Выберете флажок , система войдет в интерфейс статуса сигнала тревоги. Вы сможете посмотреть статус устройства и статус канала. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.14.1.4.

4.3.8 Информация о каналах


Нажмите кнопку , система перейдет в интерфейс информации канала, для просмотра информации соответствующего канала. См. рисунок 4-9.




Channel	Motion	Video Loss	Tampering	Record	Status	Record Mode	Resolution	Frame Rate	Bit Rate(K)
1	●	●	●	●	●	Manual	960*576	25	95
2	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	23
3	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	95
4	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	59
6	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	23
7	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	70
8	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	88
9	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	70
10	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	120
11	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	59
12	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	71
13	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	71
14	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	70
15	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	70
16	●	▲	●	●	●	Regular	960*576	25	71
17	●	▲	●	●	●	Regular	1920*1080	25	8071
18	●	▲	●	●	●	Regular	1280*960	25	4062
19	---	---	---	●	●	Regular	1280*720	30	0

Рис. 4-9


4.3.9 Добавление устройств

Нажмите флажок , система перейдет к интерфейсу добавления устройств. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.4


4.3.10 Сеть

Нажмите флажок , система войдет в интерфейс сети. Можно установить IPадрес сети, шлюз и т.д. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.11.

4.3.11 Управление жестким диском

Выберете флажок , система перейдет в интерфейс управления жестким диском (HDD). Для просмотра и управления информацией жесткого диска(HDD). Пожалуйста, обратитесь к главе 4.12.1.

4.3.12 УправлениеUSB

Нажмите флажок , система перейдет в интерфейс управления USB. Можно просмотреть информацию о USB , резервном копировании(backup) и обновлении (update).

4.4 Добавление устройств

4.4.1 Подключение устройства

Из главного меню проследуйте в пункт Подключение устройства (Mainmenu->Setting->Remote device) или правой кнопкой мыши щелкните на интерфейс просмотра (preview interface) и выберете пункт remote device item. Смотрите Рис. 4-10.

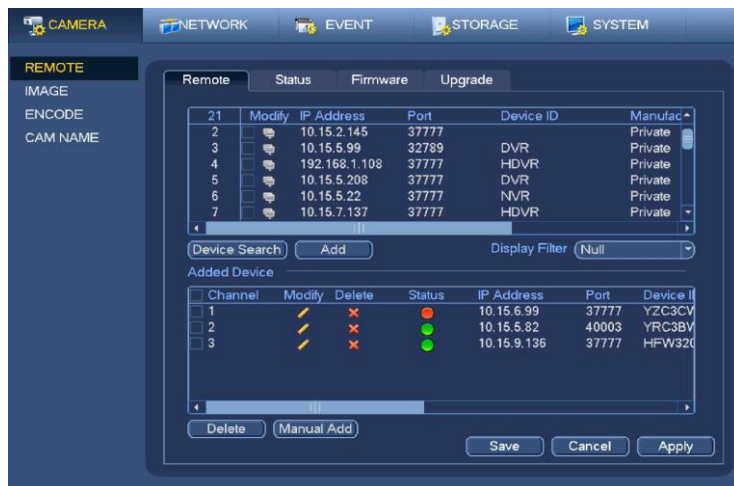


Рис. 4-

Нажмите кнопку поиска устройства, и вы сможете просматривать найденные IP-адреса в верхней панели интерфейса. Дважды щелкните на IP-адрес или проверьте IP-адрес, а затем нажмите кнопку add(Добавить), вы сможете добавить текущее устройство на нижнюю панель интерфейса.

Нажмите кнопку ManualAdd (добавление в ручную), и вы сможете добавить устройство напрямую. Здесь вы сможете установить TCP/UPD/Avto протоколы. Установка по умолчанию - TCP. Смотрите Рис. 4-11.

Важно

Пожалуйста, добавляйте вручную устройства Panasonic, Sony, Dynacolor, Samsung, AXIS, Arecont, ONVIF. Если тип задан пользователем, вы можете просто ввести URL-адрес, имя пользователя и пароль подключения к сетевой камере без учета производства сетевой камеры. Свяжитесь с производителем камеры для того, чтобы узнать URL адрес.



Manual Add

Channel 4

Manufacturer Private

IP Address 192.168.0.0

TCP Port 37777

Username admin

Password ●●●●●●

Decoder Buffer 280 ms

Remote Channel No. 1

Save Cancel

Рис. 4-11

4.4.2 Контекстное меню

В интерфейсе просмотра, для каналов без соединения IPC connection, вы можете нажать значок "+" центре интерфейса, для быстрого перехода к интерфейсу Добавления устройств. Смотрите Рис. 4-12.

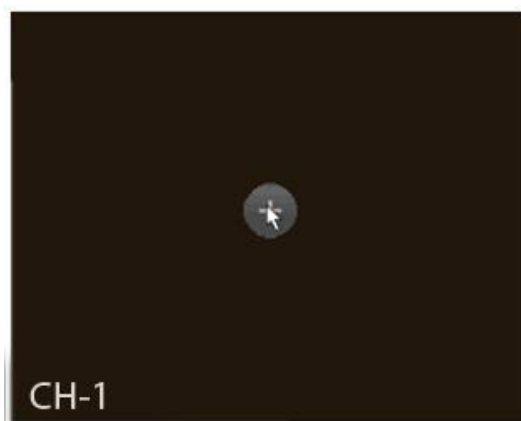


Рис. 4-12

4.4.3 Изображение

Из главного меню перейдите в Изображение (main menu->setting->camera->image), вы увидите интерфейс изображения, как показано на Рис. 4-13.

- Channel(Канал): Выберите канал из выпадающего списка .
- Saturation (Насыщенность): регулирует насыщенность окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем насыщеннее цвет. Это значение не влияет на общую яркость всего видео. Цвет видео может стать слишком насыщенным, если значение слишком велико. Для серой части видео, искажение может возникнуть, если баланс белого неточный. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.
- Brightness (Яркость): регулирует яркость окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем ярче видео. Когда вы вводите значение, яркая и темная части видео будут соответствующе скорректированы. Вы сможете использовать эту функцию, если видео слишком яркое или слишком темное. Обратите внимание, видео может стать мутным, если значение слишком велико. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.
- Contrast (Контраст): регулирует контраст окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем четче контраст. Вы можете использовать эту функцию, когда яркость видео хорошая, а контраст не правильный. Обратите внимание, видео может стать мутным, если значение слишком низкое. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.
- Auto Iris (Автоматическая диафрагма): Для устройства с автоматическим объективом. Вы можете отметить флажком ВКЛ (ON), чтобы включить эту функцию. Авто диафрагма может изменяться, если изменяется освещение. При отключении этой функции, диафрагма полностью открыта. Система не добавляет функцию авто диафрагмы при управлении экспозицией. Эта функция включена по умолчанию.
- Mirror (отражение): Зеркальное отображение картинка видео. Эта функция отключена по умолчанию
- Flip (переворот): Переворачивает картинку видео. Эта функция отключена по умолчанию.
- BLC: Включает в себя несколько опций: BLC/WDR/H LC/OFF.
 - ✧ BLC: Устройство автоматически настраивает экспозицию в зависимости от освещённости среды, так что самая темная область осветляется.
 - ✧ WDR: Эта функция может компенсировать яркий раздел уменьшая его или усиливать яркость раздела с низкой яркостью. Диапазон значений от 1 до 100. При переключении камеры вкл/выкл режим WDR, система может потерять несколько секунд, записи видео.
 - ✧ HLC: После включения функции HLC, устройство может уменьшить яркость самой яркой части в соответствии с HLC уровнем управления. Это может уменьшить площадь передней засветки и снизить яркость всего видео. Диапазон значений от 0 до 100. Значение по умолчанию 50, для компенсации светлых участков. HLC включена только тогда, когда анти-блик включен и режим экспозиции авто.
 - ✧ OFF: Отключает функцию BLC . Обратите внимание, это функция отключена по умолчанию.
 - ✧ Profile (Профайл): Устанавливает режим баланса белого. Влияет на оттенки видео. Эта функция включена по умолчанию. Вы можете выбрать другие режимы, такие как, авто, солнечно, облачно, дом, офис, ночь, отмена и т.д., чтобы настроить видео в лучшем качестве. Auto (Авто): Авто Баланс белого включен.
 - ✧ Sunny: Предел баланса белого в солнечном режиме.
 - ✧ Night: Предел баланса белого в ночном режиме.
 - ✧ Customized: Вы можете установить усиление red/blue channel(красных/голубых каналов). Значение от 0 до 100.
- Day/night (режим день/ночь). Переключает цветной режим и ч / б режим. Установка по умолчанию авто.

- ✧ Color (Цвет): выводит цветное видео.
- ✧ Auto (Авто режим): устройства автоматически выбирает выводить цветное или ч / б видео в соответствии с функцией устройства (Яркость видео или есть ли ИК свет или нет.)
 - ✧ B/W: устройство вывод черное и белое видео.
 - ✧ Sensor: для подключения внешнего IR light(ИК-света).



Рис. 4-13

4.4.4 Имя канала

Из главного меню перейдите в имя канала (main menu->Setting->Camera-Channelname), как показано на Рис.4-14. Измените название канала. Максимально поддерживается 31 символ. Пожалуйста, обратите внимание, вы можете изменить только название канала подключенной сетевой камеры.



Рис. 4-14

4.4.5 Обновление

Обновление сетевой камеры.

Из главного меню перейдите в добавление устройств (main menu->setting->camera->remote), как показано на Рис. 4-15.

Нажмите кнопку Browse (обзор) и выберите файл обновления. Далее выберите канал .

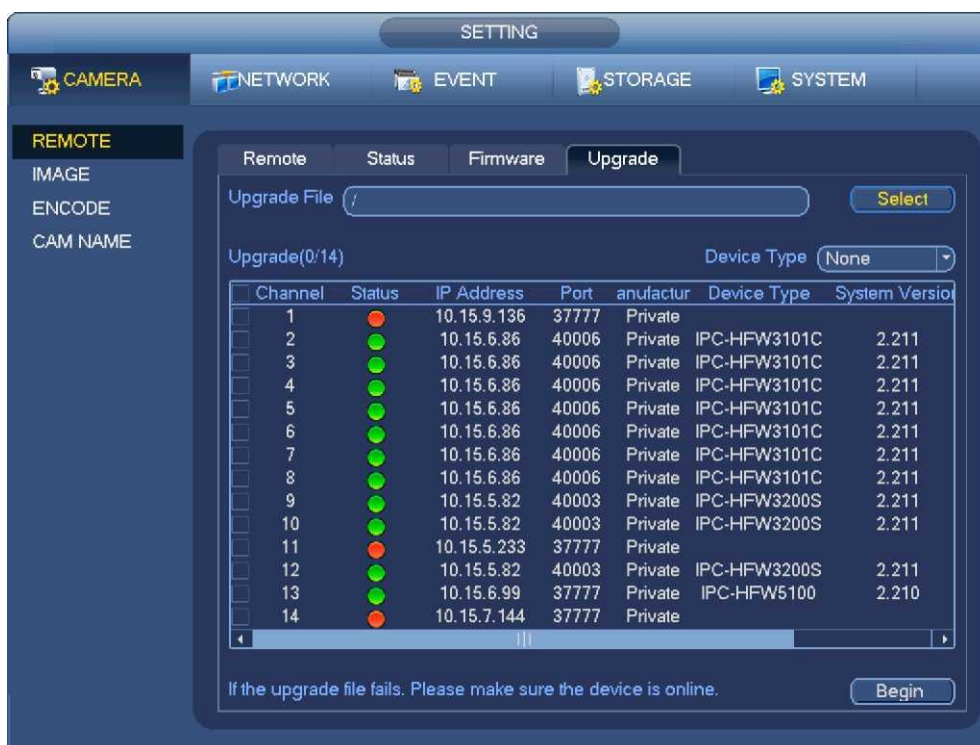


Рис. 4-15

4.4.6 Протокол UPNP

Важно:

Не подключайте к PoE порту коммутатора, в противном случае может произойти сбой в работе регистратора!

Пожалуйста, подключите IPC к порту PoE устройства задней панели (Рисунок 4-16), Система может автоматически подключиться к сетевой камере. Пожалуйста, обратите внимание на рисунок ниже.

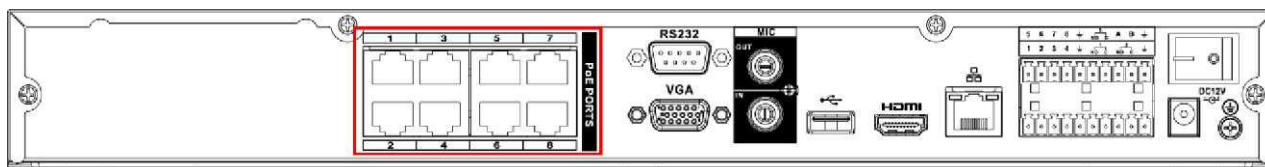


Рис. 4-16

4.4.7 Настройка встроенного коммутатора

Функция встроенного коммутатора для продуктов порта PoE.

Из главного меню перейдите в раздел коммутатора (Main menu->Setting->Network->Switch), вы можете установить ему IP адрес, маски подсети, шлюза и тд.

Смотрите Рис. 4-17.



Рис. 4-17

4.5 Предварительный просмотр

После загрузки устройства, система находится в режиме отображения нескольких каналов. См. рисунок 4-18. Обратите внимание, что количество окон может отличаться. Следующий рисунок приведён только для справки. Пожалуйста, обратитесь к главе 1.3 , чтобы узнать количество окон поддерживаемых данным устройством.

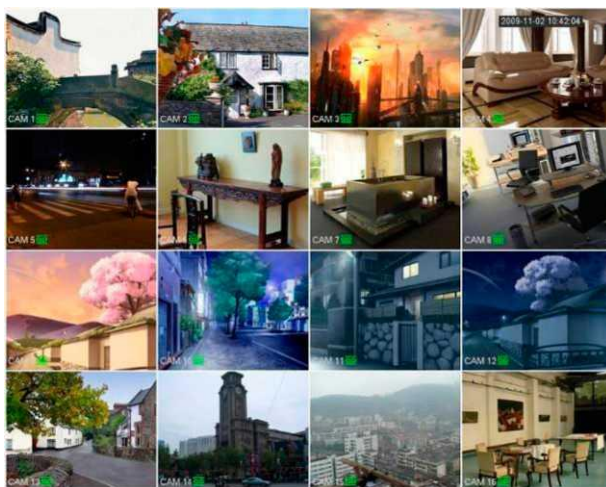





Рис. 4-18

4.5.1 Предварительный просмотр

Если вы хотите изменить дату и время, вы можете обратиться к общим настройкам (MainMenu->Setting->System->General). Если вы хотите изменить название канала, пожалуйста, обратитесь к настройкам дисплея (MainMenu->Camera->CAM name)

Подробная информация приведена в следующей таблице.

1		Recording status (Статус записи)	3		Video loss (Пропадание видеосигнала)
2		Motion detection(Обнаружение движения)	4		Camera lock(Блокировка камеры)

Примечания

- Предварительный просмотр : Если вы хотите изменить положение канала 1 на канал 2, при просмотре, вы можете щелкнуть левой кнопкой мыши в канале 1, а затем перетащить на канал 2, с помощью мыши вы можете переключить канал 1 и канал 2
- Используйте среднюю кнопку мыши для управления мультискреном: Вы можете использовать среднюю кнопку мыши для переключения режимов отображения мультискрена.

4.5.2 Интерфейс управления предварительным просмотром

Переместите мышь в центр верхней части окна канала, далее Вы увидите всплывающее меню управления предварительным просмотром. См. рисунок 4-19. Если мышь остается в этой области в течение более 6 секунд без действия, панель меню скрывается автоматически.

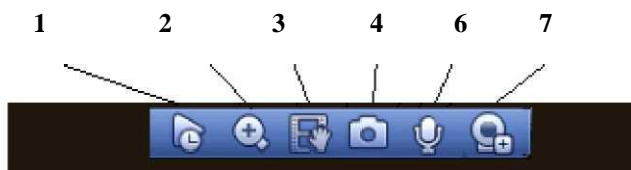




Рис. 4-19 Цифровые каналы

- 1) Воспроизведение в реальном времени
Применяется для воспроизведения предыдущих 5-60 минут записи текущего канала. Чтобы установить время воспроизведения в реальном времени, перейдите из главного меню в настройки (Main Menu -> General). Если для текущего канала нет никаких записей, система может вывести соответствующее предупреждение.
- 2) Цифровое масштабирование (зум)
Применяется для изменения масштаба изображения в указанной зоне текущего канала. Поддерживается масштабирование для нескольких каналов.
Нажмите иконку  , далее она будет изображена как иконка  .

Существует два пути для цифрового масштабирования:

- Перетащите мышью в выбранную зону, вы сможете просмотреть интерфейс, как показано на Рисунке 4-20.



Рис. 4-20

- Поместите среднюю кнопку в центре зоны вы хотите увеличить, и переместите мышью, как показано на рисунке 4-21.




Рис. 4-21


Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы отменить увеличение и вернуться к оригинальному интерфейсу.

3) Функция ручной записи





Функция применяется для создания копии видео текущего канала на устройство USB. Система не может делать копии видео нескольких каналов одновременно.

Нажмите иконку , система начнет записывать. Повторно нажмите эту иконку, и система остановит запись. Записанный файл Вы сможете найти на флеш-диске.

4) Меню снимка

Нажмите иконку  для моментального снимка 1-5 раз. Файл моментального снимка сохраняется на устройство USB или жесткий диск (HDD). Вы можете перейти в интерфейс поиска (Глава 4.8) для обзора.

5) Двухнаправленная связь ()

Если подключенное устройство поддерживает двухнаправленную функцию разговора, вы можете нажать на эту кнопку. Нажмите кнопку , чтобы активировать двухнаправленную функцию разговора, значок теперь будет показан как . Нажмите повторно иконку , Вы можете отменить двухнаправленную функцию разговор и значок теперь будет показан как .

б) Добавление устройств

Контекстное меню. Нажмите, чтобы перейти к интерфейсу удаленного устройства для добавления / удаления или обратитесь к главе 4.4.2 для получения подробной информации.

4.5.3 Контекстное меню

После того как вы зарегистрировались в устройстве, нажмите правую кнопку мыши и вы увидите контекстное меню. Смотрите Рис.4-22.

- Window split mode (мультиэкран): Вы можете выбрать количество окон и затем выбрать каналы.
- PTZ: Нажмите для перехода в интерфейс PTZ.
- Autofocus (Автофокус): для установления функции автофокуса. Пожалуйста, убедитесь, что подключенная сетевая камера поддерживает эту функцию.
- Color setting (Настройки цвета): выводит соответствующую информацию видео.
- Search (Поиск): Нажмите для перехода в интерфейс поиска (Searchinterface) для поиска и воспроизведения записанных файлов.
- Record control (Управление записями): Enable/disable record channel. (включение/ выключение записи канала)
- Alarm output (Выход тревоги): устанавливает режим выхода тревоги.
- Remote device (Удаленное устройство): Поиск и добавление удаленного устройства.
- Alarm output (Выход тревоги): Создает выход сигнала тревоги вручную.
- Main menu (Главное меню): Переход к интерфейсу главного меню системы.

Примечание:

Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вернуться к предыдущему интерфейсу.

Выход из текущего меню без сохранения изменений.

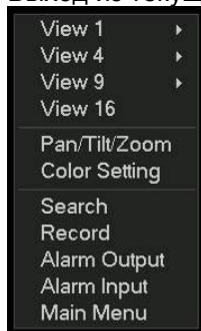


Рис. 4-22

4.5.4 Настройка дисплея предварительного просмотра

4.5.4.1 Цвет видео

Здесь вы можете установить оттенок, яркость, контрастность, насыщенность, усиление, уровень белого, цветовой режим и т.д. Как показано на Рис. 4-23.



Рис. 4-

Подробная информация приведена в следующей таблице.

Наименование (пункт)	Примечание
Period (Период)	В один день может быть 2 периода. Вы можете установить различные настройки резкости, яркости, и контраста для разных периодов.
Effective Time	Установите флажок здесь, чтобы включить эту функцию, а затем установить время периода.
Sharpness (Резкость)	Значение изменяется от 0 до 100. Чем больше значение, тем изображение более четкое. Обратите внимание, видео может стать не четким если значение слишком велико. Значение по умолчанию 50 и рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.
Brightness (Яркость)	регулирует яркость окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем ярче видео. Когда вы вводите значение, яркая и темная части видео будут соответствующе скорректированы. Вы сможете использовать эту функцию, если видео слишком яркое или слишком темное. Обратите внимание, видео может стать мутным, если значение слишком велико. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.

Contrast (Контраст)	<p>регулирует контраст окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем четче контраст. Вы можете использовать эту функцию, когда яркость видео хорошая, а контраст не правильный. Обратите внимание, видео может стать мутным, если значение слишком низкое. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.</p>
Saturation (Насыщенность)	<p>регулирует насыщенность окна монитора. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию равно 50. Чем больше число, тем насыщеннее цвет. Это значение не влияет на общую яркость всего видео. Цвет видео может стать слишком насыщенным, если значение слишком велико.</p> <p>Для серой части видео, искажение может возникнуть, если баланс белого не точный. Рекомендуемое значение составляет от 40 до 60.</p>
Gain (Усиление)	<p>Регулировки усиления. Значение по умолчанию может изменяться в зависимости от различных моделей устройств. Чем меньше значение, тем ниже шум. Но яркость также снижается в темных условиях. Может повысить яркость видео, если значение высоко. Но шум видео может стать слишком высоким.</p>
Color mode (Цветовой режим)	<p>Включает в себя несколько режимов, такие как стандартный, цветной, яркий, нежный. Выберите режим цвета, резкость, яркость, контрастность и т.д. может автоматически переключать соответствующие настройки.</p>

4.5.4.2 Display (Отображение)

Из главного меню перейдите к настройкам отображения (main Menu->Setting ->System ->Display). Смотрите Рис. 4-24.

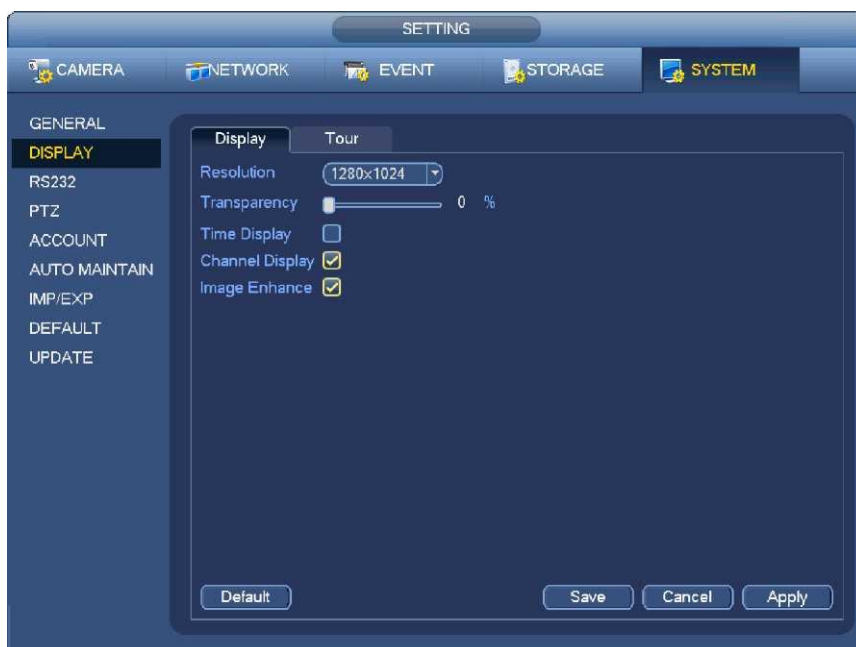


Рис. 4-24

- Transparency (прозрачность): Здесь пользователь настраивает прозрачность. Значение может изменяться от 128 до 255.
- Channel name (Имя канала): Здесь пользователь изменяет имя канала. Система поддерживает до 25 символов (значение может варьироваться в различных сериях NVR). Помните, что все внесенные здесь изменения применяются только к данному NVR. Для обновления имени канала, необходимо открыть Интернет или клиентскую часть приложения.
- Time display (Показ времени): Когда система воспроизводит видео, пользователь может установить или снять флажок display time.
- Channel display (Показать номера канала): Когда система воспроизводит видео, пользователь может установить или снять флажок Channel display..
- Resolution (Разрешение): Имеется четыре типа опции: 1280x1024 (по умолчанию), 1280x720, 1920x1080, 1024x768. Помните, что систему надо перезагрузить для активации текущей настройки.
- Image enhance: Улучшение изображения: Установите флажок; Вы можете оптимизировать видео предварительного просмотра.

Нажмите кнопку ОК для сохранения текущих настроек.

4.5.5 Параметры предварительного просмотра



Установите режим отображения предварительного просмотра, последовательность отображения канала и настройку туров.

- Set preview display mode (Установка режима предварительного просмотра): В интерфейсе просмотра, щелкните правой кнопкой мыши, чтобы открыть контекстное меню. Теперь вы можете выбрать количество окон и канал предварительного просмотра.
- Set channel display mode (Установка режима отображения канала): В интерфейсе предварительного просмотра, если вы хотите изменить позицию канала 1 на канал 16, пожалуйста, щелкните правой кнопкой мыши по окну видео канала 1, а затем перетащите на окно видео канала 16, нажмите кнопку и вы можете поменять позицию канала 1 и канала 16.
- Tour setup Настройка обхода: здесь можно установить окно предварительного просмотра канала режим отображения и интервал. Пожалуйста, следуйте инструкциям ниже.
- Main menu->Setting->System->Display, вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-25. Здесь вы можете установить параметр тура.
- Enable tour (Разрешить обход): делает доступной функцию обхода.
- Interval (Интервал): Введите в поле ввода нужное число интервала. Значение может изменяться от 1 до 120 секунд.
- Monitor tour type (Тип обхода монитора): Система поддерживает обход 1/8-окон .
Alarm tour type (Тип обхода сигнала тревоги): Система поддерживает обход 1/8- окон.



Рис. 4-25

Примечания.

На панели навигации, нажмите  /  для включения / выключения тур. Нажмите кнопку Сохранить, чтобы сохранить текущие настройки.

4.6 PTZ

Примечание:

Перед использованием PTZ, убедитесь, что сетевое соединение декодера PTZ и NVR в порядке, и соответствующие настройки установлены правильно.

4.6.1 Настройка PTZ

Подключение кабеля

При подключении кабеля следуйте следующей процедуре:

- Подключите порт RS485 камеры к порту RS485 NVR.

- Подключите выход видеосигнала камеры к входному порту видеосигнала NVR.
- Подключите адаптер источника питания к камере.

В главном меню нажмите кнопку Setting (Установка), затем нажмите кнопку Pan/Tilt Control (PTZ). Окнопоказанонарисунке 4-26. (In the main menu, from Setting->System->PTZ)

Здесь можно настроить следующие позиции:

- Channel (Канал): выберите номер канала текущей камеры..
- PTZ type (тип PTZ): Есть два типа: локальный / удаленный. Пожалуйста, выберите локальный режим, если вы подключили кабель RS485 к Speed Dome (PTZ). Пожалуйста, выберите удаленный режим при подключении к сетевой камере PTZ.
- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий протокол PTZ (например, PELCOD)
- Address (Адрес): адрес по умолчанию - 1.
- Baud rate (Скорость передачи): выберите соответствующую скорость передачи. Значение по умолчанию - 9600.
- Data bit (Бит данных): выберите нужное значение бита данных. Значение по умолчанию - 8.
- Stop bit (Стоповый бит): выберите нужное число стоповых битов. Значение по умолчанию – 1.
- Parity (Честность): Существует три опции: odd / even / none (отрицательная / положительная / отсутствует). Значение по умолчанию - none (отсутствует).



Рис. 4-26



Рис. 4-27

4.6.2 Управление PTZ

После завершения всех установок, нажмите кнопку Save (Сохранить). В режиме однооконного показа, щелкните правой кнопкой мыши (щелкните кнопку «Fn» на передней панели или щелкните клавишу «Fn» на пульте управления). Окно показано на рисунке 4-28. Пожалуйста, обратите внимание, вы можете перейти к интерфейсу управления PTZ, только тогда, когда вы находитесь в режиме отображения 1-го окна.

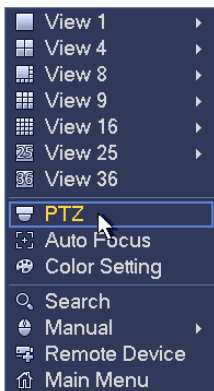




Рис. 4-28

Настройки PTZ показаны на Рис. 4-29.

Пожалуйста, обратите внимание если имя команды выделено серым, то устройство не поддерживает эту функцию. Операция PTZ действует только в режиме одного окна.

Здесь Вы можете управлять PTZ, скоростью, зумом, фокусом, диафрагмой, предустановками, турами, сканированием, функцией шаблона AUX, ИК и стеклоочистителем, вращением и т.д. Скорость контролирует скорость передвижения PTZ. Диапазоны значений от 1 до 8.

Вы можете нажать  и  для управления трансфокатором, фокусировкой и диафрагмой для увеличения / уменьшения и яркость.

Вращение поддерживает 8 направлений. Если вы используете кнопки со стрелками на передней панели, есть только четыре направления: вверх / вниз / влево / вправо.

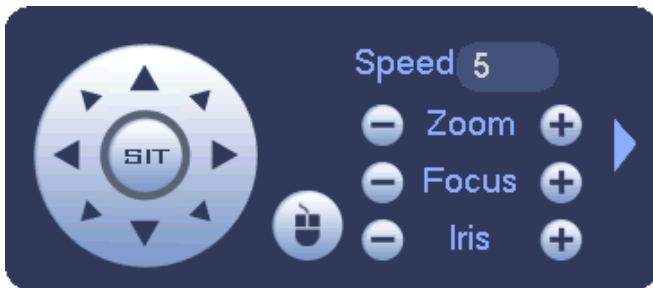


Рис. 4-29

В середине 8 кнопок управления находится кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования. Смотрите Рис. 4-30. Пожалуйста, убедитесь, что ваш протокол поддерживает эту функцию, и для управления используйте мышь. Нажмите на эту кнопку, и система вернется в одно экранный режим. Потяните курсор по экрану для регулирования размера секции. поддерживает скорости 4X *16x . Кнопка PTZ автоматически. Чем меньше зона, тем выше скорость.



Рис. 4-30

Наименование	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша
Zoom (зум)	⊖	ближе	▶	⊕	дальше	▶▶
Focus (Фокус)	⊖	ближе	◀	⊕	дальше	▶
Iris (Диафрагма)	⊖	сузить	◀	⊕	расширить	▶

Как показано на Рис. 4-29, щелкните кнопку  для открытия меню, вы сможете настроить present, tour, pattern, scan and etc.

Смотрите Рис. 4-31.

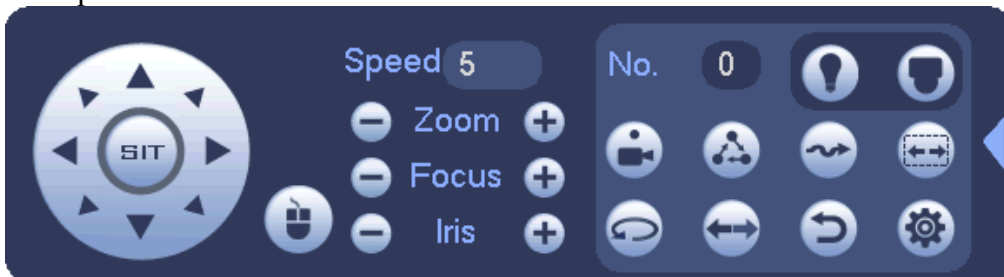


Рис. 4-31

Пожалуйста, обратите внимание, интерфейс выше может варьироваться в зависимости от различных протоколов. Серый цвет кнопки означает, что функция не может быть выбрана.

Щелкните правой кнопкой мыши или нажмите кнопку ESC на передней панели, чтобы вернуться к рис 4-29.

Значок	Функции	значок	Функции
	Preset (Предварительная установка)		Flip(перевернуть)
	Tour (Обход)		Reset(сброс)

		Pattern (Шаблон)		Aux
		Scan (Сканирование)		Aux on-off button (вкл/выкл)
		Rotate		Go to menu (перейти в меню)

4.6.2.1 Настройка функций PTZ


Нажмите  вы перейдете в интерфейс настроек preset, tour, pattern, and scan. Как показано на Рис. 4-32.



Рис. 4-32

Настройка предустановок

На рисунке 4-32, нажмите кнопку Preset и используйте восемь стрелок направления для регулировки камеры в нужном положении. Интерфейс показан на рисунке 4-33. Нажмите кнопку Set, а затем введите номер предустановки.



Рис. 4-33

Нажмите кнопку Set, чтобы сохранить текущий подарок.

Настройка Tour

На рисунке 4-32, нажмите кнопку Tour.

Введите значение тура и номер предустановки нажмите Add Preset, чтобы добавить предустановки, чтобы добавить текущую предустановку в тур. Как показано на рисунке 4-34.

Подсказка

Повторите эти шаги, чтобы добавить еще несколько предустановок. Нажмите кнопку Del Preset, чтобы удалить предустановку. Пожалуйста, обратите внимание некоторые протоколы не поддерживают удаление функции предустановки.

Настройка Pattern



Рис. 4-34

На рисунке 4-32, нажмите кнопку Pattern.

Нажмите кнопку Begin, чтобы начать. Или вы можете вернуться на страницу как на рисунке 4-29, чтобы работать с ZOOM / FOCUS / IRIS / выбор направления. На рисунке 4-32, нажмите кнопку End, чтобы завершить.



Рис. 4-35

Настройка Scan

На рисунке 4-32, нажмите кнопку Scan.

Кнопками установите камере левый предел, а затем нажмите кнопку Left.

Кнопками установите камере правый предел, а затем нажмите кнопку Right. Завершен процесс настройки сканирования.





Рис. 4-36

4.6.2.2 Вызов функции PTZ



Вызов Preset

На рисунке 4-31, введите значение и затем нажмите  чтобы перейти к предустановке. Нажмите  для остановки.

Вызов Pattern

На рисунке 4-31, введите значение и затем нажмите  чтобы перейти к круизу. Нажмите  для остановки.

Вызов Tour

На рисунке 4-31, введите значение и затем нажмите  чтобы перейти к туру. Нажмите  для остановки.

Вызов Scan

На рисунке 4-31, введите значение и затем нажмите  чтобы перейти к сканированию. Нажмите  для остановки.

Rotate (Поворот)


На рисунке 4-31 нажмите  для запуска поворота.

Система поддерживает preset, tour, pattern, scan, rotate, light и другие функции.

Примечание :

- Preset, tour и pattern требуют задания значений параметров. Вы можете настроить это на своё усмотрение.

Вспомогательные устройства

Нажмите кнопку , система перейдет в следующий интерфейс Рис 4-37.. Число вспомогательных устройств соответствует кнопкам включения, выключение вспомогательных устройств возможно на декодере.

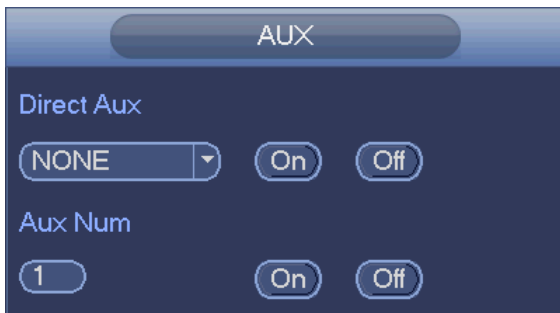


Рис. 4-37

4.7 Запись и Снимок

Для записи/ моментального снимка приоритет следующий: Alarm->Motion detect->Schedule.

4.7.1 Шифрование

4.7.1.1 Шифрование

Из главного меню перейдите в меню шифрование (Main menu->Setting->System->Encode). Как показано на Рис. 4-38.

- **Channel (Канал):** Выберите нужный канал.
- **Type (Тип):** Пожалуйста, выберите тип записи из раскрывающегося списка. Существует три опции: постоянный/по движению/по тревоге. Можно установить различные параметры шифрования для различных типов записи.
- **Compression (Сжатие):** Система поддерживает H.264, MPEG4, MJPEG и другие.
- **Resolution (Разрешение):** Тип разрешение основного потока с IPC . Существует разрешение D1/720P/1080P.
- **Framerate (Частота кадров):** Изменяется 1-25 кадр./сек в стандарте NTSC и 1-30 кадр./сек в стандарте PAL.
- **Bitratetype (Тип передачи потока):** Система поддерживает два типа: CBR и VBR. При использовании VBR можно устанавливать качество.
- **Quality (Качество):** Имеется 6 уровней качества, от 1 до 6. Шестой уровень обеспечивает самое высокое качество изображения.
- **Video/audio (Видео/аудио):** Можно разрешить или запретить видео/аудио.
- **Copy (Копировать):** После окончания настройки пользователь может воспользоваться кнопкой Copy, чтобы скопировать текущие настройки на другой канал (каналы). Соответствующее окно показано на рисунке 4-41.Здесь номер текущего канала показан серым цветом. Пожалуйста, выделите номера нужных каналов или выберите все каналы (кнопка All). Щелкните кнопкой ОК на рисунках 4-41 и 4-39 соответственно, чтобы закончить установку. Замечание: как только вы выберете кнопку All вы установите настройки шифрования для всех каналов. Поле Audio/video (аудио/видео), кнопки overlay(перекрытие) и copy станут не активны.

Выделите иконку  для выбора соответствующих функций.



Рис. 4-38

4.7.1.2 наложение

Нажмите кнопку `overlay`, как показано на рисунке 4-39.

- **Cover-area** (область покрытия, маска конфиденциальности). Здесь устанавливается секция маски конфиденциальности. Требуемый размер секции устанавливается с помощью перетаскивания мыши. В одноканальном режиме система поддерживает до 4 зон в одном канале.
- **Preview/monitor** (предварительный просмотр, слежение): Имеется два типа маски конфиденциальности. Предварительный просмотр и слежение. Предварительный просмотр означает, что зона маски конфиденциальности не может просматриваться пользователем, когда система находится в состоянии предварительного просмотра. Слежение означает, что зона маски конфиденциальности не может просматриваться пользователем, когда система находится в состоянии слежения.
- **Time display** (Показ времени): Пользователь может выбрать будет ли система показывать время или нет при воспроизведении записи. Пожалуйста, нажмите кнопку `Set` и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.
- **Channel display** (Показ номера канала): Пользователь может выбрать будет ли система показывать номер канала или нет при воспроизведении записи. Пожалуйста, нажмите кнопку `Set` и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.

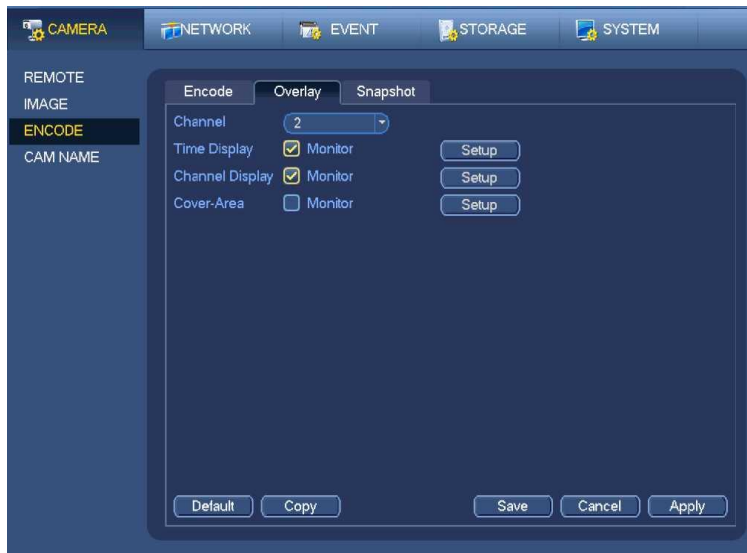


Рис. 4-39

4.7.1.3 снимок

Здесь вы установить режим, размер, качество и частоту моментального снимка. Смотрите рис. 4-40

- **Snapshot mode** (Режим моментального снимка): Имеется два режима: постоянный и по тревоге. Если вы установите постоянный режим, необходимо установить частоту снимков. Если вы установите по тревоге, вам необходимо установить операцию активации снимка.
- **Image size** (Размер изображения): Здесь пользователь устанавливает размер моментального снимка.

- Image quality (Качество изображения): Здесь пользователь устанавливает качество снимка. Значение варьируется от 1 до 6.
- Interval (Интервал): Чтобы установить интервал снимка.



Рис. 4-40

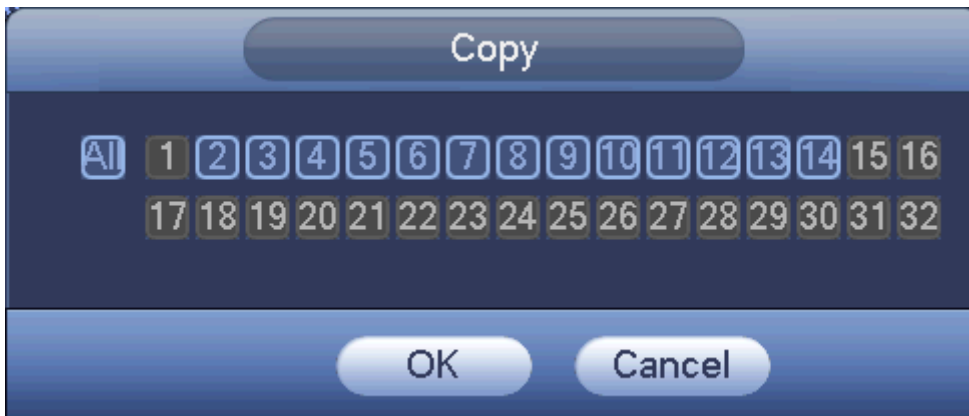






Рис. 4-41

4.7.2 Расписание

Приоритет типов записи : Alarm>Motion detect>Regular.

4.7.2.1 расписание записи

Установите время записи, план запись и т.д. Обратите внимание, система записывает 24 часа по умолчанию. В главном меню Main menu->Setting->Storage->Schedule, вы можете настроить расписание. Смотрите рисунок 4-45. Есть всего шесть периодов.

- Channel (Канал) :Вначале выберите канал. Вы можете выбрать " all" (все) если вы хотите установить расписание для всех каналов.
 - ✦  Значок переключения синхронизации. Выберите  из нескольких дат, все элементы могут быть отредактированы вместе. Теперь значок отображается как .
 - ✦  Нажмите ее, чтобы удалить тип записи одного периода.
- Record Type (Тип записи): Пожалуйста, установите флажок, чтобы выбрать соответствующий тип записи. Имеется четыре типа записи: постоянная, при обнаружении движения (MD), по тревоге и MD + тревога.

- Weekday (День недели): Имеется 8 опций: От субботы до воскресенья и все дни недели.
- Holiday (настройка праздничных дней): Установить настройки праздников. Пожалуйста, обратите внимание, вы должны находиться в главном меню (Main Menu->Setting->System->General), добавьте праздник в первую очередь. В противном случае вы не можете видеть этот пункт.
- Pre-record (предварительная запись): Система может предварительно записывать видео в файл до наступления события. Значение изменяется от 1 до 30 секунд в зависимости от потока.
- Redundancy (Резервирование): Система поддерживает функцию резервного копирования при переполнении жёсткого диска. Это позволяет вам делать резервное копирование записанного файла в двух дисках. Нажмите кнопку redundancy, чтобы активировать эту функцию. Пожалуйста, обратите внимание, прежде чем включить эту функцию, установите один жесткий диск, как резервный (redundancy). (Main menu->Setting->Storage->HDD Manager).
Обратите внимание, это функция не работает, если есть только один HDD.
- ANR: Для сохранения видео на карту памяти сетевой камеры в случае отсутствия подключения к сети. Значение варьируется от 0s ~ 43200s. После подключения к сети возобновляется, система может получить видео с карты памяти на жесткий диск.
- Period setup (Настройка Периода): Нажмите кнопку Lvl после одного дня или праздника, вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-46. Есть четыре типа записи: постоянно, по движению (MD), по тревоге, MD & тревоге. Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным ниже, чтобы настроить период вручную.

a) Выберите канал, который вы хотите установить. Смотрите рисунок 4-42.



Рис. 4-42

b) Установите тип записи. Смотрите рисунок 4-43.



Рис. 4-43

c) Пожалуйста, выделите вручную период записи. Есть шесть периодов для одного дня. Смотрите рисунок 4-44.



Рис. 4-44

Пожалуйста, установите флажок, чтобы выбрать соответствующую функцию. После завершения всех настроек нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

Есть цветные полосы для справки. Зеленый цвет означает постоянную запись, желтый цвет означает по движению и красный цвет означает запись по тревоге. Белый – означает запись по MD и тревоге. После того, как вы установите запись при возникновении MD и тревоге, система не будет записывать ни по детекции движения, ни по тревоге.



Рис. 4-45

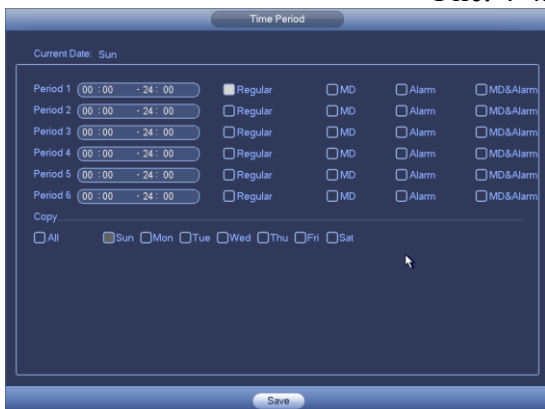


Рис. 4-46

Быстрая настройка

Эта функция позволяет копировать установку одного канала в другой канал. После установки канала 1 щелкните кнопку Copy (Копировать), Вы можете перейти к окну на рисунке 4-47. Вы можете видеть, что имя текущего канала отображается серым, например, канала 1. Теперь Вы можете выбрать канал, куда хотите скопировать свойства, например, каналы 5/6/7. Если Вы хотите сохранить настройки текущего канала для всех каналов, Вы можете выставить флажок в первой ячейке "ALL". Щелкните кнопкой ОК, чтобы сохранить текущие настройки. Щелкните кнопкой ОК в окне кодирования, процедура копирования завершена. Пожалуйста, отметьте: если Вы выбираете опцию ALL (Все) в окне с рисунка 4-47, настройки записи всех каналов будут аналогичны, а кнопка Copy становится скрытой.

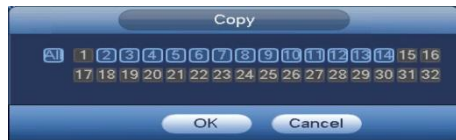


Рис. 4-47

Нажмите кнопку ОК для сохранения текущих настроек.

4.7.2.2 Расписание снимка

Перейдя Main menu->Setting->Storage->Record или на интерфейсе просмотра, щелкните правой кнопкой мыши, а затем выберите пункт записи, рисунок 4-48.

Выберите канал снимка и включите функцию снимка. Нажмите кнопку Save.

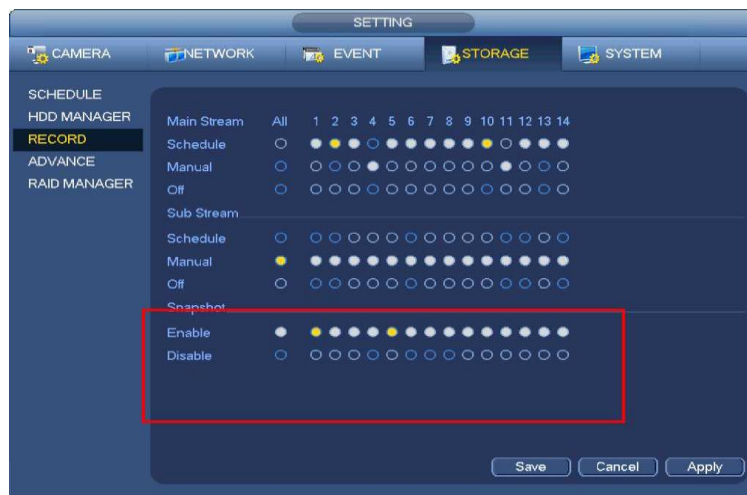


Рис. 4-48

Перейдя Main menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot, Вы можете увидеть интерфейс снимка, рисунок 4-49. Выберите канал снимка из выпадающего списка, а затем выберите режим моментального снимка в заданный интервал времени (график) из выпадающего списка, а затем установить размер изображения, качество и частоту снимка.



Рис. 4-49

В главном меню Main menu->Setting->Storage->Schedule, вы можете пойти, чтобы задать расписание. Смотрите рисунок 4-45. Здесь вы можете установить период. Есть всего шесть периодов для одного дня. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.7.2.1 для детальной информации. Шаги установки являются одинаковыми.



Рис. 4-50

Примечание

- Обратите внимание, снимок при срабатывании триггера имеет более высокий приоритет, чем обычный снимок.
- Обычный снимок нельзя отправить по электронной почте. Но вы можете загрузить изображение по FTP.





4.7.3 Запись обнаружения движения/моментальный снимок

4.7.3.1 Запись обнаружения движения

- а) Из главного меню перейдите в MD (Main menu->Setting->Event->Detect), как показано на Рис. 4-51.



Рис. 4-51

- b) Выберите канал из раскрывающегося списка и проверьте кнопку включения для разрешения функции обнаружения движения.
- c) Щелкните кнопку выбора Select Region, чтобы установить зону обнаружения движения. Имеется 396 (PAL) или 330 (NTSC) маленьких зон. Зеленая зона - это текущее положение курсора. Серая зона- зона обнаружения движения. Черная зона - неохранный зона. Можно нажать кнопку Fn для переключения между режимом охраны и режимом без охраны. В режиме охраны, можно щелкать клавишами направления для перемещения зеленого прямоугольник с целью установки зоны определения движения. После окончания настройки, щелкните кнопку ENTER для выхода из текущей настройки. Не забудьте щелкнуть кнопкой Save (Сохранить) для сохранения текущей настройки. Если для выхода из настройки области будет использоваться кнопка ESC, система не сохранит текущую настройку зоны.
- d) Period (период): Нажмите кнопку установки, вы увидите интерфейс, показанный на рисунке 4-74. Здесь вы можете установить период обнаружения движения. Система позволяет эксплуатацию только при обнаружении движения в указанные периоды. Пожалуйста, обратите внимание система поддерживает только 6 периодов в один день.
- ✧ На рисунке 4-74, выберите значок  из нескольких дат, все элементы могут быть отредактированы вместе. Теперь значок отображается как . Выберите , чтобы удалить тип записи одного периода.
- ✧ На рисунке 4-74, выберите значок , вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-75. Есть четыре типа записи: постоянно, по детекции движения (MD), по тревогк, MD & тревоге.
- e) Установите чувствительность. Обратите внимание, что шестой уровень имеет наивысшую чувствительность.
- f) Нажмите кнопку Save для выполнения настроек.
- g) Из главного меню перейдите в раздел Расписания (Main menu->Setting->Storage->-Schedule). Смотрите Рис. 4-45
- h) Установите детектор движения для записи канала, период и тип записи (MD). Пожалуйста, обратитесь к главе 4.7.2.
- i) Щелкните кнопку Copy , чтобы скопировать текущие настройки на другой канал (каналы).
- j) Нажмите кнопку OK для выполнения настроек записи обнаружения движения.

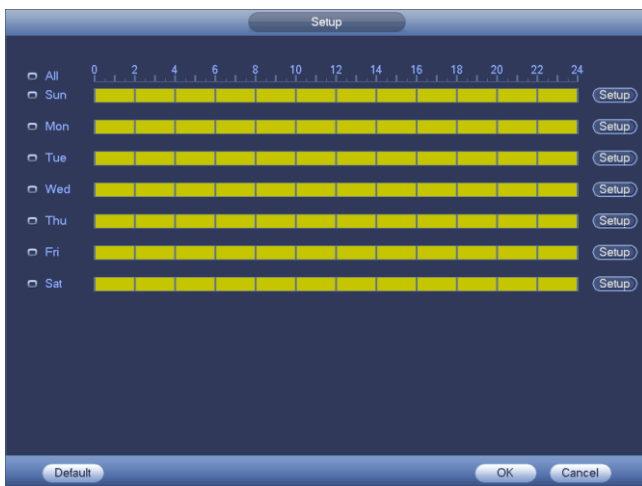


Рис. 4-52



Рис. 4-53

4.7.3.2 Моментальный снимок обнаружения движения

- a) Из Главного меню перейдите в раздел снимка (Main menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot). Вы увидите окно, как показано на Рис. 4-54.
- b) На рисунке 4-54, выберите снимок из выпадающего списка, а затем установить размер изображения, качество и частоту снимка. Нажмите кнопку ОК для сохранения текущих настроек.
- c) Из главного меню перейдите к пункту обнаружения движения (Main menu->Setting->Event->Detect).Здесь вы сможете установить тип обнаружения движения, канал обнаружения движения и подтвердить установку с помощью флажков. Обратитесь к главе 4.7.3.1.
- d) Нажмите кнопку ОК для выполнения настроек режима обнаружения движения.



Рис. 4-54

4.7.4 Запись тревоги/моментальный снимок

4.7.4.1 Запись тревоги

- Перед тем, как установить тревогу, пожалуйста, обращайтесь к главе 2.3 для подключения тревожных входов и выхода (например, сирена и т.д.).
- Приоритет записи: Alarm>Motion detect>Regular.

В главном меню Setting->Event-> Alarm, Вы можете видеть интерфейс настройки, рисунок 4-55.

- Alarm in (Вход сигнала тревоги): Выбирает соответствующий канал тревоги.
 - Event type (Тип события): Имеется четыре типа события. Местный вход тревоги \ сетевой вход тревоги /внешний IPC тревоги /IPC тревога в оффлайн режиме.
 - ✧ Local input alarm (тревожный вход): Система обнаруживает сигнал тревоги с входного порта сигнализации.
 - ✧ A Network input alarm (Тревожный сетевой вход): Это сигнал тревоги из сети.
 - ✧ IPC external alarm (внешний сигнал IPC): Это сигнал тревоги включения-выключения устройства, может активироваться NVR.
 - ✧ IPC offline alarm (тревога при выключении IPC) : После того как вы выберете этот пункт, система может генерировать сигнал тревоги, когда прерывается связь IPC с местным NVR. Тревога может активировать запись, PTZ, снимок и т.д. тревога может длиться до тех пор, пока соединение IPC и NVR не возобновится.
 - Enable (Включить): Пожалуйста, нужно выделить эту кнопку, чтобы включить текущую функцию.
 - Type (Тип): нормально разомкнутый или нормально замкнутый
- с) Щелкните кнопку Save для выполнения настроек интерфейса тревоги.

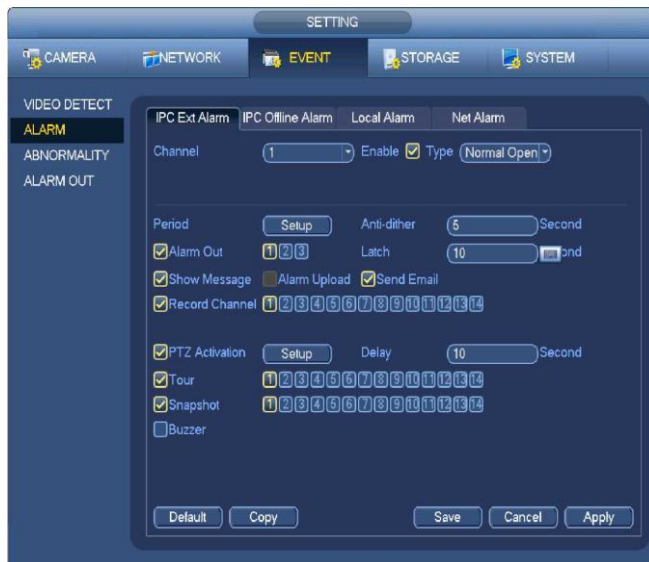


Рис. 4-55

- d) Из главного меню перейдите в расписание (Main menu->Setting->Storage->Schedule), Смотрите Рис. 4-45.
- e) Выберите канал тревоги, период и тип записи. Обратитесь к главе 4.7.2.
- f) Щелкните кнопку Copy для копирования текущих настроек канала (каналов).
- g) Щелкните кнопку OK для сохранения информации записи тревоги.

4.7.4.2 Моментальный снимок тревоги

- a) Пожалуйста, обратитесь к шагу а) по шаг с) главы 4.7.3.2 , чтобы включить снимок.
- b) В Main menu->Setting->Storage->schedule Вы можете увидеть интерфейс для включения функции снимка.на рисунке 4-56
- c) В Main menu->Setting->Event->Alarm, Вы можете увидеть интерфейс установки параметров тревоги и включения функции снимка на рисунке 4-55.
- d) Щелкните кнопку Save, чтобы сохранить настройки моментального снимка тревоги.

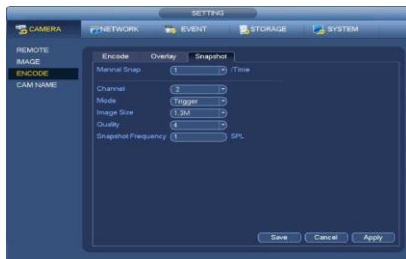


Рис. 4-56

4.7.5 Ручной режим записи/ моментальный снимок

Пользователь должен иметь достаточные права для выполнения следующих операций. Убедитесь в том, что жесткий диск был установлен правильно.

4.7.5.1 Ручной режим записи

- Щелчок правой кнопкой мыши и выбор в главном меню (Setting->Storage->Manual Record). Меню ручного режима записи показано на Рис. 4-57.

Важно


Вы можете нажать кнопку Rec на передней панели и перейти в интерфейс Ручного режима записи.



Рис. 4-57

- Установите флажок здесь, чтобы выбрать канал (ы) для записи в ручном режиме. Вы увидите, как соответствующий индикатор на передней панели загорится.
 - Channel (Канал): Это устройство отображения (индикатор) всех каналов.
 - Manual (ручной режим): имеет самый высокий приоритет. Разрешает запись соответствующего канала независимо от того, какой период применяется в настройках записи. Теперь система записывает штатные файлы.
 - Auto: Система включает функцию автоматической записи, как в главе 4.7.2 Расписание (постоянно / по движению / по тревоге)
 - Stop: Остановить текущую запись канала независимо от того, какой период применяется в настройках записи.
 - All: Установите флажок All для выбора всех каналов.
- Нажмите кнопку ОК, чтобы завершить настройку записи.

4.7.5.2 Моментальный снимок в ручном режиме

Нажмите кнопку  на панели управления предварительного просмотра, вы можете сделать снимок 1-5. В меню menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot, вы можете установить время снимка. Вы можете перейти к главе 4.8 для просмотра снимков.

4.7.6 Расписание выходных дней

Чтобы установить расписание на праздничные дни. Пожалуйста, обратите внимание, установка записи / снимка праздника имеет более высокий приоритет, чем обычная настройка.

4.7.6.1 Праздники

а) Из главного меню (Mani menu->Setting->System->General). Смотрите Рис 4-58.

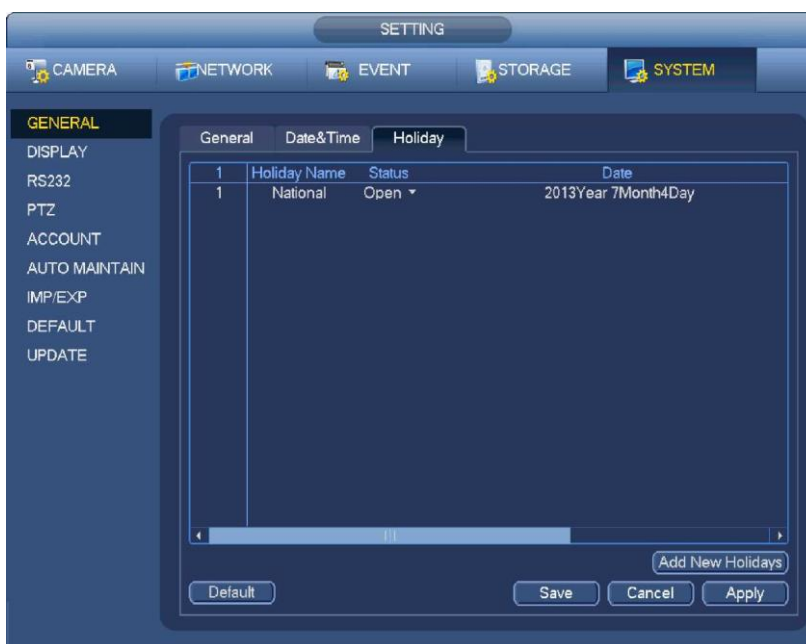


Рис. 4-58

б) Нажмите кнопку Add New Holiday, вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-59. Здесь вы можете установить дату праздника, имя, режим повтора, время начала / окончания и т.д..

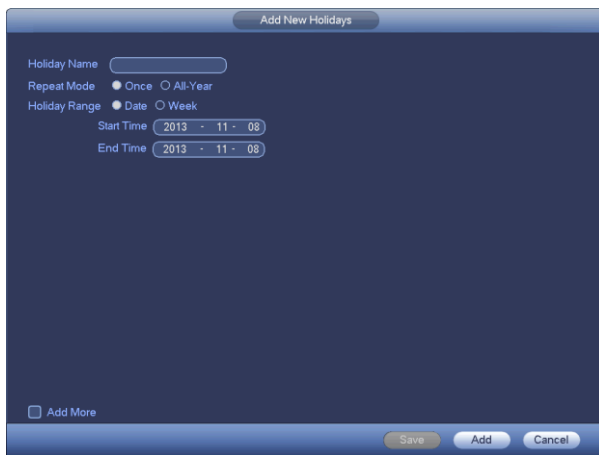


Рис. 4-59

- с) кликнув на кнопку Add, чтобы завершить настройку праздника. Теперь вы можете включить настройку праздника, а затем нажмите кнопку Apple.
- д) В меню menu->setting->Storage->schedule, вы можете увидеть интерфейс расписания, рисунок 4-60. Теперь вы можете установить период и тип записи. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.7.2.1 для подробной информации относительно настройки.
- е) Нажмите кнопку ОК для установки настроек записи в выходные дни.

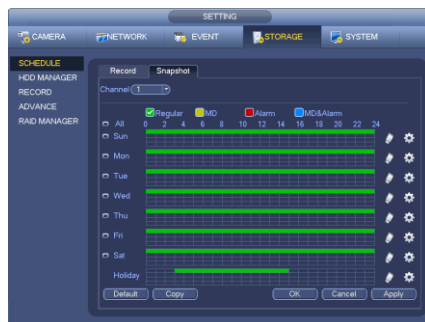


Рис. 4-60

4.7.6.2 Снимок

Здесь вы можете ввести даты выходных и праздничных дней. Обратитесь к главе 4.7.6.1.

Из главного меню перейдите в пункт Расписание (Mainmenu->Setting->Storage->Schedule), вы сможете увидеть окно как на рисунке 4-60. Настройки ведения записи в выходные дни выполняются в меню периода.

4.7.7 Иные параметры режима записи/ моментального снимка

Запись или снимок по детекции движения, тревоге, описаны в главе 4.7.4.

Функция записи или снимка при потере видео или закрытии объектива, описаны в главе 4.7.3.

4.8 Воспроизведение и поиск

4.8.1 Воспроизведение в реальном времени

Пожалуйста, обратитесь к главе 4.5.2 для получения информации.

4.8.2 Интерфейс поиска

Из главного меню перейдите в пункт Поиск (Mainmenu->Search), или на интерфейсе просмотра щелкните правой кнопкой мыши, а затем выберите элемент поиска, вы перейдете в следующий интерфейс. Смотрите Рис. 4-61.

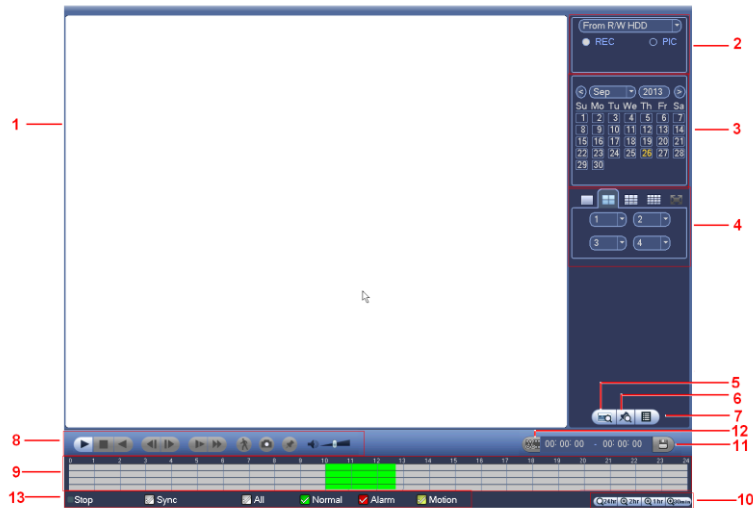






















Рис. 4-61

Please refer to the following sheet for more information.

SN	Наименование	Функция
1	Окно экрана	<ul style="list-style-type: none"> Используется для показа найденной картинке или файла. Поддерживает 1/4/9/16-оконное воспроизведение.
2	Тип поиска	<ul style="list-style-type: none"> Предназначен для выбора типа поиска: поиск картинке или поиск записанного файла. Вы можете выбрать: выполнять ли воспроизведение с жесткого диска в реальном времени или с подключенного внешнего устройства. Прежде чем выбрать воспроизведение внешнего устройства, подключите соответствующее периферийное (внешнее) устройство. Вы можете просмотреть все записанные файлы из корневого каталога для периферийного устройства. Нажмите кнопку Обзор; Вы можете выбрать файл, который хотите воспроизвести. Важно Избыточность жесткого диска (HDD) не поддерживает функцию резервного копирования фото, но он поддерживает функцию воспроизведения изображения. Вы можете выбрать воспроизведение из HDD если на нем есть снимки.
3	Календарь	<ul style="list-style-type: none"> Выделенная голубым дата означает, что здесь находится картинка или файл. В противном случае картинка или файл отсутствует. В любом режиме воспроизведения, щелкните по дате, если требуется посмотреть путь соответствующего файла записи в панели времени.
4	Режим воспроизведения и окно выбора канала	<ul style="list-style-type: none"> Режим воспроизведения 1/4/9/16 (может изменяться в различных сериях DVR.) ✧ В режиме 1-оконного воспроизведения: можно выбрать канал от 1-го до 16-го. ✧ В режиме 4-оконного воспроизведения: можно выбрать 4 канала в соответствии с требованиями. ✧ В режиме 9-оконного воспроизведения, можно переключаться между каналами 1-9 и 10-16. ✧ В режиме 16-оконного воспроизведения, можно переключаться между каналами 1-16 и 17-32.

		<ul style="list-style-type: none"> Панель времени изменяется при изменении режима воспроизведения или опции канала.
5	Поиск номера карты	<ul style="list-style-type: none"> Окно поиска карты номера показано ниже. 
6	Mark file list button	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите ее, чтобы перейти в интерфейс списка файлов. Вы можете просмотреть запись текущего канала по времени. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.8.2.3 для подробной информации. Учтите, только продукт этой серии поддерживает функцию.
7	File list switch button	<ul style="list-style-type: none"> Дважды щелкните, чтобы просмотреть список снимков / записей файла текущего дня. Список для отображения первого канала записанного файла. Система может отображать макс 128 файлов в один момент. Используйте A \ и ► или мышь, чтобы просмотреть файл. Выберите один пункт, а затем дважды щелкните мышью или нажмите кнопку ENTER для воспроизведения. <p>Вы можете ввести период, в следующий интерфейс, чтобы начать точный поиск.</p> <ul style="list-style-type: none"> Тип файла: R-постоянная запись; A- запись по внешней сигнализации; M-по детекции движения.  <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> локировка файла. Выберите файл, который хотите заблокировать, и нажмите кнопку  для блокировки. Файл, который вы заблокировали не будет перезаписан. Б <ul style="list-style-type: none"> поиск заблокированного файла: Нажмите кнопку , чтобы посмотреть заблокированный файл. П
8	Панель воспроизведения	<p> Воспроизведение/пауза</p> <p>Есть три способа, чтобы начать воспроизведение</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажав на кнопку воспроизведения Дважды щелкните на период на временной шкале дважды щелкните пункт в списке файлов <p>В медленном режиме воспроизведения, нажмите для переключения между воспроизведением / паузой</p> <p> Стоп</p> <p> Обратное воспроизведение</p> <p>В нормальном режиме воспроизведения, щелкните левой кнопкой мыши на кнопку, начинается обратное воспроизведение файла. Нажмите ее еще раз для приостановки текущего воспроизведения. В обратном режиме воспроизведения, нажмите  /  для восстановления нормального воспроизведения.</p>

		 <p>В режиме воспроизведения, нажмите, чтобы играть следующий или предыдущий раздел. Вы можете нажать непрерывно, когда вы смотрите файлы из того же канала.</p> <p>В нормальном режиме воспроизведения, во время паузы текущего воспроизведения, вы можете нажать  , чтобы начать покадровое воспроизведение. В режиме воспроизведения, нажмите  /  для восстановления нормального режима воспроизведения.</p>
		<p>Замедленное воспроизведение</p> <p>В режиме воспроизведения нажмите, чтобы реализовать замедленные режимы воспроизведения, такие как замедленное воспроизведение 1, замедленного воспроизведения 2, и т.д.</p>
		<p>Ускоренное воспроизведение</p> <p>В режиме воспроизведения нажмите, чтобы реализовать режимы быстрого воспроизведения, такие как быструю игру 1, быструю игру 2 и т.д.</p>
<p>Примечание: Фактическая скорость воспроизведения зависит от версии программного обеспечения.</p>		
		<p>Умный поиск</p>
		<p>Громкость воспроизведения</p>
		<p>Нажмите кнопку моментального снимка в полноэкранном режиме, система сделает снимок 1-го экрана.</p> <p>Система поддерживает пользовательские настройки сохранения пути изображения. Пожалуйста, подключите периферийное устройство сначала нажмите кнопку привязки на полноэкранном режиме, вы можете выбрать или создать путь сохранения. Нажмите кнопку Пуск, снимок изображения будет сохранен в указанном пути.</p>
		<p>Кнопка Отметить.</p> <p>Пожалуйста, обратите внимание эта функция только для некоторых серий продукта. Пожалуйста, убедитесь, что есть знак кнопки в панели управления воспроизведением.</p> <p>Вы можете обратиться к главе 4.8.2.3 для подробной информации.</p>
<p>9</p>	<p>Панель времени</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Панель времени используется для показа типа записи и ее периода в текущем критерию поиска. • В режиме 4-оконного воспроизведения, имеется 4 соответствующих панели времени. В других режимах воспроизведения, имеется только одна панель времени. • Используйте мышь для щелчка по одной точке цветовой зоны на панели времени, и система начнет воспроизведение. • Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего воспроизведения, при показе файла. • Зеленый цвет означает файл постоянной записи. Красный цвет означает файл по


		тревоге. Желтый — файл записи при обнаружении движения.
10	Единица полосы времени	<ul style="list-style-type: none"> Эта опция имеет значения: 24 часа, 12 часов, 1 час и 30 минут. Чем меньше значение, тем больше степень увеличения. Можно точно установить время в полосе времени для воспроизведения записи. Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего воспроизведения, при показе файла.
11	Резервное копирование	<ul style="list-style-type: none"> Выберите файл (ы), для которых вы хотите сделать резервную копию из списка файлов. Затем нажмите кнопку резервного копирования, теперь вы можете видеть в меню резервного копирования. Система поддерживает установку настроек пути. После выбора или создания новой папки, нажмите кнопку Пуск, чтобы начать операцию резервного копирования. Записанные файл (ы) будут сохранены в указанной папке. Система поддерживает максимум для отображения 32 файлов с одного канала . После просмотра файла на NVR, нажмите кнопку резервного копирования и вы можете сохранить его. Для устройства, если идёт процесс резервного копирования, вы не сможете начать новую операцию резервного копирования.
12	Клип	<ul style="list-style-type: none"> Редактирует файл. Пожалуйста, воспроизведите файл, который вы хотите изменить, и затем нажмите эту кнопку. Вы можете увидеть соответствующие ползунки в панели времени соответствующего канала. Вы можете отрегулировать ползунок или ввести точное время, чтобы установить конечное время файл. После установки, вы можете нажать кнопку Клип снова отредактировать второй период. Ползунок восстановится в свою прежнюю позицию. Нажмите кнопку Резервное копирование после просмотра, вы сможете сохранить текущее содержимое в новый файл. Вы можете просматривать один канал или несколько каналов. Операции по нескольким каналам схожи с одним каналом. <p>Please note:</p> <ul style="list-style-type: none"> Система максимально поддерживает резервирование 1024 файла одновременно.
13	Record type (Тип записи)	В любом режиме воспроизведения полоса времени изменяется, когда пользователь изменяет тип поиска.
Другие функции		
14	Smart search (Интеллектуальный поиск)	<p>Когда система воспроизводит файл, можно выбрать зону окна для начала обнаружения движения. Щелкните по кнопке обнаружения движения, чтобы начать воспроизведение.</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущая кнопка обнуляется после того, как начнется воспроизведение для обнаружения движения. Это зона обнаружения движения по умолчанию. Если вы выберете воспроизведение другого файла из списка, система переключит воспроизведение обнаружения движения другого файла. В момент воспроизведения обнаружения движения, вы не сможете выполнить такие

		<p>операции, как изменить временную шкалу, начать обратное воспроизведение или покадровое воспроизведение.</p> <ul style="list-style-type: none"> Пожалуйста, обратитесь к главе 4.8.2.1 для более подробной информации об интеллектуальном поиске.
15	Синхронизация другого канала во время воспроизведения	При воспроизведении файла, щелкните по кнопке с цифрой. Система при этом переключится на тот же период времени воспроизведения в соответствующем канале.
16	Цифровое масштабирование (зум)	Когда система находится в режиме полноэкранного воспроизведения, щелкните левой кнопкой мыши по экрану. Перетащите мышью на экране для выбора секции и затем щелкните левой кнопкой мыши, для выполнения цифрового масштабирования. Для выхода, щелкните правой кнопкой мыши.
17	ручное переключение	В процессе воспроизведения файла, вы можете переключиться на другой канал с помощью выпадающего списка или мыши.

Примечание:

Все операции здесь (такие как скорость воспроизведения, канала, времени и прогресса) имеют связь с аппаратной версией. Некоторые сетевые видеорегистраторы серии не поддерживают некоторые функции или скорости воспроизведения.

4.8.2.1 Интеллектуальный поиск

В многоканальном режиме воспроизведения, дважды щелкните по каналу, а затем нажмите кнопку  , система начинает интеллектуальный поиск. Система поддерживает 396 (22 * 18 PAL) и 330 (22 * 15 NTSC) зоны. Пожалуйста, нажмите левую кнопку, чтобы выбрать Smart Search зоны. Смотрите рисунок 4-62.

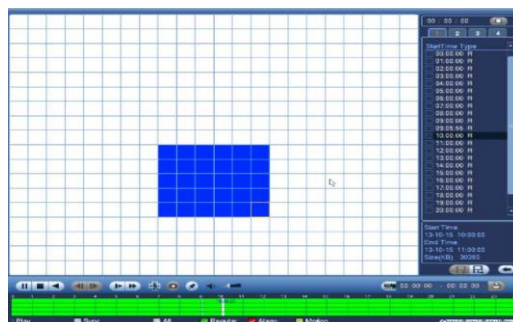




Рис. 4-62

Нажмите , вы можете перейти к воспроизведению интеллектуального поиска. Нажмите его снова, система остановит воспроизведение.

Важно

- Система не поддерживает настройку зоны обнаружения движения в полноэкранном режиме.
- Во время многоканального воспроизведения, система прекращает воспроизведение каналов, если вы включаете интеллектуальный поиск одного канала.

4.8.2.2 Воспроизведение по времени

Выберите запись одного дня, щелкните на список, вы можете перейти в интерфейс списка файлов. Вы можете ввести время в верхнем правом углу, чтобы начать поиск записей по времени. Смотрите изображение слева на рис 4-63 например, введите время 11:00, а затем нажмите кнопку Search , вы можете просматривать все записанные файлы после 11:00 (включает записи текущего времени.). Смотрите изображение справа рис 4-63 Дважды щелкните имя файла для воспроизведения.

Примечание

- После того как вы нашли файлы, система запустит воспроизведение как только вы нажмете Play.
- Система не поддерживает воспроизведение для снимков.
- Система поддерживает синхронное воспроизведение и несинхронное воспроизведение. Синхронное воспроизведение проигрывает все каналы.

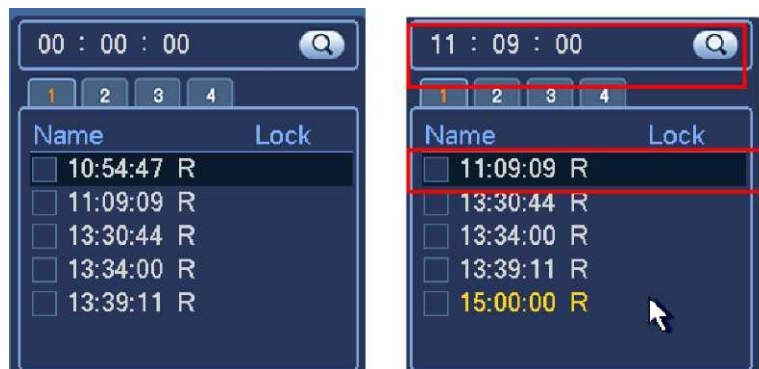


Рис. 4-63

4.8.2.3 Маркер воспроизведения

Пожалуйста, убедитесь, что ваше устройство поддерживает эту функцию. Вы можете использовать эту функцию, только если вы можете увидеть знак на поисковом интерфейсе (рисунок 4-61). Когда вы воспроизведете запись, можете пометить запись, если она содержит важную информацию. После воспроизведения, вы можете использовать время или слова для поиска соответствующей записи, а затем воспроизвести её.


- Добавление

Когда система воспроизводит видео, нажмите кнопку Mark , Вы можете увидеть следующий интерфейс. Смотрите рисунок 4-64.



Рис. 4-64

- Воспроизведение

В режиме воспроизведения 1 канала, нажмите кнопку списка  на рисунке 4-61, вы можете перейти к интерфейсу, чтобы отметить список файлов. Дважды щелкните один файл, вы можете начать воспроизведение с маркера.

- Воспроизведение до маркера

Здесь вы можете установить, чтобы начать воспроизведение с предыдущих N секунд времени маркера.

- Менеджер маркера


Нажмите кнопку менеджера маркера  в интерфейсе поиска (Рисунок 4-61); Вы можете зайти в интерфейс менеджера. Система по умолчанию может управлять всей информацией отметки текущего канала. Вы можете просмотреть информацию всей метки текущего канала по времени.



Рис. 4-65

- Изменить

Дважды щелкните один информационный элемент, на экране появится диалоговое окно, чтобы изменить информацию. Вы можете изменить только имя знака здесь.

- Удалить

Здесь вы можете проверить информационный элемент, который необходимо удалить, а затем нажмите кнопку Delete, чтобы удалить этот элемент.

Примечание

- После перехода к интерфейсу управления, система должна приостановить текущее воспроизведение.
- Если метка файла, который вы хотите воспроизвести, была удалена, система начинает воспроизведение с первого файла в списке.

4.8.3 Воспроизведение снимков

- а) Перейдите Main menu->Search, или в интерфейсе просмотра щелкните правой кнопкой мыши вы можете перейти к рисунку 4-61.
- б) В правой верхней панели вы можете увидеть окно для выбора снимка, а затем выберите интервал

воспроизведения.

с) Пожалуйста, обратитесь к главе 4.8.2, чтобы выбрать изображение, которое вы хотите просмотреть.

4.9 Резервное копирование

4.9.1 Резервное копирование файлов записи

В этом интерфейсе, вы можете сделать копию записи файла на устройство USB.

- Подключите USB устройство или портативный жесткий диск и т.д.
- Перейдите Main menu->Backup, вы можете перейти в интерфейсе резервного копирования. Смотрите рисунок 4-66

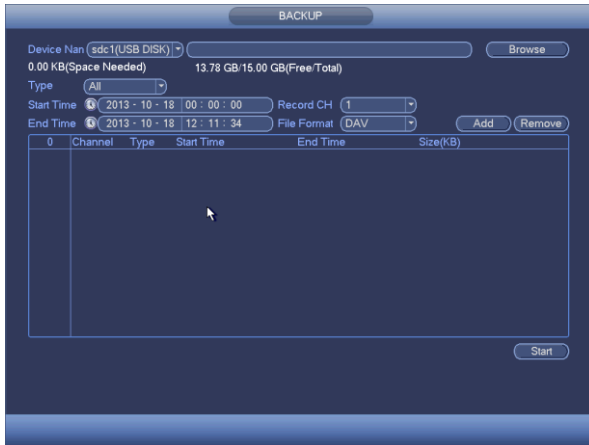
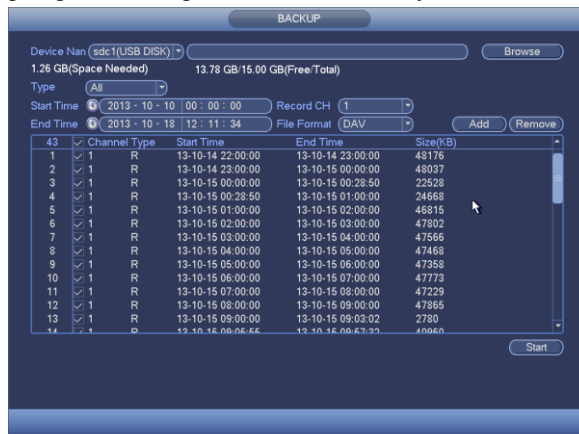


Рис. 4-66

- Выберите устройство для резервного копирования, а затем канал, время начала файла и время окончания.
- Нажмите кнопку Add, система начнёт поиск. Все соответствующие файлы будут перечислены ниже. Система автоматически рассчитывает место на накопителе. Смотрите рисунок 4-67.
- Система делает резервное копирование файлов только до названия канала. Вы можете использовать Fn или кнопку, чтобы удалить после серийного номера файла.
- Нажмите кнопку резервного копирования, вы можете скопировать выбранные файлы. Существует бар процесса для справки.
- Когда система завершает резервное копирование, вы можете увидеть диалоговое окно.



- Нажмите кнопку резервного копирования, система начнёт запись. В то же время, кнопка резервного копирования изменится на кнопку остановки. Вы можете просмотреть оставшееся время и бар процесса в левом нижнем углу.

Примечание

- Во время процесса копирования, вы можете нажать ESC для выхода из текущего интерфейса для другой операции (для некоторых продуктов). Система не прекращает процесс резервного копирования.
- Формат имени файла обычно: Номер канала + Запись + Время. В имени файла, формат YDM является Y + M + D + H + M + S. Расширение имени файла .dav.

4.9.2 Импорт/Экспорт

Эта функция позволяет скопировать текущую конфигурацию системы для других устройств. Также поддерживает импорт, создание новой папки, и удалять папки и другие функции.

Перейдите Main menu->Setting->System->Import/Export, Вы увидите интерфейс резервного копирования файла конфигурации, как показано ниже. Смотрите рисунок 4-68.

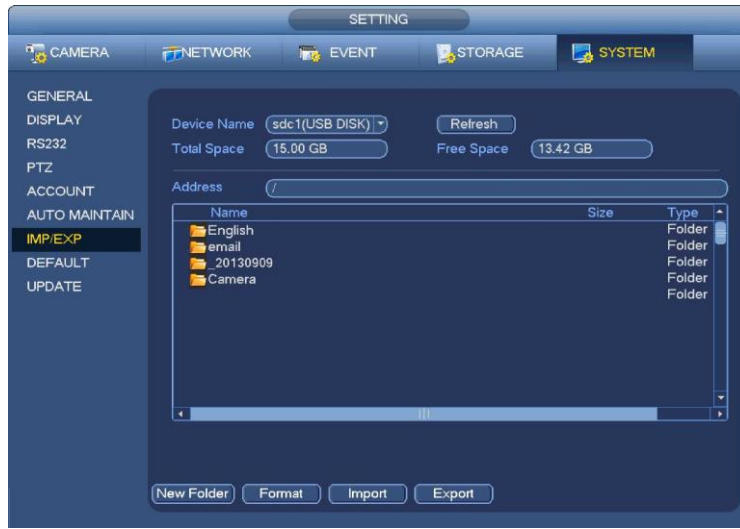


Рис. 4-68

- Export (Экспорт): Пожалуйста подключить периферийное устройство, а затем перейдите на следующий интерфейс. Нажмите кнопку Экспорт, вы увидите папку "Config_Time". Дважды щелкните по папке, чтобы просмотреть некоторые файлы резервных копий.
- Import (Импорт): Здесь Вы можете импортировать файлы конфигурации из периферийного устройства в текущее устройство. Вам необходимо выбрать в первую очередь папку. Система выведет диалоговое окно, если нет файла конфигурации в текущей папке. После успешного импорта, необходимо перезагрузить систему, чтобы активировать новые настройки.
- Format (Формат): Нажмите кнопку Формат, система выведет диалоговое окно, в котором необходимо подтвердить текущую операцию. Система начинает процесс форматирования после нажатия кнопки ОК.

Примечание :


- Система не может открыть Config Backup интерфейс, пока выполняется операция резервного копирования.
- Система обновляет список устройств, когда вы каждый раз переходите к конфигурации резервной копии, и устанавливает текущий каталог в качестве корневого каталога для периферийного устройства.
- Если вы перешли к интерфейсу резервной конфигурации, а затем вставили периферийное устройство, нажмите кнопку Refresh, чтобы увидеть вновь добавленное устройство.

4.9.3 Журнал Backup

а) Перейдите Main menu->Info->Log, чтобы увидеть интерфейс ниже. Смотрите рисунок 4-69.



Рис.4-69

b) Выберите тип журнала, а затем установить время начала и время окончания, нажмите кнопку Search, вы увидите информацию о времени и событии. Кликните  для просмотра подробной информации журнала.

c) Выберите элементы журнала, которые необходимо сохранить, а затем нажмите кнопку резервного копирования, можно выбрать папку для сохранения. Нажмите кнопку Пуск для резервного копирования, и вы можете увидеть соответствующее диалоговое окно после завершения процесса.

4.9.4 Автоопределение USB

После того как вы вставили устройство USB, система может автоматически обнаружить его и вывести следующее диалоговое окно. Это удобно для резервного копирования файлов, журнала, настройки или обновления системы. Смотрите рисунок 4-70. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.9.1 для создания резервной копии файла, главе 4.9.3 резервной копии журнала, главе 4.9.2 импорт / экспорт, и главе 4.8.2 интерфейс поиска.



Рис. 4.70

4.10 Сигнал тревоги

4.10.1 Обнаружение сигнала тревоги

В главном меню, в Детекции движения, вы можете увидеть интерфейс детекции движения. Смотрите рисунок 4-71. Есть три типа обнаружения: обнаружение движения, потеря видео, внешняя тревога.

4.10.1.1 Motion Detect (детекция движения)

После анализа видео, система может генерировать тревогу обнаружения движения, когда сигнал достигает предел чувствительности.




Интерфейс детекции движения показан ниже. Смотрите рисунок 4-71.


- Event type (Тип события): тип обнаружения движения можно выбрать из раскрывающегося списка.
- Channel (Канал): Выберите канал из раскрывающегося списка для установки функции обнаружения движения.

- Enable: Check the box here to enable motion detect function.
- Region (Область): Щелкните кнопку выбора Select, окно показано на рисунке 4-72. Здесь можно установить зону обнаружения движения. Имеется четыре зоны для установки. Пожалуйста, выберите зону, левой кнопкой мыши перетащите выбранную зону. Соответствующие цвета зон отображают различные зоны обнаружения движения. Можно нажать кнопку Fn для переключения между режимом охраны и режимом без охраны. В режиме охраны, можно щелкать клавишами направления для перемещения зеленого прямоугольник с целью установки зоны определения движения. После окончания настройки, щелкните кнопку ENTER для выхода из текущей настройки. Не забудьте щелкнуть кнопкой Save (Сохранить) для сохранения текущей настройки. Если для выхода из настройки области будет использоваться кнопка ESC, система не сохранит текущую настройку зоны.

- Sensitivity (Чувствительность): Система поддерживает 6 уровней. Шестой уровень имеет наивысшую чувствительность.

Anti-dither (Стабилизация дрожания): Здесь вы можете установить время срабатывания стабилизации. Значение находится в диапазоне от 5 до 600 с. Время относится к сигналу тревоги. Это может быть при активации сигнала тревоги, например, зуммер, тура, активации PTZ, снимка, записи канала. Время пребывания здесь не включает фиксацию времени. В процессе тревоги функция может повторно сработать, при подаче сигнала, если система обнаружит тревогу снова. Всплывающее меню, загрузка сигнализации, электронная почта и т.д. не будут активированы. Например, если вы установите время стабилизации 10 секунд, вы можете видеть каждую активацию длительностью 10 с, при сигнале тревоги. Если система обнаруживает другой сигнал тревоги на пятой секунде, зуммер, тур, активацию PTZ, снимок, запись канала будет ещё 10 с, в то время как всплывающее меню, сигнализация, электронная почта не будут активированы снова. После 10 секунд, если система обнаруживает еще один сигнал тревоги, она может генерировать сигнал, так как функция уже отключилась.

- ✧ На рисунке 4-74, Выберите значок  из нескольких дат, все элементы могут быть отредактированы вместе. Теперь значок отображается как . Нажмите кнопку , чтобы удалить тип записи от одного периода.

- ✧ На рисунке 4-74, выберите значок , вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-75. Есть четыре типа записи: постоянно, по детекции движения (MD), по тревоге, MD и тревоге.

- Alarm output (Выход тревоги): при возникновении тревоги, система включает периферийные устройства сигнализации.
- Latch (задержка): при обнаружении движения, система выдерживает интервал времени. Значение находится в диапазоне от 1-300 с
- Show message (сообщение): Система показывает всплывающее сообщение при тревоге на мониторе, если вы включите эту функцию.
- Alarm upload (загрузка тревоги): Система может загрузить сигнал тревоги по сети (в том числе охранной сигнализации центра), если вы включите текущую функцию.
- Send email (отправить почту): Система может отправлять электронную почту, чтобы предупредить вас о возникновении тревоги.
- Record channel (канал записи): Система автоматически включает запись канала (ов) при обнаружении движения по сигналу тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что вы установили запись в Расписании (Main Menu->Setting->Schedule) и запись по расписанию в интерфейсе режима записи (Main Menu->Advanced->Manual Record)
- PTZ activation (активация PTZ): Здесь вы можете установить движение PTZ при возникновении тревоги. Такие, как предустановки, тур & шаблон. Нажмите кнопку "select", вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-73.
- Record Delay (задержка записи): Система может начать запись через указанное время после окончания тревоги. Значение находится в диапазоне от 10 с до 300 с.

- Tour (тур): Здесь вы можете включить функцию при возникновении тревоги. Одно оконный режим.
- Snapshot (снимок): Вы можете включить эту функцию, чтобы делать снимок изображения при возникновении движения.
- Видео матрица, чтобы включить эту функцию включите флажок здесь. При возникновении тревоги, SPOT OUT выход порта отображает видео. Он отображает видео с канала активации тревоги при выборе в пункте канала Record.
- Buzzer (зуммер): Выд значок, чтобы включить эту функцию. Звуковой сигнал при возникновении тревоги.


Пожалуйста, выделите значок  чтобы выбрать соответствующую функцию. После завершения настройки, нажмите кнопку Save, система вернется в предыдущее меню.



Рис. 4-71

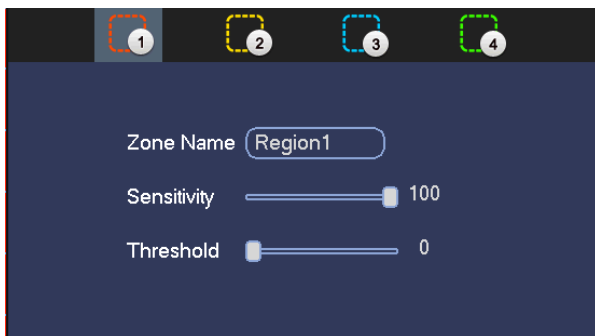


Рис. 4-72



Рис. 4-73

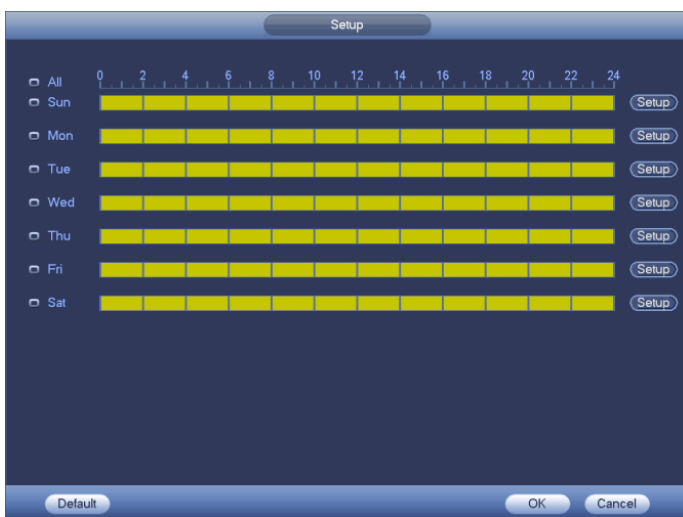


Рис. 4-74



Рис. 4-75

Обнаружение движения (Motion detect) здесь только имеет отношение к установке чувствительности и области. Это не имеет никакого отношения с другими установками.

4.10.1.2 Закрытие объектива

Если происходит намеренное закрытие объектива злоумышленником, или картинка становится одноцветной, система может предупредить вас, чтобы гарантировать непрерывность видео. Интерфейс, показан на рисунке 4-76. Вы можете включить "Alarm output" или "Show message" функции, когда происходит закрытие объектива.

- Sensitivity (Чувствительность) : Диапазоны значений от 1 до 6. Это касается в основном яркости. 6 уровень имеет более высокую чувствительность, чем уровень 1. Настройка по умолчанию ставится 3.



Рис. 4-76

4.10.1.3 Потеря видеосигнала

На рисунке 4-71, выберите Video Loss из списка. Вы можете увидеть, интерфейс, показанный на рисунке 4-77. Эта функция позволяет получать информацию, когда произошла потеря видеосигнала. Вы можете включить выходной сигнал канала, а затем включите всплывающее сообщение. Вы можете обратиться к главе 4.10.1.1 **Обнаружение сигнала тревоги** для подробной информации.

Совет:

Вы можете включить активацию предустановок / тура / шаблона в случае потери видеосигнала.

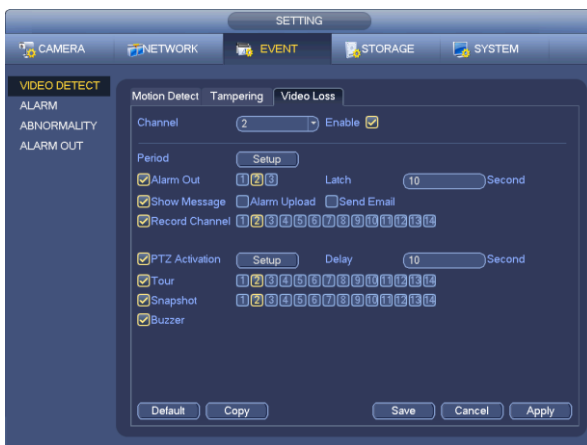


Рис. 4-77

4.10.2 Выход сигнала тревоги

Перейдите Main menu->Setting->Event->Alarm output, интерфейс изображен на рисунке 4-78. Вы сможете правильным образом установить выход сигнала тревоги (Auto/manual/stop) (автоматический/ручной/стоп).

Для сброса сигнала тревоги нажмите кнопку ОК, вы сможете очистить все настройки выхода тревоги.



Рис. 4-78

Пожалуйста, выделите значок 8 для выбора соответствующего выхода тревоги.

После завершения настройки, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню.

4.10.3 Настройка сигнала тревоги

В главном меню, Setting (настройка) ->Event (Событие) ->Alarm (Тревога), можно увидеть окно настройки сигнала тревоги.

- Alarmin (Вход сигнала тревоги): Здесь надо выбрать номер канала.

В главном меню, Setting (Настройка) ->Event (Событие) ->Alarm (Тревога), можно увидеть окно настройки сигнала тревоги. Смотрите рис. 4-79.

Существует 4 вида сигнала тревоги. Смотрите с Рис. 4-79 по Рис. 4-82.

- ✧ Local alarm (местная тревога): Устройство обнаруживает сигнал с входного порта.
- ✧ Network alarm (Сетевая тревога): Устройство обнаруживает сигнал из сети.
- ✧ IPC external alarm (внешняя тревога): Сигнал тревоги передаётся внешним устройством.
- ✧ IPC offline alarm (потеря сигнала с камеры): После того, как вы выберете этот пункт, система может генерировать сигнал тревоги, когда происходит потеря сигнала с IPC. Тревога может активировать запись, PTZ и т.д. Тревога может длиться до тех пор, пока не появится сигнал с камеры.

Важно

- Если это первый запуск устройства, статус отключение сетевой камеры переднего плана не будет рассматриваться как в автономном режиме. После одного успешно связи, все отключение события будут рассматриваться как МПК автономном случае.

- **Enable (включение):** Вам нужно нажать эту кнопку, чтобы включить текущую функцию.
- **Type (Тип):** нормально разомкнутый или нормально замкнутый.
- **Period (Период):** Нажмите кнопку Установить, вы увидите окно, как показано на рисунке 4-84. Существует два способа для установки периодов. Максимально количество – 6 периодов в день. Имеется четыре типа записи: regular (регулярная), motion detection (MD) (обнаружение движения), Alarm (тревожная сигнализация), MD&alarm.

- **PTZ activation** (Активация PTZ): Если выдается сигнал тревоги, система может активировать PTZ. Активация PTZ длится в течение периода стабилизации дрожания. Смотрите рисунок 4-83.
- **Anti-dither** (Стабилизация дрожания): Здесь вы можете установить время срабатывания стабилизации. Значение находится в диапазоне от 5 до 600 с. Время относится к сигналу тревоги. Это может быть при активации сигнала тревоги, например, зуммер, тура, активации PTZ, снимка, записи канала. Время пребывания здесь не включает фиксацию времени. В процессе тревоги функция может повторно сработать, при подаче сигнала, если система обнаружит тревогу снова. Всплывающее меню, загрузка сигнализации, электронная почта и т.д. не будут активированы. Например, если вы установите время стабилизации 10 секунд, вы можете видеть каждую активацию длительностью 10 с, при сигнале тревоги. Если система обнаруживает другой сигнал тревоги на пятой секунде, зуммер, тур, активацию PTZ, снимок, запись канала будет ещё 10 с, в то время как всплывающее меню, сигнализация, электронная почта не будут активированы снова. После 10 секунд, если система обнаруживает еще один сигнал тревоги, она может генерировать сигнал, так как функция уже отключилась.
- **Alarm output** (Выход тревоги): при возникновении тревоги, система включает периферийные устройства сигнализации.
- **Latch** (задержка): при обнаружении движения, система выдерживает интервал времени. Значение находится в диапазоне от 1-300 с
- **Show message** (сообщение): Система показывает всплывающее сообщение при тревоге на мониторе, если вы включите эту функцию.
- **Alarm upload** (загрузка тревоги): Система может загрузить сигнал тревоги по сети (в том числе охранной сигнализации центра), если вы включите текущую функцию.
- **Send email** (отправить почту): Система может отправлять электронную почту, чтобы предупредить вас о возникновении тревоги.
- **Record channel** (канал записи): Система автоматически включает запись канала (ов) при обнаружении движения по сигналу тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что вы установили запись в Расписании (Main Menu->Setting->Schedule) и запись по расписанию в интерфейсе режима записи (Main Menu->Advanced->Manual Record)
- **PTZ activation** (активация PTZ): Здесь вы можете установить движение PTZ при возникновении тревоги. Такие, как предустановки, тур & шаблон. Нажмите кнопку "select", вы можете увидеть интерфейс, показанный на рисунке 4-73.
- **Record Delay** (задержка записи): Система может начать запись через указанное время после окончания тревоги. Значение находится в диапазоне от 10 с до 300 с.
- **Tour** (тур): Здесь вы можете включить функцию при возникновении тревоги. Одно оконный режим.
- **Snapshot** (снимок): Вы можете включить эту функцию, чтобы делать снимок изображения при возникновении движения.
- **Видео матрица**, чтобы включить эту функцию включите флажок здесь. При возникновении тревоги, SPOT OUT выход порта отображает видео. Он отображает видео с канала активации тревоги при выборе в пункте канала Record.
- **Buzzer** (зуммер): Выделите значок, чтобы включить эту функцию. Звуковой сигнал при возникновении тревоги.



Рис. 4-79



Рис. 4-80



Рис. 4-81



Рис. 4-82



Рис. 4-83

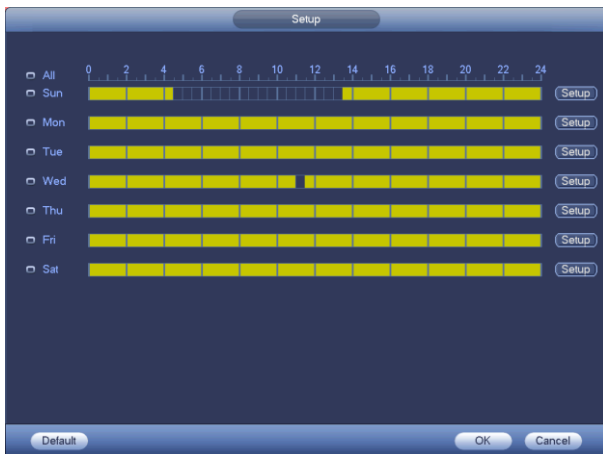



Рис. 4-84



Рис. 4-84

Пожалуйста, выделите значок , чтобы выбрать соответствующую функцию. После установки всех настроек нажмите кнопку сохранить, далее система вернется в предыдущее меню.

4.10.4 Отклонение от нормы

Существует два типа неисправностей: Дисковые/Сетевые.

- Дисковые: Ошибка диска, Отсутствует Диск, Недостаточно Памяти. Смотрите Рис. 4-86 и Рис. 4-87.
- Сетевые: Отключение, конфликт IP адресов, конфликт MAC адресов. Смотрите Рис. 4-88.
- Выход сигнала тревоги: Выберите, пожалуйста, порт вывода активации сигнала тревоги (несколько вариантов).
- Порог (Less than): Система может подать сигнал тревоги в случае, если на жестком диске места меньше, чем порог, который Вы установили (для жёсткого диска не только тип памяти).
- Длительность: Здесь вы можете установить соответствующее время задержки. Значение варьируется от 1с.-300 с.. Система автоматически выдерживает заданное время перед отключением сигнализации и активацией выхода после отмены внешней тревоги.
- Показать сообщение: система может показывать на дисплее (local screen) всплывающее сообщение, чтобы предупредить Вас о возникновении тревоги.
- Alarm upload (загрузка тревоги): Система может загрузить сигнал тревоги по сети (в том числе охранной сигнализации центра), если вы включите текущую функцию. Данная функция не действует в случае отключения, конфликта IP адресов и конфликта MAC адреса.
- Отправить письмо: В случае возникновения тревоги, система может отправить уведомление на электронную почту.
- Сирена: Выделите значок, чтобы включить данную функцию. В случае тревоги, сирена подаст звуковой сигнал.

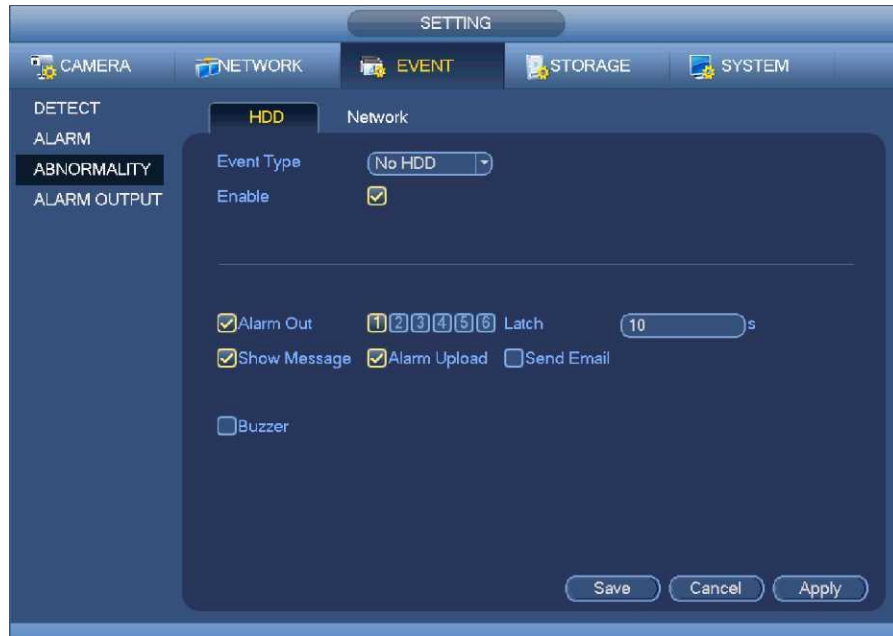


Рис. 4-86



Рис. 4-87



Рис. 4-88

4.11 Сеть

4.11.1 Базовые настройки

Одиночный интерфейс сетевого адаптера показан на Рис. 4-89, а двойной интерфейс сетевого адаптера показан на Рис. 4-90.

- Режим дублирования сети: Включает многоадресный режим, сохранение работоспособности при отказе отдельных элементов и баланс нагрузки
 - ✧ Multiple-address mode (Многоадресный режим): eth0 и eth1 работают отдельно. Вы можете использовать такие сервисы, как HTTP, обслуживание RTP через eth0 или eth1. Обычно необходимо установить одну карту по умолчанию (настройка по умолчанию - eth0) для запроса формы автоматического сервиса сети со стороны устройства, такой как DHCP, электронная почта, АЕЗ и т.д. В многоадресном режиме состояние сети системы будет отображаться как офлайн, как только одна из карт будет отключена.
 - ✧ Network fault-tolerance (Устойчивость к сбою в сети): В этом режиме устройство использует bond0 для обмена данными с внешними устройствами. Вы можете использовать один IP-адрес хоста. При этом Вам необходимо установить одну основную карту. Обычно имеется только одна ведущая карта. В системе можно ввести дополнительную карту на случай отказа основной. Состояние сети системы будет отображаться как офлайн, как только обе эти карты перейдут в режим офлайн. Отметьте: обе эти две карты должны быть в одной и той же ЛВС.
 - ✧ Load balance (Баланс нагрузки): В этом режиме устройство использует bond0 для обмена данными с внешними устройствами. Оба адреса eth0 и eth1 при этом работают и несут нагрузку сети. Их нагрузка примерно одинакова. Состояние сети системы будет отображаться как офлайн, как только обе эти карты перейдут в режим офлайн. Отметьте: обе эти две карты должны быть в одной и той же ЛВС.
- Сетевая карта по умолчанию: После включения функции многоадресного режима доступа, пожалуйста, выберите eth0/eth1/bond0(необязательно).
- Главная сетевая карта: После включения функции многоадресного режима, пожалуйста, выберите eth0/eth1 (необязательно).

Примечание: двойной Ethernet порт поддерживает три вышеуказанных конфигурации и такие функции, как множественный доступ, сохранение работоспособности при отказе отдельных элементов и балансировку нагрузки.

- IP Version (Версия IP): имеется два варианта: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба эти формата IP-адреса, Вы можете осуществлять доступ через них.
- MAC address (Адрес MAC): Хост в ЛВС может получить уникальный адрес MAC, он нужен для доступа к ЛВС. параметр - только для чтения.
- IP address (IP-адрес): Здесь Вы можете использовать кнопку вверх / вниз (▲/▼) или соответствующие цифры для ввода IP-адреса. Далее Вы можете установить соответствующую маску подсети и шлюза по умолчанию.
- Default gateway (Шлюз по умолчанию): Здесь Вы можете ввести значение шлюза по умолчанию. Отметьте: система должна проверить действительность всех адресов IPv6. IP-адрес и шлюз по умолчанию должны находиться в одной и той же IP-секции. То есть в определенной части префикса подсети должна присутствовать одна и та же последовательность.
- MTU: Для установки значения MTU сетевого адаптера. Значение варьируется от 1280-7200 байт. Установка по умолчанию составляет 1500 байт. Пожалуйста, обратите внимание, что изменение MTU может привести к перезагрузке сети адаптера и исчезновению сети. То есть, изменение MTU может повлиять на текущий сетевой сервис. Система может показать диалоговое окно, чтобы подтвердить установку, когда вы хотите изменить настройки MTU. Нажмите кнопку ОК для подтверждения текущей перезагрузки, или нажмите кнопку Отмена, чтобы прервать текущую модификацию. Перед модификацией, Вы можете проверить MTU шлюза; MTU сетевого видеорегистратора должно быть таким же или ниже, чем MTU шлюза. Таким образом, вы можете уменьшить пакеты (packets) и повысить эффективность передачи сети.

Следующие значения MTU только для справки.

- ✧ 1500: Максимальное значение информационного пакета Ethernet, являющееся также значением по умолчанию. Это типичная настройка, когда нет PPPoE или VPN. Это настройка по умолчанию для маршрутизатора, коммутатора или сетевого адаптера.
- ✧ 1492: Рекомендованное значение для PPPoE.
- ✧ 1468: Рекомендованное значение для DHCP.
- PreferredDNS (Предпочтительный DNS-сервер): DNS-сервер IP-адрес.
- Alternate DNS (Альтернативный DNS-сервер): Альтернативный адрес DNS-сервера.
- Transfer mode (Режим передачи): Пользователь должен выбрать приоритет между скоростью и качеством изображения.
- LAN download (Скачивание из ЛВС): Система может вначале обрабатывать скачанные данные, если пользователь установил эту функцию. Скорость скачивание составляет 1.5 или 2 нормальных скорости.

После завершения всех настроек нажмите кнопку сохранения, и система вернется в предыдущее меню.



Рис. 4-89



Рис. 4-90

4.11.1.1. Подключение

Интерфейс настройки подключения показан на Рис. 4-91.

- Максимальное подключение: система поддерживает максимально 128 пользователей. 0 означает, что нет никаких ограничений подключения.
- TCP порт: Значение по умолчанию 37777.
- UDP порт: Значение по умолчанию 37778.
- HTTP порт: Значение по умолчанию 80.
- HTTPS порт: Значение по умолчанию 443.
- RTSP порт: Значение по умолчанию 554.

Важно: Система должна быть перезагружена после того, как Вы изменили и сохранили любую настройку четырех вышеупомянутых портов. Убедитесь в том, что настройки этих портов здесь не противоречат друг другу.



Figure 4-91

4.11.1.2 WIFI

Интерфейс WIFI показан ниже. Смотрите Рис. 4-92.

- Enable (Включение): Поставьте галочку в поле Enable, чтобы включить функцию Wi-Fi.
- Refresh (Обновить): Вы можете щелкнуть этой кнопкой, чтобы вновь построить список активных точек. Если Вы выполнили соответствующие настройки, сюда может автоматически добавляться информация, например, пароль.
- Disconnect (Разъединить): Эта кнопка используется для отключения соединения.
- Connect (Подключить): Эта кнопка используется для установления соединения с активной точкой WI-FI. Система должна отключить текущее подключение, а затем установить соединение с новой активной точкой, если вы выбрали соединение.



Рис. 4-92

- Статус работы WIFI: Здесь вы можете посмотреть текущее состояние соединения.

Пожалуйста, обратите внимание:

- После успешного подключения, вы сможете увидеть значок подключения WIFI в верхнем правом углу интерфейса просмотра.
- Если тип активной точки WI-FI - WEP, система отображает режим AUTO, так как устройство не может обнаружить свой тип шифрования.
- Система не поддерживает типы проверки WPA и WPA2. Отображение типа проверки и типа шифрования может стать неправильным.

После успешного подключения устройства к WIFI, Вы сможете видеть наименование активной точки, IP адрес, маску подсети, шлюз умолчанию и т.д.. В настоящее время система поддерживает модуль TOTOLINK_N2200UP.

4.11.1.3 3G

Интерфейс настройки 3G показан ниже. Смотрите Рис. 4-93.

Пожалуйста, прочтите информацию о параметрах.

- Панель 1: Отображение интенсивности сигнала 3G после включения функции 3G.
- Панель 2: Отображение информации о конфигурации модуля 3G после включения функции 3G.
- Панель 3: Отображение информации о состоянии модуля 3G после включения функции 3G

Для отображения текущей интенсивности беспроводного сигнала сети, как EVDO, CDMA1X, WCDMA, WCDMA, EDGE и т.д..

- модуль 3G: Для отображения текущего имени адаптера беспроводной сети.
- Включение/Выключение 3G: Поставьте галочку в строке Enable, чтобы включить 3G модуль.
- Тип сети: Существуют различные типы сетей для различных сетевых модулей 3G. Вы можете выбрать в тип сети, соответствующий вашим требованиям.

- APN: Это сервер беспроводного подключения, чтобы установить доступ к беспроводной сети с помощью какого-либо метода.
- AUTH: Это режим аутентификации. Он поддерживает PAP / CHAP.
- Dial number (Набор номера): Пожалуйста, введите телефонный номер сети 3G, который Вы получили от Вашего интернет-провайдера.
- Username (Имя пользователя): Введите имя пользователя для авторизации в сети 3G.
- Password (Пароль): Введите пароль для авторизации в сети 3G.
- Pulse interval (Интервал дозвона): Вы можете установить продолжительность дозвона. После того, как Вы отключите дополнительный поток, начинается время соединения. Например, если Вы введете период- 5 секунд, то период подключения к сети 3G составляет 5 секунд. Устройство автоматически отключается, когда время истекло. Если нет дополнительного потока, подключение к сети 3G действует все время. **Если время (alivetime)составляет 0, то подключение к сети 3G действует все время.**
- Dial (установка автоматической связи): Вы можете вручную включить или отключить подключение / отключение к 3G сети.
- 3G wireless network (Беспроводная сеть 3G): Отображает состояние беспроводной сети, состояние SIM-карты, статус установки связи. Если соединение 3G работает без сбоев, то Вы сможете увидеть IP-адрес устройства в беспроводной сети.

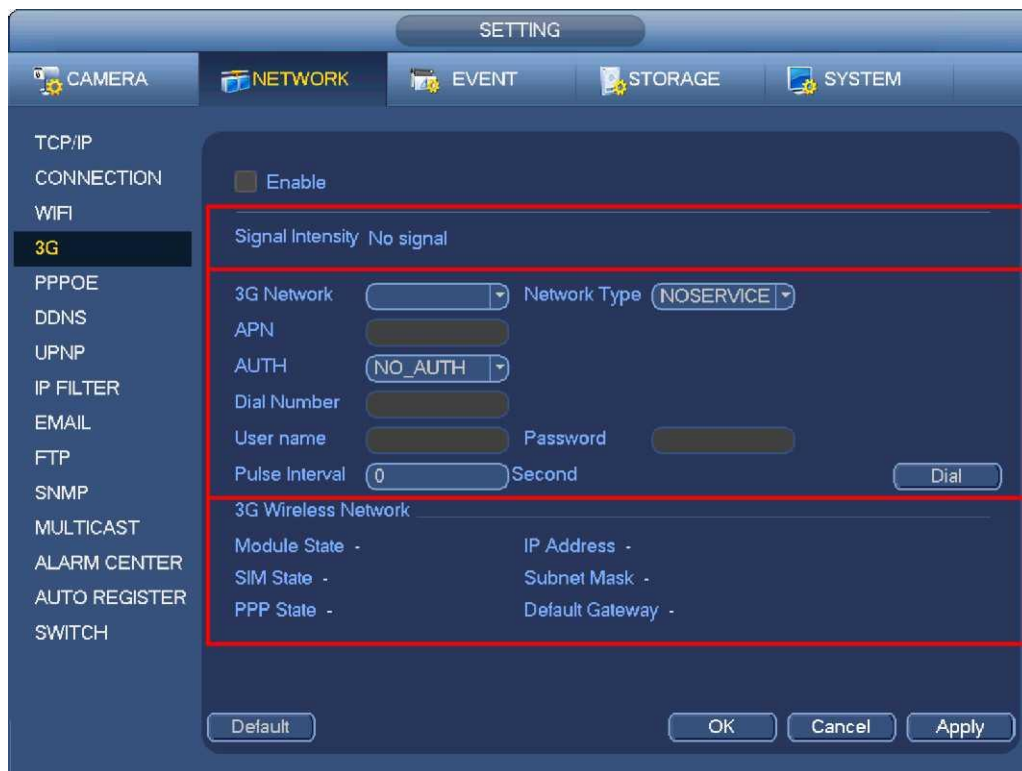


Рис. 4-93

4.11.1.4 Протокол PPPoE

Интерфейс PPPoE показан на Рис. 4-94.

Введите "PPPoEname" ("имя PPPoE") и "PPPoEpassword" ("пароль PPPoE"), которые Вы получили от своего интернет-провайдера. Нажмите кнопку Сохранить, затем Вам необходимо перезагрузить устройство, чтобы активировать конфигурацию.

После перезагрузки сетевой видеорегистратор будет автоматически подключаться к Интернету. IP-адрес в протоколе PPPoE является динамической величиной. Пользователь может получить доступ к этому IP-адресу для посещения устройства.

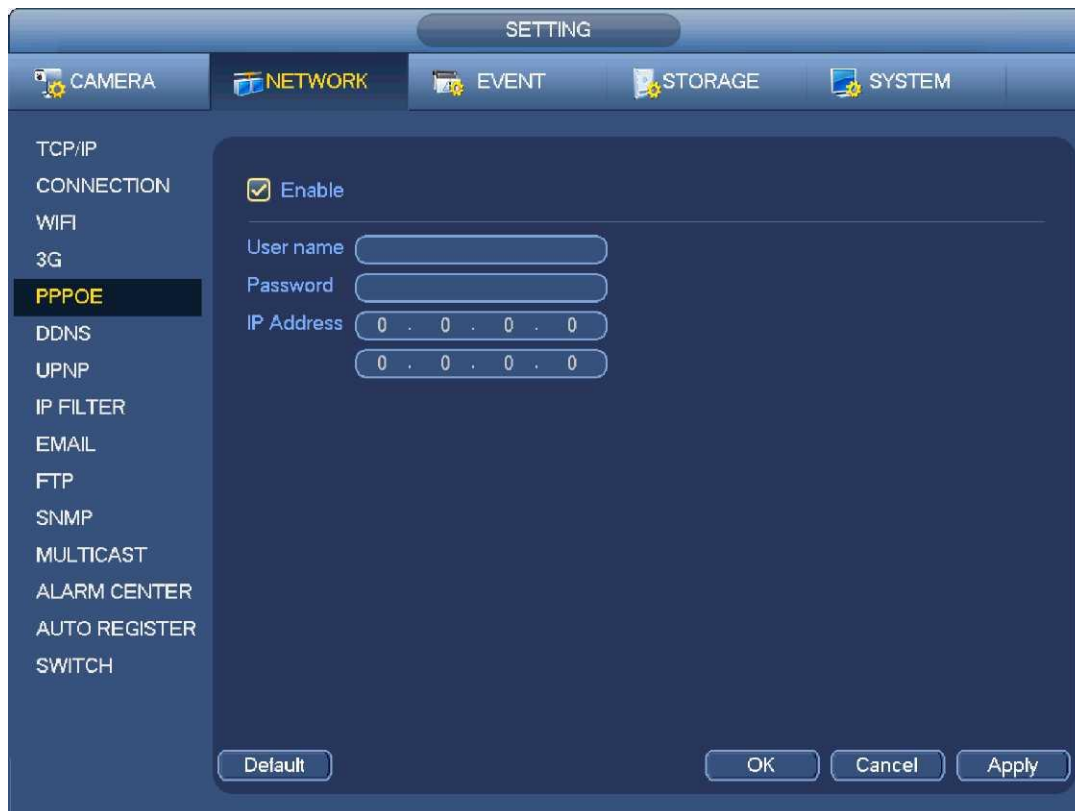


Рис. 4-94

4.11.1.5 Настройка DDNS

Интерфейс настройки DDNS показан на Рис. 4-95.

Для этого необходим ПК с фиксированным IP-адресом в Интернете, на котором выполняется программное обеспечение DDNS. Другими словами, этот ПК является DNS (сервером доменных имен).

В сетевой службе DDNS, выберите DDNS type (тип DDNS) и установите флажок enable (доступен). Затем введите имя протокола PPPoE, полученного от вашего Интернет-провайдера и server IP (IP сервер), то есть ПК с DDNS. Нажмите кнопку ОК и затем перезагрузите систему.

После перезагрузки, откройте веб-браузер Internet Explorer и введите следующий текст:

http:// (IPDDNS сервера) / (имя виртуального каталога) / webtest.htm

например: http://10.6.2.85/NVR_DDNS / webtest.htm)

Теперь можно открыть страницу поиска в Интернете сервера DDNSServer.

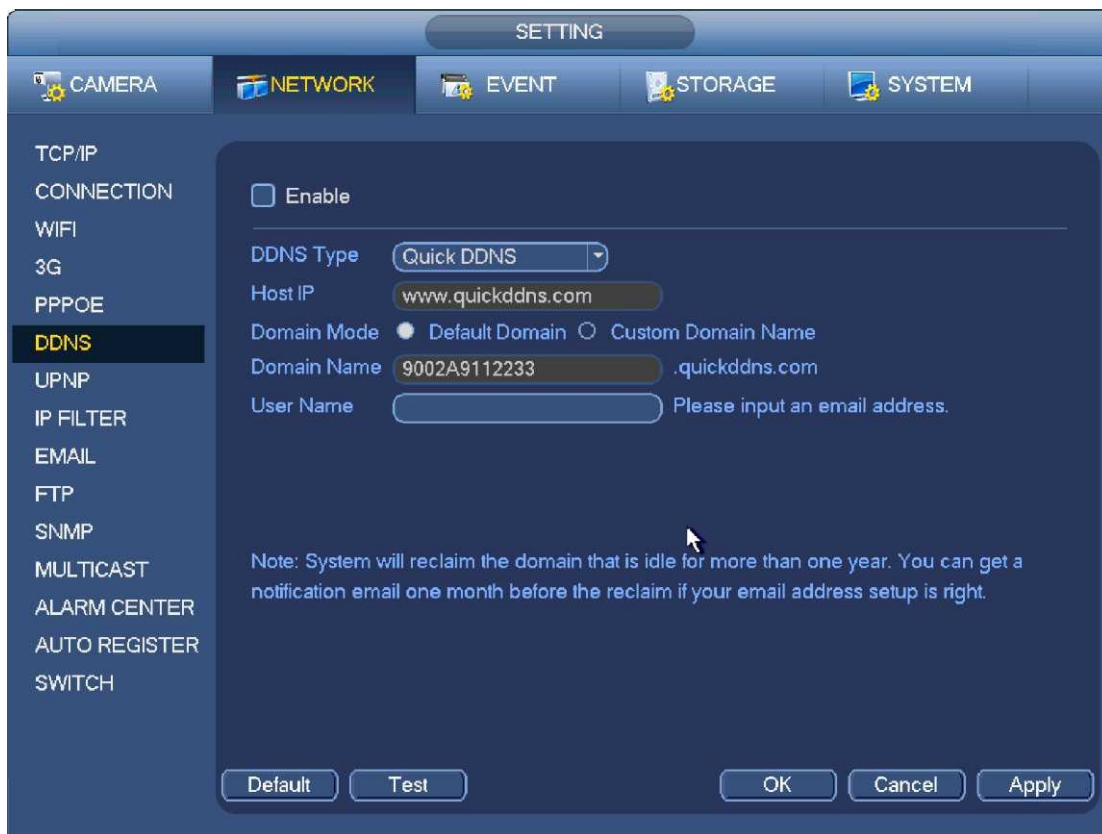


Рис. 4-95

Заметьте, что тип NNDS включает: CN99 DDNS, NO-IP DDNS, личную DDNS, DDNS и DDNS. Все DDNS являются действующими одновременно, конкретный выбор DDNS осуществляет пользователь.

Личная DDNS будет работать со специальным сервером DDNS и специальным программным обеспечением профессионального наблюдения (PSS).

Частный DDNS и клиентская часть

1) Общая информация

IP устройства не будет фиксированным, если Вы для доступа в сеть Вы используете технологию ADSL. Функция DDNS позволяет Вам осуществлять доступ к DVR через зарегистрированное доменное имя. Помимо общего DDNS, частный DDNS работает с устройством изготовителя так, чтобы была возможность добавить функцию расширения.

2) Описание функции

У частного клиента DDNS имеется та же самая функция, что и у других клиентов DDNS. Это понимает соединение доменного имени и IP адреса. В настоящее время текущий сервер DDNS предназначен только для наших собственных устройств. Вам необходимо регулярно обновлять связь с доменом и IP. Не существует имени пользователя, пароля или регистрации на сервере. При этом у каждого устройства есть доменное имя по умолчанию (генерируется на основе адреса MAC). Вы можете также использовать введенное действительное доменное имя (не зарегистрированное).

3) Функционирование

Прежде, чем Вы будете использовать наш частный DDNS, Вы должны включить этот сервис и установить надлежащий адрес сервера, номер порта и доменное имя.

Server address (Адрес сервера): www.quickddns.com

Port number (Номер порта): 80

Domain name (Доменное имя): существует два варианта: доменное имя по умолчанию и заданное доменное имя.

Кроме регистрации доменного имени по умолчанию, Вы можете также ввести собственное доменное имя. После успешной регистрации Вы можете использовать доменное имя для регистрации на установленном IP-устройстве.

- User name (Имя пользователя): опция. Вы можете ввести свой, обычно используемый, адрес электронной почты.

Важно

- Не выполняйте регистрацию в системе часто. Интервал между двумя попытками регистрации должен составить более 60 секунд. Слишком много регистрационных запросов могут быть расценены как серверная атака.
- Система может аннулировать доменное имя, которое не используется в течение года. Перед этим Вы можете получить уведомление по электронной почте, если Ваши настройки электронной почты действуют.

4.11.1.6 UPnP

Протокол UPnP позволит вам установить отображение между ЛВС и сетью общего пользования (между LAN и WAN).

Пожалуйста, введите IP адрес маршрутизатора в LAN на Рис. 4-89. Смотрите Рис. 4-96.

- UPnP on/off (включение/выключение UPnP): Включение или выключение функции UPnP на устройстве.
- Status (Статус): Если UPnP выключен (офлайн), статус показан как "Неизвестный". Когда UPnP работает, то статус показывает надпись "Success".
- Маршрутизатор LANIP: Это маршрутизатор IP в локальной сети.
- WANIP: Это маршрутизатор IP в глобальной сети.
- Список распределения портов: Список распределения портов точно соответствует настройке распределения портов маршрутизатора.
- Список:
 - ◇ Имя службы: определяется пользователем.
 - ◇ Протокол: Тип протокола.
 - ◇ Внутренний порт: Порт, который был отображен в маршрутизаторе.
 - ◇ Внешний порт: Порт, который был отображен локально.
- Default (По умолчанию): настройка UPnP порта по умолчанию: HTTP, TCP и UDP сетевого видеорегистратора.
- Addtothelist (Добавить к списку): Нажмите эту кнопку для добавления строки отображения.
- Delete (Удалить): Нажмите эту кнопку для удаления текущего элемента отображения из списка.

Дважды щелкнув мышью по элементу списка, пользователь может изменить информацию соответствующего отображения.

Смотрите Рис. 4-97.

Важно:

При настройке внешнего порта маршрутизатора, пожалуйста, используйте порт 1024 ~ 5000. Не используйте хорошо знакомый порт 1 ~ 255 и системный порт 256 ~ 1023, чтобы избежать конфликтов.

Для протоколов TCP и UDP, убедитесь в том, что внутренний и внешний порты — это один и тот же порт, чтобы гарантировать правильную передачу данных.



Рис. 4-96

4.11.1.7 IP фильтр

Интерфейс IP фильтра показан на Рис. 4-98. Вы можете добавить IP в следующий список, который поддерживает максимально 64 IP-адреса. Система поддерживает действующие адреса IPv4 и IPv6. **Пожалуйста, обратите внимание, что система должна проверить действительность всех адресов IPv6 и осуществить оптимизацию.**

После включения функции надёжных сайтов, только указанные ниже IP смогут получить доступ к сетевому видеорегистратору. Если Вы включите функцию заблокированных адресов, то указанные ниже IP адреса не смогут получить доступ к сетевому видеорегистратору.

Рис. 4-97



- Включение: Поставьте галочку в поле Enable для включения. Вы можете выбрать функцию надёжных сайтов и функцию заблокированных сайтов. Вы не сможете увидеть эти два режима, если кнопка Enable будет выделена серым цветом.
- Тип: Вы можете выбрать надёжные сайты и чёрный список сайтов из «выпадающего» окошка. Вы сможете просмотреть IPадрес в следующем столбце.

- Startaddress/ endaddress (Начальный адрес / конечный адрес): Выберите один тип из «выпадающего» списка. Вы можете ввести IP адрес в столбцах начальный адрес и конечный адрес. Теперь Вы можете нажать кнопку Добавить IP-адрес (AddIPAddress) или Добавить IP раздел (AddIPsection).
- a) Все вновь добавленные IP адреса находятся во включенном состоянии по умолчанию. Снимите галочку в строке перед элементом, чтобы текущий элемент больше не находился в списке.
- b) Система максимально поддерживает 64 элемента.
- c) Колонка адрес (Address) поддерживает формат Pv4 или IPv6. Если это адрес IPv6, система может оптимизировать его. Например, система может оптимизировать aa:0000: 00: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa: aa: aa: aa: aa: aa: aa.
- d) Система автоматически удаляет пространство, если оно появляется, до или после вновь добавленного IP адреса.
- e) Если Вы добавляете IP адрес, то система проверяет только начальный адрес. Если Вы добавляете IP раздел, система проверяет и начальный, и конечный IP адреса, при этом конечный адрес должен быть длиннее, чем начальный.
- f) Система может проверить, существует ли вновь добавленный IP адрес или нет. Если введенный IP адрес не существует, система не добавит его.
- Delete (Удалить): Нажмите, чтобы удалить указанный элемент.
- Edit (Изменить): Нажмите, чтобы это изменить начальный адрес и конечный адрес. Смотрите Рис. 4-99. После операции редактирования система может проверить действительность IP адреса и осуществлять оптимизацию IPv6.
- Default (По умолчанию): Нажмите, чтобы восстановить настройки по умолчанию. В этом случае, надёжные сайты и заблокированные сайты будут отсутствовать.

Примечание:

- Если Вы включили функцию надёжных сайтов, только IP, входящие в список надёжных сайтов, смогут получить доступ к устройству.
- Если Вы получили функцию заблокированных сайтов, то IP, входящие в список заблокированных сайтов не смогут получить доступ к устройству.
- Система поддерживает добавление MAC адреса.

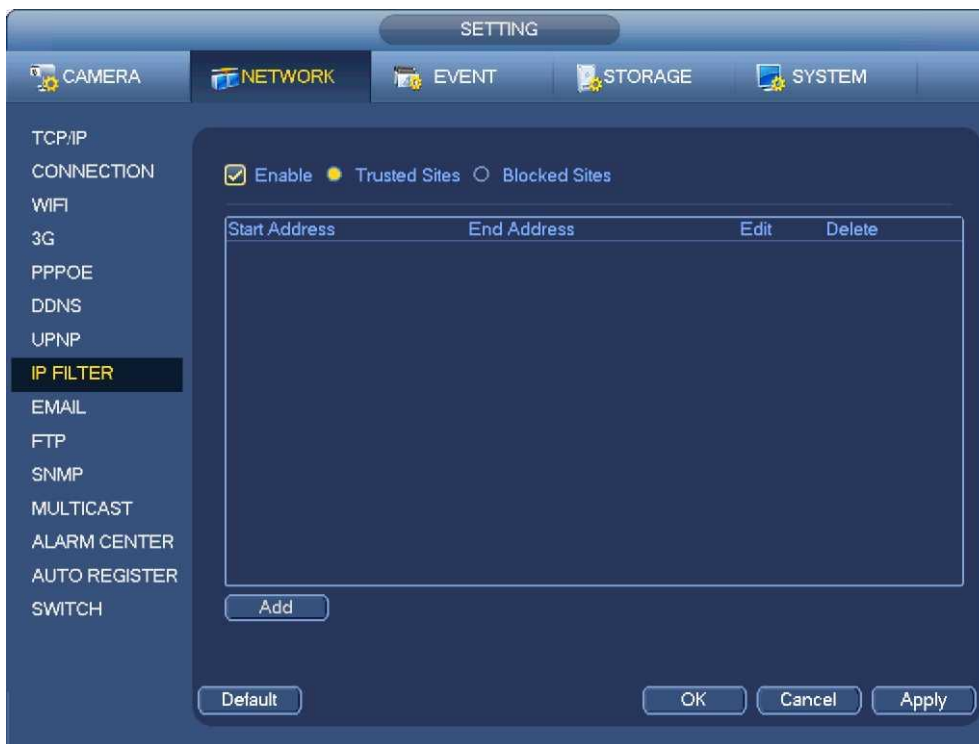


Рис. 4-98

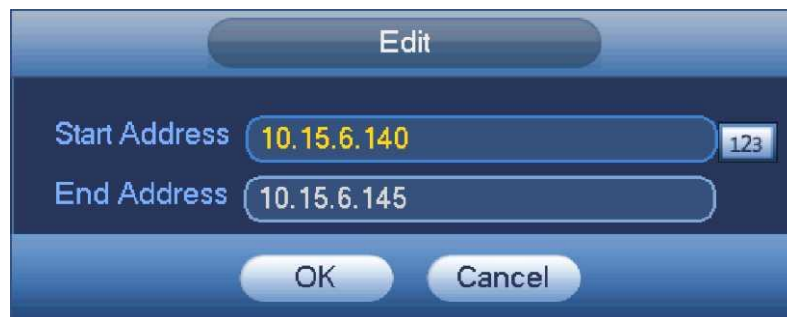


Рис. 4-99

4.11.1.8 Электронная почта (email)

Email интерфейс показан ниже. Смотрите Рис. 4-100.

- SMTP server (SMTP-сервер): Введите в поле ввода IP-адрес SMTP-сервера вашей электронной почты.
- Port (Порт): Пожалуйста, введите соответствующее значение порта.
- Username (Имя пользователя): Пожалуйста, введите имя пользователя для входа в почтовый ящик отправителя.
- Password (Пароль): Пожалуйста, введите соответствующий пароль.
- Sender (Отправитель): Пожалуйста, введите адрес электронной почты отправителя.
- Title (Заголовок): Пожалуйста, введите здесь тему письма. Система поддерживает английские буквы и арабские цифры. Максимальное количество символов-32.
- Receiver (Получатель): Пожалуйста, введите адрес электронной почты получателя. Система поддерживает 3 адреса электронной почты. Система автоматически фильтрует одинаковые адреса, если вы повторно вводите один и тот же адрес получателя.
- SSL enable (Используется SSL): система поддерживает криптографический протокол SSL.
- Interval (Интервал): Интервал отправления варьируется от 0 до 3600 секунд. Цифра 0 означает, что интервал отсутствует.
- Health email enable (Включена проверка соединения): Пожалуйста, поставьте галочку в строке Health Enable. Функция позволяет системе отправить тестовое сообщение, для проверки наличия соединения.
- Interval (Интервал): Пожалуйста, поставьте галочку выше, чтобы включить функцию отправки проверочного письма, и установите соответствующий интервал. Система будет посылать проверочные письма в зависимости от интервала, который Вы установите. Нажмите кнопку Test (Тест), появится диалоговое окно, позволяющее проверить наличие соединения электронной почты.

Пожалуйста, обратите внимание, что система не будет немедленно посылать сообщение при поступлении сигнала тревоги. Когда тревога, обнаружение движения или иное отклонение от нормы формирует сообщение электронной почты, система посылает сообщение в соответствии с определенным здесь интервалом. Эта опция очень полезна, когда имеется слишком много сообщений инициируемых отклонениями от нормы, что может перевести к большой нагрузке на сервер электронной почты.



Рис. 4-100

4.11.1.9 FTP

Чтобы установить FTP Сервис, вам необходимо скачать или приобрести FTP service tool (такой как Ser-UFTPSERVER). Пожалуйста, сначала установите Ser-UFTPSERVER. Произведите следующие операции "start" -> "program" -> Serv-UFTPServer -> Serv-UA dministrator. Теперь Вы можете установить пароль пользователя и папку FTP. Пожалуйста, обратите

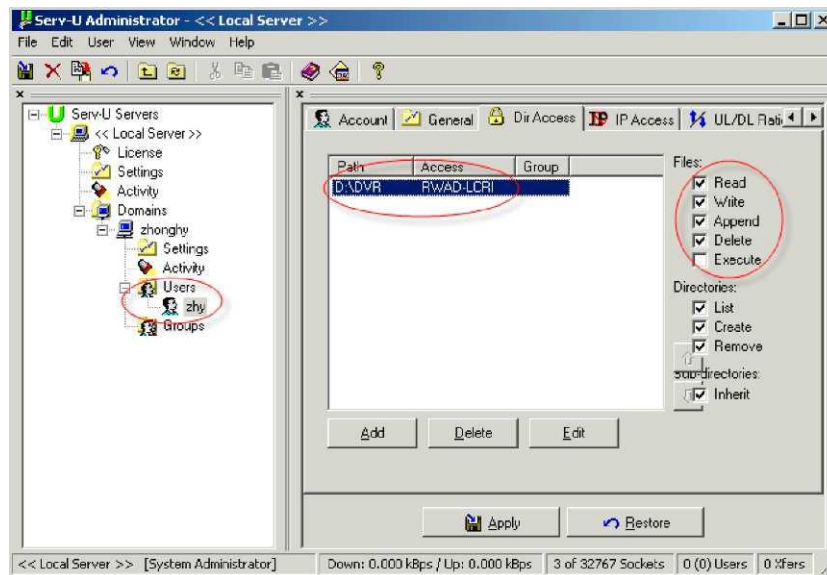


Рис 4-101

внимание, что требуется предоставить пользователю право записи FTP. Смотрите Рис. 4-101.

Пользователь должен использовать ПК или инструмент регистрации в FTP для тестирования правильности настройки.

Например, Вы можете войти под именем пользователя ZHY в _FTP :// 10.10.7.7. , а затем проверить, возможно ли изменить или удалить папку. Смотрите Рис. 4-102.



Рис. 4-102

Система также поддерживает сразу несколько сетевых видеорегистраторов на одном FTP-сервере. Можно создать множество папок под этим FTP.

FTP интерфейс показан на Рис. 4-103.



Рис.4-103

Чтобы активировать функцию FTP, пожалуйста, поставьте галочку в поле Enable.

Пользователь может ввести для FTP Server IP (IP-адрес сервера), Port (Порт) и Remote Directory (удаленная директория). Если удаленная директория не была введена, система автоматически создает папки в соответствии с IP-адресом, временем и каналом.

User name (имя пользователя) and password (пароль)-это сведения об учетной записи для авторизации в FTP.

File length (Длина файла) - это длина файла выгрузки. Когда настройка больше фактической длины файла, система выгружает весь файл. Когда настройка меньше фактической длины файла, система выгружает часть файла, равную по объему установленной длине и автоматически игнорирует оставшуюся часть файла. Если значение настройки равно 0, система выгружает все соответствующие файлы..

После того, как Вы закончите установку Channel (каналов) и Weekday (рабочих дней), Вы сможете установить два Period (периода) для каждого канала.

Нажмите кнопку Test (Тест), появится диалоговое окно, в котором Вы увидите состояние соединения FTP.

4.11.1.10 SNMP

SNMP - сокращение от Simple Network Management Protocol (Простой Протокол Управления Сетью). Он реализует основную структуру управления в системе управления сетью. SNMP широко используется в различных средах. Его применяют для многих передающих устройств, программных пакетов и систем.

Интерфейс настройки SNMP изображён на Рис. 4-104.

Пожалуйста, включите функцию SNMP, поставив галочку в строке Enable. Для подключения к устройству используйте соответствующий программный инструмент (MIB Builder и MG- SOFT MIB Browser. Вам необходимо два MIB файла: BASE-SNMP - MIB ,NVR- SNMP - MIB). После успешного соединения Вы сможете получить соответствующую информацию о конфигурации. Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным ниже, для конфигурирования.

- Включите функцию SNMP, поставив галочку в строке Enable (показано на Рис.4-104). В строке Trapaddress введите IP

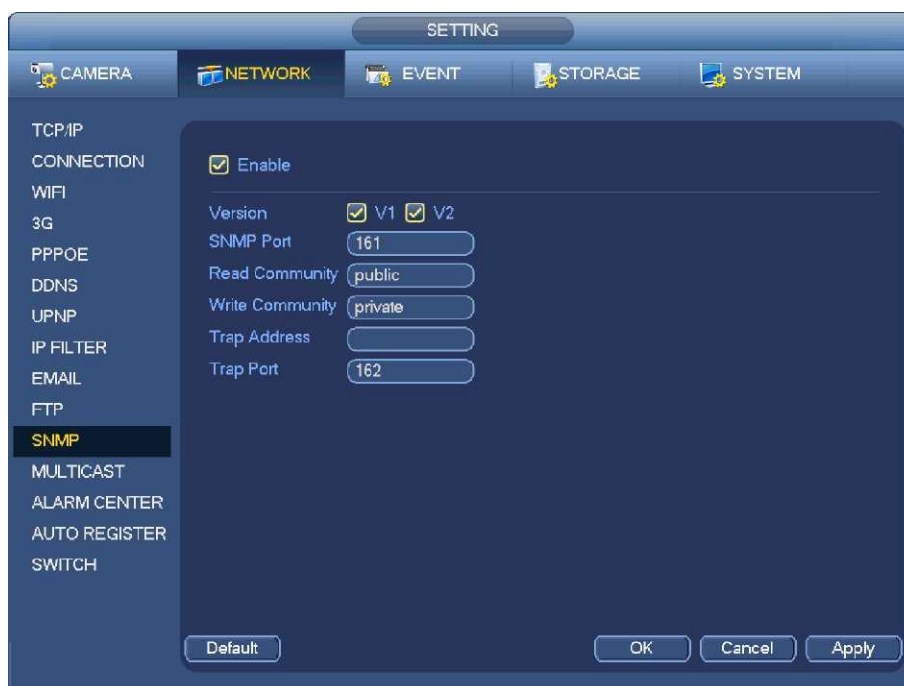


Рис. 4-104

адрес компьютера, на котором работает программное обеспечение. Для остальных элементов Вы можете использовать настройки по умолчанию.

- При помощи программного обеспечения MIBBuilder скомпилируйте два вышеуказанных файла MIB.
- Запустите MG-SOFTMIBBrowser для загрузки полученного из предыдущего шага файла в программное обеспечение.
- Введите IP устройства, которым Вы хотите управлять в MG-SOFTMIBBrowser. Пожалуйста, установите соответствующую версию для дальнейшего использования.
- Откройте дерево меню MG-SOFTMIBBrowser; где Вы сможете увидеть конфигурацию устройства (сколько устройство имеет видео каналов, аудио каналов, версий приложений и т.д.).

Примечание

Если SNMP порт и Trap порт совпадают, произойдёт конфликт портов.

4.11.1.11 Многоадресная передача данных (Multicast)

Интерфейс установки многоадресной передачи показан на Рис. 4-105.

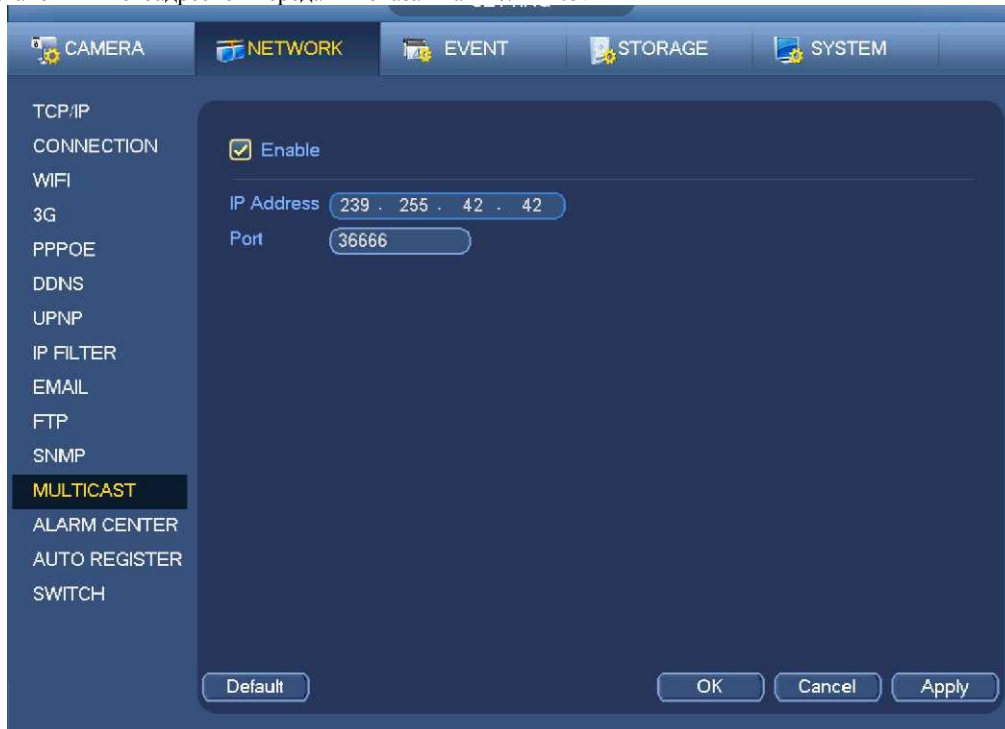


Рис. 4-105

Пользователь может установить группу многоадресной доставки сообщений. Для получения подробной информации обратитесь к следующей таблице.

- IP-адрес группы многоадресной доставки сообщений

-224.0.0.0-239.255.255.255

-"D" адресное пространство

- Старшие 4 бита первого байта = "1110"
- Зарезервированный локальный адрес группы многоадресной доставки сообщений

- 224.0.0.0-224.0.0.255

- TTL=1 при отсылке телеграфом

- Например:

224.0.0.1 Все системы в подсети
 224.0.0.2 Все маршрутизаторы в подсети
 224.0.0.4 Маршрутизатор DVMRP
 224.0.0.5 Маршрутизатор OSPF
 224.0.0.13 маршрутизатор PIMv2

- Собранные административные получатели

- 239.0.0.0-239.255.255.255

- личное адресное пространство

- Как единственный широковещательный адрес из документа RFC1918
- Не может использоваться для передачи в Интернете
- Используется для многоадресной доставки сообщений в ограниченном пространстве

За исключением упомянутых выше адресов специального назначения, пользователь может использовать другие адреса. Например:

IP-адрес многоадресной доставки сообщений: 235.8.8.36

ПОРТ многоадресной доставки сообщений: 3666.

После регистрации в сети, сеть автоматически получает адрес многоадресной доставки сообщений и добавляет его к группам многоадресной доставки сообщений. Пользователь может использовать монитор в реальном масштабе времени для просмотра.

Многоабонентская доставка сообщений применяется только на специальных сериях сетевого видеорегистратора.

4.11.1.12 Центр тревоги (AlarmCentre)

Этот интерфейс Вы должны развить самостоятельно. Смотрите Рис. 4-106. This interface is reserved for you to develop.

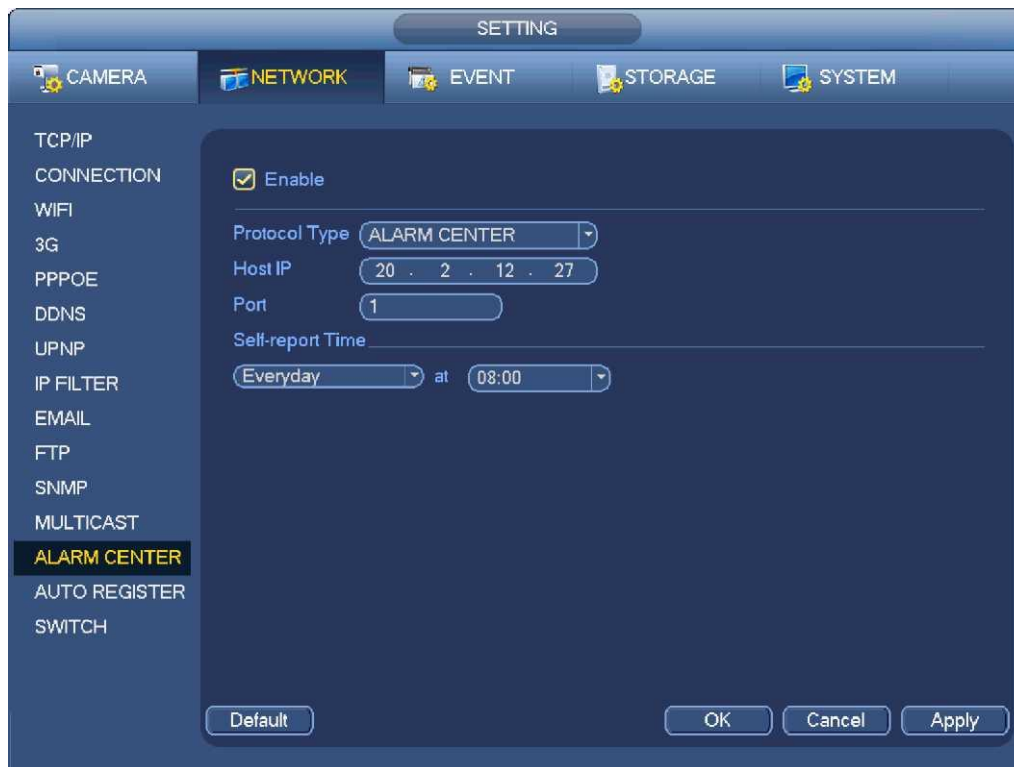


Рис. 4-106

See Figure 4-106.

4.11.1.13 Автоматическая регистрация

Эта функция позволяет устройству автоматически настроиться на Ваш прокси-сервер. В этом случае, Вы можете использовать клиентский доступ к сетевому видеорегистратору и др. через прокси-сервер. Прокси-сервер имеет функцию переключения. В сетевом сервисе, устройство поддерживает адрес сервера протокола IPv4 или домена. Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным ниже, чтобы использовать данную функцию. В сети устройство поддерживает адрес сервера IPv4 или домена.

Пожалуйста, установите адрес прокси-сервера, порт и имя устройства. Включите функцию автоматической регистрации, устройство может автоматически зарегистрироваться на прокси-сервере.

1) Интерфейс установки показан на Рис. 4-107

Важно

Не вводите сетевой порт по умолчанию, такой как порт TCP.



Рис. 4-107

2) Программное обеспечение для прокси-сервера разработано SDK. Please open the software and input the global setup. Пожалуйста, откройте программное обеспечение и введите глобальные настройки. Убедитесь, что порт автоматического соединения такой же, как и установленный Вами в предыдущих шагах.

3) Теперь Вы можете добавить устройство. Не вводите сетевой порт по умолчанию, такой как порт TCP. ID устройства должно быть таким же, как и введенное Вами на Рис. 4-107. Нажмите кнопку Добавить (Add), чтобы завершить установку.

4) Теперь Вы можете загрузить прокси-сервер. Если статус сети обозначен символом Y, это означает, что Ваша регистрация прошла успешно. Вы можете просматривать прокси-сервер, когда устройство находится в режиме онлайн.

Важно

IP-адрес сервера также может быть доменом. Но для этого нужно зарегистрировать доменное имя, прежде чем запускать прокси-сервер устройства..

4.11.1.14 Переключатель (SWITCH)

Необходим для установки IP адреса, маски подсети, шлюза и т.д. переключателя. Смотрите Рис. 4-108.

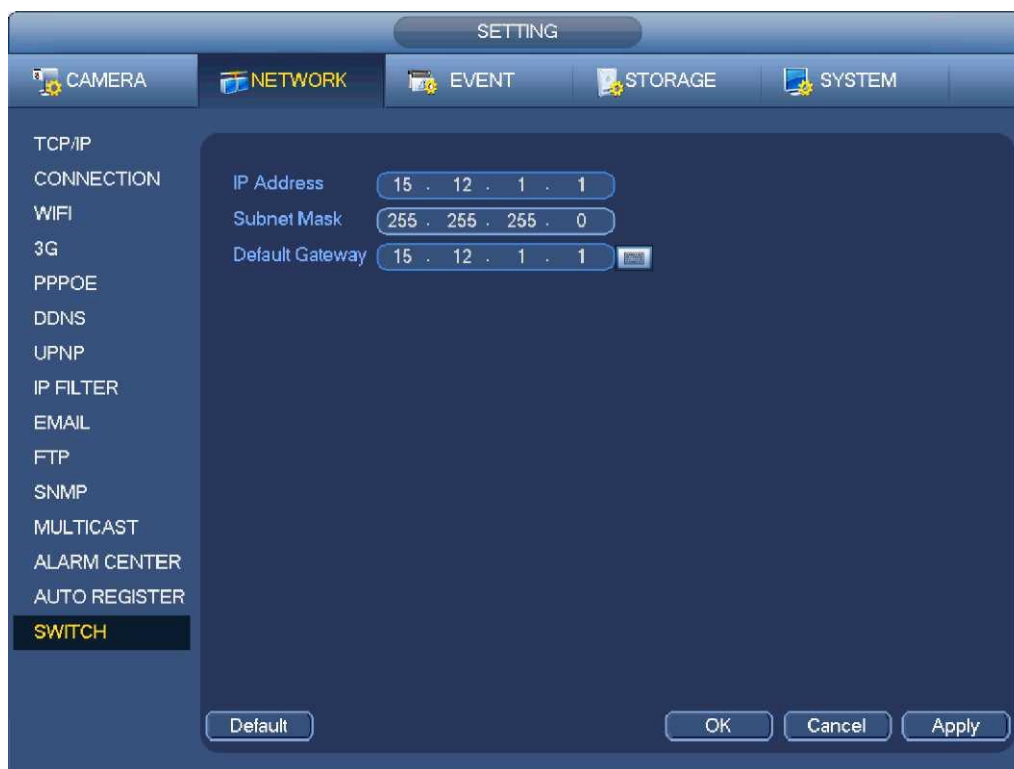


Рис. 4-108


4.11.2 Проверка сети


Этот интерфейс содержит информацию о проверке (тестировании) сети и сетевой нагрузке.

4.11.2.1 Проверка сети

Перейдите из главного меню в Info-Network->Test. Интерфейс проверки сети показан на Рис. 4-109.

- Destination IP (Назначение IP): Пожалуйста, введите действующий адрес IPv4 и доменное имя.
- Test (Тест): Нажмите кнопку Test, чтобы проверить соединение с IP-адресом назначения. Результаты испытаний могут отображать среднюю задержку и уровень потери пакетов информации. Вы можете также просмотреть статус состояния сети: OK (хорошее), bad (плохое), no connection (нет соединения) и т.д..
- Network Sniffer backup: Пожалуйста, вставьте устройство USB2.0 и нажмите кнопку Refresh (Обновить), Вы сможете просмотреть устройство в следующей колонке. Из «выпадающего» списка Вы можете выбрать периферийное устройство. Нажмите кнопку Browse (Просмотреть) для выбора пути (snappath). Шаги здесь такие же, как в операции предварительного просмотра резервного копирования.

Вы можете просмотреть все подключенные имена сетевого адаптера (в том числе Ethernet, PPPoE, Wi-Fi, и 3G). Вы можете нажать кнопку  на правой панели, чтобы начать Sniffer (проверку текущего состояния). Для остановки нажмите на серую кнопку. Пожалуйста, обратите внимание, что система не может проверять несколько сетевых адаптеров одновременно.

После начала проверки, Вы можете выйти и производить соответствующие операции в сети, такие как вход в Интернет, мониторинг. Пожалуйста, вернитесь к интерфейсу проверки и нажмите кнопку , чтобы остановить проверку. Система может сохранить пакеты данных по указанному пути. Название файла будет следующим: «Имя сетевого адаптера+время». Профессиональный инженер может использовать программное обеспечение, например Wireshark, чтобы открыть пакеты информации на ПК для решения сложных проблем.

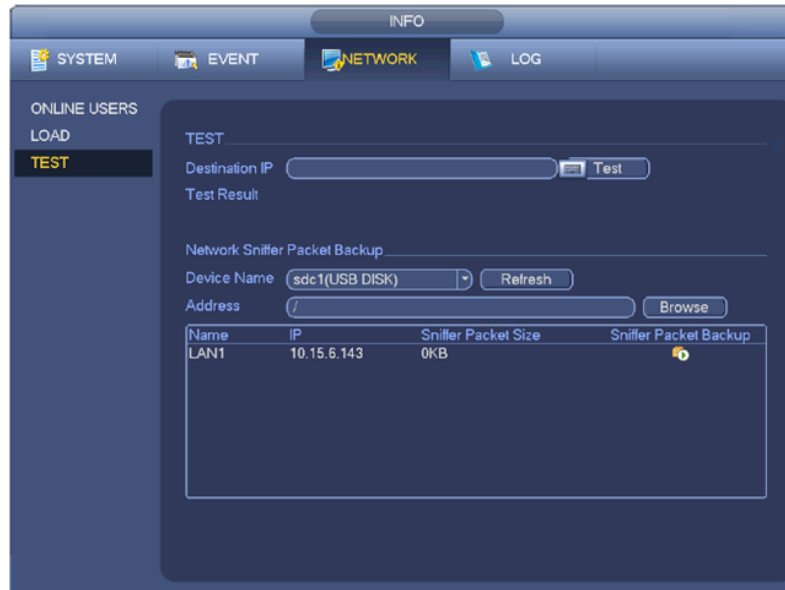


Рис. 4-109

4.11.2.2 Сетевая нагрузка (NetworkLoad)

Перейдите из главного меню в Info-Network->Load, интерфейс показан на Рис. 4-110. Здесь Вы сможете посмотреть статистику сетевого устройства адаптера, а также информацию о всех подключенных сетевых адаптерах.

Состояние подключения отображается также в автономном режиме, если соединение потеряно. Нажмите на один из указанных сетевых адаптеров. В верхней панели Вы можете посмотреть статистику потока, такую как скорость отправки и получения.

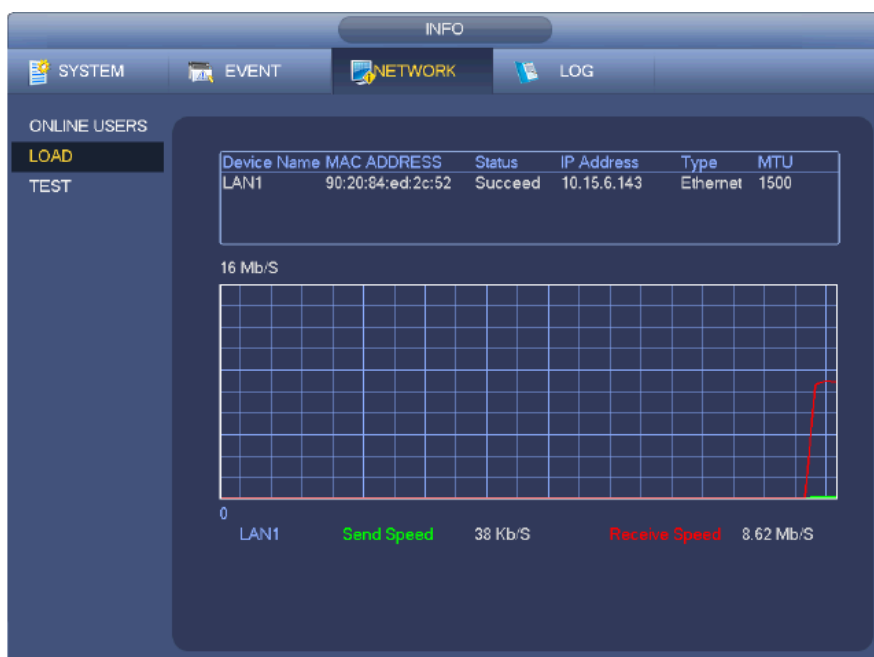


Рис. 4-110

4.12 Настройка жесткого диска (HDD Setup)

Здесь Вы можете просмотреть информацию о жестком диске, такую как тип, статус, полная мощность, время записи и т.д. . Операции включают в себя форматирование, сводку информации об ошибках, изменение свойств жесткого диска (Чтение и запись, Только чтение). Также здесь Вы можете установить сигнал тревоги и положение хранения жесткого диска.

4.12.1 Форматирование (Format)

- Перейдите из главного меню в Setting->Storage->HDD Manager. Вы окажетесь в интерфейсе управления жестким диском. Смотрите Рис. 4-111.
- Выберите жесткий диск, а затем выберите формат из выпадающего списка. Нажмите кнопку Execute (Выполнить).
- Нажмите кнопку ОК для завершения установки. Чтобы активировать текущую настройку систему необходимо перезагрузить.

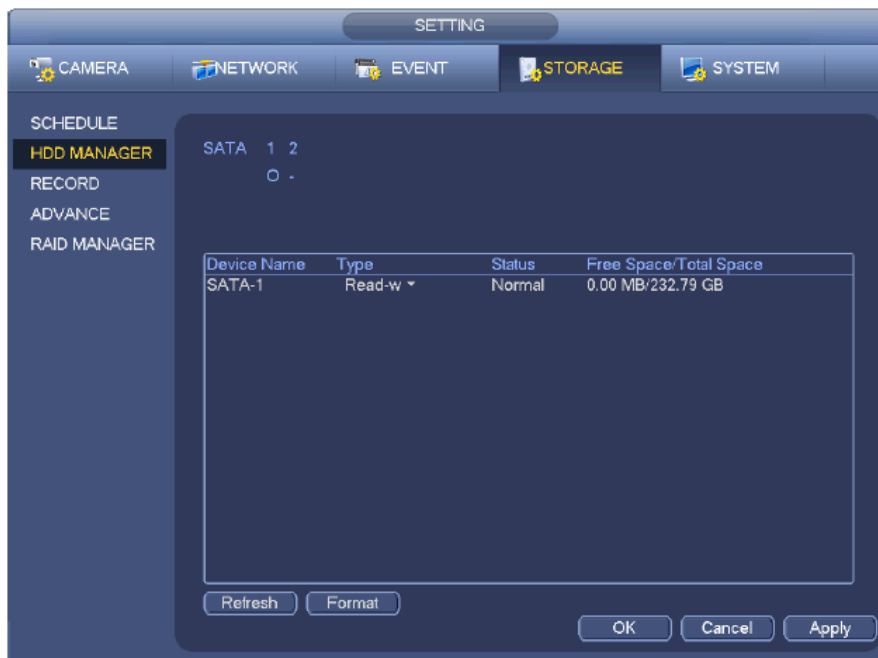


Рис. 4-111

4.12.2 Информация о жестком диске

Информация о жестком диске включает тип жесткого диска, общий объём пространства, свободное место на жестком диске и статус. Смотрите Рис. 4-112.

o означает, что текущий жесткий диск в порядке.

- означает, что жесткий диск отсутствует.

“?” означает, что жесткий диск повреждён. Перед тем, как добавить новый жесткий диск, пожалуйста, удалите повреждённый.

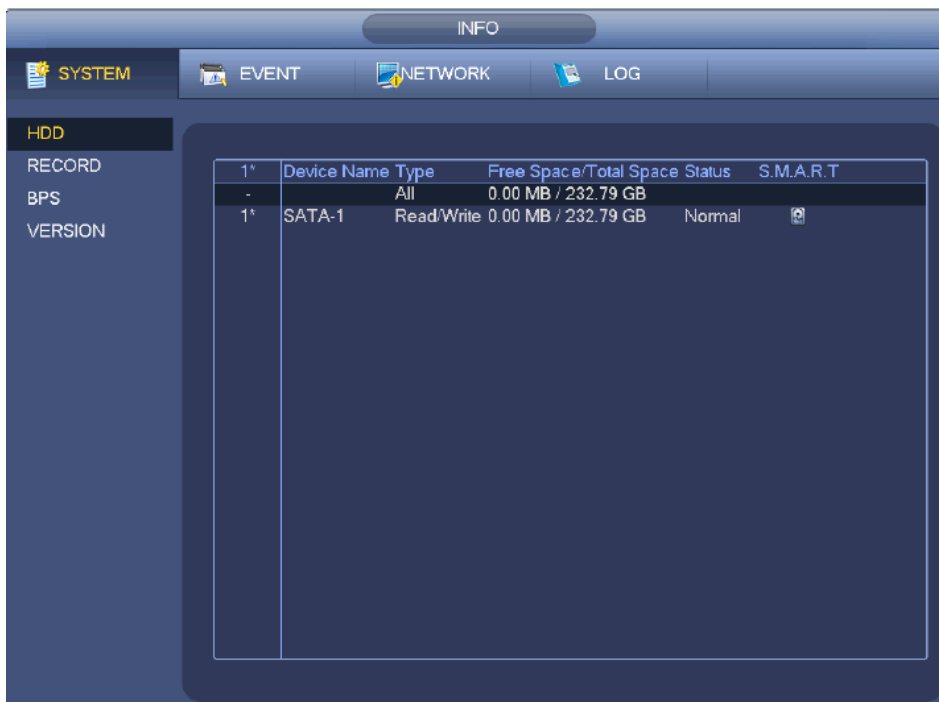


Рис. 4-112

Выберите один из элементов жесткого диска (см. Рис. 4-112) для появления дополнительной информации S.M.A.R.T (интерфейс показан на Рис. 4-113).

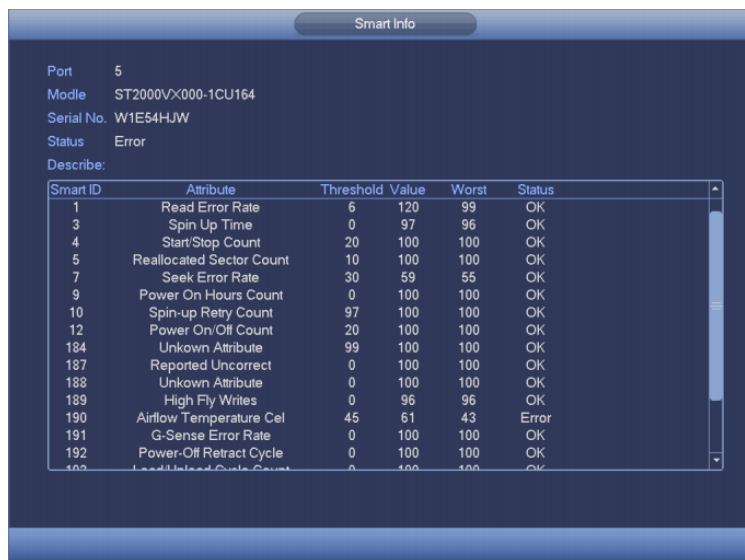


Рис. 4-113

Параметр	Функция
SATA	1 здесь означает, что существует 1 жесткий диск. Для продуктов разных серий максимальное количество жестких дисков может отличаться. Когда жесткий диск работает правильно, состояние системы показывается как O.. " _ " означает, что жесткий диск отсутствует.
SN	Вы можете видеть, к какому количеству жестких дисков подключено устройство; * означает, что на данный момент работает второй жесткий диск.
Тип (Type)	Соответствующие свойства жесткого диска
Общий объём (Total space)	Общий объём жесткого диска.
Свободное место (Free space)	Свободное место на жестком диске.
Статус (Status)	Может ли жесткий диск работать должным образом или нет.
Дефектная дорожка (Bad track)	Отображает, есть ли на диске дефектная дорожка.
Вверх (Page up)	Нажмите, чтобы просмотреть предыдущую страницу.
Вниз (Page down)	Нажмите, чтобы просмотреть следующую страницу.
Просмотреть время записи (View recordingtime)	Нажмите, чтобы просмотреть информацию записи на жестком диске (время начала записи файла и время окончания).
Просмотреть тип и мощность жесткого диска (ViewHDDtypeand capability)	Нажмите, чтобы просмотреть свойства, статус жесткого диска и т.д..

4.12.3 Расширенные функции (Advanced)

Эта информация необходима для установки Группы жестких дисков и их настройки на основной поток, вложенный поток данных и моментальный снимок. It is to set HDD group, and HDD group setup for main stream, sub stream and snapshot operation.

Важно

Группа жестких дисков и режим quota mode не могут быть действовать одновременно. После смены режима, систему необходимо перезагрузить.

Режим Группы жестких дисков показан на Рис. 4-114.

- HDD (жесткий диск): здесь показаны все жесткие диски, которые может поддерживать устройство.
- Group (группа): показывает номер Группы жестких дисков текущего жесткого диска.



Рис. 4-114

Пожалуйста, выберите соответствующую группу из раскрывающегося окна, а затем нажмите на кнопку Apply (Применить). Выберите вкладку mainstream/sub stream/snapshot, чтобы установить соответствующую информацию Группы жестких дисков. Смотрите Рис. 4-115- Рис. 4-117.



Рис. 4-115

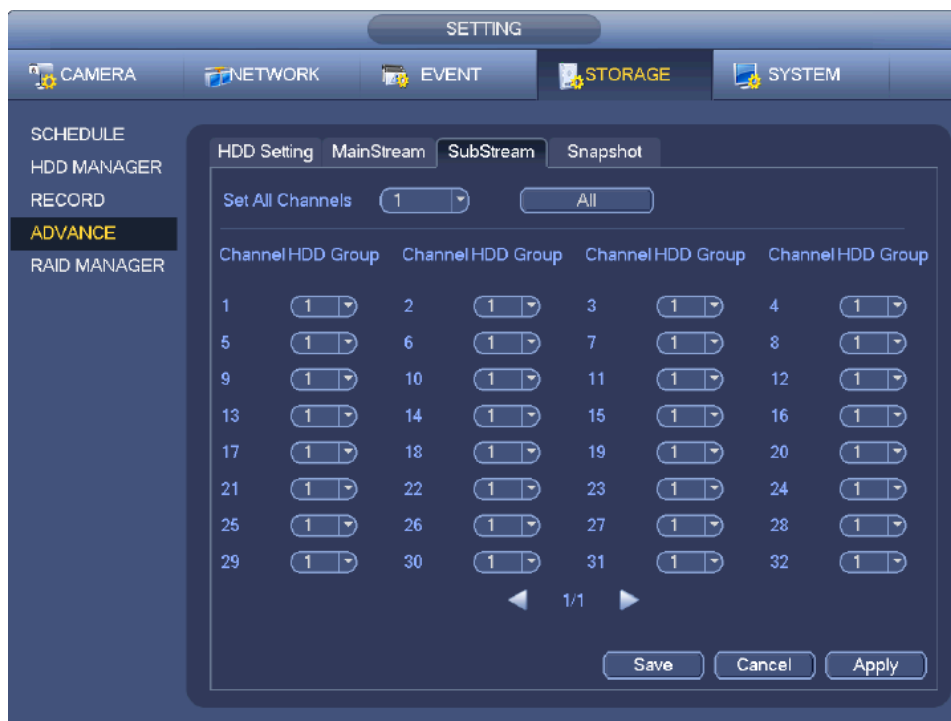


Рис. 4-116



Рис. 4-117

4.12.4 RAID Менеджер (RAID Manager)

Важно

Пожалуйста, убедитесь, что приобретённый Вами продукт поддерживает функцию RAID. В противном случае Вы не увидите следующий интерфейс.

Эта функция необходима для управления RAID HDD (RAID жесткого диска). Она отображает название RAID, тип, свободное место, общий объём и т.д..

Здесь Вы сможете добавить / удалить RAIDHDD.

Нажмите кнопку Add (Добавить), чтобы выбрать тип RAID, затем выберите HDD (жесткие диски), нажмите кнопку OK, чтобы добавить. Смотрите Рис. 4-118

Выберите вкладку Hotsparedisks (Горячее резервирование дисков), Вы можете выбрать горячее резервирование жесткого диска. Смотрите Рис. 4-119. Выберете горячее резервирование устройства, а затем нажмите кнопку Delete (Удалить).

Нажмите кнопку Apply, чтобы применить удаление.

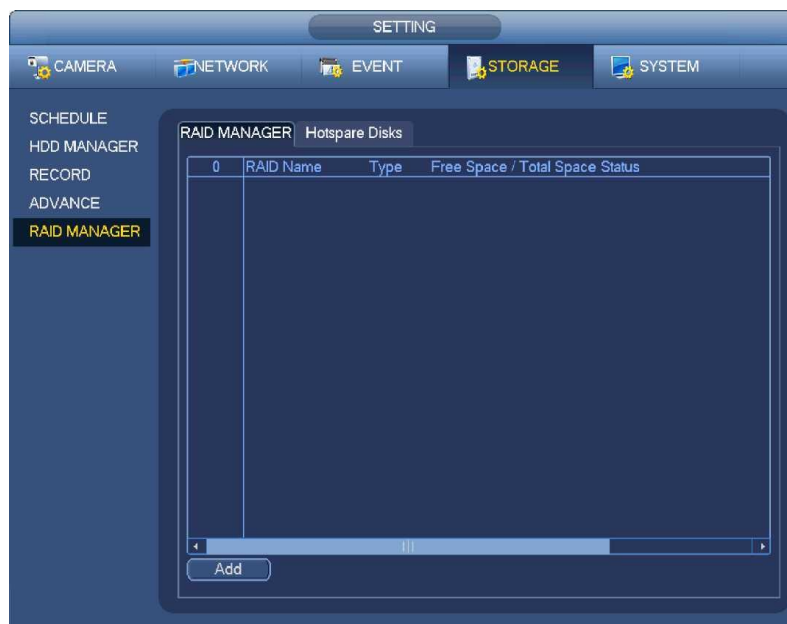


Рис. 4-118



Рис. 4-119

4.13 Основные настройки

Основные настройки включают в себя базовые и другие настройки сетевого видеорегистратора.

4.13.1 Настройка устройства

Из главного меню перейдите в Setting->System->General, Вы войдёте в общий интерфейс. Смотрите Рис. 4-121.

- Pack duration (Длительность пакета): Здесь указывается длительность записи. Значение может изменяться от 0 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.
- Device ID (Идентификатор устройства): Здесь вводится соответствующее имя устройства.
- Device No (Номер устройства): При использовании одного пульта дистанционного управления (не входит в комплект дополнительных принадлежностей) для управления несколькими сетевыми видеорегистраторами, Вы можете дать название каждому из них.
- Language (Язык): Система поддерживает различные языки: Chinese (simplified) (китайский упрощенный), Chinese (Traditional) (китайский традиционный), English (английский), Italian (итальянский), Japanese (японский), French (французский), Spanish (испанский). Все перечисленные языки являются необязательными. В различных сериях продукта могут быть незначительные расхождения.
- Video standard (Стандарт видеосигнала): Имеется два типа формата видеосигнала. NTSC и PAL.
- HDD full (Диск переполнен): Здесь необходимо выбрать рабочий режим при заполнении диска. Имеется две опции: Stop recording (Остановить запись) или Overwrite (Записать поверх). В первом случае, если текущий рабочий жесткий диск переписан или заполнен, в то время когда следующий жесткий диск не пустой, то система останавливает запись. Во втором случае, если текущий диск заполнен и следующий диск не пустой, то система пишет поверх предыдущих файлов.
- Pack duration (Длительность пакета): Здесь указывается длительность записи. Значение может изменяться от 1 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.
- Realtime play (Воспроизведение в реальном времени): Здесь вводится время воспроизведения видео, которое Вы сможете просмотреть в окне предварительного просмотра. Диапазон настройки: от 5 до 60 минут.

- Auto logout (Автоматический выход из системы): Здесь нужно установить интервал выхода из системы, если зарегистрированный пользователь остается неактивным в течение указанного времени. Значение колеблется от 0 до 60 минут.
- Navigation bar (Строка навигации): При выставленном флажке система отобразит строку навигации в окне.
- IPC Time Sync (Ссинхронизация времени с камерами): Здесь Вы можете ввести интервал синхронизации времени Вашего сетевого видеорегистратора и времени IP камер.
- Startup wizard (Мастер запуска): После того, как флажок отмечен, система будет прямо переходить к мастеру запуска, при каждом последующем перезапуске. В противном случае система будет переходить к окну регистрации в системе.
- Mouseproperty (Свойства мыши): Вы можете установить скорость двойного щелчка перетаскиванием регулятора скорости мыши. Чтобы восстановить настройки по умолчанию, нажмите кнопку Default (По умолчанию).



Рис. 4-120

4.13.2 Дата и время

Из главного меню перейдите Setting->System->General, Вы войдете в общий интерфейс. Смотрите Рис. 4-121.

- System time (Системное время): Здесь пользователю необходимо установить системное время.
- Date format (Формат даты): Имеется три типа формата даты: YYYY-MM-DD (ГГГГ-ММ-ДД), MM-DD-YYYY (ММ-ДД-ГГГГ) или DD-MM-YYYY (ДД-ММ-ГГГГ).
- Date separator (Разделитель даты): Существует три символа разделения даты: Точка, тире и косая черта.
- DST (Декретное время): Здесь можно установить время и дату по дням или неделям. Пожалуйста, включите функцию DST, а затем выберите режим настройки. Введите время начала и время окончания и нажмите кнопку Save (Сохранить).
- Time format (Формат времени): Имеется два типа формата времени. 24-hour (24-часовой) и 12-hour (12-часовой).

- NTP (синхронизирующий сетевой протокол): Позволяет установить порт и интервал NTP сервера.

Примечание:

Так как системное время очень важно, не изменяйте время, если на это нет серьезных оснований! До изменения системного времени, остановите все операции записи!

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.



Рис. 4-121

4.13.3 Выходные дни (Holiday)

Интерфейс настройки выходных дней показан на Рис. 4-123. Здесь вы можете ввести названия выходных и праздничных дней, режим повтора и даты начала / окончания. Смотрите Рис. 4-123.

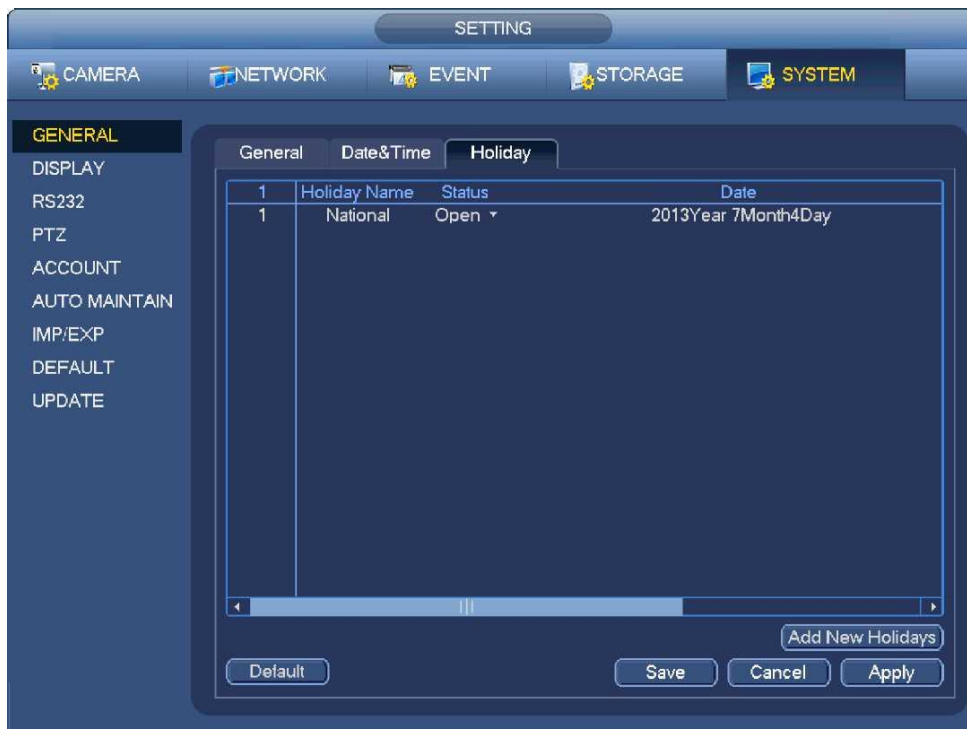


Рис. 4-122

Рис. 4-123

4.14 Техническое обслуживание устройства (*Device Maintenance and Manager*)

4.14.1 Системные данные

4.14.1.1 Версия

Из главного меню перейдите в Info->System->version (версия), Вы попадёте в интерфейс версии.

Здесь Вы сможете увидеть информацию о версии системы. Смотрите Рис. 4-124.

Пожалуйста, обратите внимание, что информация на следующем изображении носит справочный характер.

- Channel (Канал)
- Alarm in (Вход тревожной сигнализации)
- Alarm out (Выход тревожной сигнализации)
- System version (Версия системы)
- Build Date (Дата создания)
- Web
- Serial number (Серийный номер)

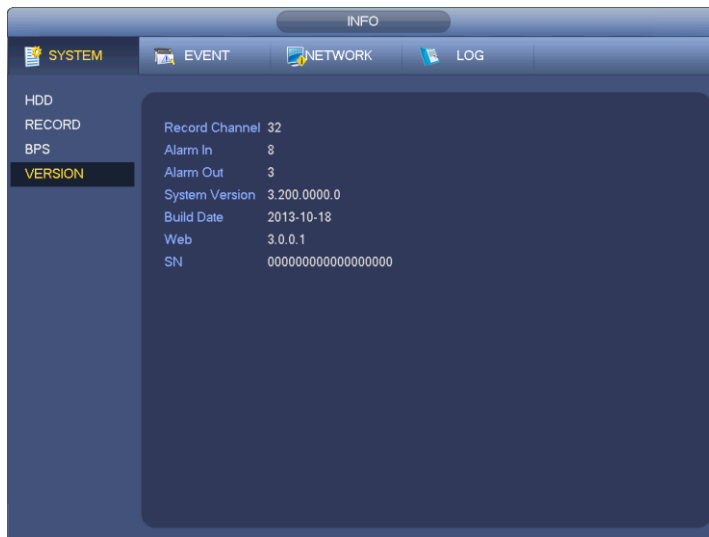


Рис. 4-124

4.14.1.2 Скорость передачи (BPS)

Здесь пользователь видит текущий поток видеоданных (КБ/с) и разрешение. Смотрите Рис. 4-125.

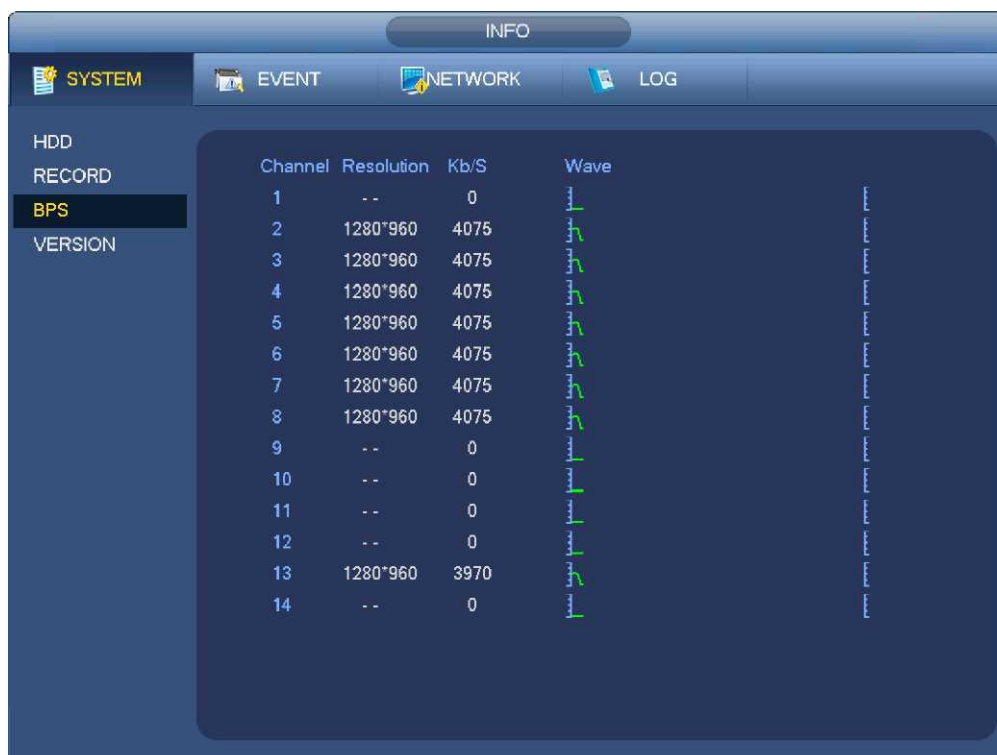



Рис. 4-125

4.14.1.3 Пользователи сети (Online Users)

Данная функция необходима для управления пользователями сети, работающими с Вашим сетевым видеорегистратором. Смотрите Рис. 4-126.

Если Вы имеете соответствующие системные права, Вы можете нажать кнопку , чтобы отключить или заблокировать пользователя.

Система каждые пять секунд автоматически обновляет список пользователей (добавляет или удаляет).

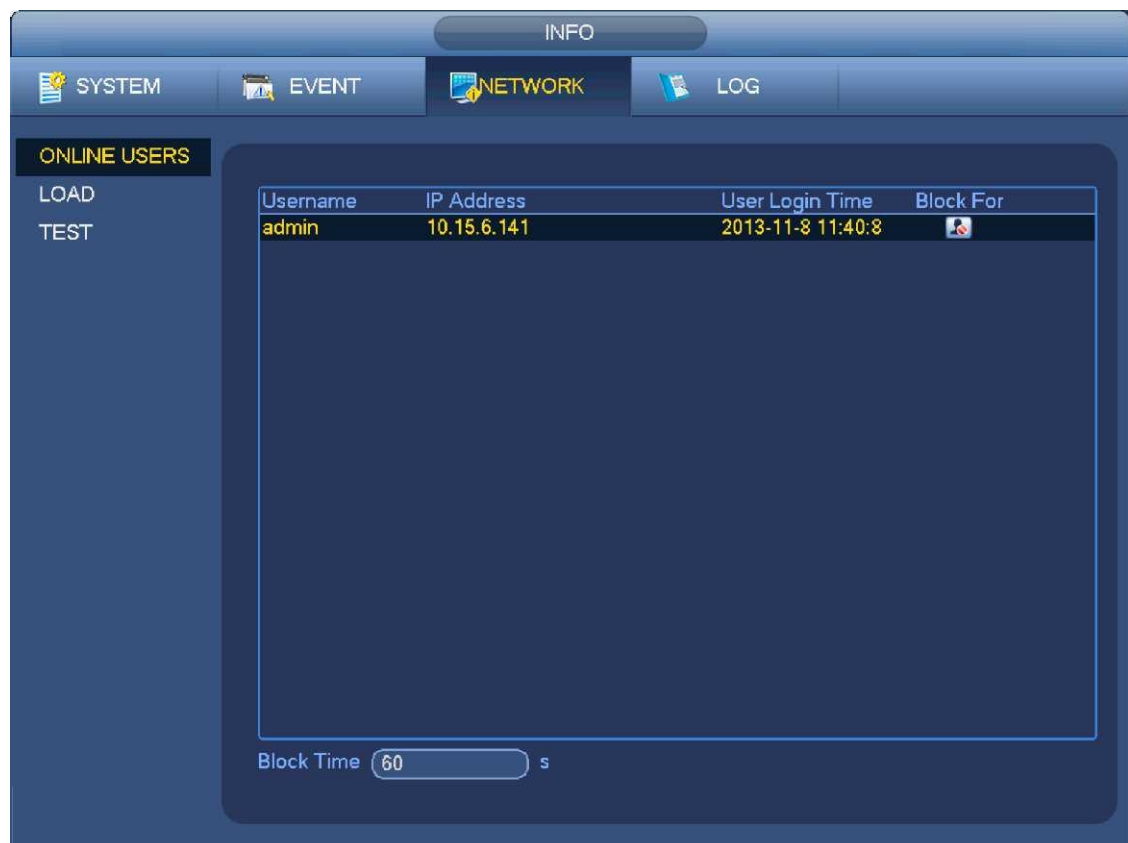


Рис. 4-126

4.14.1.4 Информация об удалённом устройстве (Remote Device Information)

Из главного меню перейдите в Info-Event, здесь можно посмотреть состояние канала удаленного устройства, журнал соединения и т.д.. Смотрите Рис. 4-127.

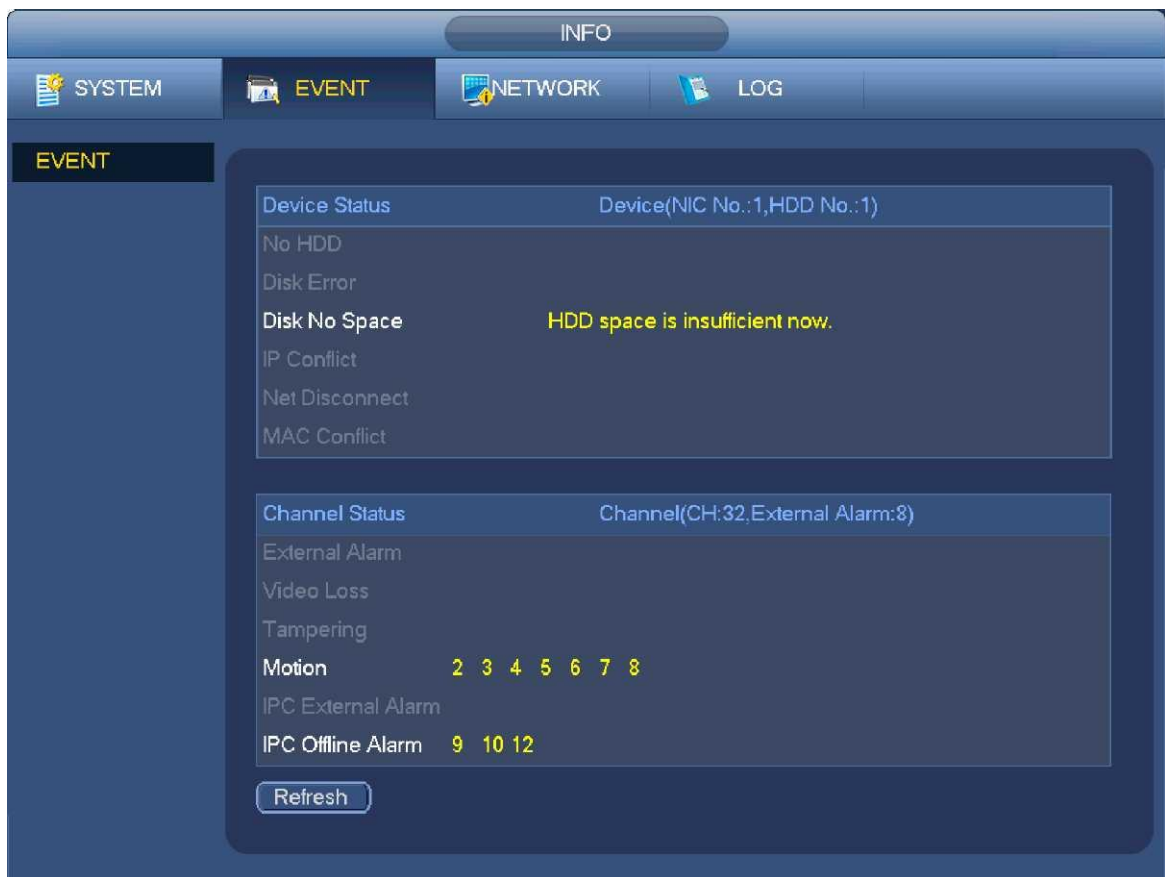


Рис. 4-127

4.14.1.5 Удалённая работа (Remote)

4.14.1.5.1 Состояние устройства (Device Status)

Здесь Вы можете просмотреть такие статусы IP камеры, как обнаружение движения, пропадание видеосигнала, скрытые действия (tampering), тревога и т.д.. Смотрите Рис. 4-128.

- IPCstatus (статус IP камеры):



не поддерживает интерфейс;

поддерживает интерфейс;

на внешнем интерфейсе произошла тревога.

- Состояние соединения:



соединение успешное;



не удалось установить соединение.

- Refresh (Обновить): Нажмите, чтобы получить самый последний статус канала интерфейса.



Рис. 4-128

4.14.1.5.2 Встроенные программы (Firmware)

Данная функция позволяет просматривать канал, IP адрес, производителя, тип, версию системы, SN, видеовход, аудиовход, внешний сигнал тревоги и т.д.. Смотрите Рис. 4-129.

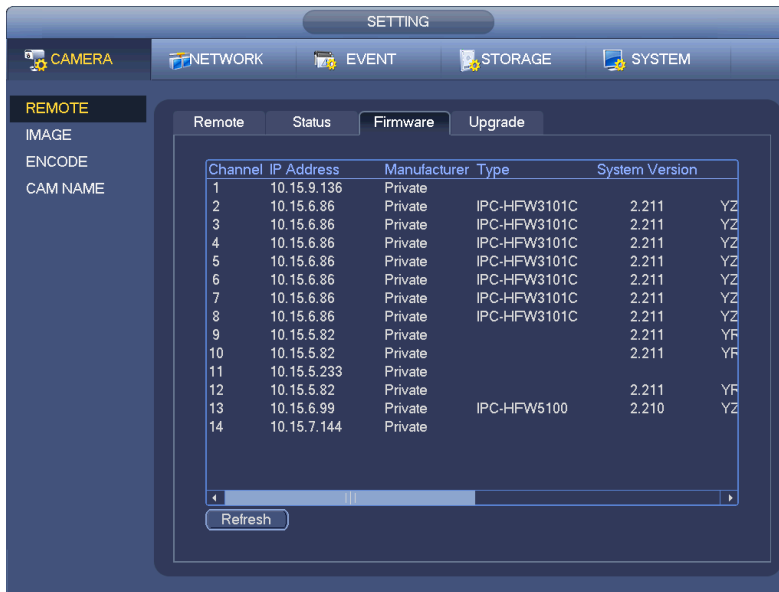


Рис. 4-129

4.14.2 Журнал (Log)

Из главного меню перейдите в Info->Log (Журнал), Вы попадёте в следующий интерфейс (Смотрите Рис. 4-130).

- Starttime/endtime (Время начала/ время окончания): Пожалуйста, выберите время начала и время окончания, затем нажмите кнопку Search (поиск). Система показывает до 100 журналов на одной странице. Она может сохранять до 1024 файлов журналов.

Для просмотра страниц, пожалуйста, используйте кнопки Pg Up (След.страница) и Pg Dn (Пред. Страница) в интерфейсе или на передней панели устройства.

Полезная информация

Для получения подробной информации, дважды щелкните мышью по строке журнала. Смотрите Рис. 4-131.



Рис. 4-130

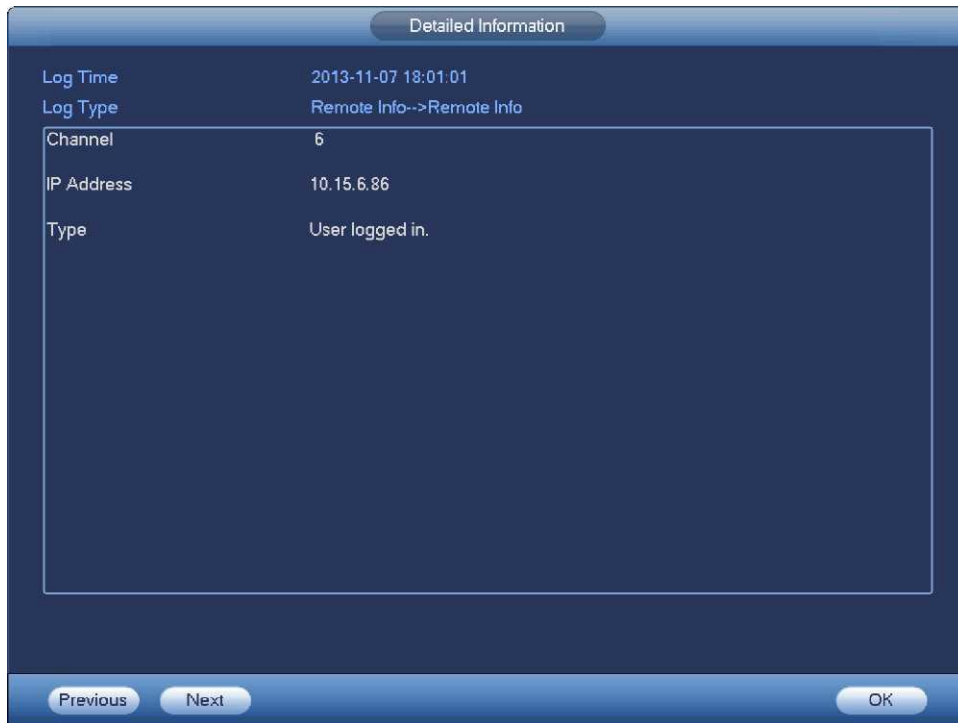


Рис. 4-131

4.14.3 Учётная запись (Account)

Здесь пользователь осуществляет управление учетной записью (смотрите Рис. 4-132 и Рис. 4-133). Пользователь может:

- Add user (Добавить нового пользователя)
- Modify user (Изменить атрибуты пользователя)
- Add group (Добавить группу)
- Modify group (Изменить атрибуты группы)
- Modify password (Изменить пароль)

При управлении учетной записью помните:

- Максимальная длина строки имени учетной записи пользователя и группы пользователей - 6 символов. Символ подчеркивания в начале и конце строки недопустим. Символ подчеркивания может находиться в середине строки. Строка может включать буквы, цифры, символ подчеркивания, дефис и точку..
- Количество пользователей по умолчанию-64, а количество групп по умолчанию-20. Имеется два уровня управления учетной записью системы: уровень группы и уровень пользователя. Нет ограничений на число пользователей и групп.
- Управление пользователями и группами осуществляется на двух уровнях: уровень администратора и уровень пользователя.
- Имя пользователя и имя группы может состоять из восьми символов. Имя может использоваться только один раз. В системе имеется четыре имени по умолчанию: Admin / 888888 / 666666 и скрытый пользователь с именем default. За исключением пользователя 666666, все пользователи имеют права администратора.
- Скрытый пользователь default предназначен для внутреннего использования системой. Он не может быть удален. Если нет зарегистрированных пользователей, скрытый пользователь default регистрируется автоматически. Пользователь может устанавливать для себя некоторые права, такие как «наблюдение». С этим правом пользователь может просматривать некоторые каналы без регистрации.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

- Каждый пользователь должен принадлежать только одной группе. Права пользователя не могут превышать права своей группы.
- О многократном использовании: несколько пользователей могут использовать для регистрации одну учетную запись.

После завершения всех настроек, щелкните кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

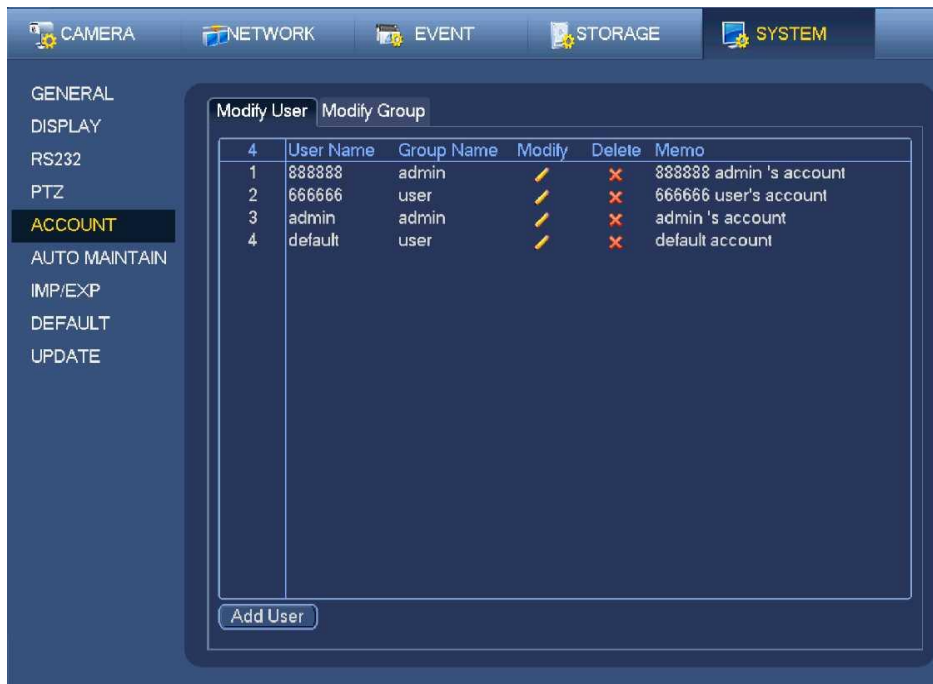


Рис. 4-132



Рис. 4-143

4.14.3.1 Добавление/изменение Группы (Add/Modify Group)

Нажмите кнопку Add group (Добавить группу), появится окно, показанное на Рис. 4-134.

Здесь пользователь может ввести имя группы (Group Name) и затем некоторые комментарии (Мемо), в случае необходимости.

Всего имеется много привилегий, например: Control panel (Пульт управления), Shut down (Закрытие), Real-time monitor (Монитор реального времени), Playback (Воспроизведение), Record (Запись), Record file backup (Резервное копирование файла записи), PTZ (PTZ камера), User account (Учетная запись пользователя), System information view (Просмотр системной информации), Alarm input/output setup (Настройка входа/выхода сигнала тревоги), System setup (Настройка системы), Log view (Просмотр журнала), Clear log (Очистка журнала), Upgrade system (Обновление системы), Control device (Управление устройством) и другие.



Рис. 4-134

Интерфейс функции изменения атрибутов группы аналогичен Рис. 4-134.

4.14.3.2 Добавление/Изменение Пользователя (Add/Modify User)

Нажмите кнопку Add (Добавить), появится окно, показанное на Рис. 4-135.

Введите имя пользователя (User name), пароль (Password), выберите группу (Group), которой принадлежит пользователь из раскрывающегося списка. Затем можно установить соответствующие права текущего пользователя.

Для удобного управления пользователями, мы обычно рекомендуем предоставлять обычному пользователю меньше прав, чем администратору. Интерфейс изменения атрибутов пользователя аналогичен Рис. 4-135.

Add User

User Name Reusable

Password Confirm Password

Memo

Group

Authority

System Playback Monitor

<input checked="" type="checkbox"/> All	<input checked="" type="checkbox"/> SYSTEM	<input checked="" type="checkbox"/> DISCONNECT USER	<input checked="" type="checkbox"/> DEFAULT&UPGRAD
<input checked="" type="checkbox"/> ACCOUNT	<input checked="" type="checkbox"/> INFO	<input checked="" type="checkbox"/> MANUAL CONTROL	<input checked="" type="checkbox"/> BACKUP
<input checked="" type="checkbox"/> PTZ	<input checked="" type="checkbox"/> STORAGE	<input checked="" type="checkbox"/> EVENT	<input checked="" type="checkbox"/> NETWORK
<input checked="" type="checkbox"/> COLOR	<input checked="" type="checkbox"/> CLEAR LOG	<input checked="" type="checkbox"/> SHUTDOWN	
<input checked="" type="checkbox"/> CAMERA			

Save Cancel

Рис. 4-135

4.14.4 Обновление (Update)

Из главного меню перейдите в Setting->Info->Update (Обновление), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 4-136.

- a) Вставьте USB устройство, которое содержит файл обновления.
- b) Нажмите кнопку Start (Пуск), а затем выберите файл .bin.
- c) После завершения процесса обновления Вы увидите соответствующее диалоговое окно.



Рис. 4-136

4.14.5 Установки по умолчанию (Default)

Чтобы исправить некоторые проблемы при медленной работе устройства или, если произошла ошибка конфигурации, Вы можете восстановить заводские настройки по умолчанию.

Из главного меню перейдите в Setting->System->Default (Установки по умолчанию). Интерфейс настроек по умолчанию показан на Рис. 4-137.

В появившемся диалоговом окне Вы можете пометить , какие настройки необходимо восстановить по умолчанию.

- All (Все)
- Camera (Камера)
- Network (Сеть)
- Event (События)
- Storage (Хранение)
- System (Система)

После завершения всех настроек, щелкните кнопку ОК, система возвратится в предыдущее меню.

Внимание!

После использования функции восстановления настроек по умолчанию некоторые из ваших индивидуальных настроек будут утеряны навсегда!



Рис. 4-137

Пожалуйста, хорошо обдумайте необходимость данной функции перед её использованием!

4.14.6 RS232

Из главного меню перейдите в Setting->System->RS232. Интерфейс RS232 показан на Рис. 4-138 и содержит пять элементов.

- **Function (Функция):** Пользователь может выбрать различные устройства. С помощью консоли можно использовать COM порт или пользовательское программное обеспечение для модификации или отладки программы. Управляющая клавиатура может использоваться для управления устройством через специальную клавиатуру. Прозрачный COM-порт (адаптер) используется для соединения к ПК, чтобы передавать данные напрямую. Протокол COM предназначен для функции перекрытия карты. Сетевая клавиатура помогает использовать специальную клавиатуру для управления устройством. PTZ матрица используется для соединения с элементом управления периферийной матрицей.
- **Baud rate (Скорость передачи):** Выберите подходящую скорость передачи.
- **Data Bit (Биты данных):** Выберите правильное число битов данных. Значение может изменяться от 5 до 8.
- **Stop Bit (Стоповые биты):** Существует три опции: 1/1.5/2.
- **Parity (Четность):** Имеется пять вариантов: none/odd/even/spacemark (отсутствует/отрицательная/положительная/пробел).

Рис. 4-138



Установка системы по умолчанию следующая:

- Function (Функция): Консоль
- Baud rate (Скорость передачи): 115200
- Data Bit (Биты данных): 8
- Stop Bit (Стоповые биты): 1
- Parity (Четность): None (отсутствует)

После завершения всех настроек нажмите кнопку Save (Сохранить), система вернется в предыдущее меню.

4.14.7 Автоматическая поддержка (Auto Maintain)

Здесь пользователь может установить время автоматической перезагрузки (Auto-reboot time) и автоматическое удаление старых файлов (Auto-delete Files). Пользователь может установить удаление файлов за указанное число дней (Day(s) Ago). Смотрите Рис. 4-139.

Пользователь может выбрать правильную установку из раскрывающегося списка.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню.

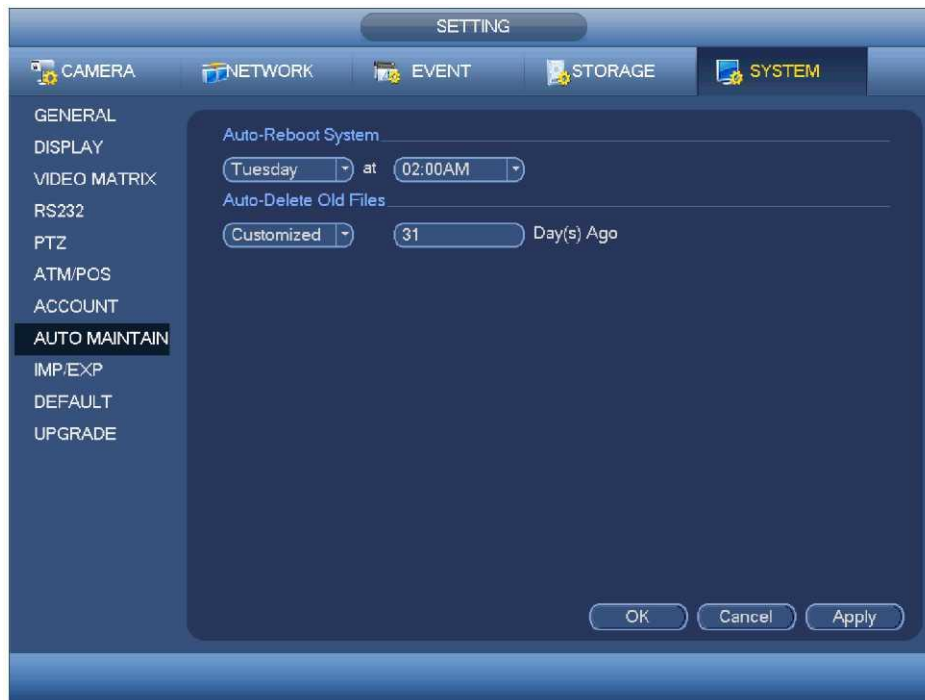


Рис. 4-139

4.14.8 Выход/ Остановка/ Перезапуск (Logout /Shutdown/Restart)

Из главного меню перейдите в Operation->Shutdown, Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 4-140.

- Shutdown (Остановка): Система закрывается и выключается питание.
- Logout (Выход пользователя из системы): выход из системы. При следующей регистрации пользователь должен ввести пароль.
- Restart (Перезапуск): система начинает перезагрузку.

Если Вы выполнили функцию остановки (Shut Down), для Вашей информации на экране появится processbar, система закроется через 3 секунды (Вы не сможете отменить остановку системы).

Пожалуйста, обратите внимание, что иногда Вам нужно будет ввести пароль, чтобы остановить (выключить) систему.



Рис. 4-140

5 Работа с веб-клиентом (Web Operation)

5.1 Общая информация

Веб-устройство обеспечивает дерево меню канала монитора, поиск, установку сигнала тревоги, настройку системы, PTZ управление, мониторинг и т.д...

Важно

Все указанные далее операции основаны на работе 32-канальных устройств.

5.1.1 Подготовка

До проведения операций веб-клиента, проверьте следующие пункты:

- Сетевое соединение выполнено правильно.
- Сетевые установки сетевого видеорежистратора и ПК осуществлены правильно. Проверьте сетевые установки: Main menu -> Setting -> Network (Главное меню -> Установки -> Сеть).
- Используйте порядковый пинг `***.***.***.***`(* IP-адрес DVR) для проверки наличия соединения. Обычно, возвращаемое значение TTL должно быть меньше 255.
- Откройте Internet Explorer и затем введите IP-адрес сетевого видеорежистратора.
- Система автоматически разгрузит последние инструменты веб-контроля, и новая версия ПО переписет предыдущую.
- Если вы хотите деинсталлировать инструменты веб-контроля, выполните команду `Uninstall webrec 2.0.bat`. Или вы можете перейти в директорию `C:\Program Files\webrec` для удаления единственной папки. Помните, до деинсталляции необходимо закрыть все веб-страницы, иначе деинсталляция может привести к ошибке.
- Современные серийные устройства поддерживают различные браузеры, такие как Safari, Firefox, Google. Устройство поддерживает только 1-канальный монитор на ПК Apple.

О настройке, работе и распределении адреса PoE. About PoE address setup, operation and allocation.

1) Подключение PoE (Insert PoE)

После подключения PoE, устройство может попытаться установить соответствующий IP-адрес коммутатора сетевого адаптера. Во-первых, система пытается настроиться с помощью `arping`. Затем она использует DHCP, если найдёт включенный DHCP. После успешной установки IP-адреса, система может использовать переключатель (Switch), чтобы отправить трансляцию. Считается, что с соединением всё в порядке, если есть какой-либо ответ. Теперь система будет пытаться установить связь с вновь найденными IP камерами (IPC). Проверьте интерфейс, Вы сможете увидеть соответствующий активный цифровой канал. В верхнем левом углу Вы увидите маленький значок PoE. Из списка подключения интерфейса удаленного устройства (Глава 4.4.) Вы увидите канал PoE, информацию о порте PoE и т.д.. Для поиска списка IP необходимо нажать кнопки отобразить (`display`) или обновить (`refresh`) IP поиск.

2) Отключение PoE (Remove PoE)

После отключения PoE соответствующий цифровой канал перестаёт быть активным (выключается). На интерфейсе удаленного устройства он удаляется из списка подключенных каналов. Для поиска списка IP Вам необходимо обновить (`refresh`) поиск IP.

3) После подключения PoE, система производит следующие действия, чтобы отобразить канал.

- а) Если Вы подключаете PoE в первый раз, система может отобразить первый неактивный канал (`idlechannel`). После отображения канал запомнит MAC адрес IP камеры (IPC). Это отображение: `<Channel>--<IPC MAC>`. Если текущий канал не соединён с другим устройством, система может запомнить текущий

MAC адрес , иначе система может обновить вновь добавленное устройство и запомнить: <PoEport>---<Channel>.

- b) Если Вы подключаете PoE во второй раз, система может проверить сохранённый MAC адрес в соответствии с отображением <Channel>---<IPСmac>, чтобы убедиться в подключении текущей IP камеры (IPC). Если система находит предыдущую информацию и канал находится в режиме ожидания, система может отобразить его на ранее использованном канале. В противном случае система переходит к следующему шагу.
 - c) В-третьих, в соответствии с отображением <PoE port>---<Channel>, система может распознавать предыдущий канал отображения текущего порта PoE. Система может выбрать текущий канал, если он свободен. В обратном случае она переходит к следующему шагу:
 - d) В-четвёртых, система ищет любой свободный канал, который она сможет найти.
- Другими словами, как только Вы подсоединяете PoE, производит все перечисленные выше шаги, чтобы найти доступный канал.

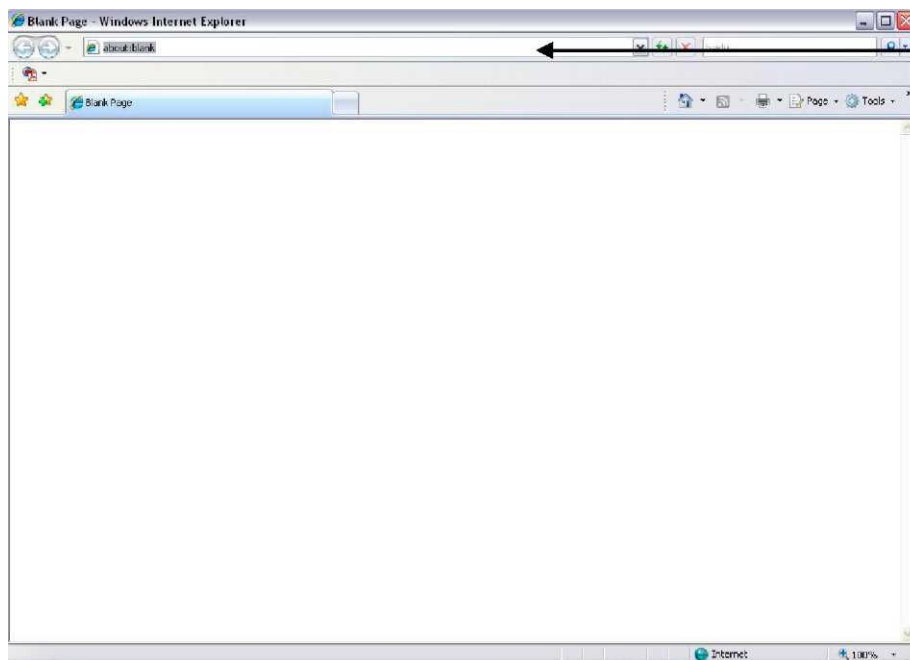
4) Если при подсоединении PoE все каналы уже заняты, система покажет диалоговое окно, в котором предложит канал для перезаписи. Заголовок всплывающего интерфейса аналогичен названию работающего на текущий момент порта PoE. В этом интерфейсе все каналы выделены серым цветом и не могут быть выбраны.

5.1.2 Регистрация

Откройте Internet Explorer и введите адрес DVR в колонке адреса.

Например, если IP-адрес вашего сетевого видеорегистратора - 192.168.1.108, то введите http://192.168.1.108 в адресной строке Internet Explorer (Open the IE and then input the NVR IP address in the address column).

Система выдает предупреждение и спрашивает, следует ли устанавливать элемент управления webrec.cab.



Здесь введите IP адрес.

Рис. 5-1

Нажмите кнопку Yes (Да).

Если вы не можете скачать файл ActiveX, измените настройки следующим образом (Смотрите Рис. 5-2).

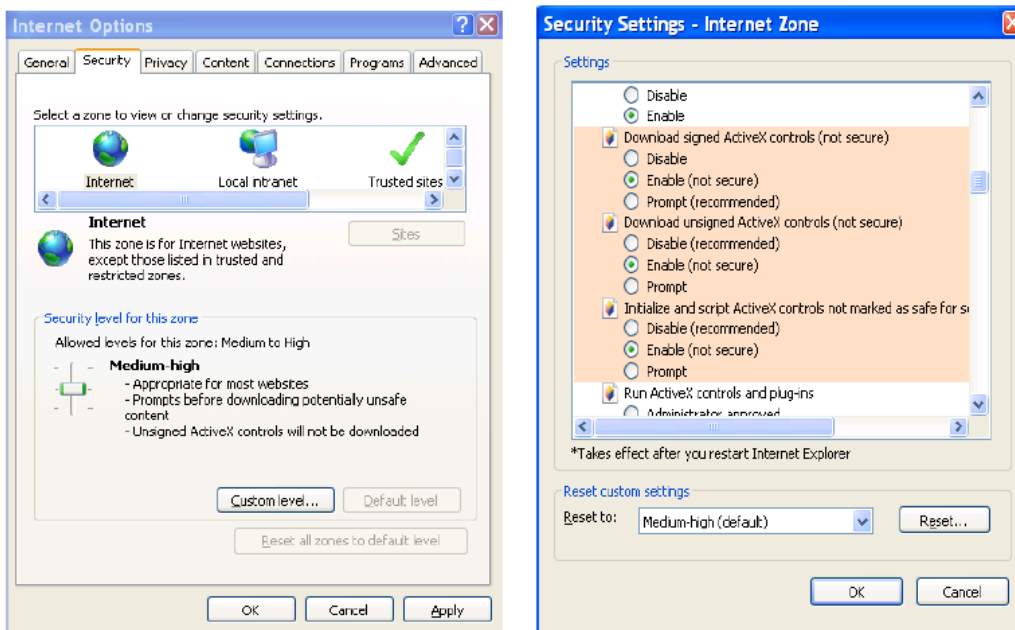


Рис. 5-2

После установки появится окно, показанное на рисунке Рис. 5-3.

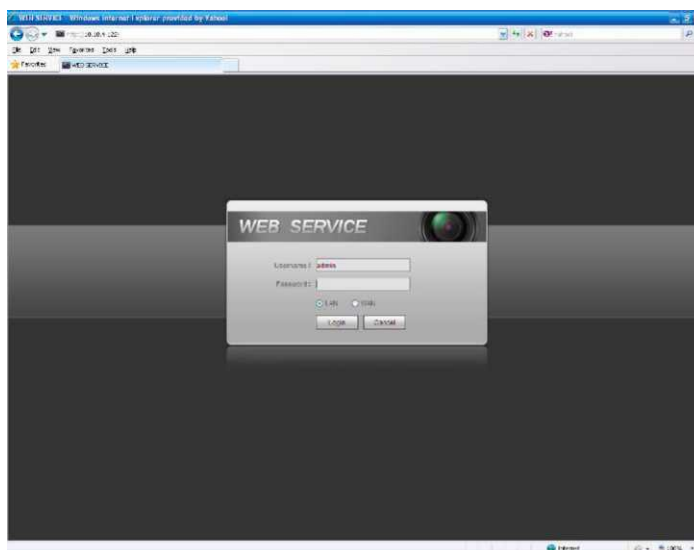


Рис. 5-3

Введите user name (Имя пользователя) и password (Пароль).

По умолчанию заводское имя -admin и пароль - admin.

Далее Вы можете выбрать способ регистрации: LAN (локальная сеть) и WAN (глобальная сеть).

Примечание: В целях безопасности измените пароль после первого входа в систему.

5.2 Локальная сеть (LAN Mode)

После регистрации в режиме локальной сети вы увидите главное окно (смотрите Рис 5-9).

Это главное окно может быть разделено на следующие секции.

- Секция 1: Имеется 6 функциональных кнопок: Live (Режим реального времени, раздел 0), Setup (Установка, раздел 5.8), Info (Информация, раздел 5.9), Playback (Воспроизведение, раздел 5.10), Alarm (Тревога, раздел 5.11) и Logout (Выход из системы, раздел 5.12).
- Секция 2: Содержит каналы монитора, успешно подключенные к сетевому видеорегистратору. Информацию по основному потоку и переключателю дополнительного потока Вы можете увидеть на Рис. 5-4.

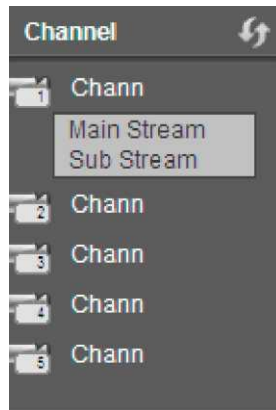


Рис. 5-4

- Секция 3: Open all (Открыть все). Открыть все кнопки для включения/выключения мониторинга всех каналов в режиме реального времени. Здесь Вы можете выбрать mainstream (основной поток)/substream (дополнительный поток).

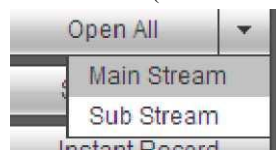


Figure 5-5

Смотрите Рис. 5-5.

- Секция 4: Start Talk button (Кнопка начала разговора). Вы можете нажать эту кнопку для начала аудио разговора. Нажмите [▼], чтобы выбрать режим двусторонней связи. Существует четыре варианта: DEFAULT (По умолчанию), G711a, G711u and PCM. Смотрите Рис. 5-6. После включения двусторонней связи кнопка Starttalk (Начало разговора) становится кнопкой жёлтого цвета End Talk (Конец разговора). Пожалуйста, обратите внимание, что порт аудио входа устройства использует первый клиентский порт канал аудио входа. Во время процесса двусторонней связи система не будет кодировать аудио данные с 1-го канала.

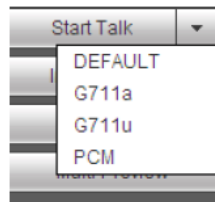


Рис. 5-6

- Секция 5: Instant record button (Кнопка мгновенной записи). Нажмите на неё, кнопка станет желтой, и система начнёт запись вручную. Смотрите Рис. 5-7. Чтобы восстановить предыдущий режим записи, снова нажмите на эту кнопку.



Рис. 5-7

- Section 6: Localplaybutton (Кнопка локального воспроизведения).

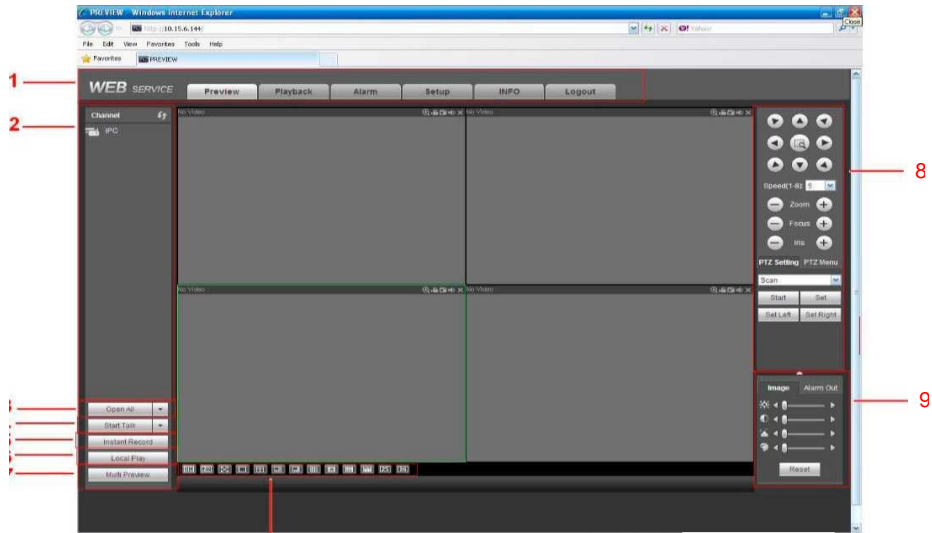
Интернет может воспроизводить сохраненные (с расширением *.dav) файлы на ПК. Нажмите кнопку Local play (Локальное воспроизведение), появится следующий окно для выбора пользователем файла для локального воспроизведения.



Рис. 5-8

Смотрите Рис. 5-8.

- Секция 7: Кодирование нулевого канала. Для получения подробной информации, обратитесь к Главе 5.6.
- Секция 8: Панель управления PTZ. Для получения подробной информации, обратитесь к Главе 5.4.
- Секция 9: Настройка изображения и сигнала тревоги. Для получения подробной информации, обратитесь к Главе 5.5.
- Секция 10: Слева направо вы увидите videoquality (качество видео)/fluency (плавность)/ fullscreen (полно-экранный режим)/1-window (1-оконный)/4-window (4-оконный)/6-window (6-оконный)/8-window (8-оконный)/9-window (9-оконный)/13-window (13-оконный)/16-window (16-оконный)/20-window (20-оконный)/25-window (25-оконный)/36-window (36-оконный). Вы можете установить плавность видео и приоритет функции реального времени.



5.3 Мониторинг в реальном времени (*Real-time Monitor*)

В секции 2, дважды щелкните по имени канала, который вы хотите просматривать, в текущем окне вы увидите соответствующее видео.

В левом верхнем углу показывается IP-адрес устройства (172.11.10.11), номер канала (1), битовый поток сетевого



Рис. 5-10

монитора (2202 Кб/с) и тип потока (M=mainstream (основной поток, S=sub stream (дополнительный поток)). Смотрите Рис. 5-10.

В верхнем правом углу находятся пять функциональных кнопок. Смотрите Рис. 5-11.

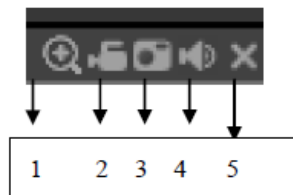


Рис. 5-11

- 1: Digital zoom (Цифровое масштабирование): Нажмите эту кнопку и затем перетащите мышью с нажатой левой кнопкой в зоне для увеличения масштаба. Щелчок правой кнопкой мыши восстанавливает исходное состояние.
- 2: Local record (Локальная запись). Когда пользователь нажимает эту кнопку, система начинает запись, при этом кнопка становится подсвеченной. Пользователь может перейти в системную папку Record Download для просмотра записываемого файла.
- 3: Snapshot picture (Моментальный снимок). Пользователь может делать моментальные снимки важных видео. Все изображения сохраняются в папке клиента системы Picture Download (по умолчанию).
- 4: Audio (Звук): Включает или выключает звук. (Это не имеет взаимосвязи с установкой звука системы).
- 5: Close video (Закрыть видео).

5.4 PTZ

До выполнения операции PTZ, убедитесь в том, что протокол PTZ установлен правильно (Смотрите Главу 5.8.5.10). Всего имеется 8 клавиш направления. В середине восьми клавиш направления находится кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования.

Нажмите кнопку интеллектуального трехмерного позиционирования, система возвратится в одноэкранный режим. Потяните курсор по экрану для регулирования размера секции. Кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования может выполнять функцию PTZ автоматически.

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Scan (Сканирование)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Scan (Сканирование) из раскрывающегося списка. • Нажмите кнопку Set (Установить), Вы можете установить левый и правый предел сканирования. • Используйте клавиши направления, чтобы переместить камеру в требуемое положение, затем нажмите кнопку Left limit (Левый предел). Затем снова переместите камеру и нажмите кнопку Right limit (Правый предел) для установки правого крайнего положения.
Preset (Предварительная установка)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Preset (Предварительная установка) из раскрывающегося списка. • Поверните камеру в требуемом положении и введите значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить).
Tour (Обход)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Tour (Обход) из раскрывающегося списка. • В колонке введите значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить). • Чтобы добавить больше предварительных установок за один обход, повторите вышеуказанную процедуру. • Чтобы удалить предварительную установку из обхода, необходимо нажать кнопку Delete (Удалить).
Pattern (Шаблон)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Pattern (Шаблон) из раскрывающегося списка. • Вы можете ввести значение шаблона, а затем нажать кнопку Start (Начать), чтобы начать PTZ движение, такое как zoom (масштаб), focus (фокусировка), iris (диафрагма), direction (направление) и т.д.. Чтобы установить один шаблон, нажмите кнопку Add (Добавить).
Aux (Вспомогательные устройства)	<ul style="list-style-type: none"> • Введите соответствующее значение aux. • Вы можете выбрать одну из опций и затем нажать кнопку AUX on (включение) или AUX off (выключение).
Light and wiper (Освещение и очистка)	<p>PTZ протокол может поддерживать функции освещения (light) и очистки (wiper). Пользователь может разрешить (turn on) или запретить (turn off) использование этих функций.</p>

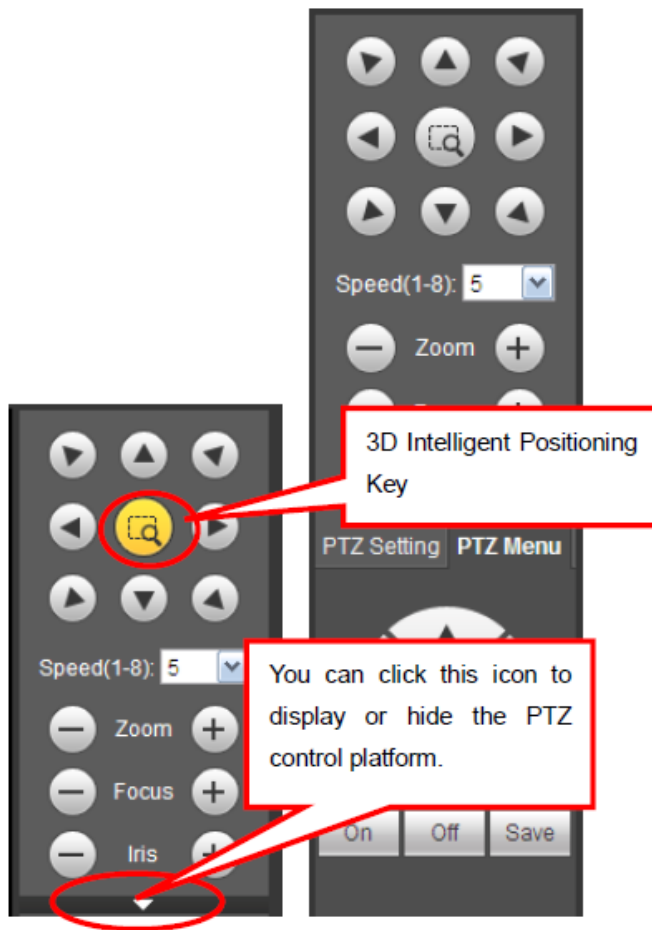


Рис. 5-12

5.5 Изображение/Выход сигнала тревоги (Image/Alarm-out)

Выберите один канал монитора и нажмите в секции 9 кнопку Image (Изображение). Вы попадёте в интерфейс, изображённый на Рис. 5-13.

5.5.1 Изображение

Здесь Вы можете отрегулировать яркость, контрастность, тон и насыщенность (граница текущего канала становится зелёной).

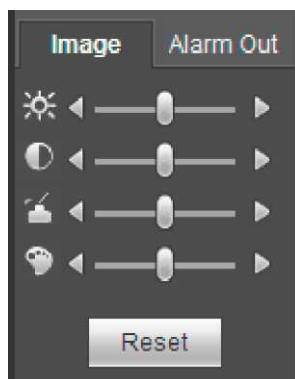


Рис. 5-13

Чтобы восстановить заводские настройки, нажмите кнопку Reset (Сброс).

5.5.2 Выход сигнала тревоги (Alarm output)

Здесь Вы можете включить или отключить сигнал тревоги соответствующего порта. Смотрите Рис. 5-14.



Рис. 5-14

5.6 Шифрование нулевого канала (Zero-channelEncode)

Выберите окошко и нажмите кнопку zero-channel encode (шифрование нулевого канала). Вы попадете в интерфейс, показанный на Рис. 5-15.



Рис. 5-15

5.7 Регистрация в глобальной сети (WAN Login)

При регистрации в глобальной сети, после ее выполнения на экране появится окно, показанное на Рис. 5-16.



Рис. 5-17

Пожалуйста, обратите внимание на различия при регистрации в локальной и глобальной сети.

- 1) При регистрации в глобальной сети WAN система по умолчанию открывает главный поток первого канала для контроля. Кнопка Open/Close в левой области не работает.
- 2) Вы можете выбрать другой канал и другой способ мониторинга в нижней части окна (Смотрите Рис. 5-17).

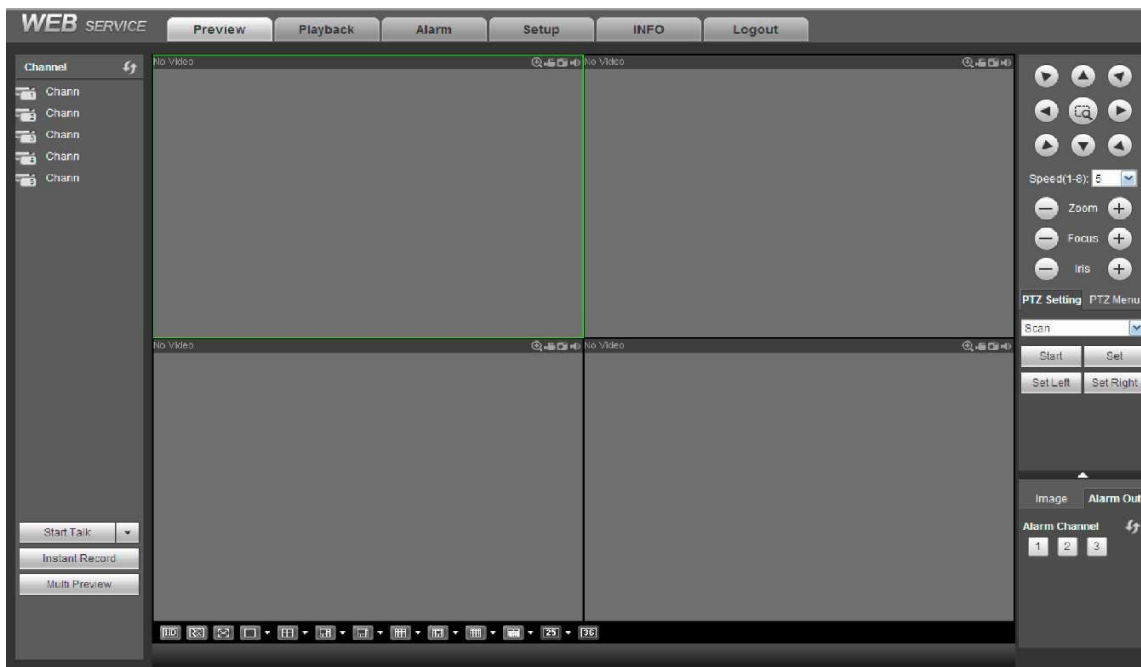


Рис. 5-17

Важно:

Способ отображения окна и номер канала выбираются по умолчанию. Например, для 16 каналов максимальное разделение окна составит 16 областей.

3) При мониторинге нескольких каналов система принимает дополнительный поток по умолчанию. Дважды щелкните на одном канале, система переключится на единственный канал и будет для мониторинга использовать главный поток. Вы можете видеть две иконки в левом верхнем углу номера канала: M соответствует главному потоку, S – не главному (дополнительному).

4) Если Вы осуществляете регистрацию через глобальную сеть, система не поддерживает активацию тревоги для запуска видео функции в окне настройки сигнала тревоги Alarm.

Важно:

- В режиме многоканального мониторинга система принимает дополнительный поток для мониторинга по умолчанию. Вы не можете изменить это вручную. Выполняется попытка синхронизировать все каналы. Отметьте: эффект синхронизации зависит от характеристик Вашей сети.
- С точки зрения полосы пропускания система не может поддерживать функции мониторинга и воспроизведения одновременно. Система автоматически закрывает окно мониторинга и воспроизведения, когда Вы ищете настройку в окне конфигурации - это должно увеличить скорость поиска.

5.8 Установка (Setup)

5.8.1 Камера (Camera)

5.8.1.1 Удалённое устройство (Remote Device)

Интерфейс удалённого устройства показан на Рис. 5-18.

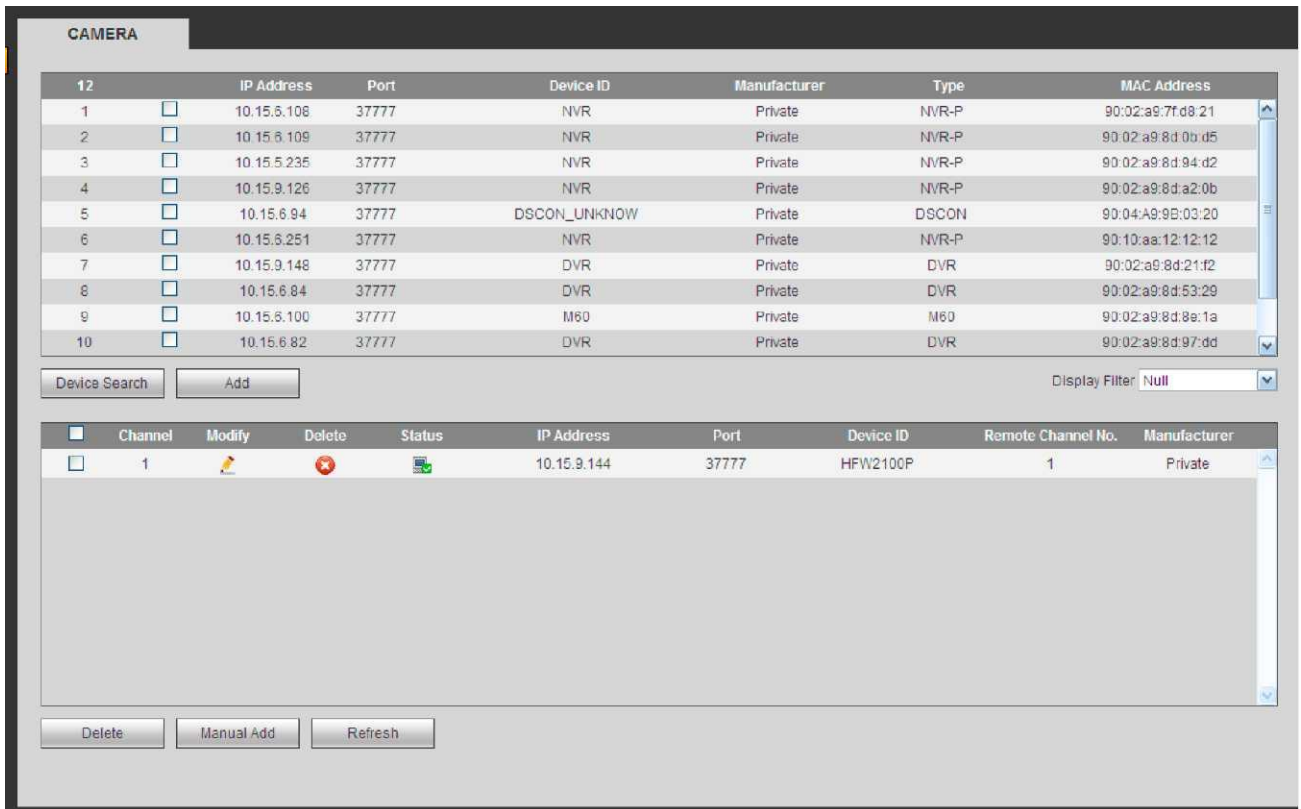


Рис. 5-18

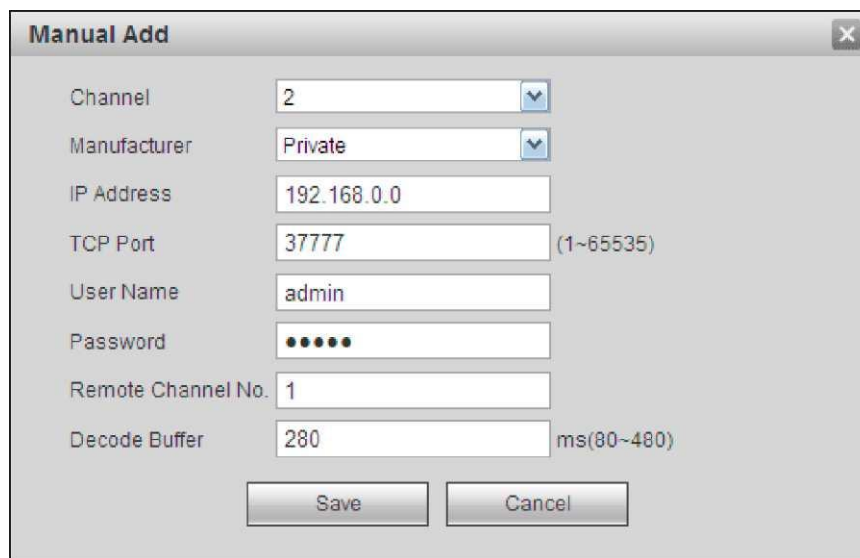






Рис. 5-19

Информация по параметрам регистрации:

Параметр	Функция
Device search (Поиск устройств)	Нажмите кнопку Device search (Поиск устройств). Вы сможете просмотреть информацию искомого устройства в списке. Информация включает в себя IP-адрес устройства, порт, имя устройства, производителя и тип.
Add (Добавить)	Выберите устройство в списке и нажмите кнопку Add (Добавить), система может подключить устройство автоматически и добавить его в список добавленных устройств (Added device list). Также, добавить устройство Вы можете, дважды кликнув мышью по пункту в списке.

Параметр	Функция
Modify (Изменить)	Вы можете изменить соответствующую настройку канала, нажав  или любое устройство в списке добавленных устройств.
Delete (Удалить)	Вы можете удалить удалённое подключение соответствующего канала, нажав  .
Connection status (Состояние подключения)	 : Подключение успешное.  : Ошибка подключения.
Delete (Удалить)	Чтобы отключить устройство и удалить его из списка добавленных устройств, выберите устройство в списке добавленных устройств (Added device list) и нажмите кнопку Delete (Удалить).
Manual Add (Добавить вручную)	<p>Нажмите Manual Add (Добавить вручную). Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-19. Здесь Вы можете добавить сетевую камеру вручную.</p> <p>Вы можете выбрать канал из раскрывающегося списка (здесь показаны только отключенные каналы).</p> <p>Внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Система поддерживает таких производителей, как Panasonic, Sony, Dynacolor, Samsung, AXIS, Arecont, Dahua и стандартный протокол Onvif. Если Вы не введёте здесь IP адрес, то система по умолчанию использует IP 192.168.0.0, к которому система не может подключиться. Невозможно добавить два устройства одновременно. Нажмите кнопку ОК, система подключается к соответствующему устройству текущего канала.

5.8.1.2 Изображение (Image)

Здесь Вы можете просмотреть информацию о свойствах устройства. Установки вступают в силу сразу после настройки. Смотрите Рис. 5-20.

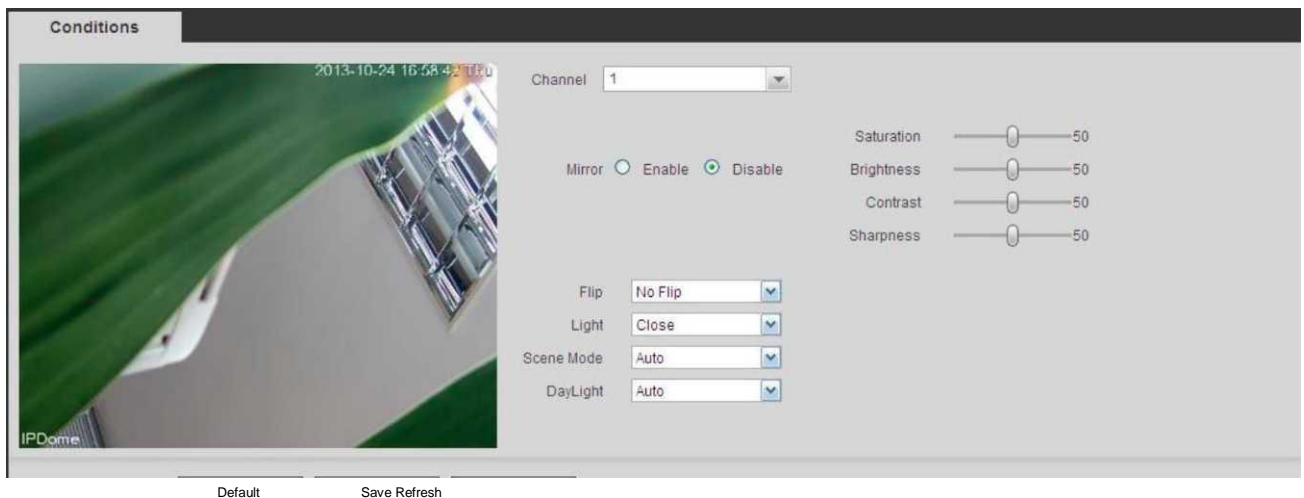


Рис. 5-20

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите канал из раскрывающегося списка.
Period (Период)	Он делит один день (24 часа) на два периода. Вы можете установить тон, яркость и контрастность для различных периодов.
Hue (Тон)	Эта функция регулирует параметры видеомонитора, такие как яркость и уровень затемнения. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем больше контраст между светлой и темной областью, и наоборот..
Brightness (Яркость)	Эта функция регулирует яркость окна монитора. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем ярче картинка. При вводе значения, светлая и темная области будут изменяться соответственно. Вы можете использовать эту функцию, когда видео слишком темное или слишком светлое. Обратите внимание, что видео может стать затуманенным, если значение слишком велико. Значение варьируется от 0 до 100. Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Contrast (Контрастность)	Эта функция регулирует контрастность окна монитора. Значение варьируется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем выше контрастность. Вы можете использовать данную функцию, когда яркость видео в порядке, но контрастность не подходит. Обратите внимание, что видео может стать затуманенным, если значение слишком мало. Если значение слишком велико, в темной области может не хватать яркости, хотя при этом светлый раздел может быть передержан (overexposure) . Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Saturation (Насыщенность)	Эта функция регулирует насыщенность окна монитора. Значение варьируется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем ярче картинка. Это значение не влияет на общую яркости всего видео. Цвет видео может быть слишком ярким, если значение слишком велико. Если баланс белого неточный, может возникнуть искажение серой части видео. Обратите внимание, что видео может быть менее качественным, если значение слишком мало. Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Gain (Усиление)	Эта функция позволяет установить значение усиления. Чем меньше значение, тем меньше шумов. В темных условиях, яркость слишком низкая. Если значение высокое, яркость видео может повыситься. При этом шумы на видео могут стать более заметными.
White level (Баланс белого)	Улучшает видео.
Color mode (Цветовой режим)	Он включает в себя несколько режимов, таких как стандартный, цветной. Здесь Вы можете выбрать соответствующий цветовой режим. Тон, яркость, контрастность и т.д. будут изменяться соответственно.
Auto Iris (Автоматическая диафрагма)	Здесь вы сможете включить/выключить функцию автоматической диафрагмы.
Flip (Переворот)	Эта функция позволяет переключать верхний и нижний предел видео. По умолчанию данная функция выключена.
Mirror (Отражение)	Эта функция позволяет переключать левый и правый предел видео. По умолчанию данная функция выключена.

BLC Mode (Режим BLC)	BLC	Устройство автоматически настраивается в зависимости от условий окружающей среды. Таким образом, самые тёмные участки видео освещаются.
	WDR	Эта функция может уменьшать яркость светлой области и увеличивать яркость недостаточно светлой области. Таким образом, Вы сможете просматривать обе эти области в одно и то же время. Значение варьируется от 1 до 100. При переключении камеры в режим WDR, система может приостановить запись видео на несколько секунд.
	HLC	После включения функции HLC, устройство может уменьшить яркость самой яркой области в соответствии с уровнем управления HLC. Это может уменьшить площади сияния (ореола) и снизить яркость всего видео.
	Off	Эта функция отключает BLC. Пожалуйста, обратите внимание, что эта функция выключена по умолчанию.
Profile (Профиль)	<p>Эта функция позволяет установить режим баланса белого (он не влияет на общий тон видео). Эта функция включена по умолчанию</p> <p>Чтобы настроить видео в лучшем качестве, Вы можете выбрать несколько режимов съёмки: auto (автоматический), sunny (солнечно), cloudy (облачно), home (дома), office (в офисе), night (ночной), disable (отключить) и т.д..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Автоматический): Автоматический баланс белого включен. Система может автоматически компенсировать цветовую температуру, чтобы убедиться в правильности цвета. System can auto compensate the color temperature to make sure the vide color is proper. • Sunny (Солнечно): Порог баланса белого в солнечном режиме. • Night (Ночной): Порог баланса белого в режиме ночной съёмки. • Customized (Индивидуальный): Вы можете настроить усиление красного/синего цвета. Значение варьируется от 0 до 100. 	
Day/Night (День/Ночь)	<p>Эта функция позволяет установить цвет устройства и переключение в Чёрно-белый режим. Настройка по умолчанию- auto (автоматический).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color (Цветной): Устройство записывает цветное видео. • Auto (Автоматический): В соответствии с характеристиками (Общая яркость видео или наличие/отсутствие ИК-подсветки), устройство автоматически выбирает запись цветного или ч/б видео. • B/W (Ч/Б): Устройство записывает чёрно-белое видео.. • Sensor (Датчик): Устанавливается, если есть периферийно подключенный (peripheral connected) инфракрасный свет. 	

5.8.1.3 Шифрование (Encode)

5.8.1.3.1 Шифрование (Encode)

Интерфейс шифрования показан на Рис. 5-21.

Encode	Snapshot	Overlay	Path
Channel	1		
Main Stream		Sub Stream	
Code-Stream Type	Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Video Enable	
Compression	H.264	Compression	H.264
Resolution	720P	Resolution	CIF
Frame Rate(FPS)	25	Frame Rate(FPS)	25
Bit Rate Type	CBR	Bit Rate Type	CBR
Bit Rate	4096 Kb/S	Bit Rate	1024 Kb/S
Reference Bit Rate	1536-8192Kb/S	Reference Bit Rate	192-1024Kb/S
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Copy Save Refresh Default </div>			

Рис. 5-21

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите нужный канал из раскрывающегося списка.
Video enable (Включение видео)	Установите галочку в строке Video Enable, чтобы включить дополнительный поток видео. Этот пункт включен по умолчанию.
Code stream type (Тип кода потока)	Она включает в себя mainstream(основной поток), motionstream(поток движения) и alarmstream(поток тревоги). Вы можете выбрать различные скорости шифрования кадров, образующих различные записанные события. Система поддерживает функцию активного управления кадров (ACF). Она позволяет записывать с различной частотой кадров. Например, Вы можете использовать высокую частоту кадров для записи важных событий и низкую частоту кадров для записи по расписанию. Это позволяет устанавливать различную частоту кадров для записи определения движения и записи тревоги.
Compression (Сжатие)	Система поддерживает стандарт сжатия H.264 для основного потока. Система поддерживает стандарт сжатия H.264, MJPG для дополнительного потока.
Resolution (Разрешение)	Разрешение зависит от мощности сетевой камеры (capability of the network camera).
Frame Rate (Частота кадров)	В стандарте PAL: 1~25 кадр./сек.; в стандартеNTSC: 1~30 кадр./сек..
Bit Rate (Скорость потока)	<ul style="list-style-type: none"> • Основной поток (Mainstream): Чтобы изменить качество видео, Вы можете установить скорость потока. Чем выше скорость потока, тем выше качество. Смотрите рекомендуемую скорость потока. • Дополнительный поток (Extrastream): Система поддерживает два типа: CBR и VBR. При использовании CBR скорость потока-максимальное значение. В динамическом видео, системе необходимо понизить частоту кадров или качество видео, чтобы гарантировать значение. Значение равно нулю для типа VBR.

Reference bitrate (Рекомендуемая скорость потока)	Рекомендуемое значение скорости потока в соответствии с разрешением и частотой кадров, которые Вы установили.
I-Frame (I-кадр - изображение с внутренним кодированием)	Здесь Вы можете установить количество P кадров между двумя кадрами I. Значение варьируется от 1 до 150. Значение по умолчанию 50. Рекомендуемое значение: частота кадров * 2..
Watermark enable (Включение «водяного знака»)	Эта функция позволяет проверить оригинальность видео. Здесь Вы можете выбрать «водяной знак» цифрового потока, режим «водяного знака» и символ «водяных знаков» (по умолчанию установлен символ Digital CCTV). Максимальная длина- 85 символов. Символы могут содержать только цифры, знаки и подчёркивания. Название может включать только цифры, буквы и подчеркивание.

5.8.1.3.2 Моментальный снимок (Snapshot)

Интерфейс моментального снимка показан на Рис. 5-22.

The screenshot shows a web interface for configuring snapshots. The 'Snapshot' tab is active. The settings are as follows:

- Channel: 1
- Mode: Timing
- Image Size: 720P (1280*720)
- Quality: 5
- Snapshot Frequency: 1 SPL

Buttons for 'Save' and 'Refresh' are located at the bottom of the configuration area.

Рис. 5-22

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Snapshot type (Тип моментального снимка)	Существует два режима: Regular (schedule) (Обычный (по расписанию) and Trigger (Спусковой). <ul style="list-style-type: none"> Обычные моментальные снимки производятся в установленный Вами промежуток времени. Моментальные снимки в спусковом режиме производятся, когда датчик движения обнаруживает тревогу, несанкционированные действия или местную активацию (local activation).
Image size (Размер изображения)	Размер изображения такой же, как и разрешение основного потока.
Quality (Качество)	Значение изменяется от 1 до 6. Уровень 6 - наилучшее качество видео.
Interval (Интервал)	Вы можете установить частоту снимков. Значение варьируется 1 сек. до 7 сек.. Также Вы можете установить индивидуальное значение. Максимальное значение данной настройки- 3600 сек./снимков.
Copy (Копировать)	Вы можете скопировать настройки текущего канала на другой канал (ы).

5.8.1.3.3 Наложение изображений (Video Overlay)

Интерфейс наложения изображений показан на Рис. 5-23.

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Cover-area (Область наложения)	Сначала проверьте Preview (Предварительный просмотр) или Monitor (Мониторинг). Нажмите кнопку Set (Установить). Вы можете замаскировать видео в предварительном просмотре или мониторинге в целях конфиденциальности (Вы можете накладывать маску на видео в окне предварительного просмотра или видео мониторинга). Система максимально поддерживает 4 защитные зоны.
Time Title (Показ времени)	Вы можете установить данную функцию для показа даты в окне видео. Используйте мышь для перетаскивания даты в нужное положение на экране. Вы можете просматривать время как в режиме реального времени (через Интернет), так и при воспроизведении.
Channel Title (Заголовок канала)	Вы можете установить данную функцию для показа информации о канале в окне видео. Используйте мышь для перетаскивания информации о канале в нужное положение на экране. Вы можете просматривать заголовок канала как в режиме реального времени (через Интернет), так и при воспроизведении.

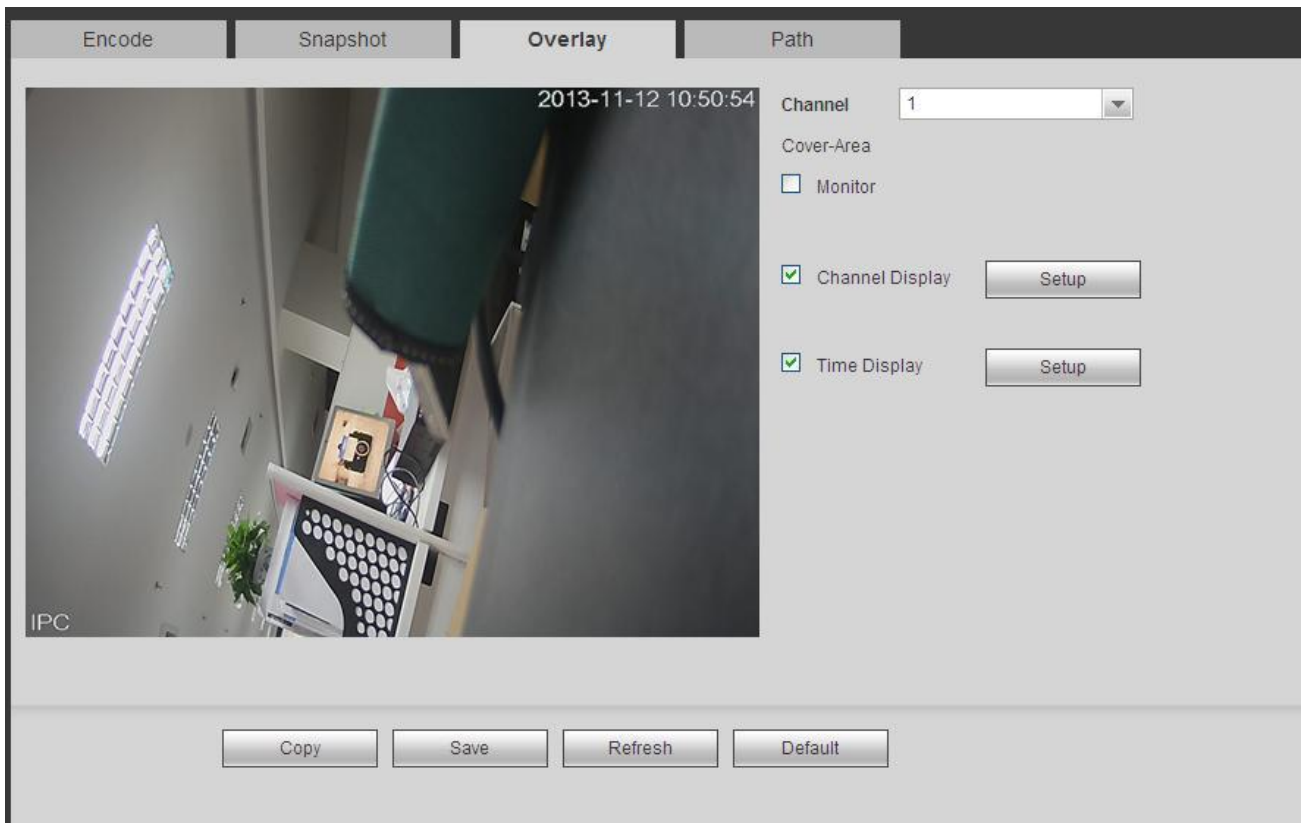


Рис. 5-23

5.8.1.3.4 Путь (Path)

Интерфейс пути хранения показан на Рис. 5-24.

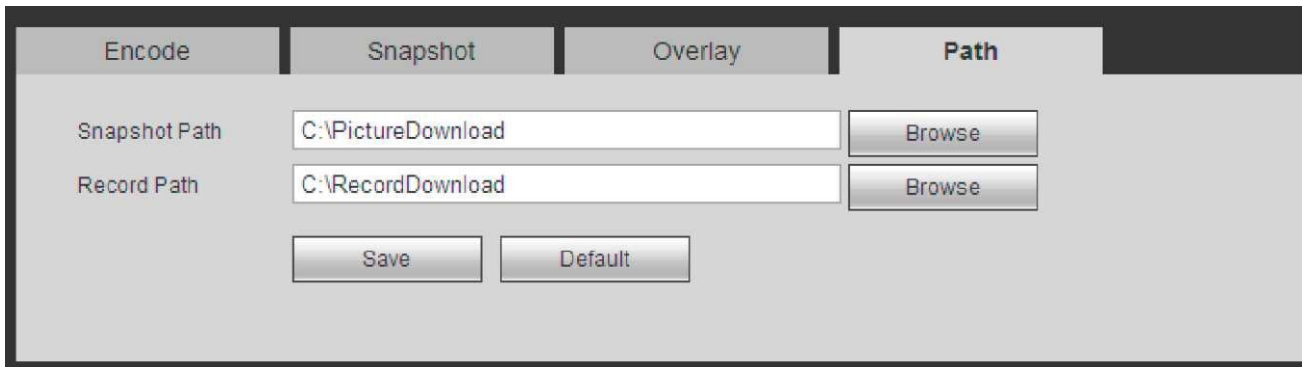


Рис. 5-24

Здесь Вы сможете установить путь для хранения моментальных снимков (📷 в интерфейсе предварительного просмотра) и путь для хранения записей (📹 в интерфейсе предварительного просмотра). Настройка по умолчанию C:\PictureDownload и C:\RecordDownload. Для сохранения текущих настроек нажмите кнопку Save (Сохранить).

5.8.1.4 Имя канала (Channel Name)

Здесь Вы можете установить имя канала. Смотрите Рис. 5-25.

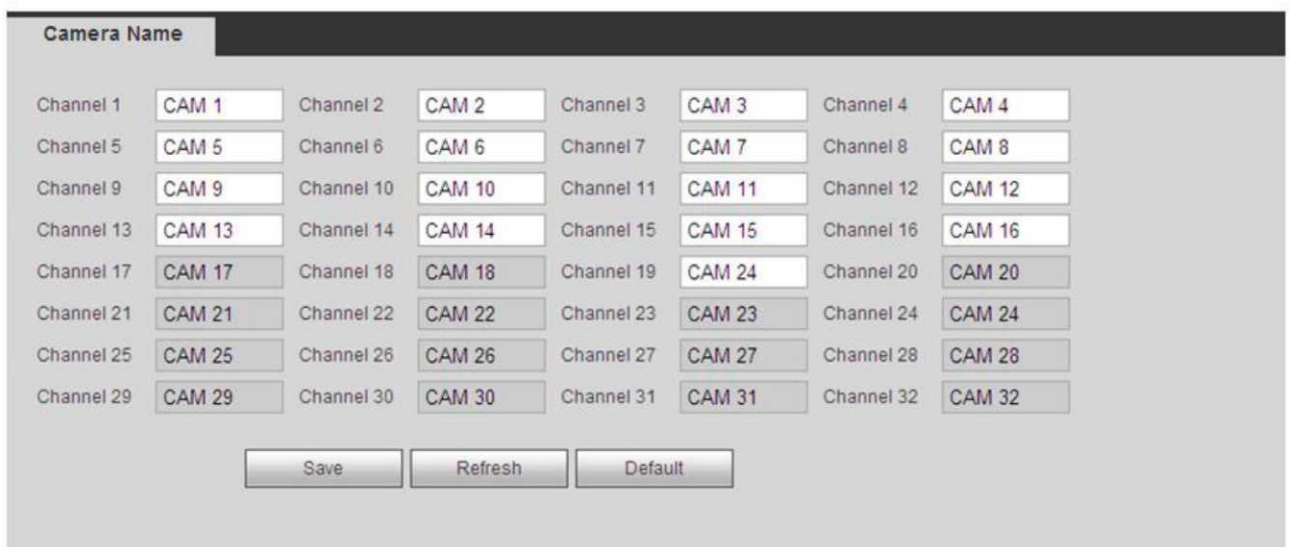


Рис. 5-25

5.8.1.5 Обновление IP камер (IPC Upgrade)

Интерфейс обновления IP камер показан на Рис. 5-26.

Нажмите кнопку Browse (Просмотреть), чтобы выбрать файл для обновления. Также вы можете использовать фильтр, чтобы выбрать несколько сетевых камер одновременно.

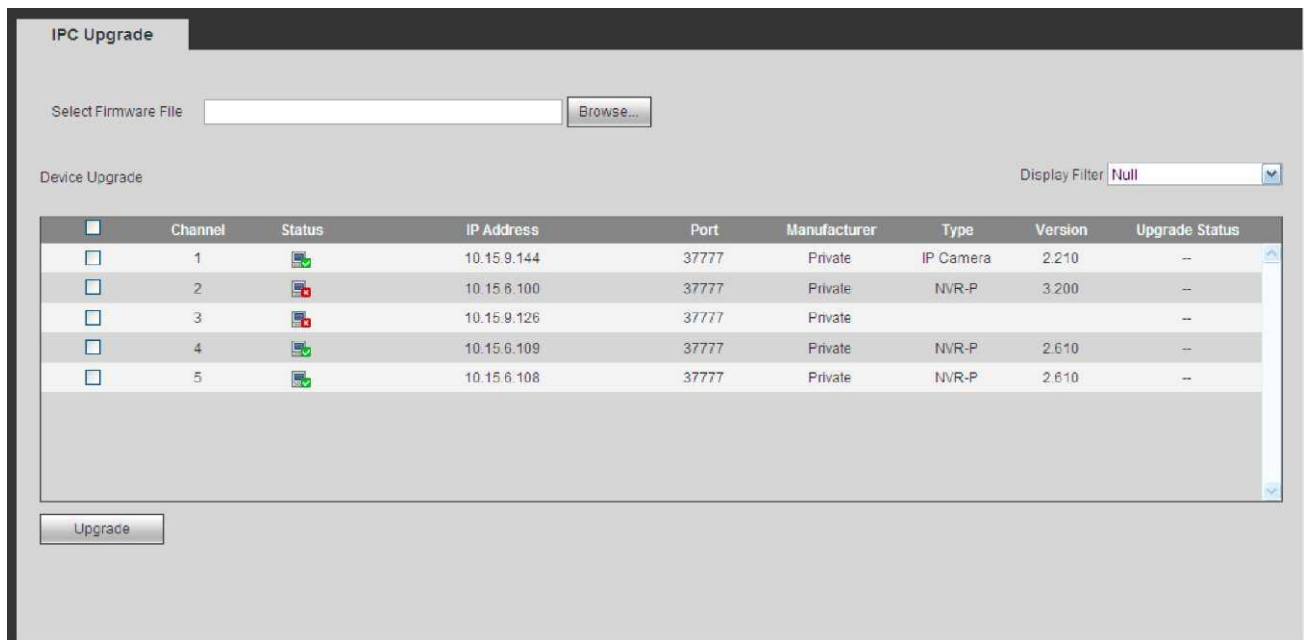


Рис. 5-26

5.8.2 Сеть (Network)

5.8.2.1 TCP/IP

Интерфейс TCP/IP показан на Рис. 5-27.

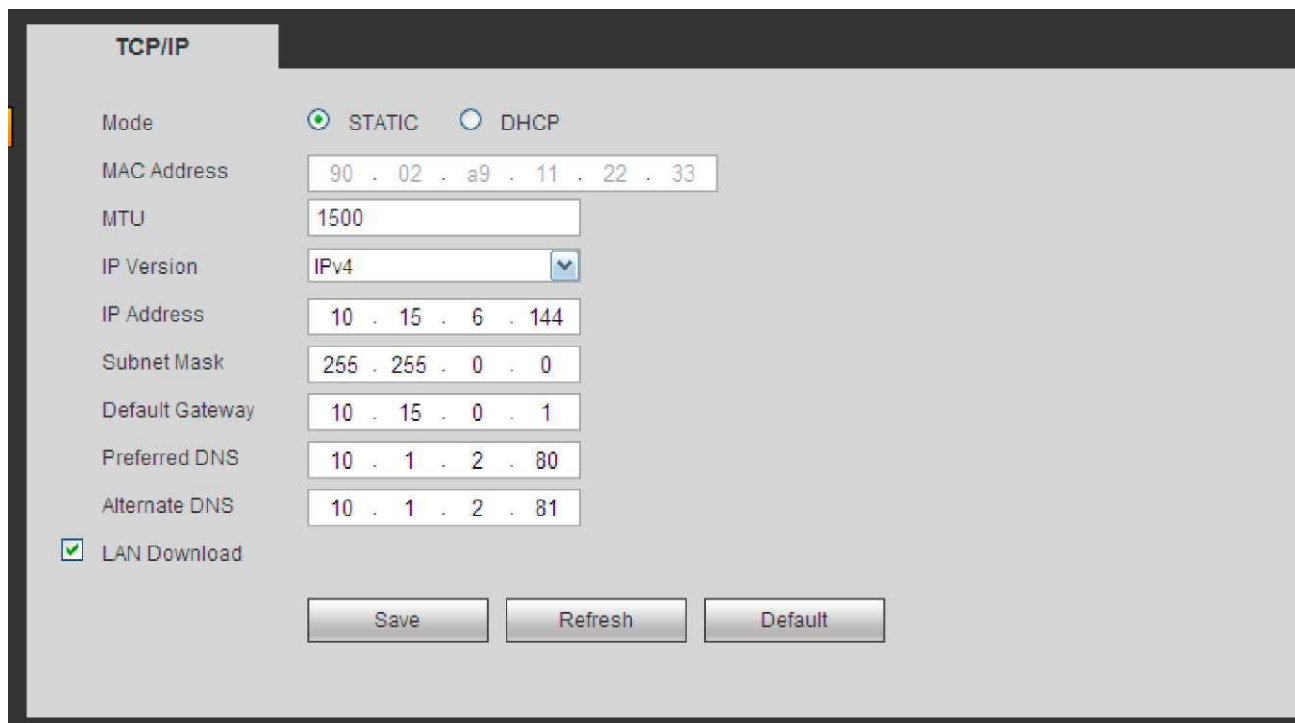


Рис. 5-27

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Parameter	Function
Mode (Режим)	Существует два режима: статический режим (staticmode) и режим DHCP (DHCPmode). <input type="checkbox"/> Если Вы выбрали режим DHCP для поиска IP, то IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) равны нулю.
	<ul style="list-style-type: none"> Если Вы выбрали статический режим, Вам необходимо вручную вводить IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз). Если Вы выбрали режим DHCP, вы можете просмотреть IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) из DHCP. Если Вы переключили режим DHCP на статический режим, Вам необходимо переустановить IP параметры. Более того, IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) и DHCP только для чтения, если PPPoE набор в порядке.
Mac Address (Mac адрес)	Отображает MAC адрес хоста.
IP Version (IP Версия)	Имеется два варианта: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба эти формата IP-адреса, Вы можете осуществлять доступ через них.
IP Address (IP адрес)	Чтобы изменить IP адрес, используйте клавиатуру. Затем установите соответствующую маску подсети и шлюз по умолчанию
PreferredDNS (Предпочтительный DNS-сервер)	DNS-сервер IP-адрес.
AlternateDNS (Альтернативный DNS-сервер)	Альтернативный адрес DNS-сервера.
Для IP-адреса версии IPv6, значения шлюза по умолчанию, предпочтительной и дополнительной DNS должны быть 128-разрядные. Они должны быть не пустыми.	
LANload (Скачивание из ЛВС)	Система может вначале обрабатывать скачанные данные, если пользователь установил эту функцию. Скорость скачивание составляет 1.5 или 2 нормальных скорости.

5.8.2.2 Подключение (Connection)

Интерфейс подключения показан на Рис. 5-28.

CONNECTION

Max Connection: (0~128)

TCP Port: (1025~65535)

UDP Port: (1025~65535)

HTTP Port: (1~65535)

HTTPS Port: (128~65535)

RTSP Port: (128~65535)

RTSP Format: rtsp://<User Name>:<Password>@<IP Address>:<Port>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
channel: Channel, 1-32; subtype: Code-Stream Type, Main Stream 0, Sub Stream 1.

Save Refresh Default

Рис. 5-28

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Max connection (Максимальное число соединений):	Максимальное число пользователей сети. Значение может изменяться от 1 до 120. Значение по умолчанию равно 120.
TCP port (Порт TCP)	Значение по умолчанию — 37777. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
UDP port (Порт UDP)	Значение по умолчанию — 37778. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
HTTP port (Порт HTTP)	Значение по умолчанию — 80. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
HTTPS	Значение по умолчанию — 443. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
RTSP port (Порт RTSP)	Значение по умолчанию — 554.

Чтобы включить функцию WIFI, поставьте галочку в соответствующем окошке, затем нажмите кнопку SearchSSID (Поиск SSID). Теперь Вы сможете просматривать всю информацию о беспроводной сети. Для подключения дважды кликните по названию. Нажмите кнопку Refresh (Обновить), Вы сможете просмотреть последний статус соединения.

5.8.2.4 3G

5.8.2.4.1 CDMA/GPRS

Интерфейс CDMA/GPRS показан на Рис. 5-30.

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
WLAN type (Тип WLAN)	Здесь Вы можете выбрать тип сети 3G, чтобы отличить модуль 3G от другого провайдера. Типы включают WCDMA, CDMA1X и т. д..
APN/Dial No. (APN/Телефонный номер)	Это важный параметр PPP.
Authorization (Авторизация)	Включает PAP, CHAP, NO_AUTH.
Pulse interval (Импульсный интервал)	Позволяет установить время для завершения подключения 3G после того, как Вы закроете монитор дополнительного потока. Например, если Вы введёте здесь 60, система завершит 3G подключение через 60 секунд после того, как Вы закроете монитор дополнительного потока.
<p>Важно</p> <p>* Если импульсный интервал равен 0, система не завершает 3G соединение после закрытия монитора дополнительного потока.</p> <p>* Импульсный интервал используется только для дополнительного потока.</p> <p>Этот пункт недействителен для главного потока.</p>	

The screenshot shows a web-based configuration interface for mobile settings. At the top, there are two tabs: 'CDMA/GPRS' and 'Mobile'. The 'Mobile' tab is selected. The interface contains several input fields and controls:

- WLAN Type:** A dropdown menu showing 'No Service'.
- APN:** An empty text input field.
- AUTH:** A dropdown menu showing 'PAP'.
- Dial No.:** An empty text input field.
- User Name:** An empty text input field.
- Password:** An empty text input field.
- Pulse Interval:** An empty text input field, followed by the label 'Second'.
- WLAN Status:** An empty text input field.
- IP Address:** An empty text input field.
- Wireless Signal:** A button labeled 'Search'.
- Enable:** A checkbox that is currently unchecked.
- Dial/SMS Activate:** A checkbox that is currently unchecked.
- Buttons:** At the bottom, there are three buttons: 'Save', 'Refresh', and 'Default'.

Рис. 5-30

5.8.2.4.2 Настройка мобильной связи (Mobile)

Настройка мобильной связи показана на Рис. 5-31.

Здесь Вы можете включить или выключить 3G подключенного телефона или мобильного телефона, либо телефона, который Вы установили для получения сообщений о тревоге.

The screenshot shows a web interface for mobile settings. At the top, there are two tabs: "CDMA/GPRS" and "Mobile". The "Mobile" tab is selected. Below the tabs, there are three main sections:

- Send SMS:** A checked checkbox. Below it is a "Receiver" field with a dropdown menu showing "18969021865".
- SMS Activate:** A checked checkbox. Below it is a "Sender" field with a dropdown menu showing "18969021865".
- Tel Activate:** An unchecked checkbox. Below it is a "Caller" field with a dropdown menu.

At the bottom of the interface, there is a "Title" field containing "NVR Message" and three buttons: "Save", "Refresh", and "Default".

Рис. 5-31

5.8.2.5 PPPoE

Интерфейс PPPoE показан на Рис. 5-32.

Введите имя пользователя PPPoE и пароль, который Вы получили от Интернет-провайдера, активируйте функцию PPPoE. Сохраните текущие настройки, затем перезагрузите устройство, чтобы активизировать новые настройки.

После перезагрузки устройство подключится к сети Интернет через PPPoE. Вы можете получить IP-адрес в глобальной сети в колонке IP-адреса.

Примечание:

После успешного подключения через PPPoE Вы должны перейти к локальному концу устройства, чтобы получить IP-адрес и затем использовать сторону клиента для получения доступа к этому IP-адресу.

The screenshot shows a web interface for PPPoE settings. At the top, there is a tab labeled "PPPoE". Below the tab, there are several fields and buttons:

- Enable:** A checked checkbox.
- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- IP Address:** Two rows of IP address input fields, each showing "0 . 0 . 0 . 0".

At the bottom of the interface, there are three buttons: "Save", "Refresh", and "Default".

Рис. 5-32

5.8.2.6 DDNS

Интерфейс DDNS показан на Рис.5-33.

DDNS позволяет настроить подключение различных серверов, чтобы Вы могли получить доступ к системе через. Зайдите в Интернете на соответствующий сайт, чтобы применить доменное имя. Затем войдите в систему, используя домен. Это работает даже в случае изменения IP адреса.

Выберите DDNS из раскрывающегося списка (Множественный выбор). Перед тем, как использовать эту функцию, пожалуйста, убедитесь, что Вы приобрели устройство, поддерживающее данную функцию.

Рис. 5-33

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Server Type (Тип сервера)	Пользователь может выбрать протокол DDNS из раскрывающегося списка и затем сделать доступной функцию DDNS.
Server IP (IP-адрес сервера)	IP-адрес сервера DDNS
Server Port (Порт сервера)	Порт сервера DDNS.
Domain Name (Имя домена)	Имя самоопределенного домена.
User (Имя пользователя)	Имя пользователя, используемое для регистрации на сервере.
Password (Пароль)	Пароль, вводимый для регистрации на сервере.
Update period (Интервал активности)	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство регулярно посылает сигнал активности на сервер. • Здесь пользователь может установить значение интервала.

Частный DDNS и клиентская часть (Quick DDNS and Client-end Introduction)

1) Общая информация

IP устройства не будет фиксированным, если Вы для доступа в сеть используете технологию ADSL. Функция DDNS позволяет Вам осуществлять доступ к DVR через зарегистрированное доменное имя. Помимо общего DDNS, частный DDNS работает с устройством изготовителя так, чтобы была возможность добавить функцию расширения.

2) Описание функции

У частного клиента DDNS имеется та же самая функция, что и у других клиентов DDNS. Это понимает соединение доменного имени и IP адреса. В настоящее время текущий сервер DDNS предназначен только для наших собственных устройств. Вам необходимо регулярно обновлять связь с доменом и IP. Не существует имени пользователя, пароля или регистрации на сервере. При этом у каждого устройства есть доменное имя по умолчанию (генерируется на основе адреса MAC). Вы можете также использовать введенное действительное доменное имя (не зарегистрированное).

3) Функционирование

Прежде, чем Вы будете использовать наш частный DDNS, Вы должны включить этот сервис и установить надлежащий адрес сервера, номер порта и доменное имя.

Server address (Адрес сервера): www.quickddns.com

Port number (Номер порта): 80

Domain name (Доменное имя): существует два варианта: доменное имя по умолчанию и заданное доменное имя.

Кроме регистрации доменного имени по умолчанию, Вы можете также ввести собственное доменное имя. После успешной регистрации Вы можете использовать доменное имя для регистрации на установленном IP-устройстве.

User name (Имя пользователя): опция. Вы можете ввести свой, обычно используемый, адрес электронной почты.

Важно:

Не выполняйте регистрацию в системе часто. Интервал между двумя попытками регистрации должен составить более 60 секунд. Слишком много регистрационных запросов могут быть расценены как серверная атака.

Система может аннулировать доменное имя, которое не используется в течение года. Перед этим Вы можете получить уведомление по электронной почте, если Ваши настройки электронной почты действуют.

5.8.2.7 IP-фильтр (IPfilter)

Интерфейс IP-фильтра показан на Рис. 5-34.

После того как Вы сделали доступной функцию Trusted sites (Надёжных сайтов), только IP- адреса из этого списка могут получить доступ к текущему сетевому видеорегистратору.

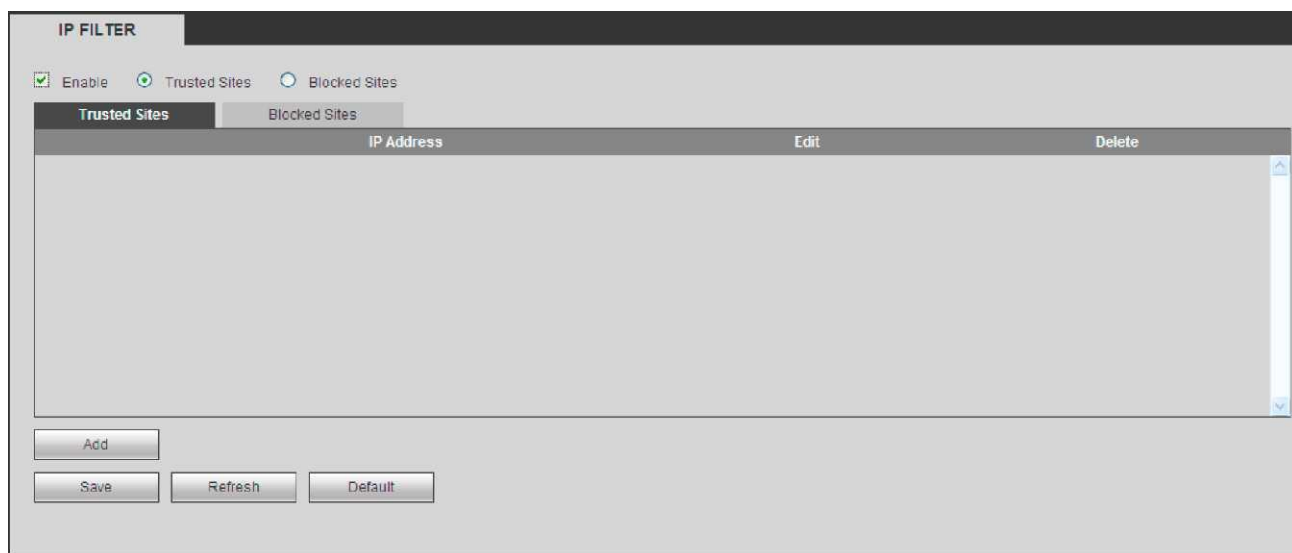


Рис. 5-34

После того как Вы сделали доступной функцию Blocked sites (Заблокированных сайтов), IP- адреса из этого списка не смогут получить доступ к текущему сетевому видеорегистратору.

5.8.2.8 Электронная почта (Email)

Интерфейс электронной почты показан на Рис. 5-35.

Рис. 5-35

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице

Параметр	Функция
Enable (Включить)	Для включения функции поставьте галочку в окошке Enable.
SMTP Server (SMTP-сервер)	Введите в поле ввода IP-адрес SMTP-сервера вашей электронной почты, а затем включите данную функцию.
Port(Порт)	Номерпортапоумолчанию25. Можете изменить номер порта, если это необходимо.
Anonymity (Анонимность)	Для сервера, поддерживающего функцию анонимности. Вы можете автоматически анонимно регистрироваться. Вам не нужно вводить имя пользователя. Пароль и информацию об отправителе.
User Name(Имя пользователя)	Введите в поле ввода имя пользователя для регистрации владельца почтового ящика.
Password(Пароль)	Введите пароль в поле ввода.
Sender(Отправитель)	Введите в поле ввода имя отправителя.
Authentication (Encryption mode) (Идентификация (Режим шифрования))	Вы можете выбрать либо криптографический протокол SSL, либо отсутствие шифрования.
Subject (Тема)	Введите в поле ввода тему сообщения.
Attachment (Приложение к письму)	Системаможетпосылатьэлектронныеписьмасприложеннымифайлами моментальныхснимков, если Вы поставите галочку в поле Attachment.
Receiver (Получатель)	Введите здесь адрес электронной почты получателя. Максимальное число получателей 3. Поддерживает почтовый ящик с шифрованием SSL и TLS.

Параметр	Функция
Interval (Интервал)	Интервал отправки варьируется от 0 до 3600 секунд. 0 означает отсутствие интервала. Имейте в виду, что система не будет немедленно посылать сообщение при поступлении сигнала тревоги. Когда тревога, обнаружение движения или иное отклонение от нормы формирует сообщение электронной почты, система посылает сообщение в соответствии с определенным здесь интервалом. Эта опция очень полезна, когда имеется слишком много сообщений инициируемых отклонениями от нормы, что может перевести к большой нагрузке на сервер электронной почты.
Health mail enable (Включена проверка почты)	Установите галочку, чтобы включить эту функцию.
Update period (interval) (Интервал проверки почты)	Она позволяет системе отправить тестовое сообщение, для проверки наличия соединения. Установите описанную выше галочку, чтобы разрешить эту функцию и затем введите соответствующий интервал. Система может посылать сообщение с регулярностью, установленной в этом элементе.
Email test (Тестовое электронное письмо)	Система автоматически отправит электронное письмо, чтобы проверить наличие подключения. До тестового письма, пожалуйста, сохраните настройки электронной почты.

5.8.2.9 UPNP

Система протоколов UPNP должна установить отображение между ЛВС и ГВС. Здесь Вы можете также добавить (add), изменить (modify) или удалить (remove) элемент UPNP. Смотрите Рис. 5-36.

- В ОС Windows: Start (Пуск)->Control Panel (Панель управления)->Add or remove programs (Добавить или удалить программы). Нажмите "Add/Remove Windows Components" ("Добавить/Удалить Windows Components"), затем выберете "Network Services" ("Сетевые сервисы") из Windows Components Wizard.
- Нажмите кнопку Details (Детали), а затем установите галочку "Internet Gateway Device Discovery and Control client" ("Интернет-шлюз обнаружения устройств и клиентского управления") и "UPNP User Interface" ("UPNP интерфейса пользователя"). Нажмите кнопку ОК, чтобы начать установку.
- Включите UPNP в Интернете. Если ваш UPNP активен в ОС Windows, сетевой видеорегистратор может автоматически найти его через "MyNetworkPlaces" ("Сетевое окружение").

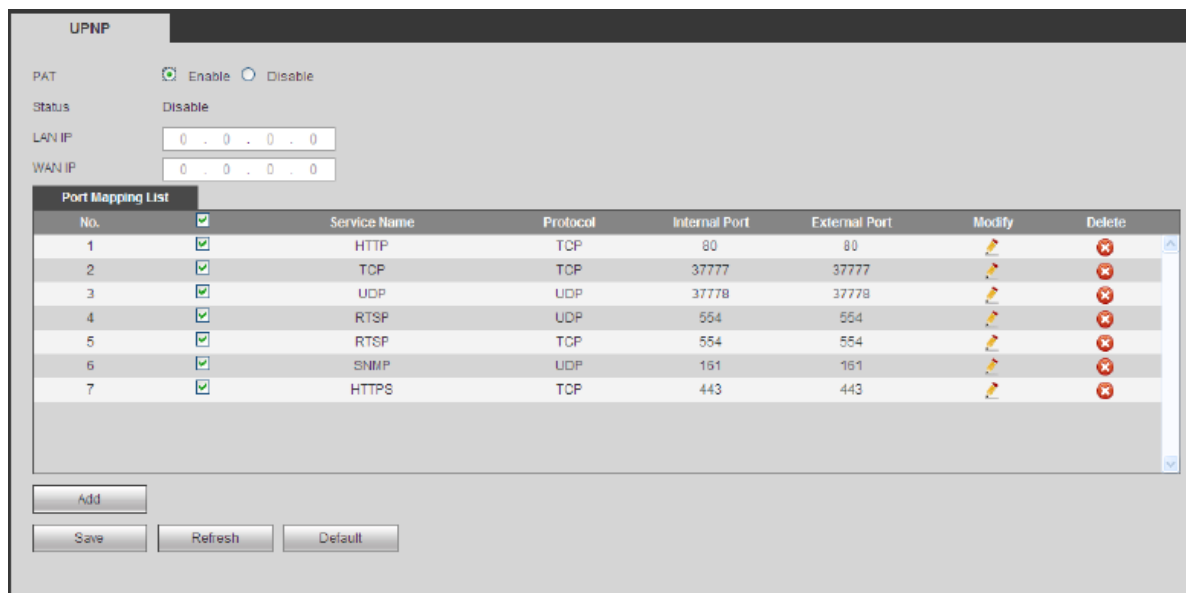


Рис. 5-36

5.8.2.10 SNMP

Интерфейс SNMP показан на Рис. 5-37.

SNMP - сокращение от Simple Network Management Protocol (Простой Протокол Управления Сетью) реализует основную структуру управления в системе управления сетью (позволяет установить обмен данными между программным обеспечением управления рабочей станцией и прокси управляемого устройства). SNMP предназначен для разработки третьей стороной.

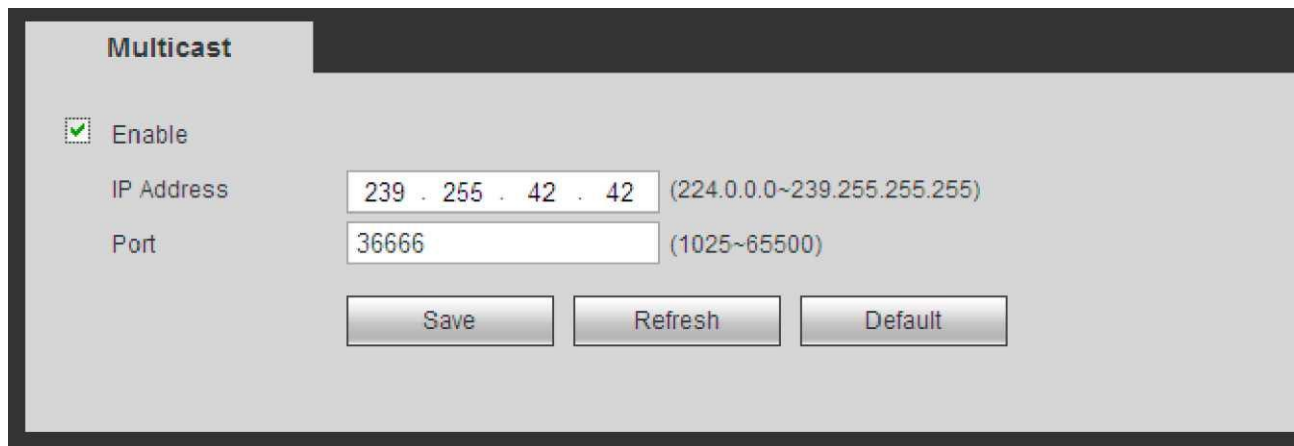
Рис. 5-37

Параметр	Функция
SNMP Port (Порт SNMP)	Порт прослушивания прокси программы устройства. Это UDP порт, а не порт TCP. Диапазон значений варьируется от 1 до 65535. Значение по умолчанию 161.
Read Community (Читающее сообщество)	Это строка- команда между процессом управления и процессом прокси-сервера. Она определяет идентификацию, контроль доступа и отношения управления между одним прокси и одной группой менеджеров. Пожалуйста, убедитесь, что устройство и прокси одинаковы. Читающее сообщество сможет читать все объекты SNMP, поддерживаемые указанным именем. Установка по умолчанию является открытой (public).
Write Community (Пишущее сообщество)	Это строка - команда между процессом управления и процессом прокси-сервера. Она определяет идентификацию, контроль доступа и отношения управления между одним прокси и одной группой менеджеров. Пишущее сообщество сможет читать/писать/иметь доступ (read/write/access) ко всем объектам SNMP, поддерживаемых указанным именем. Установка по умолчанию- write (писать).
Trap address	Адрес назначения прокси программы устройства.
Trap port	Порт назначения прокси программы устройства. Не влияет на сетевые приложения. Это порт UDP, а не порт TCP. Значение варьируется от 1 до 165535. Значение по умолчанию 162.
SNMP version (Версия SNMP)	Поставьте галочку в окошке V1, система будет обрабатывать информацию только V1. Поставьте галочку в окошке V2, система будет обрабатывать информацию только V2.

5.8.2.11 Многоадресная доставка сообщений (Multicast)

Интерфейс настройки многоабонентской доставки сообщений показан на Рис. 5-38.

Многоадресная доставка сообщений является режимом передачи пакета данных. В случае, если существует несколько получателей одного пакета данных, многоадресная доставка сообщений является наилучшим вариантом, чтобы уменьшить нагрузку на процессор. Эта функция также зависит от членов группы и внешних групп.



Multicast

Enable

IP Address (224.0.0.0~239.255.255.255)

Port (1025~65500)

Рис. 5-38

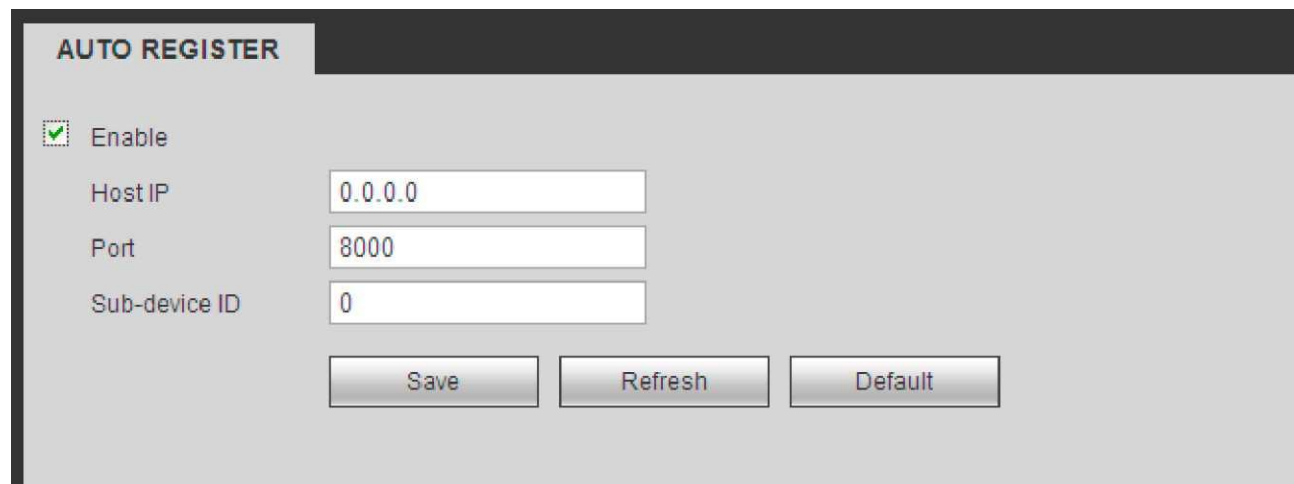
5.8.2.12 Автоматическая регистрация (Auto Register)

Интерфейс автоматической регистрации показан на Рис. 5-39.

Данная функция позволяет устройству автоматически регистрироваться на указанном прокси-сервере. Таким образом, вы можете использовать клиентскую часть для доступа к сетевому регистратору и т.д. через прокси-сервер. Прокси имеет функцию переключения. В сети обслуживания, устройство поддерживает адрес сервера протокола IPv4 или домена.

Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным ниже, чтобы использовать эту функцию.

Установите адрес прокси-сервера, порт и имя суб-устройства (в частности для конечного устройства). Затем включите



AUTO REGISTER

Enable

Host IP

Port

Sub-device ID

Рис. 5-39

функцию автоматической регистрации, чтобы устройство смогло автоматически зарегистрироваться на прокси-сервере.

5.8.2.13 Центр тревоги (Alarm Centre)

Интерфейс тревоги показан на Рис. 5-40.

Этот интерфейс предназначен для разработки. При возникновении тревожного события, система может загрузить сигнал в центр тревоги.

Перед тем, как использовать центр тревоги, установите IP сервера, порт и т.д. При возникновении тревоги, система может отправить данные в соответствии с определённым протоколом, чтобы клиентская часть получила данные.

The screenshot shows a web-based configuration page for the Alarm Centre. The title is "Alarm Centre". There are five main settings:

- Enable:** A checkbox that is checked.
- Protocol Type:** A dropdown menu currently showing "ALARM CENTER".
- Host IP:** A text input field containing "20 . 2 . 12 . 27".
- Port:** A text input field containing "1".
- Self-report Time:** A dropdown menu showing "Everyday" followed by "at 08:00".

At the bottom of the form are three buttons: "Save", "Refresh", and "Default".

Рис. 5-40

5.8.2.14 HTTPS

В данном интерфейсе Вы можете произвести настройки, которые позволяют убедиться в успешной регистрации при помощи HTTPS. Это гарантирует безопасность обмена данными. Надежная и стабильная технология может обеспечить безопасность пользовательской информации и безопасность устройства. Смотрите Рис. 5-41.

Внимание

- Если Вы изменили IP устройства, необходимо снова ввести сертификат сервера.
- Если Вы в первый раз используете HTTPS на текущем компьютере, Вам необходимо скачать корневой сертификат.

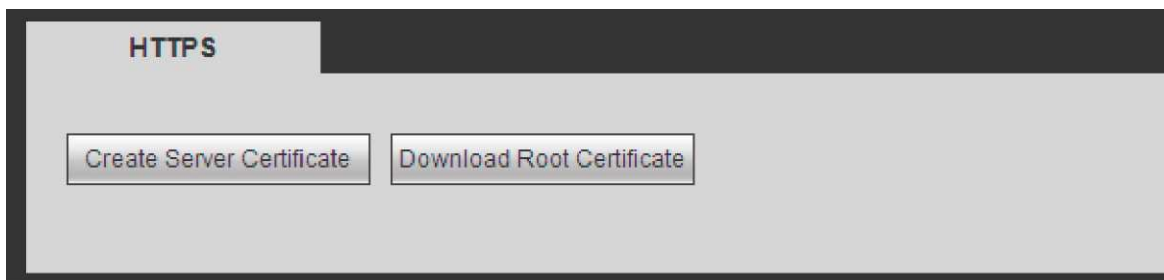
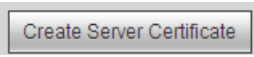


Рис. 5-41

5.8.2.14.1 Создание сертификата сервера (Create Server Certificate)

Если Вы используете данную функцию в первый раз, следуйте инструкциям, описанным ниже.

Нажмите кнопку  (Рис. 5-41), введите название страны (Country), название штата (State) и т.д.. Нажмите кнопку Create (Создать). Смотрите Рис. 5-42.

Примечание

Пожалуйста, убедитесь, что информация IP или домена соответствует IP устройства или имени домена.

A screenshot of a dialog box titled 'Create Server Certificate'. It contains several input fields: 'Country' with 'AU' entered, 'State', 'Locality', 'Organization', 'Organization Unit', and 'IP or Domain Name' with '10.10.6.238' entered. At the bottom, there are 'Create' and 'Cancel' buttons.

Рис. 5-42

Вы увидите строку, изображённую на Рис. 5-43, теперь сертификат сервера успешно создан.



5.8.2.14.2 Загрузить корневой сертификат (Download root certificate)

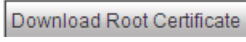
Нажмите кнопку  (Рис. 5-41), появится диалоговое окно (Рис.5-44).



Рис. 5-44

Нажмите кнопку Open (Открыть), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-45.

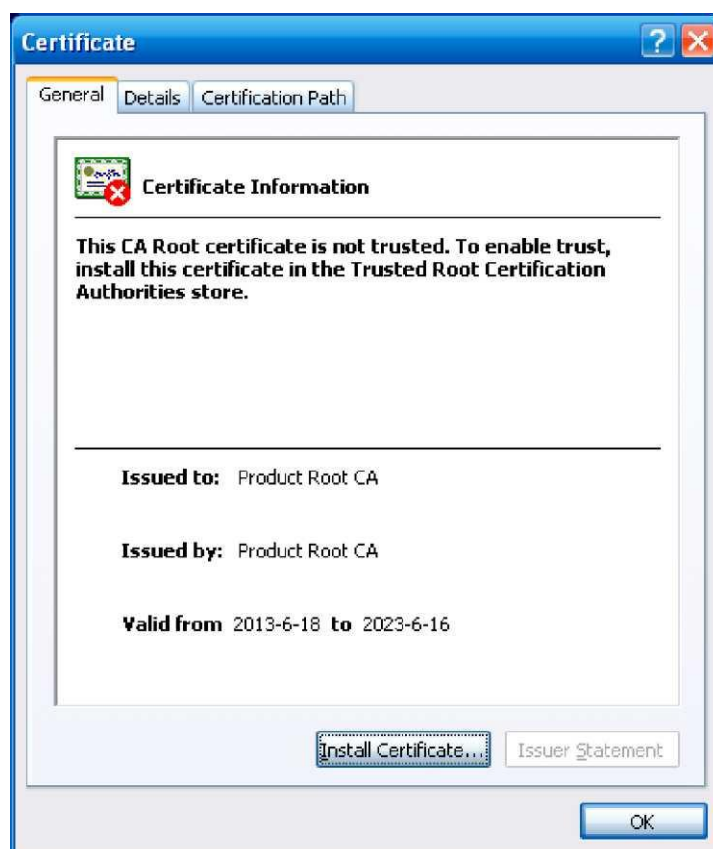


Рис. 5-45

Нажмите кнопку

Installcertificate(Установить сертификат), откроется программа certificatewizard (мастер сертификатов). Смотрите Рис. 5-46.



Рис. 5-46

Для продолжения нажмите кнопку Next (Следующий). Теперь Вы можете выбрать место хранения для сертификата. Смотрите Рис. 5-47.

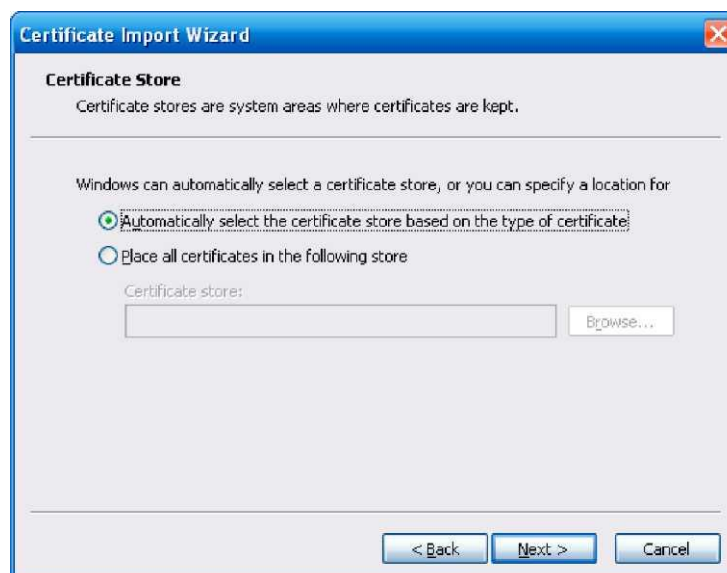


Рис. 5-47

Нажмите кнопку Next (Далее), Вы увидите, что процесс импорта сертификата завершён. Смотрите Рис. 5-48.



Рис. 5-48

Нажмите кнопку Finish (Завершить), и Вы увидите диалоговое окно с предупреждение о безопасности (securitywarning). Смотрите Рис. 5-49.



Рис. 5-49

Нажмите кнопку Yes (Да), всплывает следующее диалоговое окно, Вы видите, что загрузка сертификата завершена.



Рис. 5-50

Смотрите Рис. 5-50.

5.8.2.14.3 Просмотр и установка порта HTTPS (View and set HTTPSport)

Перейдите по следующему пути: Setup->Network->Connection (Подключение), Вы попадёте в интерфейс, изображенный на Рис. 5-51. Значение HTTPS по умолчанию 443.

CONNECTION		
Max Connection	<input type="text" value="128"/>	(0~128)
TCP Port	<input type="text" value="37777"/>	(1025~65535)
UDP Port	<input type="text" value="37778"/>	(1025~65535)
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	(1~65535)
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>	(128~65535)
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>	(128~65535)
RTSP Format	rtsp://<User Name>:<Password>@<IP Address>:<Port>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 channel: Channel, 1-32; subtype: Code-Stream Type, Main Stream 0, Sub Stream 1.	
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/>		

Рис. 5-51

5.8.2.14.4 Login (Вход в систему)

Откройте браузер и затем введите <https://xx.xx.xx.xx:port>.

xx.xx.xx.xx: это IP Вашего устройства или доменное имя

Port- это Ваш порт HTTPS. Если Вы используете значение HTTPS по умолчанию (443), то Вам не нужно вводить значение порта. Для входа, Вы можете ввести <https://xx.xx.xx.xx>. Если настройка верная, Вы увидите интерфейс входа в систему.

5.8.3 Событие (Event)

5.8.3.1 Видео обнаружение (Video detect)

5.8.3.1.1 Обнаружение движения (Motion Detect)

После анализа видео, система посылает сигнал тревоги потери видеоизображения, если сигнал обнаруженного движения достиг установленного уровня чувствительности.

Интерфейс обнаружения движения показан на Рис. 5-52.

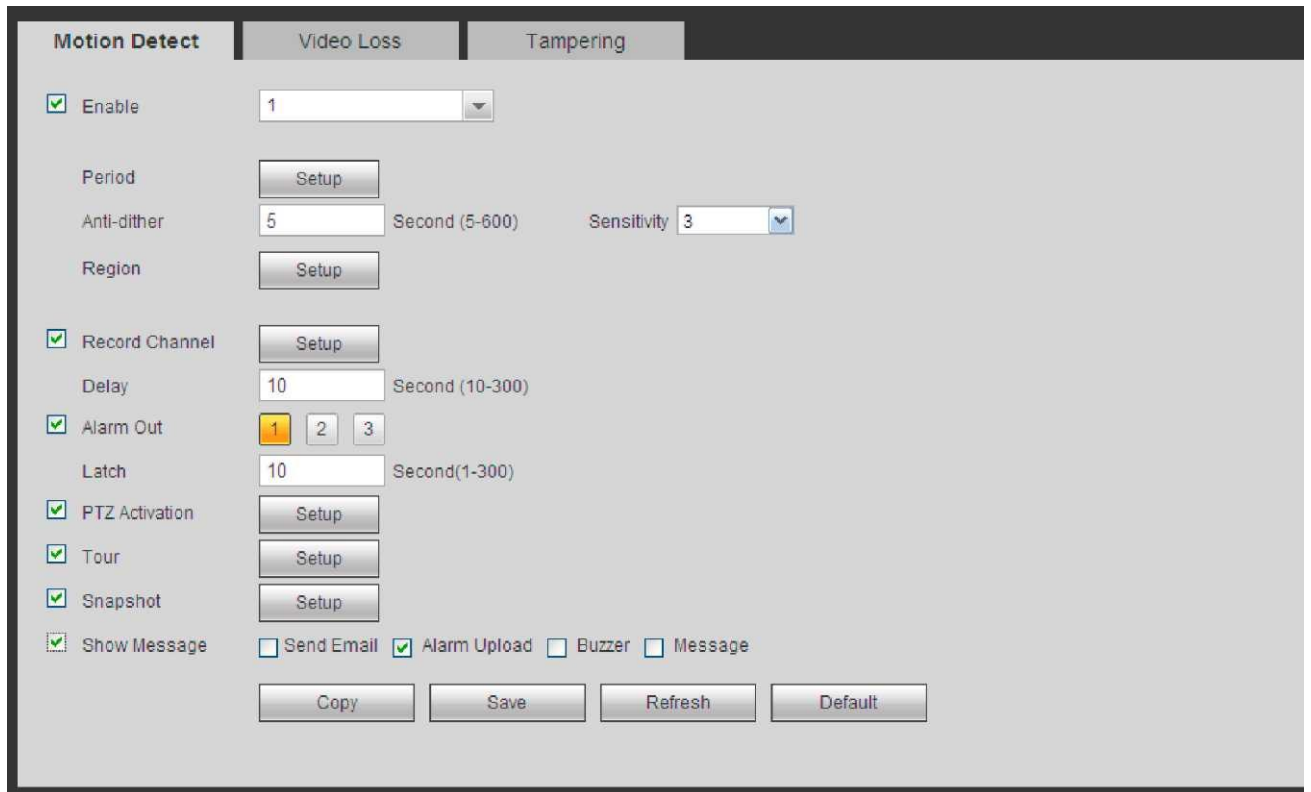


Рис. 5-52

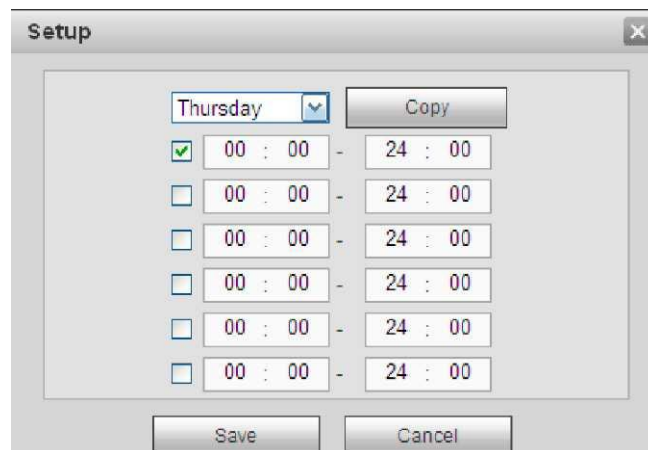


Рис. 5-53

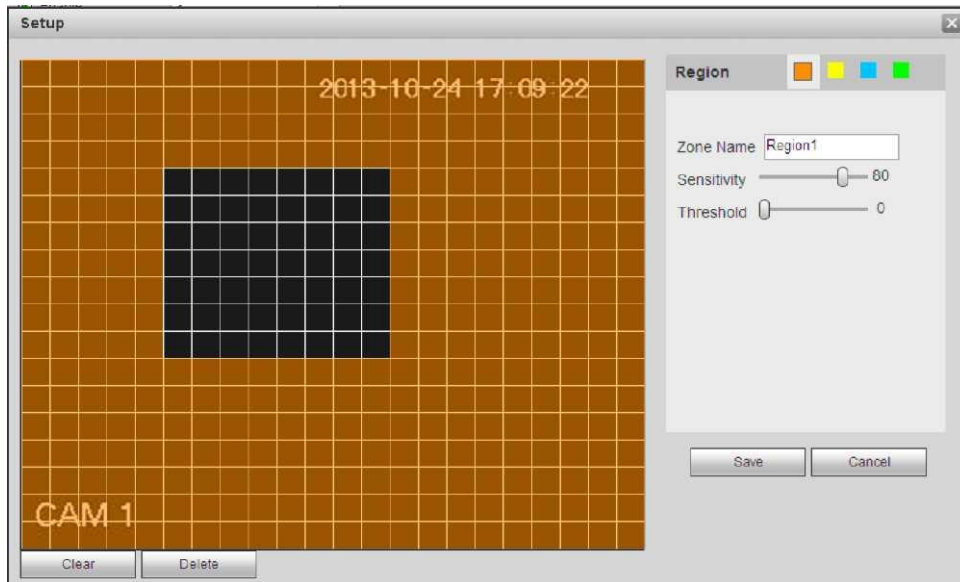


Рис. 5-54

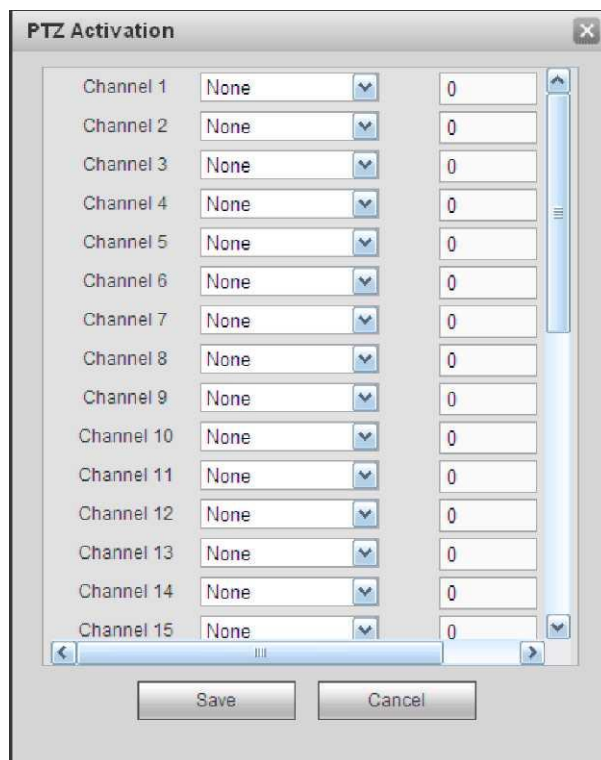


Рис. 5-55

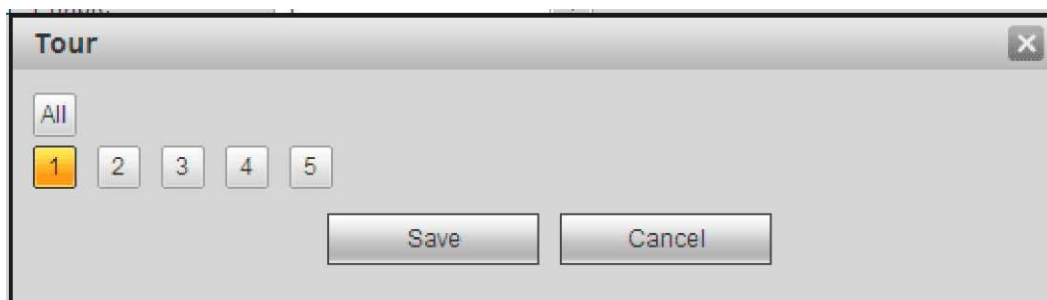


Рис. 5-56

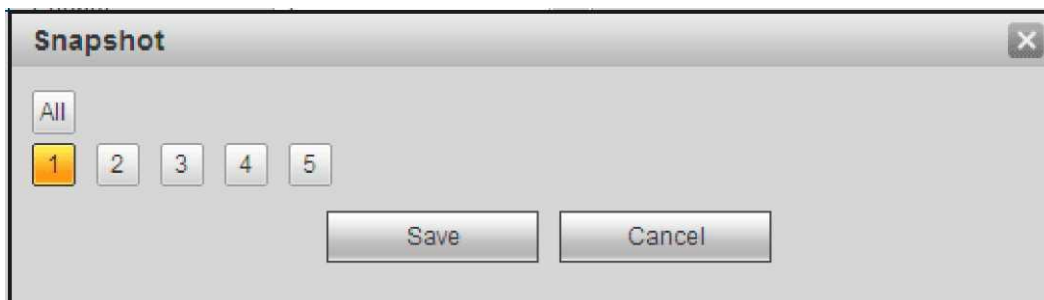


Рис. 5-57

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Enable (Включение)	Вам необходимо поставить галочку в поле Enable, чтобы активировать функцию обнаружения движения. Выберите канал из раскрывающегося списка.
Period (Период)	Функция обнаружения движения активируется в указанные периоды. Смотрите Рис. 5-53. Существует шесть периодов в течение одного дня. Пожалуйста, отметьте соответствующие периоды. Нажмите кнопку ОК, система вернется к интерфейсу обнаружения движения. Чтобы выйти, нажмите кнопку Save (Сохранить).
Anti-dither(Стабилизация дрожания)	Система запоминает только одно событие во время стабилизации дрожания. Значение может изменяться от 5 до 600 секунд.
Sensitivity (Чувствительность)	Существует шесть уровней чувствительности. Шестой уровень - самая высокая чувствительность.
Region (Область)	Если вы выбрали тип Определение движения, Вы можете нажать эту кнопку для установки зоны определения движения. Интерфейс показан Рис. 5-54.Здесь Вы можете установить зону обнаружения движения. Существует четыре зоны. Сначала выберите зону, а затем левой кнопкой мыши перетащите курсор, чтобы выбрать зону. Соответствующий цвет зоны отображает различные зоны. Вы можете нажать кнопку Fn, чтобы переключать режим На охране (arm mode) и режим Снято с охраны (disarm mode). В режиме На охране, Вы можете нажимать кнопки направления, чтобы перемещать зеленый прямоугольник для установки зоны обнаружения движения. После завершения настроек, нажмите кнопку ENTER (Ввод) для выхода из текущих настроек. Не забудьте нажать кнопку ОК для сохранения ваших настроек. Если Вы нажмёте кнопку ESC (Выход) для выхода, система не сохранит настройки зоны обнаружения.
Record channel(Канал записи)	Система автоматически активирует канал определения движения (множественный выбор) для записи, когда поступает сигнал (при работе с обнаружением сигнала). Вам необходимо установить период записи обнаружения движения, затем перейти в Storage (Хранение)->Schedule (Расписание) для установки текущего канала записи по расписанию.
Record Delay (Задержка записи)	Система может задерживать запись на заданный период времени после окончания сигнала тревоги. Значение должно находиться в пределах 10-300 секунд.
Alarm out(Выход тревоги)	Установите галочку разрешения активации тревоги. Необходимо выбрать порт выхода тревоги, чтобы система могла активировать соответствующее устройство тревоги при ее возникновении.
Latch (Задержка)	Система может задерживать выход сигнала тревоги на заданный период после окончания сигнала тревоги. Значение должно находиться в пределах 1-300 секунд.

Параметр	Функция
Buzzer(Сирена)	После установки галочки в данном поле, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.
Alarm upload (Пересылка сигнала тревоги)	Система может передавать сигнал тревоги в центр (включая центр оповещения о тревоге).
Message (Сообщение)	При наличии 3G соединения, система может посылать сообщения о тревоге в случае обнаружения движения.
Send Email(Послать сообщение электронной почты)	Установите эту галочку для разрешения электронной почты. Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении и окончании сигнала тревоги.
Tour(Обход)	Вам необходимо нажать кнопку setup (настройка), чтобы выбрать канал обхода. В случае сигнала тревоги, система начинает показывать канал(ы) обхода в 1- окне или нескольких окнах, которые Вы установили. Смотрите Рис. 5-56.
PTZ Activation(Активация PTZ)	Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке в случае получения сигнала тревоги. Смотрите Рис. 5-55.
Snapshot (Моментальный снимок)	Нажмите кнопку setup (настройка), чтобы выбрать канал моментального снимка. Смотрите Рис. 5-57.
Video Matrix	Данная функция только для обнаружения движения. Для включения данной функции выставьте соответствующую галочку. На данный момент система поддерживает функцию одноканального обхода. System takes "first come and first serve" principle to deal with the activated tour. Система будет обрабатывать новый обход, когда закончится предыдущий сигнал тревоги и начнётся новый сигнал тревоги. В противном случае он восстанавливает предыдущее состояние выхода до активации сигнала тревоги.

5.8.3.1.2 Пропадание видеосигнала (Video Loss)

Интерфейс пропадания видеосигнала показан на Рис. 5-58.

Пожалуйста, обратите внимание, что пропадание видеосигнала не поддерживает стабилизацию дрожания, чувствительность, настройку области. Для детальной информации по остальным настройкам, пожалуйста, обратитесь к главе 5.8.3.1.1.

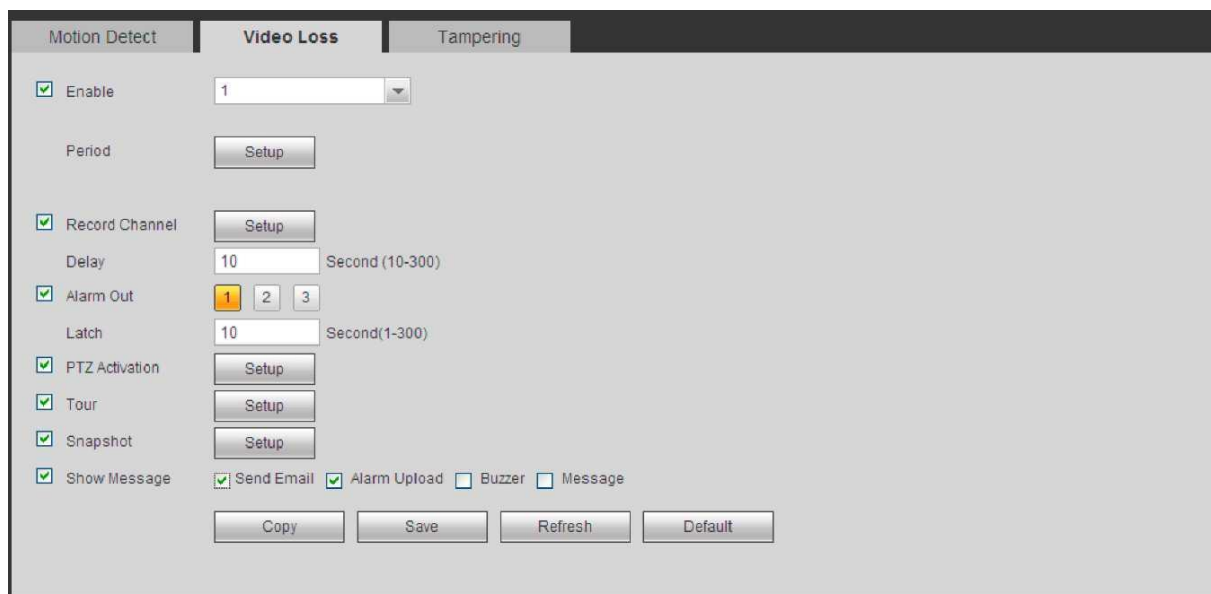


Рис. 5-58

5.8.3.1.3 Сигнал о повреждении (Tampering)

Интерфейс сигнала о повреждении показан на Рис. 5-59.

После анализа видео, система может создать сигнал о повреждении в случае, если сигнал обнаружения движения достиг уровня чувствительности, установленного здесь.

Для детальной информации по остальным настройкам, пожалуйста, обратитесь к главе 5.8.3.1.1.

Рис. 5-59

5.8.3.2 Тревога (Alarm)

Перед началом работы, пожалуйста, убедитесь, что Вы правильно подключили сигнальные устройства, такие как сирена.

Режим ввода включает в себя местную тревогу (local alarm) и сетевую тревогу (network alarm).

5.8.3.2.1 Локальная тревога (Local Alarm)

Интерфейс локальной тревоги (относится к сигнализации с локального устройства) показан на Рис. 5-60.

Local Alarm | Net Alarm | IPC Ext Alarm | IPC Offline Alarm

Enable 1 Alarm Alias: Local Alarm 1

Period:

Anti-dither: 5 Second(5-600) Type: Normal Open

Record Channel

Delay: 10 Second (10-300)

Alarm Out 1 2 3

Latch: 10 Second(1-300)

PTZ Activation

Tour

Snapshot

Show Message Send Email Alarm Upload Buzzer

Рис. 5-60

Setup [X]

Thursday [v]

<input checked="" type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00
<input type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00
<input type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00
<input type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00
<input type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00
<input type="checkbox"/>	00 : 00 -	24 : 00

Рис. 5-61

PTZ Activation

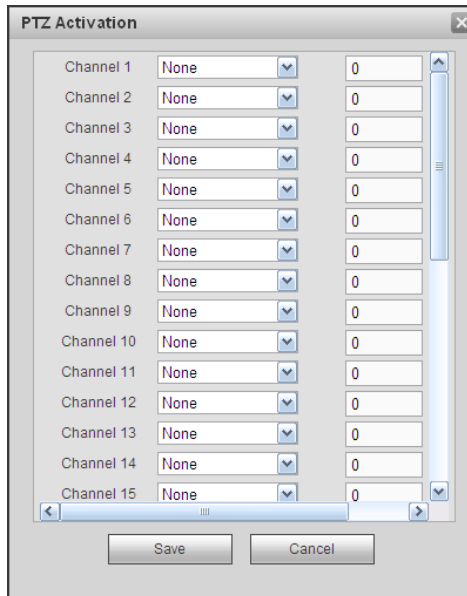


Рис. 5-62

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Enable (Включение)	Чтобы включить данную функцию, поставьте галочку в поле Enable this function. Выберите канал из раскрывающегося списка.
Period (Период)	Данная функция активируется в указанные периоды. Существует шесть периодов в течение одного дня. Пожалуйста, отметьте соответствующие периоды. Выберите дату. Если Вы не выберите дату, то текущие настройки будут применены только к текущему дню. Вы можете выбрать всю колонку, чтобы применить настройки ко всем дням недели. Нажмите кнопку ОК, система вернется к интерфейсу местной тревоги. Чтобы выйти, нажмите кнопку Save (Сохранить).
Anti-dither (Стабилизация дрожания)	Система запоминает только одно событие во время стабилизации дрожания. Значение может изменяться от 5 до 600 секунд.
Sensor type (Тип сенсора)	Существует два варианта: NO/NC.
Record channel (Канал записи)	Система автоматически активирует канал определения движения (множественный выбор) для записи, когда поступает сигнал (при работе с обнаружением сигнала). Вам необходимо установить период записи обнаружения движения, затем перейти в Storage (Хранение)->Schedule (Расписание) для установки текущего канала записи по расписанию.
Record Delay (Задержка записи)	Система может задерживать запись на заданный период времени после окончания сигнала тревоги. Значение должно находиться в пределах 10-300 секунд.
Alarm out (Выход тревоги)	Установите галочку разрешения активации тревоги. Необходимо выбрать порт выхода тревоги, чтобы система могла активировать соответствующее устройство тревоги при ее возникновении.
Latch (Задержка)	Система может задерживать выход сигнала тревоги на заданный период после окончания сигнала тревоги.

Show message (Показ сообщения)	Система показывает сообщения о тревоге в окне монитора.
Buzzer (Сирена)	Поставьте галочку для активации данной функции. После установки этой галочки, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.
Alarm upload(Пересылка сигнала тревоги)	Система может передавать сигнал тревоги в центр (включая центр оповещения о тревоге).
Send Email(Послать сообщение электронной почты)	Установите эту галочку для разрешения электронной почты. Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении и окончании сигнала тревоги.
Tour (Обход)	Вам необходимо нажать кнопку setup (настройка), чтобы выбрать канал обхода. В случае сигнала тревоги, система начинает показывать канал(ы) обхода в 1-окне или нескольких окнах, которые Вы установили. Смотрите Рис. 5-56.
PTZ Activation(Активация PTZ)	Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке в случае получения сигнала тревоги. Смотрите Рис. 5-62.
Snapshot (Моментальный снимок)	Нажмите кнопку setup (настройка), чтобы выбрать канал моментального снимка. Смотрите Рис. 5-57.

5.8.3.2.2 Сетевая тревога (Net Alarm)

Интерфейс сетевой тревоги (относится к сигналу тревоги из сети) показан на Рис. 5-63.

Система не поддерживает стабилизацию тревоги и тип настройки. Для подробной информации по настройке обратитесь, пожалуйста, к главе 5.8.3.2.1.

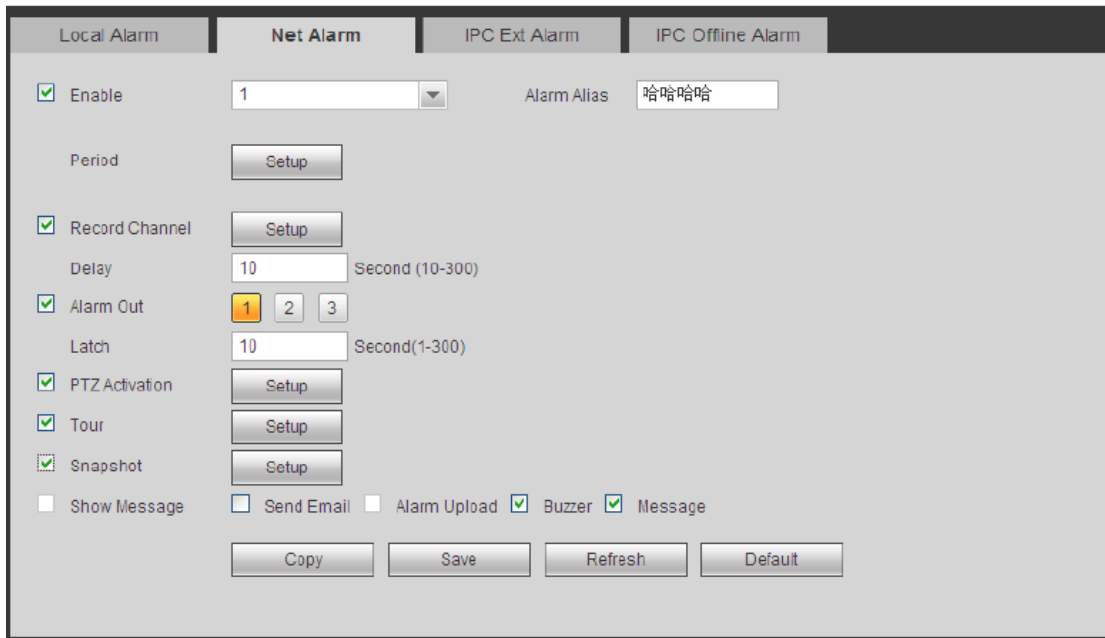


Рис.5-63

5.8.3.2.3 Внешняя тревога IP камер (IPC external alarm)

Интерфейс внешней тревоги IP камер (относится к сигналу тревоги из сети) показан на Рис. 5-64.

Система не поддерживает стабилизацию тревоги и тип настройки. Для подробной информации по настройке обратитесь, пожалуйста, к главе 5.8.3.2.1.

Рис. 5-64

5.8.3.2.4 Тревога IP камер в режиме оффлайн (IPC Offline Alarm)

Интерфейс тревоги IP камер в режиме оффлайн показан на Рис. 5-65.

Система может создавать сигнал тревоги при нахождении камеры в режиме офлайн. Для подробной информации по настройке обратитесь, пожалуйста, к главе 5.8.3.2.1.

Рис. 5-65

5.8.3.3 Отклонение от нормы (Abnormality)

Существует шесть типов (Рис. 5-66-5-71): Nodisk (Отсутствует диск), diskerror (Ошибка диска), disksnospace(Недостаточно памяти), disconnect (Отключение), IP conflict (Конфликт IP адресов), MAC conflict (Конфликт MAC адреса).

Рис. 5-66

Рис. 5-67

Рис. 5-68

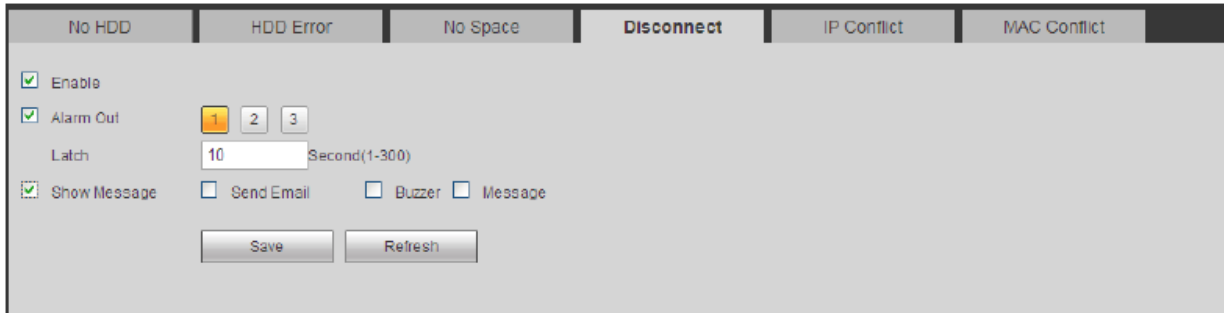


Рис. 5-69

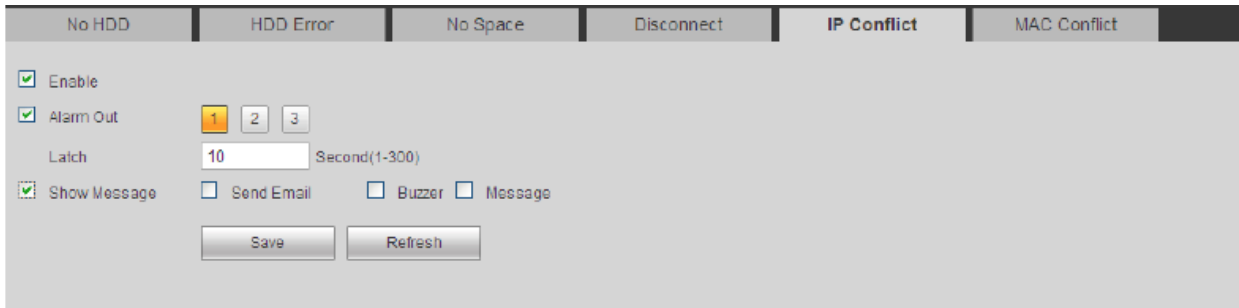


Рис. 5-70

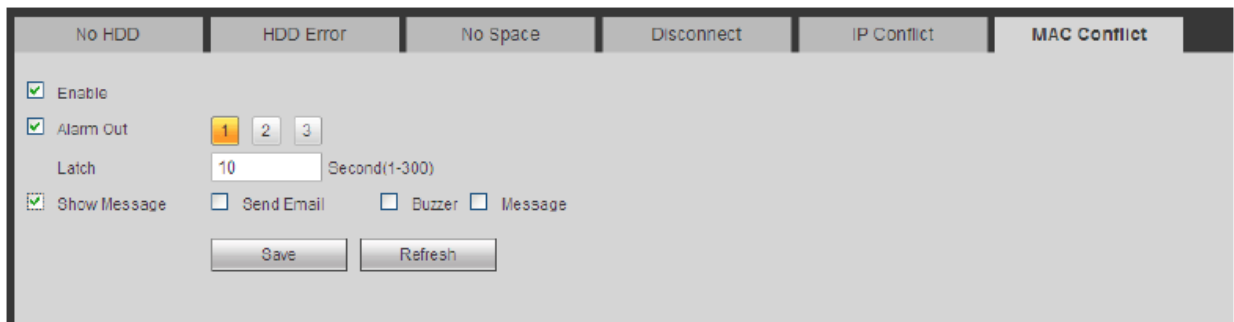


Рис. 5-71

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Event Type (Тип события)	Аномальные события включают: No disk (Отсутствует диск), disk error (Ошибка диска), disks no space (Недостаточно памяти), disconnect (Отключение), IP conflict (Конфликт IP адресов), MAC conflict (Конфликт MAC адреса). Здесь Вы можете установить один или несколько пунктов. Менее, чем: Вы можете установить минимальное процентное значение здесь (только для случая, когда недостаточно памяти). Устройство может перейти в статус тревоги, если объём недостаточен. Установите галочку для разрешения данной функции.
Enable (Включение)	Установите галочку в поле Enable для активизации выбранной функции.
Alarm Out (Выход тревоги)	Установите галочку разрешения активации тревоги. Необходимо выбрать порт выхода тревоги, чтобы система могла активировать соответствующее устройство тревоги при ее возникновении.
Latch (Задержка)	Система может задерживать выход сигнала тревоги на заданный период после окончания сигнала тревоги. Значение должно

	находиться в пределах 1-300 секунд.
Show message (Показ сообщения)	Система показывает сообщения о тревоге в окне монитора.
Alarm upload (Пересылка сигнала тревоги)	Система может передавать сигнал тревоги в сеть (включая центр оповещения о тревоге).
Send Email (Посылка сообщения электронной почты)	Если вы устанавливаете эту функцию, систему посылает сообщение электронной почты для оповещения указанного пользователя.
Buzzer (Сирена)	После установки галочки в соответствующем поле, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.

5.8.4 Хранение (Storage)

5.8.4.1 Расписание (Schedule)

В данном интерфейсе Вы можете добавлять или удалять настройки записи по расписанию. Смотрите Рис. 5-72.

Существует четыре режима записи: general (auto) (общий (автоматический)), motion detect (обнаружение движения), alarm (тревога) и MD&alarm (MD&тревога). Один день может быть разбит на шесть периодов.

Вы можете просмотреть текущую настройку периода на цветной панели.

- Зеленый цвет означает постоянную запись/снимок.
- Жёлтый цвет означает запись при обнаружении движения/снимок.
- Красный цвет означает запись по тревоге/снимок.
- Синий цвет означает запись MD&тревога/снимок.

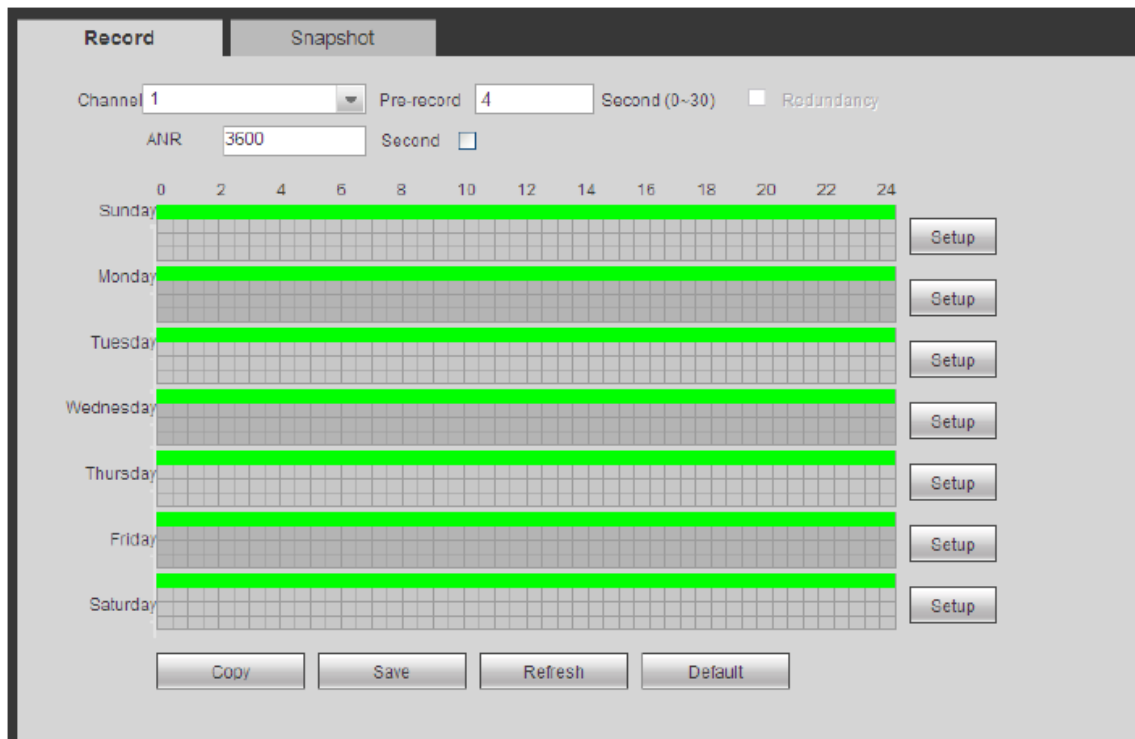


Рис. 5-72

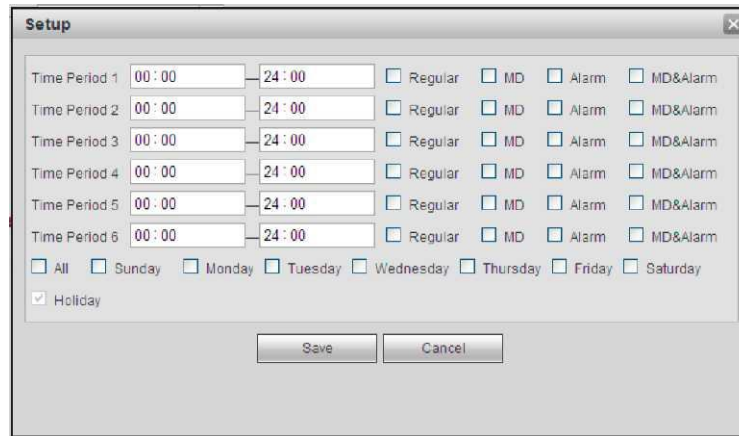


Рис. 5-73

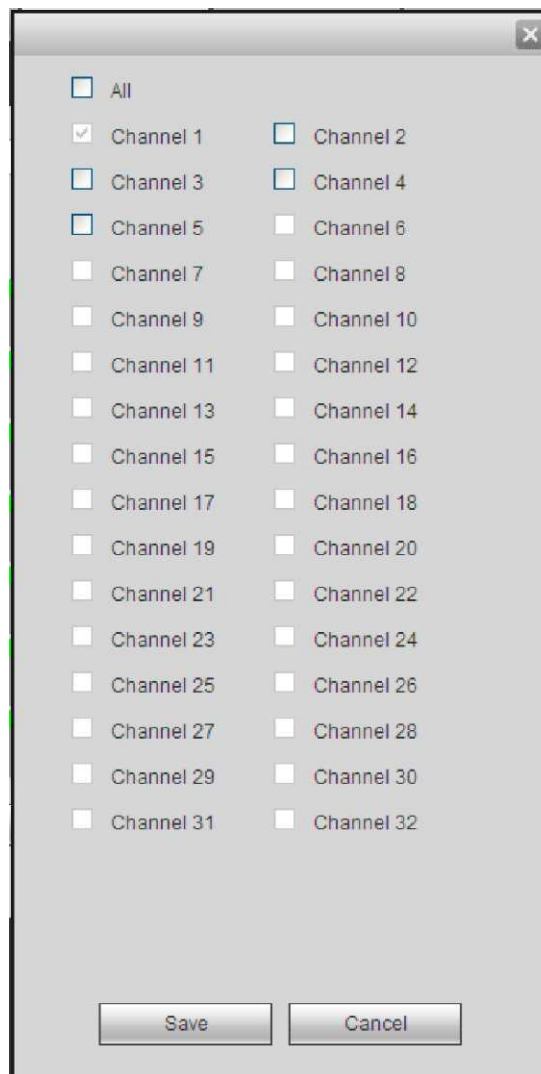


Рис. 5-74

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите канал из раскрывающегося списка.

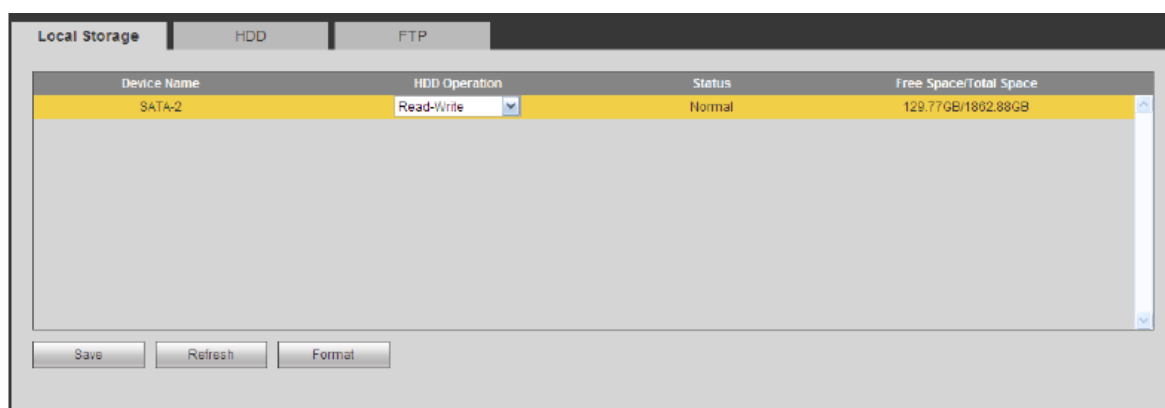
Параметр	Функция
Pre-record (Предварительная запись)	Введите в поле ввода значение предварительной записи. Значение может варьироваться от 0 до 30.
Redundancy (Резервирование)	Для активации функции резервирования установите галочку в соответствующем поле. Обратите внимание, что данная функция недействительна при наличии только одного жесткого диска.
Snapshot (Моментальный снимок)	Для активации функции моментального снимка установите галочку в соответствующем поле.
Holiday (Выходные дни)	Для активации функции выходного дня установите галочку в соответствующем поле.
Setup (Настройка)	Нажмите кнопку Setup (Настройка), чтобы установить период записи. Смотрите Рис. 5-73. В одном дне может быть до 6 периодов. Если Вы не установите дату в нижней части интерфейса, то текущие настройки будут действительны только в течение текущего дня. Перед выходом нажмите кнопку Save (Сохранить).
Copy(Копировать)	Это кнопка контекстного меню. Пользователь может скопировать установку текущего канала в один или более других каналов (или во все другие каналы). После настройки канала нажмите кнопку Copy (Копировать), Вы попадете в интерфейс, показанный на Рис. 5-74. Вы можете видеть текущее название канала серым цветом, например Канал 1. Теперь Вы можете выбрать канал, в который Вы хотите скопировать настройки, например Канал 5/6/7. Если Вы хотите сохранить текущие настройки Канала 1 для всех каналов, поставьте галочку в поле ALL (Все). Для сохранения копирования настроек, нажмите кнопку ОК. Нажмите кнопку ОК в интерфейсе шифрования (Encodeinterface), теперь копирование прошло успешно.

5.8.4.2 Управление жестким диском (HDD Manager)

5.8.4.2.1 Локальное запоминающее устройство (Local Storage)

Интерфейс локального запоминающего устройства показан на Рис. 5-75. Здесь Вы можете просмотреть информацию жесткого диска. Вы можете работать в формате только чтения, чтения-записи, резервирования (если у Вас более одного жесткого диска), также Вы можете выполнять операции форматирования.

Рис. 5-75



5.8.4.2.2 Жесткий диск (HDD)

Интерфейс для настройки Группы жестких дисков (HDD Group) показан на Рис. 5-76.



Рис. 5-76

5.8.4.2.3 FTP

Интерфейс для настройки FTP показан на Рис. 5-77. Пожалуйста, установите FTP в качестве места удаленного хранения. Система может сохранить файл записи или снимок изображения на FTP, если сеть переходит в режим офлайн или неисправна.

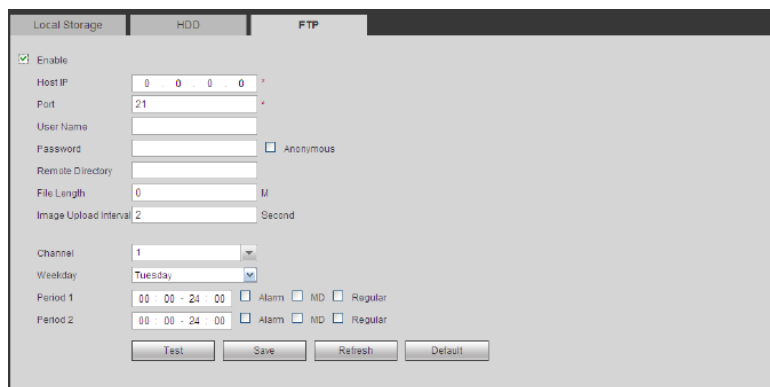


Рис. 5-77

5.8.4.3 Управление записью (Record Control)

Интерфейс показан на Рис. 5-78.

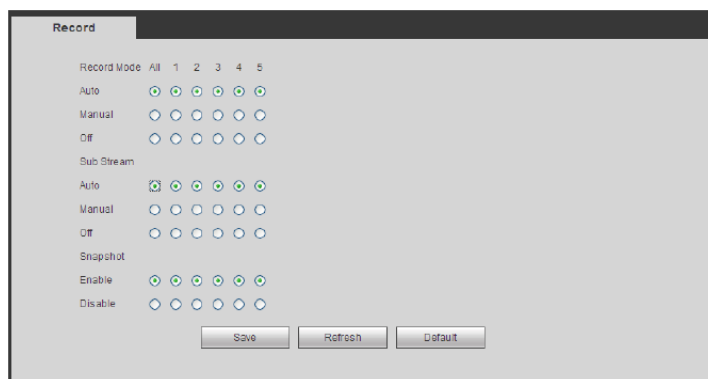


Рис. 5-78

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Здесь Вы можете просмотреть номер канала. Значение, отображаемое здесь - это максимальное количество каналов Вашего устройства.
Status (Состояние)	Существует три состояния: schedule (расписание), manual (ручной режим) и stop (остановка).
Schedule (Расписание)	Система может автоматически производить запись,

	если Вы установить запись по расписанию (постоянная, обнаружение движения и тревога).
Manual (Ручной режим)	Имеет наивысший приоритет. Активируйте соответствующий канал записи независимо от того, какой период применяется в настройках записи.
Stop (Остановка)	Остановите запись текущего канала независимо от того, какой период применяется в настройках записи.
Startall/ stopall (Начать для всех/закончить для всех)	Поставьте галочку в поле All (Все), Вы можете включить или выключить запись всех каналов.

5.8.4.4 Хранение (Storage)

5.8.4.4.1 Основной поток (Main Stream)

Интерфейс основного потока показан на Рис. 5-79. Здесь Вы можете установить соответствующую Группу жестких дисков для сохранения основного потока.

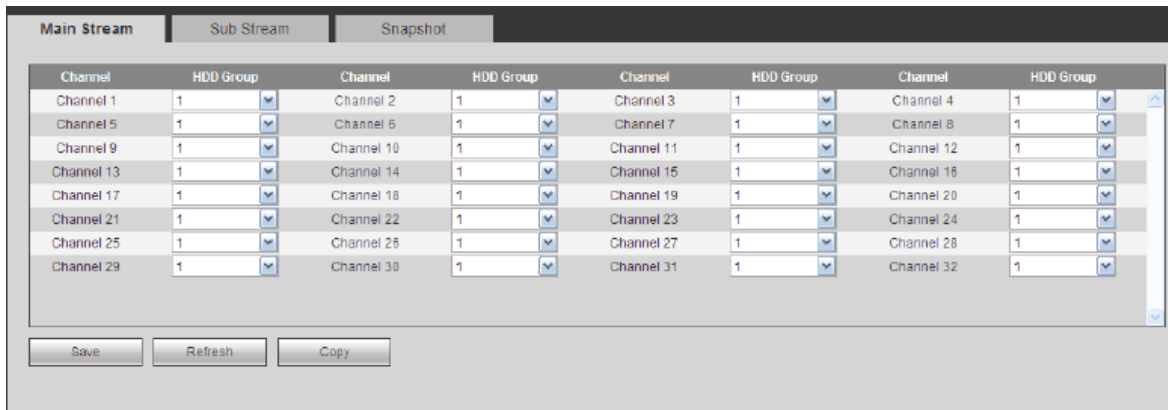


Рис. 5-79

5.8.4.4.2 Дополнительный поток (Sub Stream)

Интерфейс дополнительного потока показан на Рис. 5-80. Здесь Вы можете установить соответствующую Группу жестких дисков для сохранения дополнительного потока.

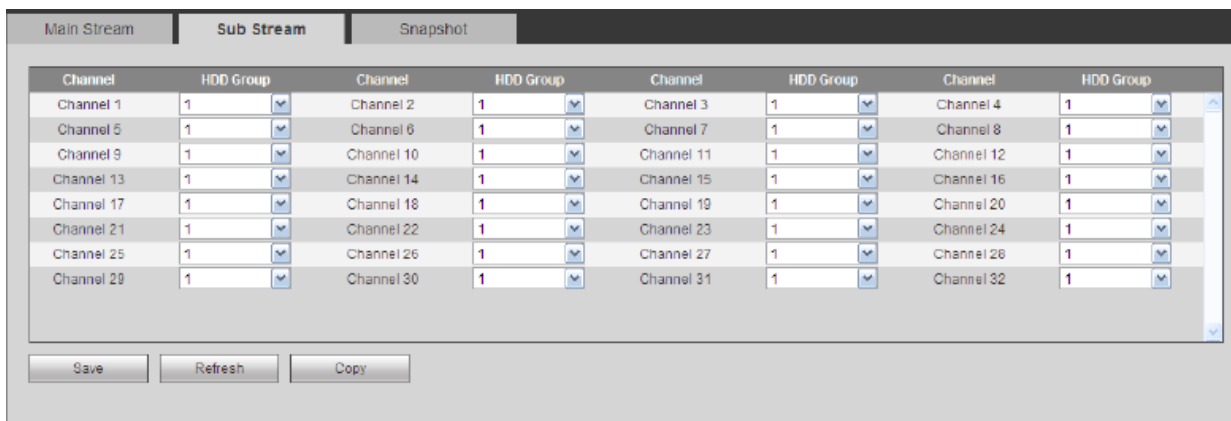


Рис. 5-80

5.8.4.4.3 Моментальный снимок (Snapshot)

Интерфейс моментального снимка показан на Рис. 5-81. Здесь Вы можете установить соответствующую Группу жестких дисков для сохранения моментальных снимков.

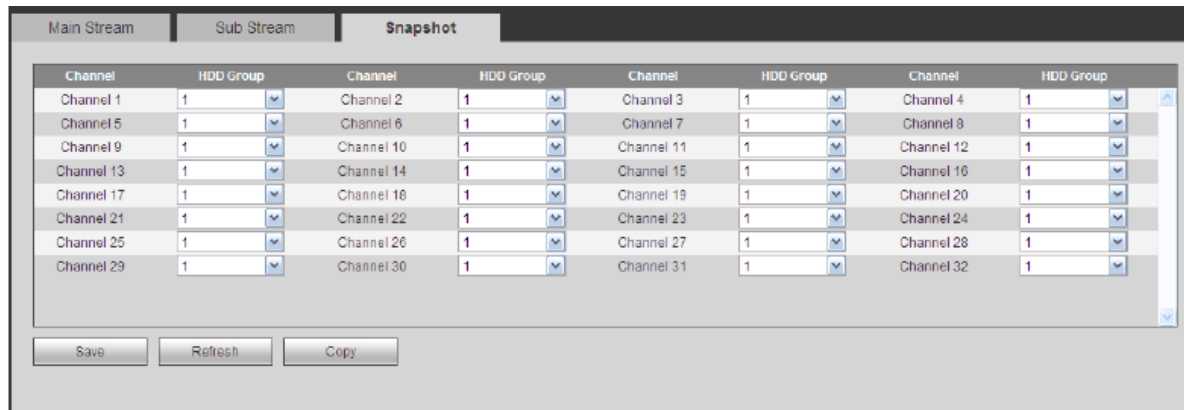


Рис. 5-81

5.8.5 Настройки (Setting)

5.8.5.1 Общие (General)

Общий интерфейс включает общие настройки, настройку даты/времени и настройку выходных дней.

5.8.5.1.1 Общие (General)

Общий интерфейс показан на Рис. 5-82.

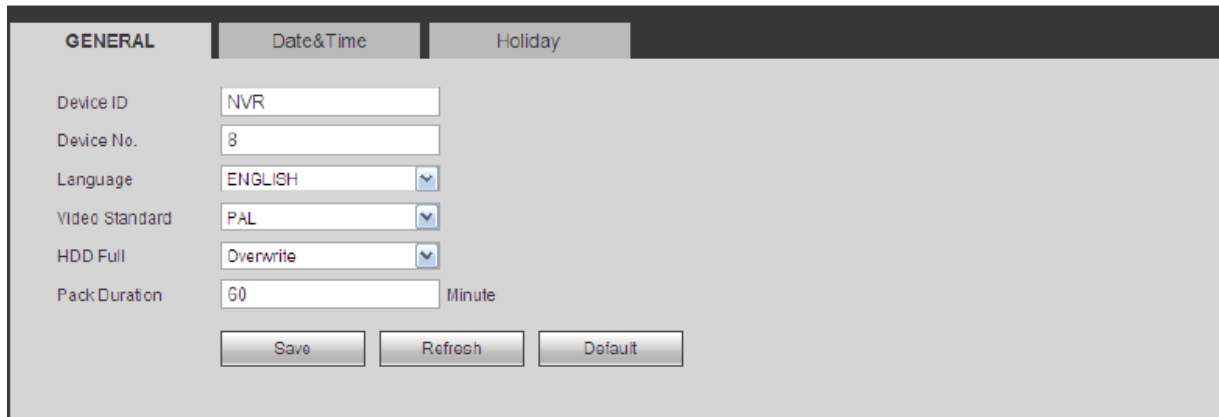


Рис. 5-82

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Device ID (Идентификатор устройства)	Здесь вводится соответствующее имя устройства.
Device No. (Номер устройства)	Здесь вводится номер канала устройства.
Language (Язык)	Вы можете выбрать язык из раскрывающегося списка. Внимание, чтобы активировать изменения, устройство необходимо перезагрузить.
Video Standard (Стандарт видеосигнала)	Здесь вводится стандарт видеосигнала, например PAL.
HDD full (Диск переполнен)	Здесь необходимо выбрать рабочий режим при заполнении диска. Имеется две опции: Stop recording (Остановить запись) или Overwrite (Записать поверх). В первом случае, если текущий рабочий жесткий диск переписан или заполнен, в то время когда следующий жесткий диск не пустой, то система останавливает запись. Во втором случае, если текущий диск заполнен и следующий диск не пустой, то система пишет поверх предыдущих файлов.

Pack duration (Длительность пакета)	Здесь указывается длительность записи. Значение может изменяться от 1 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.

5.8.5.1.2 Дата и время (Date and time)

Интерфейс даты и времени показан на Рис. 5-83.

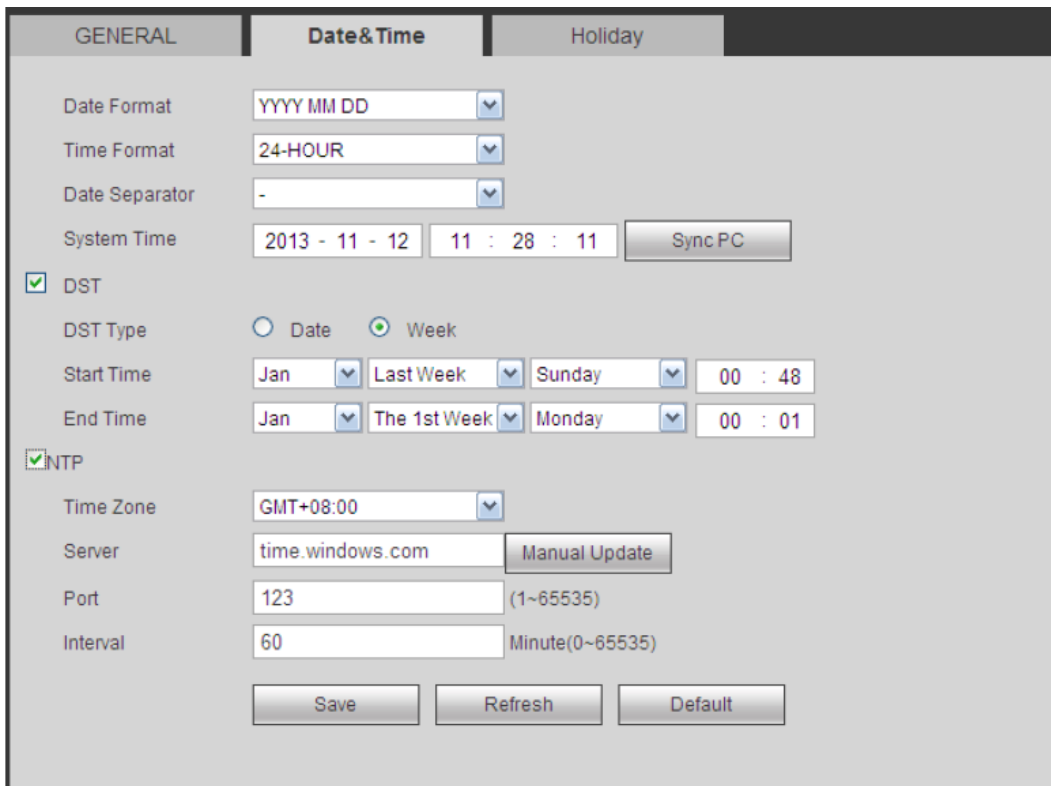


Рис. 5-83

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Date format (Формат даты)	Вы можете выбрать формат даты из раскрывающегося списка.
Time Format (Формат времени)	Имеется два типа формата времени. 24-hour (24-часовой) и 12-hour (12-часовой).
Time zone (Часовой пояс)	Выберите соответствующий часовой пояс устройства.
System time (Системное время)	Здесь пользователю необходимо установить системное время (становится действительным после установки).
Sync PC (Синхронизация ПК)	Нажмите эту кнопку для сохранения системного времени, как текущего времени ПК.
DST (Декретное время)	Здесь пользователь может установить дневное/ночное время, время его начала и окончания. Возможно установить в соответствии с форматом даты и форматом недели.
NTP	Для активации функции NTP, поставьте галочку в поле NTP.
NTP server (NTP сервер)	Вы можете установить адрес сервера времени.
Port (Порт)	Вы можете установить порт сервера времени.
Interval (Интервал)	Вы можете установить период синхронизации между устройством и сервером времени.

5.8.5.1.3 Настройка выходных дней (Holiday Setup)

Интерфейс настройки выходных дней показан на Рис. 5-84.

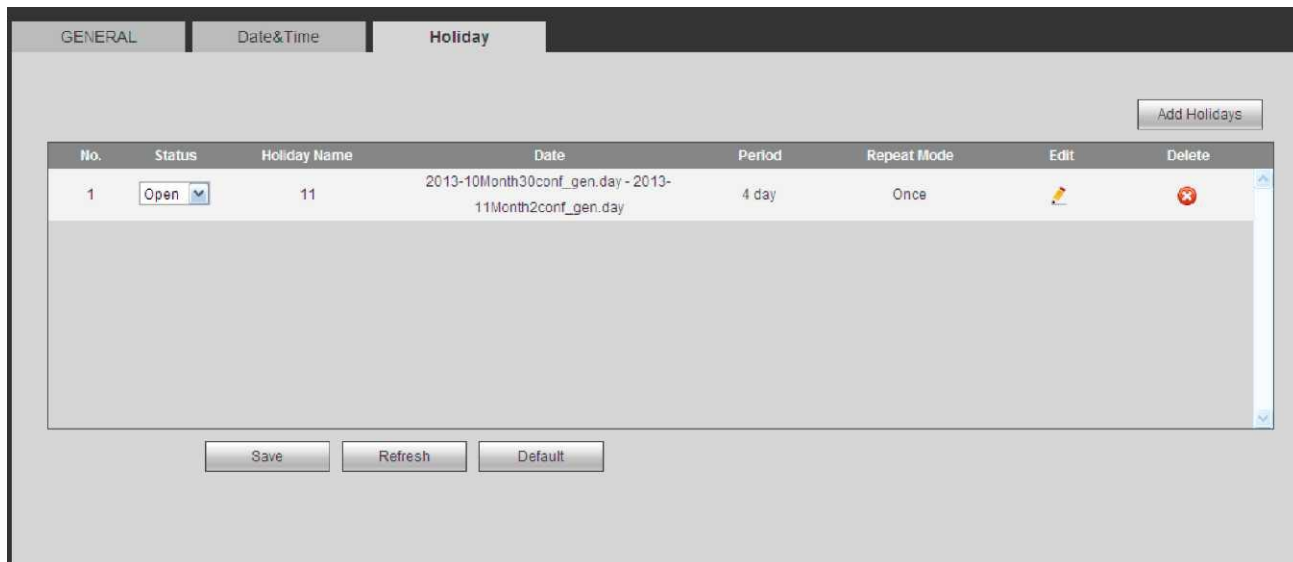


Рис. 5-84

Здесь Вы можете нажать кнопку Add holidays (Добавить выходные), чтобы добавить новый выходной день. Для сохранения нажмите кнопку Save.

5.8.5.2 Учётная запись (Account)

Примечание:

- Максимальная длина строки имени учетной записи пользователя и группы пользователей - 6 символов. Символ подчеркивания в начале и конце строки недопустим. Символ подчеркивания может находиться в середине строки. Строка может включать буквы, цифры и символ подчеркивания.
- Количество пользователей по умолчанию 64, а количество групп 20. Настройки по умолчанию включают два уровня: уровень администратора и уровень пользователя. Вы можете установить соответствующую группу, а затем дать права для соответствующего пользователя в указанных группах.
- Управление пользователями работает в режимах group/user (группы/пользователя). Имя пользователя и название группы должны быть уникальными. Каждый пользователь должен принадлежать только одной группе.

5.8.5.2.1 Имя пользователя (Username)

В интерфейсе, показанном на Рис. 5-85, Вы можете добавлять/изменять пользователя и изменять имя пользователя.

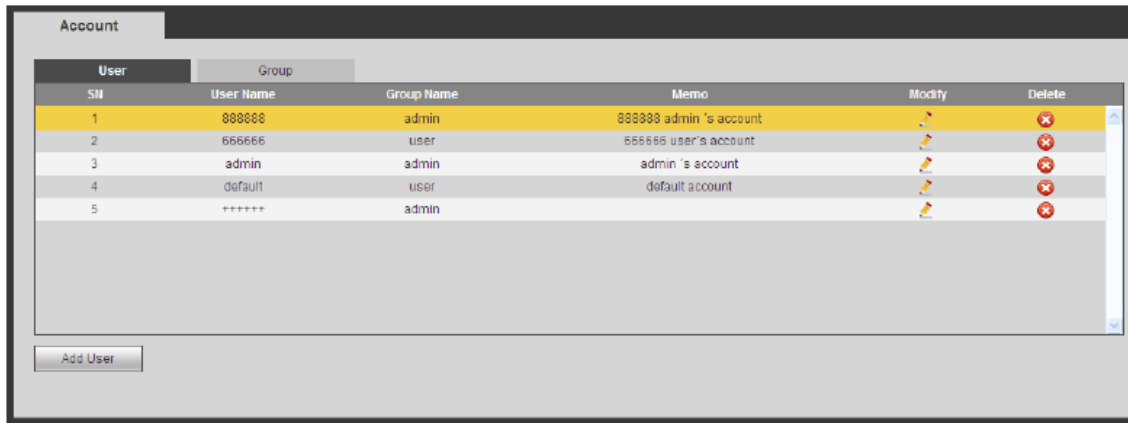


Рис. 5-85

Добавление пользователя (Add user): Здесь Вы сможете добавить имя группы и установить права пользователя. Смотрите Рис. 5-86.

В системе имеется четыре имени по умолчанию: Admin / 888888 / 666666 и скрытый пользователь с именем default. За исключением пользователя 666666, все пользователи имеют права администратора. Пользователь 666666 имеет только права наблюдателя. Скрытый пользователь default предназначен для внутреннего использования системой. Он не может быть удален. Если нет зарегистрированных пользователей, скрытый пользователь default регистрируется автоматически. Пользователь может устанавливать для себя некоторые права, такие как «наблюдение». С этим правом пользователь может просматривать некоторые каналы без регистрации.

Здесь Вы можете ввести имя пользователя и пароль, а затем выбрать одну группу для данного пользователя. Пожалуйста, обратите внимание, права пользователя не могут превышать права своей группы.

Для удобства настройки, пожалуйста, убедитесь, что обычный пользователь имеет меньше прав, чем администратор.

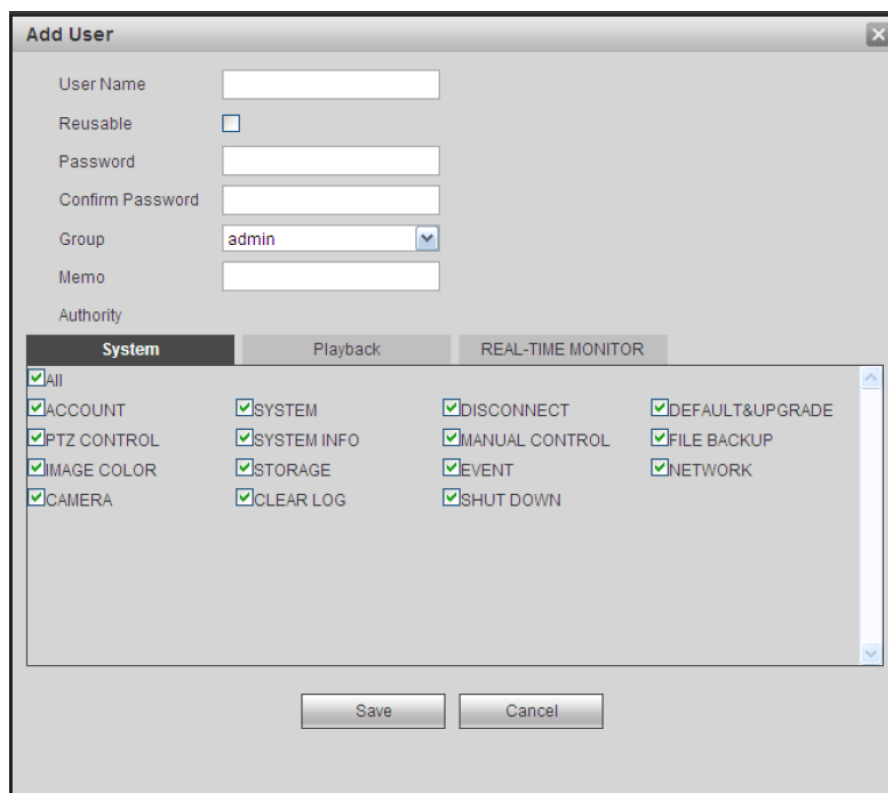


Рис.5-86

Изменение пользователя (Modify user)

Вы можете изменить свойства пользователя, принадлежащую группу, пароль и права. Смотрите Рис. 5-87.

Изменение пароля (Modify password)

Вы можете изменить пароль пользователя. Для этого Вам необходимо ввести старый пароль (old password), а затем дважды ввести новый пароль (new password) для подтверждения настройки. Для сохранения нажмите кнопку ОК.

Обратите внимание, что пароль может включать от 1 до 6 цифр (должен содержать только цифры). Пользователь учётной записи может изменять пароли других пользователей.

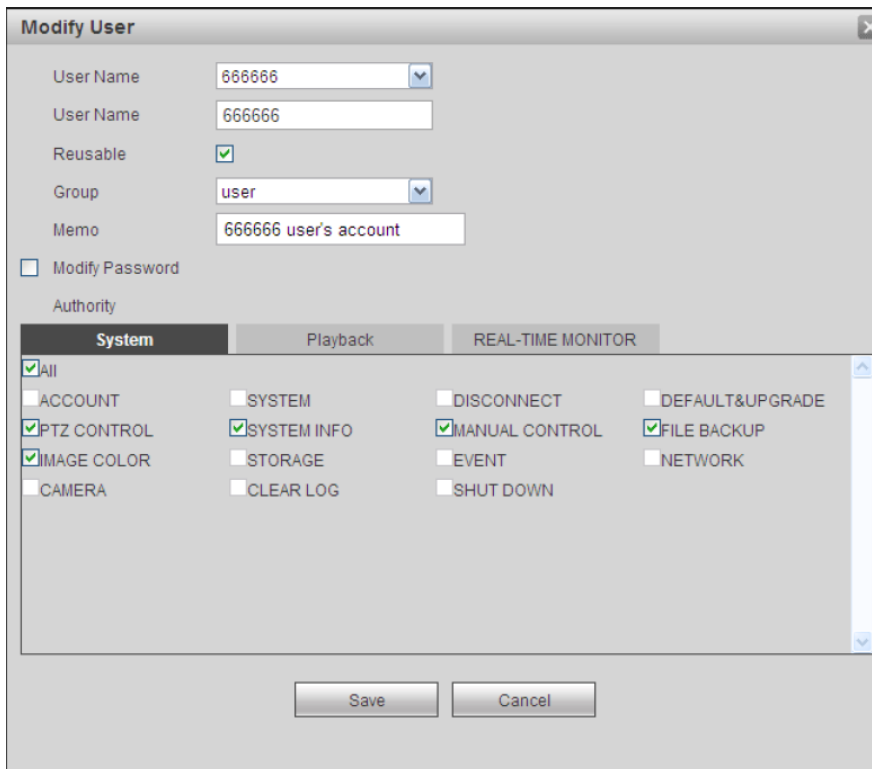


Рис. 5-87

5.8.5.2.2 Группа (Group)

В интерфейсе, показанном на Рис. 5-88, Вы можете добавлять/изменять группу и изменять пароль группы и т.д..

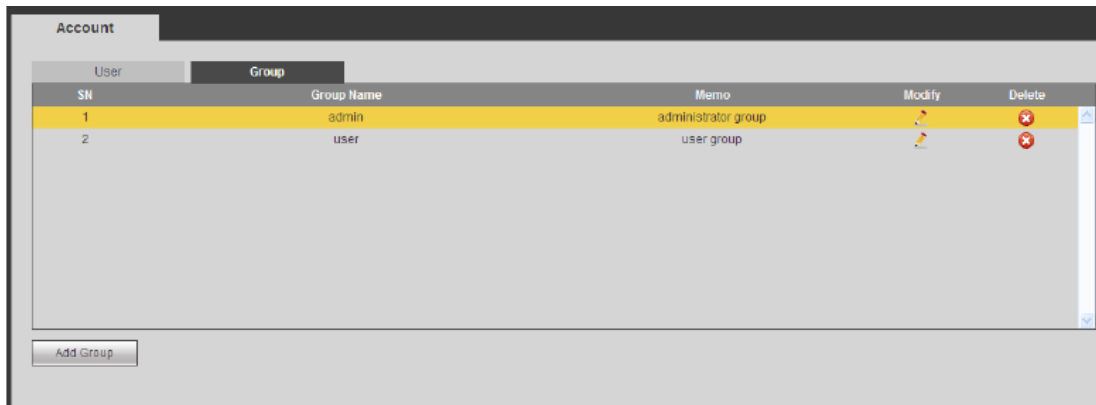


Рис. 5-88

Добавление группы (Add group): Здесь Вы можете добавить группу и установить соответствующие ей права. Смотрите Рис. 5-89.

Введите название группы (group name), а затем поставьте галочки в полях прав, соответствующих данной группе. Права включают: shutdown/reboot device (выключение/перезагрузка устройства), live view (просмотр в режиме реального времени), record control (управление записью), PTZ control (управление PTZ) и т.д..

System	Playback	REAL-TIME MONITOR
<input checked="" type="checkbox"/> All		
<input checked="" type="checkbox"/> ACCOUNT	<input checked="" type="checkbox"/> SYSTEM	<input checked="" type="checkbox"/> DISCONNECT
<input checked="" type="checkbox"/> PTZ CONTROL	<input checked="" type="checkbox"/> SYSTEM INFO	<input checked="" type="checkbox"/> MANUAL CONTROL
<input checked="" type="checkbox"/> IMAGE COLOR	<input checked="" type="checkbox"/> STORAGE	<input checked="" type="checkbox"/> EVENT
<input checked="" type="checkbox"/> CAMERA	<input checked="" type="checkbox"/> CLEAR LOG	<input checked="" type="checkbox"/> SHUT DOWN
		<input checked="" type="checkbox"/> DEFAULT&UPGRADE
		<input checked="" type="checkbox"/> FILE BACKUP
		<input checked="" type="checkbox"/> NETWORK

Рис. 5-89

Изменение группы (Modify group)

Нажмите кнопку Modify group (Изменение группы), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-90. Здесь Вы можете изменить информацию группы, такую как примечания и права.

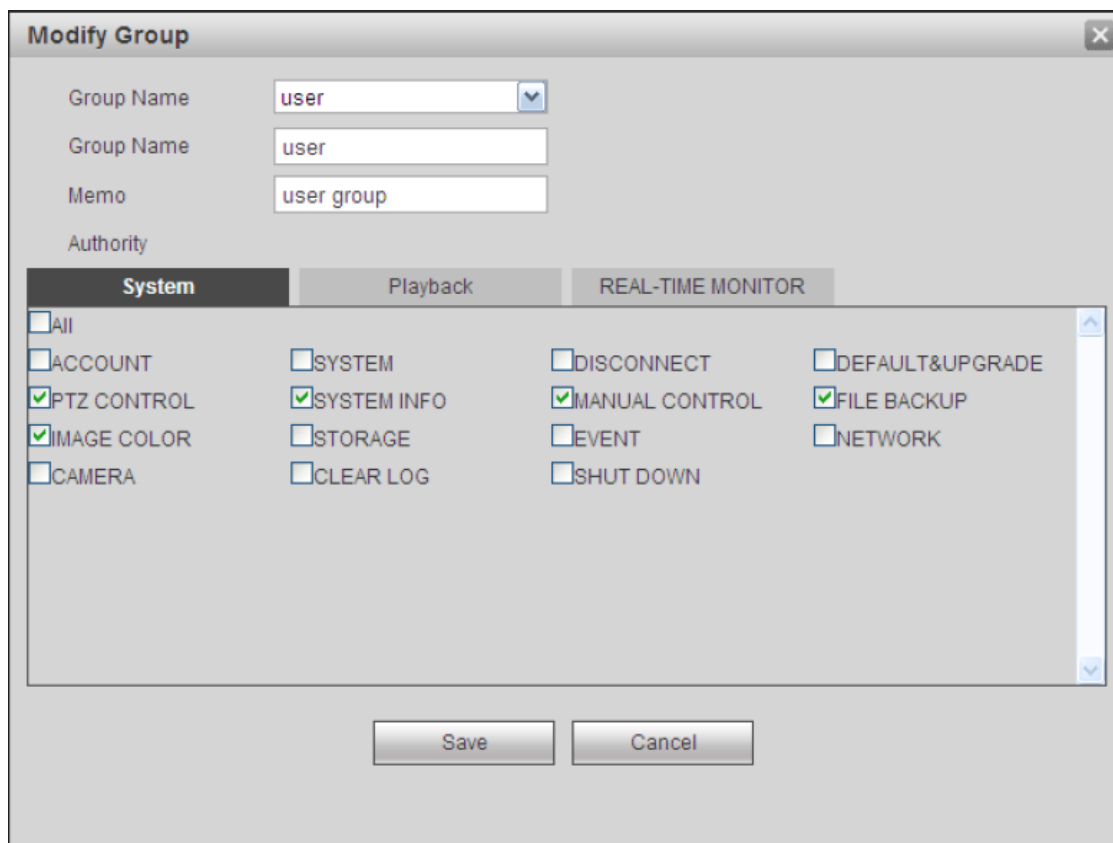


Рис. 5-90

5.8.5.3 *Отображение (Display)*

Интерфейс отображения включает GUI, Регулировку ТВ, Обход и Шифрование нулевого канала.

5.8.5.3.1 *Отображение (Display)*

Здесь вы можете установить цвет фона и уровень прозрачности. Смотрите Рис. 5-91.

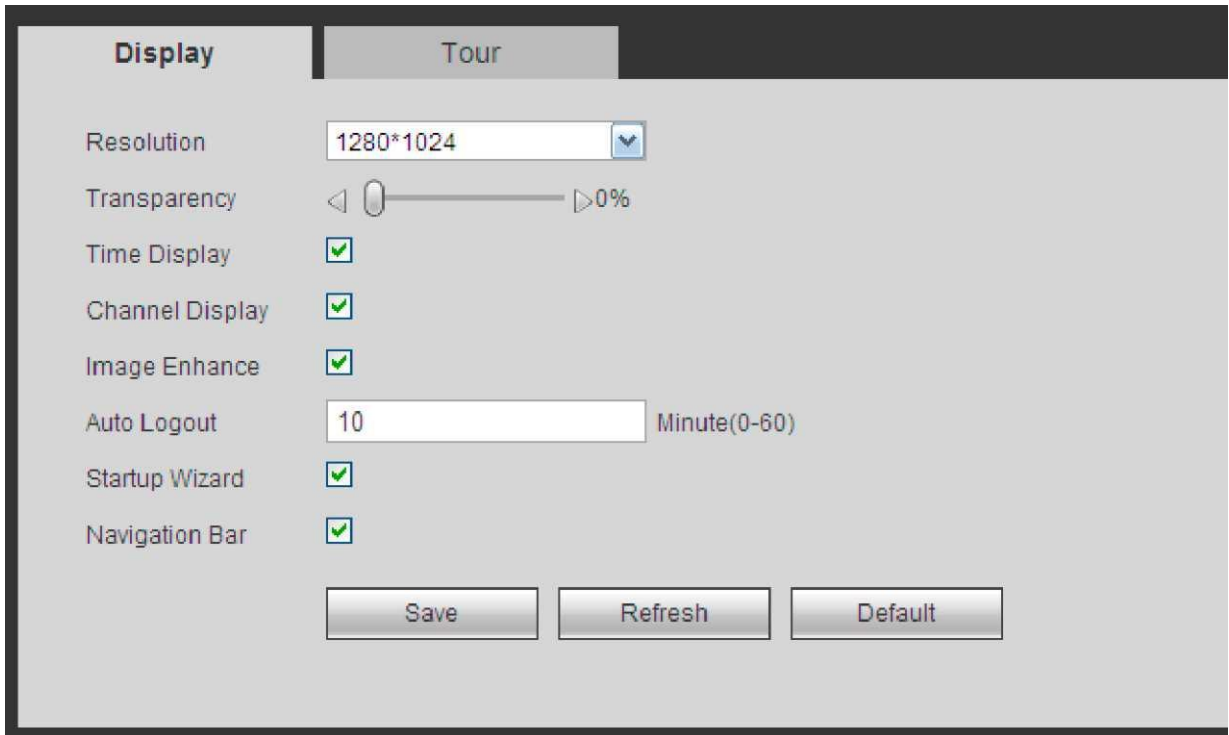


Рис.5-91

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Resolution (Разрешение)	Имеется четыре варианта разрешения: 1920 × 1080, 1280 × 1024(по умолчанию), 1280 × 720, 1024 × 768. Для активации настроек системе необходимо перезагрузить.
Transparency (Прозрачность)	Здесь Вы можете установить прозрачность. Значение варьируется от 128 до 255.
Time title/channeltitle (Показ времени/ показ канала)	Установить галочку в соответствующих полях, чтобы просматривать системное время и номер канала на видеомониторе.
Image enhance (Улучшение изображения)	Установить галочку в соответствующем поле, чтобы оптимизировать предварительный просмотр видео (optimize the margin of the preview video).

5.8.5.3.2 Обход (Tour)

Интерфейс обхода показан на Рис. 5-92. Здесь Вы можете установить интервал обхода, режим деления, обнаружение движения и режим тревожного обхода.

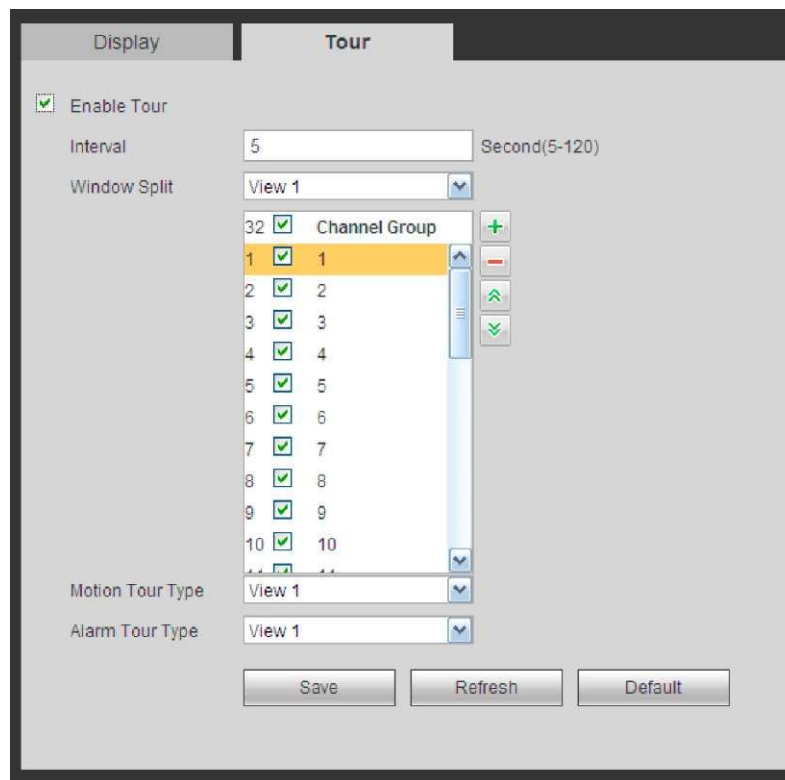


Figure 5-92

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Enable tour (Включение обхода)	Для активации функции поставьте галочку в поле EnableTour.
Interval (Интервал)	Здесь Вы можете установить интервал. Значение варьируется от 5 до 120 секунд. По умолчанию значение равно 5 секунд.
Split (Разделение)	Здесь Вы можете установить режим окон групп каналов. Система поддерживает 1/4/8/9/16/25/36-окон в соответствии с количеством каналов устройства.
Motion tour/Alarm tour (Обход при движении/Тревожный обход)	Здесь Вы можете установить режим окон для Обходов при обнаружении движения и Тревожных обходов. На данный момент система поддерживает 1/8-окон.

5.8.5.4 Выход тревоги (Alarm Out)

Интерфейс выхода тревоги показан на Рис. 5-93. Здесь Вы можете настроить режим выхода тревоги: auto (автоматический)/manual(ручной)/stop(остановка).



Рис. 5-93

5.8.5.5 По умолчанию (Default)

Интерфейс настроек по умолчанию показан на Рис. 5-94.

Здесь Вы можете выбрать Network (Сеть)/Event (Событие)/Storage (Хранение)/Setting (Настройки)/Camera (Камера). Чтобы выбрать все элементы, поставьте галочку в поле All (Все).

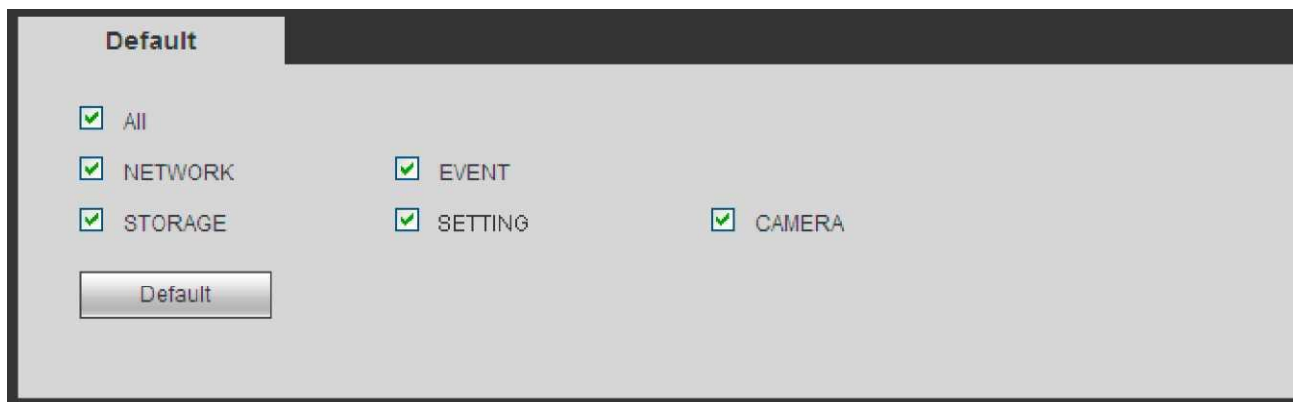


Рис. 5-94

5.8.5.6 Импорт/Экспорт (Import/Export)

Интерфейс показан на Рис. 5-95. Эта функция поможет Вам экспортировать или импортировать конфигурации системы.

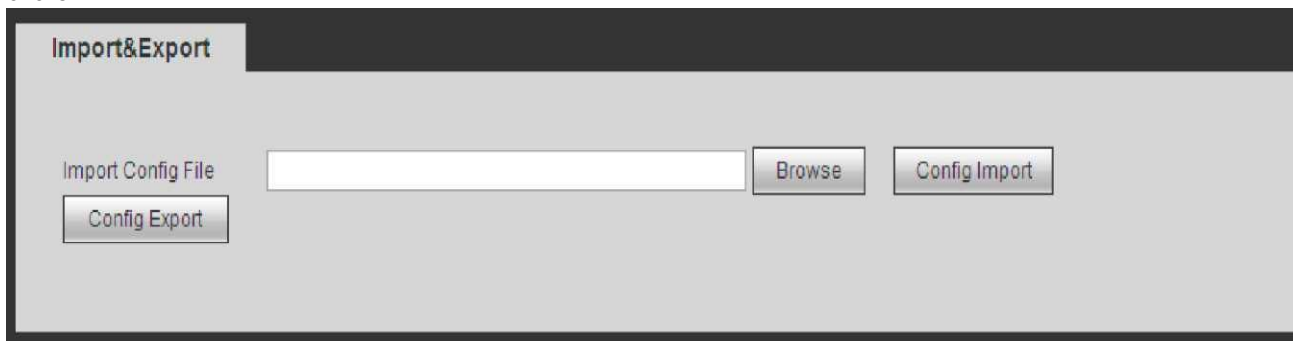


Figure 5-95

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Browse (Поиск)	Нажмите для выбора файлов.
Import (Импорт)	Импорт файлов локальной настройки с ПК в систему.
Export (Экспорт)	Экспорт соответствующих WEBнастроек на локальный ПК.

5.8.5.7 Автоматическая поддержка (Auto maintain)

Интерфейс автоматической поддержки показан на Рис. 5-96.

Здесь пользователь может установить время автоматической перезагрузки (Auto reboot time) и автоматическое удаление старых файлов (Auto delete Files). Пользователь может установить удаление файлов за указанное число дней (Day(s) Ago).

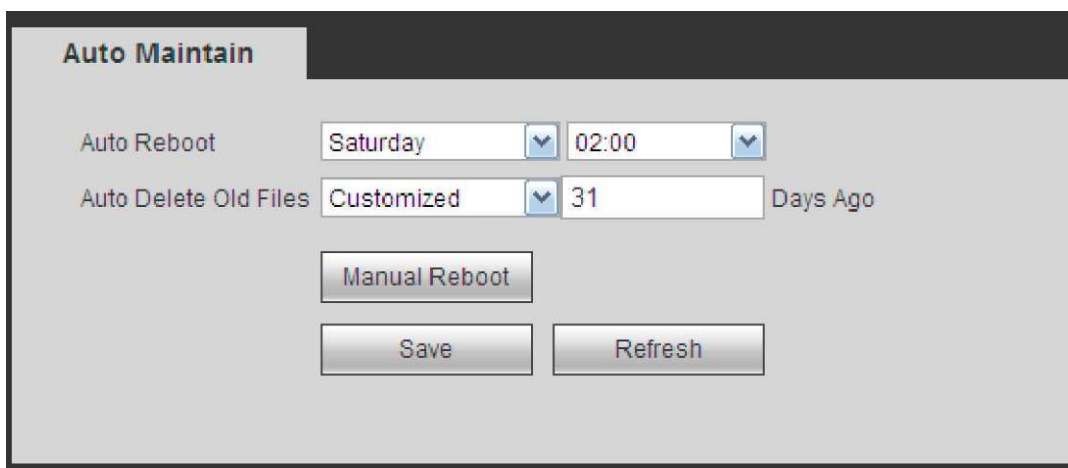


Рис. 5-96

Пользователь может выбрать правильную установку из раскрывающегося списка.

Для ручной перезагрузки устройства нажмите кнопку Manual reboot (Перезагрузка вручную).

5.8.5.8 Обновление (Upgrade)

Интерфейс обновления показан на Рис. 5-97.

Выберите файлы для обновления, затем нажмите кнопку Update (Обновить). Убедитесь в том, что имя файла обновления - *.bin. В процессе обновления, не отключайте кабель питания, сетевой кабель и не выключайте устройство.

Важно: Неправильное обновление программы может привести к неисправности устройства! Пожалуйста, убедитесь, что операция выполняется под руководством профессионального инженера!



Рис.5-97

5.8.5.9 RS232

Рис. 5-98

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Protocol (Протокол)	Выберите соответствующий протокол. Настройка по умолчанию Console.
Baud Rate (Скорость передачи)	Выберите скорость передачи. Значение по умолчанию равно 115200.
Data Bit(Биты данных)	Значение варьируется от 5 до 8. Значение по умолчанию равно 8.
Stop bit(Стоповые биты)	Существует две опции: 1/2. Настройка по умолчанию равна 1.
Parity(Четность)	Существует пять опций: none/odd/even/space/mark (отсутствует/отрицательная/положительная/ пробел/отметка).

5.8.5.10 PTZ

Интерфейс PTZ показан на Рис. 5-99 (Локальный) и на Рис. 5-100 (Удалённый).

Перед настройкой, пожалуйста, проверьте, следующие соединения:

- Соединение PTZ и декодера. Адрес декодера настроен верно.
- Линии А (В) декодера соединены с линиями А (В) сетевого видеорегистратора.

После завершения настроек нажмите кнопку Save (Сохранить) после завершения установки, Вы вернётесь к интерфейсу контроля скоростной камеры.

PTZ

Channel: 2

PTZ Type: Local

Protocol: PELCOD

Address: 1

Baud Rate: 9600

Data Bit: 8

Stop Bit: 1

Parity: None

Buttons: Copy, Save, Refresh, Default

Рис. 5-99

PTZ

Channel: 1

PTZ Type: Remote

Buttons: Copy, Save, Refresh, Default

Рис. 5-100

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите канал соединения скоростной камеры.
PTZ Type (Тип PTZ)	Существует две опции: local/remote (локальный/удалённый). Пожалуйста, выберите удалённый тип, если Вы подключаете PTZ к сети.
Protocol (Протокол)	Выберите соответствующий протокол PTZ (например, PELCOD).
Address (Адрес)	Установите соответствующий адрес купольной камеры. Значение по умолчанию равно 1. Пожалуйста, обратите внимание, что Ваши настройки здесь должны соответствовать адресу вашей купольной камеры; в противном случае Вы не можете управлять камерой.
Baud Rate (Скорость передачи)	Выберите соответствующую скорость передачи. Значение по умолчанию - 9600.
Data Bit (Биты данных)	Настройка по умолчанию равна 8. Пожалуйста, установите нужное число битов данных в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.
Stop bit (Стоповые биты)	Настройка по умолчанию равна 1. Пожалуйста, установите нужное число стоповых битов в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.

Parity(Четность)	Настройка по умолчанию – None (Отсутствует). Пожалуйста, установите четность в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.
------------------	--

5.9 Информация

5.9.1 Версия (Version)

Интерфейс версии показан на Рис. 5-101.

Здесь Вы можете просмотреть канал записи (recordchannel), информацию входа/выхода сигнала тревоги (alarminput/outputinformation), версию ПО (software version), дату выхода (release date) ит.д.. Пожалуйста, обратите внимание, что указанная информация только для ознакомления.

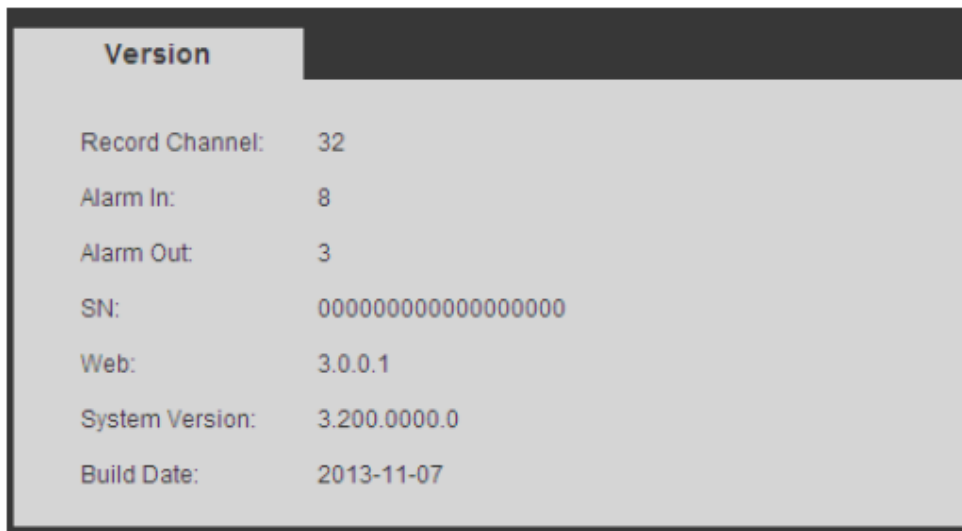
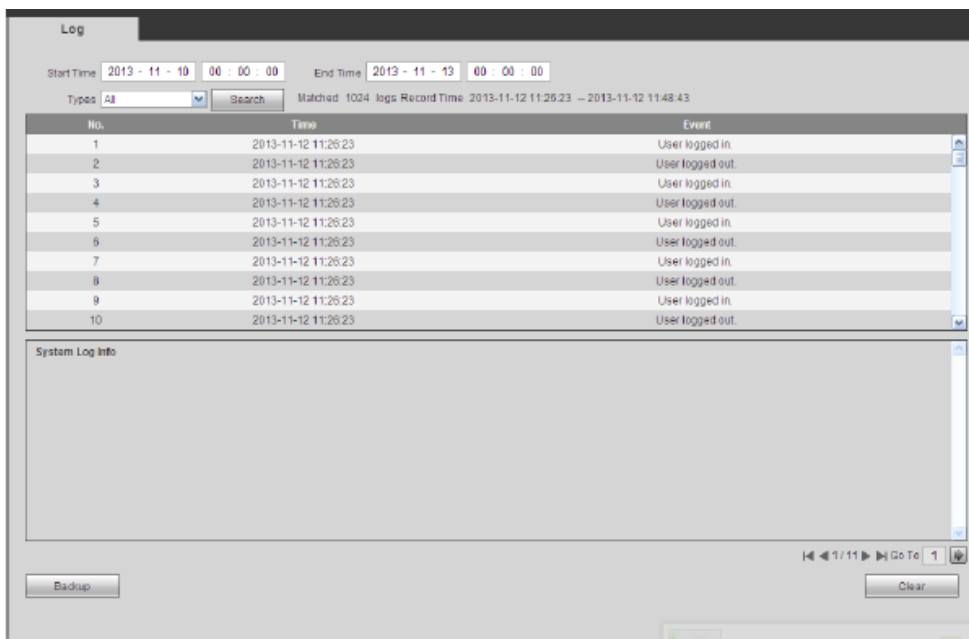


Рис.5-101

5.9.2 Журнал (Log)



Здесь Вы можете просмотреть журнал системы. Смотрите Рис. 5-102.

Рис. 5-102

Для информации по параметрам журнала обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Type(Тип)	Типы журнала включают: операции системы, операции конфигурирования, управление данными, тревожные события, операции записи, управление пользователя, очистку журнала.
Start time(Время начала)	Введите здесь время начала запрашиваемого журнала.
End time(Время окончания)	Введите здесь время окончания запрашиваемого журнала.
Search(Поиск)	Пользователь может выбрать тип журнала из раскрывающегося списка и затем нажать кнопку Search для просмотра списка. Для остановки поиска нажмите кнопку Stop (Остановить).
Detailed information (Подробная информация)	Выберите один элемент и нажмите эту кнопку, появится подробная информация из журнала.
Clear (Очистить)	Нажмите эту кнопку, чтобы исключить все показанные файлы журналов. Отметим, что система не поддерживает очистку по типу.
Backup(Резервное копирование)	Пользователь может нажать эту кнопку для резервного копирования файлов журнала на текущий ПК.

5.9.3 Пользователь в сети (Online User)

Интерфейс пользователя в сети показан на Рис. 5-103.

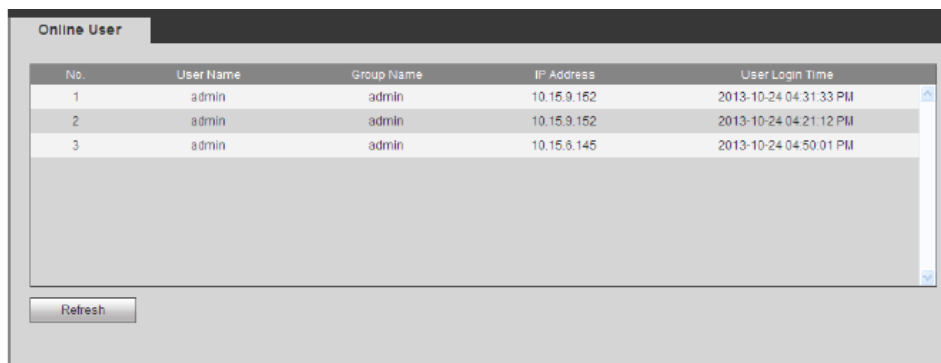


Рис. 5-103

5.10 Воспроизведение (Playback)

Нажмите кнопку Playback (Воспроизведение), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-104. Выберите тип записи (record type), дату записи (record date), режим отображения окон (window display mode) и название канала (channel name).

Дату записи можно выбрать на панели справа. Дата, выделенная зелёным цветом - это текущая дата системы. Даты, выделенные синим цветом, означают, что по данным датам имеются файлы записи.



Рис. 5-104

Затем нажмите кнопку File list (Список файлов), Вы увидите соответствующий список файлов (Рис. 5-105).



Рис. 5-105

Выберите файл для воспроизведения и нажмите кнопку Play (Воспроизвести), система начнёт воспроизведение. Вы можете выбрать полноэкранный масштаб (full screen) воспроизведения. Пожалуйста, обратите внимание, что система не может воспроизводить и скачивать на один канал в одно и то же время.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Вы можете использовать панель управления воспроизведением для реализации различных операций, таких как воспроизведение (play), пауза (pause), остановка (stop), замедленное воспроизведение (slow play), ускоренное воспроизведение (fast play) и т.д.. Смотрите Рис.5-106.

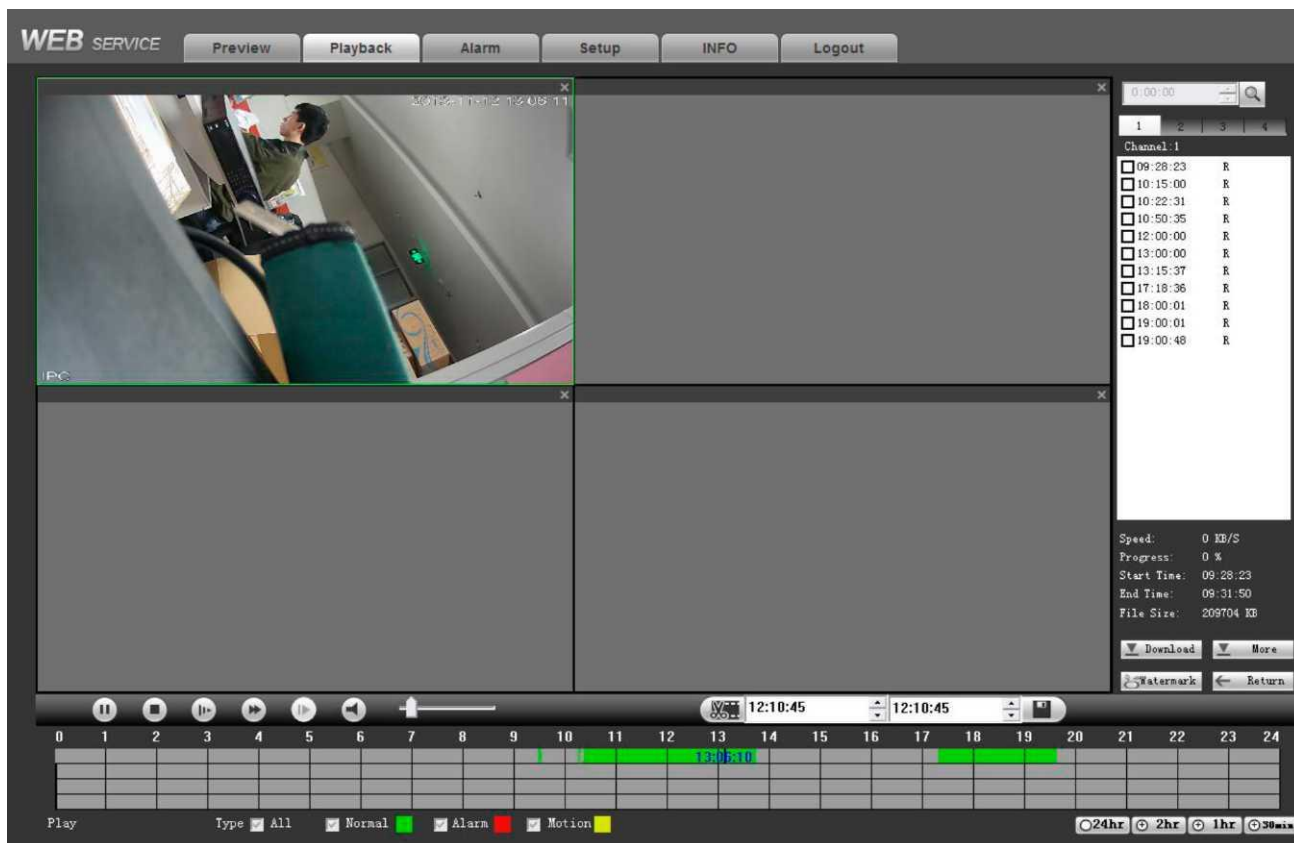


Рис. 5-106

Выберите файл (ы), которые Вы хотите загрузить, а затем нажмите кнопку Download (Скачать). Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-107. Кнопка Download (Скачать) становится кнопкой Stop (Стоп). Пожалуйста, перейдите по пути сохранения файлов (настроенному по умолчанию) для просмотра файлов.

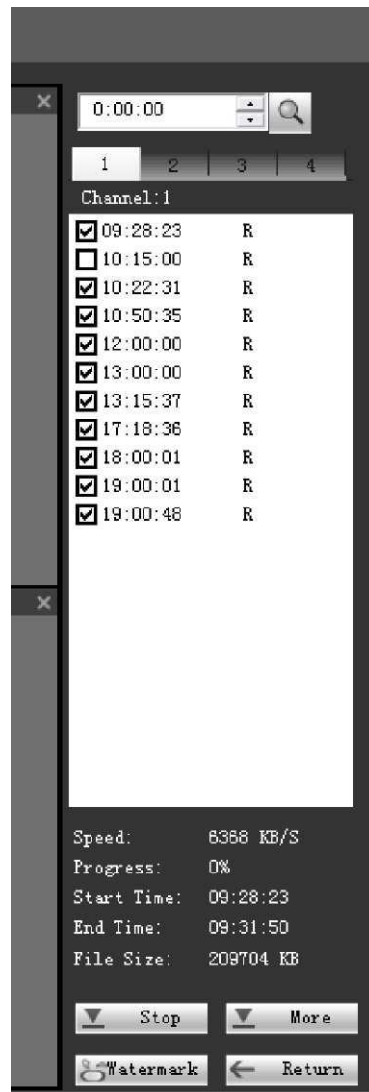


Рис. 5-107

Скачать больше (Load more)

Нажмите кнопку More (Больше) (Рис. 5-107), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 5-108. Здесь Вы можете найти запись или снимок. Вы можете выбрать канал записи (record channel), record type (тип записи) и время записи (record time) для скачивания.

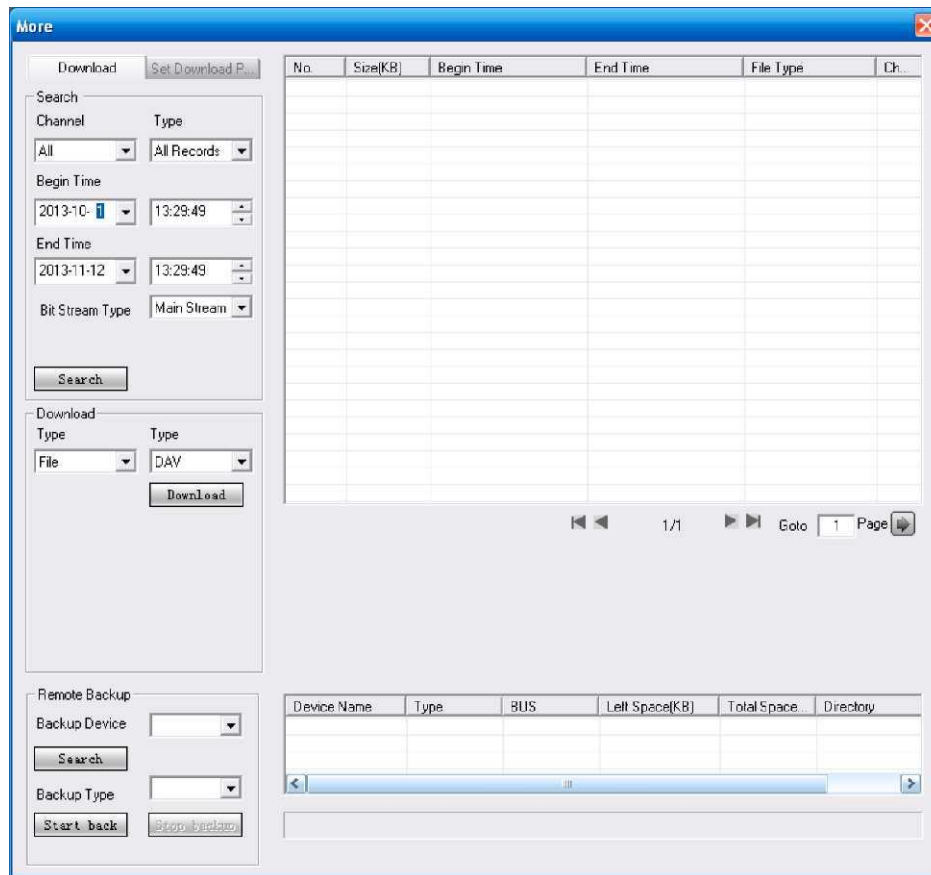


Рис. 5-108

«Водяной знак» (Watermark)

Интерфейс «водяного знака» показан на Рис. 5-109. Пожалуйста, выберите файл, а затем нажмите кнопку Verify (Подтвердить), чтобы проверить, был ли файл подделан.

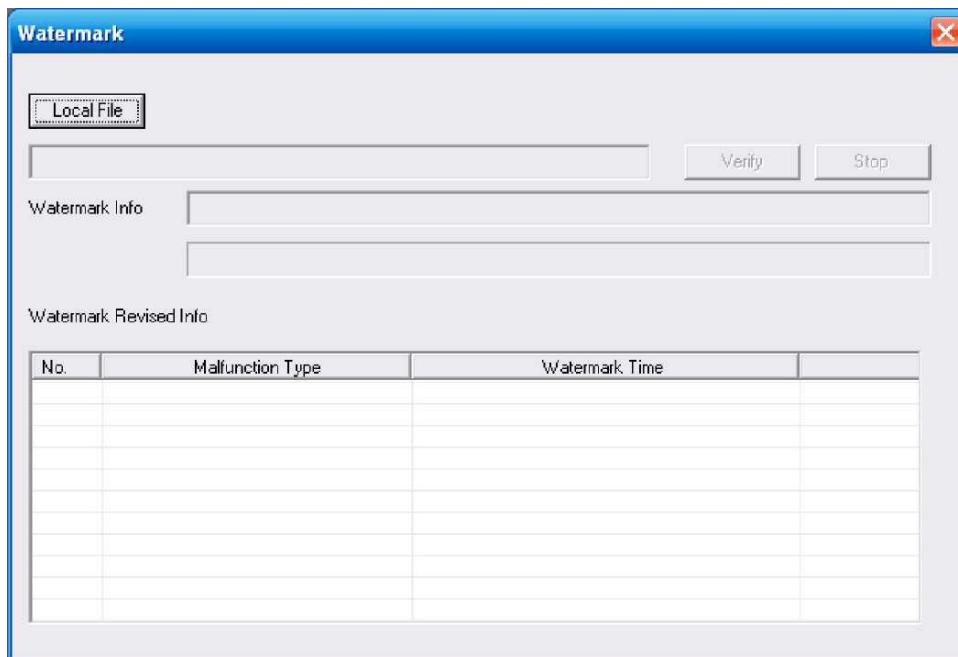


Рис. 5-109

5.11 Тревога (Alarm)

Включив функцию тревоги, Вы увидите интерфейс, показанный на Рис. 5-110.

Здесь Вы можете выбрать тип тревоги и настроить звук сигнала тревоги (Пожалуйста, убедитесь, что Вы включили аудио функцию соответствующих тревожных событий).



Рис. 5-110

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Тип	Параметр	Функция
Alarm Type (Тип Тревоги)	Video loss (Пропадание видеосигнала)	Система посылает сигнал тревоги, когда происходит пропадание видеосигнала.
	Motion detection (Обнаружение движения)	Система посылает сигнал тревоги, когда обнаруживается движение.
	Tampering (Повреждение)	Система посылает сигнал тревоги, когда камера неправильно маскирует.
	Disk full (Переполнение диска)	Система посылает сигнал тревоги, когда диск переполнен.
	Disk error (Ошибка на диске)	Система посылает сигнал тревоги, когда происходит ошибка на диске.
	External alarm (Внешняя тревога)	Устройство входа сигнала тревоги посылает сигнал тревоги.
	IPCexternalalarm(Внешняя тревога IP камеры)	Относится к включению-выключению сигнала от сетевой камеры. Он может активировать локальную операцию включения сетевого видеорежистратора.
	IPCofflinealarm (Тревога IP камеры в режиме офлайн)	Система может создать сигнал тревоги, когда сетевая камера и видеорежистратор выключены.
Operation (Операция)	Prompt (Подсказка)	Автоматически всплывает диалоговое окно тревоги.
Alarm Sound (Звук сигнала тревоги)	Play alarm sound (Проиграть звуковой сигнал тревоги)	Система посылает звуковой сигнал тревоги, когда появляется сигнал тревоги. Вы можете определить звук, какой Вам угодно.
	Sound path (Путь звука)	Здесь Вы можете задать файл со звуковым сигналом тревоги.

5.12 Выход из системы (Logout)

Нажмите кнопку Logout (Выход из системы), система возвращается в интерфейс регистрации. Смотрите Рис. 5-111. Для входа Вам необходимо снова ввести имя пользователя и пароль.

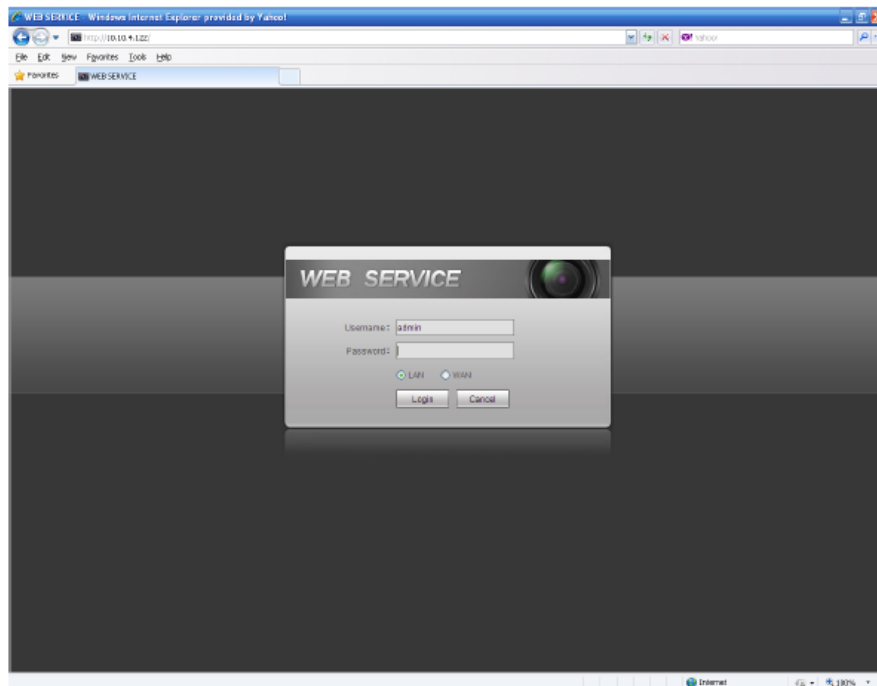


Рис. 5-111

5.13 Деинсталляция элемента управления сетью (Un-install Web Control)

Для деинсталляции элемента управления сетью можно использовать команду “uninstall web.bat”.

Помните, до деинсталляции закройте все веб-страницы, иначе деинсталляция может привести к ошибкам.

6 Словарь

- **DHCP:** DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol - протокол динамической настройки узла) – это сетевой протокол. Позволяет компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Используется, главным образом, для назначения временных IP -адресов компьютерам в сети.
- **DDNS:** DDNS (Dynamic Domain Name Server - Динамический DNS) - это технология, которая применяется для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Эта услуга полезна для тех, кто работает с сервером (веб-сервер, почтовый сервер, FTP-сервер и т.д.), подключенный к интернету с динамическим IP или для тех, кто хочет подключиться к офисному компьютеру или серверу с удаленного с программного обеспечения.
- **eSATA:** eSATA (ExternalSerialAT) представляет собой интерфейс , который обеспечивает быструю передачу данных для внешних устройств хранения данных . Это расширенная версия интерфейса SATA .
- **GPS:** GPS (Global Positioning System- система глобального позиционирования) - спутниковая система навигации, реализованная и эксплуатируемая военными силами США, безопасная орбита в тысячах километров над Землёй.
- **PPPoE:** PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)-сетевой протокол канального уровня передачи кадров PPP через Ethernet. Является спецификацией для подключения нескольких пользователей компьютеров к локальной сети Ethernet на удаленный сайт. Сейчас популярный режим ADSL принимает протокол PPPoE.
- **WiFi:** Wi-Fi является названием популярной беспроводной сетевой технологии, которая использует радиоволны для обеспечения беспроводных высокоскоростных сетевых и Интернет соединений. Стандарт для беспроводных локальных сетей (WLANs). Это «общий язык», который все устройства используют для связи друг с другом . На самом деле это IEEE802.11 , семья стандарта IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.).
- **3G:** 3G – это стандарт беспроводной сети. Данный стандарт называется 3G, так как это технологии мобильной связи 3 поколения — набор услуг, который объединяет как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети Интернет, так и технологию радиосвязи, которая создаёт канал передачи данных. Скорость составляет более нескольких сотен кбит/с. На сегодняшний день существует четыре стандарта: CDMA2000, WCDMA, TD-SCDMA и WiMAX.
- **Dual-stream** (Двойной поток): Технология двойного потока принимает высокоскоростной битовой поток для локального хранения HD, такой как QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF кодирование, и один низкоскоростной битовой поток для передачи по сети, такой как QCIF/CIF кодирование. Это может сбалансировать локальное хранение и удаленную передачу данных по сети. Двойной поток может удовлетворить разницу требований по ширине местной передачи и удалённой передачи. Таким образом, локальная передача с использованием высокоскоростного битового потока может достичь HD хранения и передачу по сети, принимая низкий поток битов, подходящий для требований сети 3G, таких как WCDMA, EVDO , TD-SCDMA.
- **On-off value** (Значение включения-выключения): Это непоследовательная дискретизация сигналов и выхода. Дискретизация непоследовательных и выходных сигналов. Имеет два состояния: 1/0.

7 Приложение А

Вычисление емкости жесткого диска

Общая емкость, необходимая каждому DVR, зависит от типа записи видео и времени хранения видео файла.

Шаг 1: В соответствии с формулой (1) для вычисления емкости хранилища q_i это емкость каждого канала, необходимая для каждого часа, Мб.

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

В формуле d_i означает скорость передачи в битах, Кбит/с

Шаг 2: После подтверждения требования времени видео, в соответствии с формулой (2) вычисляем емкость памяти m_i , которая равна сумме емкости необходимой для каждого канала, Мб.

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

В формуле:

h_i означает время записи в часах для каждого дня

D_i означает число дней, в течение которых должно храниться видео

Шаг 3: В соответствии с формулой (3) вычисления общей емкости (накопленной) q_T , необходимой для всех каналов DVR во время **запланированной записи видео**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

где: c — общее число каналов в одном DVR

Шаг 4: В соответствии с формулой (4) вычисления общей емкости (накопленной) q_T , необходимой для всех каналов DVR во время **записи видео тревоги (включая обнаружение движения)**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \times a\% \quad (4)$$

Где: $a\%$ — коэффициент появления тревоги

8 Приложение В Список совместимых сетевых камер

Внимание: Все модели, представленные в следующем списке, приведены только для справки. По продуктам, не включенным в список, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером или техническим специалистом.

Производитель	Модель	Версия	Шифрование видео	Аудио/Видео	Протокол
AXIS	P1346	5.40.9.2	H264	V	ONVIF, Private
	P3344/P3344-E	5.40.9.2	H264	V	ONVIF, Private
	P5512	—	H264	V	ONVIF, Private
	Q1604	5.40.3.2	H264	V	ONVIF, Private
	Q1604-E	5.40.9	H264	V	ONVIF, Private
	Q6034E	—	H264	V	ONVIF, Private
	Q6035	5.40.9	H264	V	ONVIF, Private
	Q1755	—	H264	V	ONVIF, Private
	M7001	—	H264	V	Private
	M3204	5.40.9.2	H264	V	Private
	P3367	HEAD LFP4_0 130220	H264	V	ONVIF
	P5532-P	HEAD LFP4_0 130220	H264	V	ONVIF
ACTi	ACM-3511	A1D-220-V3.12 .15- AC	MPEG4	V	Private
	ACM-8221	A1D-220-V3.13 .16- AC	MPEG4	V	Private
Arecont	AV1115	65246	H264	V	Private
	AV10005DN	65197	H264	V	Private
	AV2115DN	65246	H264	V	Private
	AV2515DN	65199	H264	V	Private
	AV2815	65197	H264	V	Private
	AV5115DN	65246	H264	V	Private
	AV8185DN	65197	H264	V	Private
Bosch	NBN-921-P	—	H264	V	ONVIF
	NBC-455-12P	—	H264	V	ONVIF
	VG5-825	9500453	H264	V	ONVIF
	NBN-832	66500500	H264	V	ONVIF
	VEZ-211-IWT EIVA	—	H264	V	ONVIF
	NBC-255-P	15500152	H264	V	ONVIF
	VIP-X1XF	—	H264	V	ONVIF
Brikcom	B0100	—	H264	V	ONVIF
	D100	—	H264	V	ONVIF
	GE-100-CB	—	H264	V	ONVIF
	FB-100A	v1.0.3.9	H264	V	ONVIF
	FD-100A	v1.0.3.3	H264	V	ONVIF

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Cannon	VB-M400	—	H264	V	Private
CNB	MPix2.0DIR	XNETM112011 1229	H264	V	ONVIF
	VIPBL1.3MIR VF	XNETM210011 1229	H264	V	ONVIF
	IGC-2050F	XNETM210011 1229	H264	V	ONVIF
CP PLUS	CP-NC9-K	6.E.2.7776	H264	V	Private, ONVIF
	CP-NC9W-K	6.E.2.7776	H264	V	Private
	CP-ND10-R	cp20111129AN S	H264	V	ONVIF
	CP-ND20-R	cp20111129AN S	H264	V	ONVIF
	CP-NS12W-C R	cp20110808NS	H264	V	ONVIF
	VS201	cp20111129NS	H264	V	ONVIF
	CP-NB20-R	cp20110808BN S	H264	V	ONVIF
	CP-NT20VL3-R	cp20110808BN S	H264	V	ONVIF
	CP-NS36W-A R	cp20110808NS	H264	V	ONVIF
	CP-ND20VL2-R	cp20110808BN S	H264	V	ONVIF
	CP-RNP-1820	cp20120821NS A	H264	V	Private
	CP-RNC-TP2 0FL3C	cp20120821NS A	H264	V	Private
	CP-RNP-12D	cp20120828AN S	H264	V	Private
	CP-RNC-DV1 0	cp20120821NS A	H264	V	Private
	CP-RNC-DP2 0FL2C	cp20120821NS A	H264	V	Private
	Dynacolor	ICS-13	d20120214NS	H264	V
ICS-20W		vt20111123NSA	H264	V	Private, ONVIF
NA222		—	H264	V	ONVIF
MPC-IPVD-03 13		k20111208ANS	H264	V	Private, ONVIF
MPC-IPVD-03 13AF		k20111208BNS	H264	V	Private, ONVIF
Honeywell	HIDC-1100PT	h.2.2.1824	H264	V	ONVIF
	HIDC-1100P	h.2.2.1824	H264	V	ONVIF
	HIDC-0100P	h.2.2.1824	H264	V	ONVIF
	HIDC-1300V	2.0.0.21	H264	V	ONVIF

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

	HICC-1300W	2.0.1.7	H264	V	ONVIF
	HICC-2300	2.0.0.21	H264	V	ONVIF
	HDZ20HDX	H20130114NS A	H264	V	ONVIF
LG	LW342-FP	—	H264	V	Private
	LNB5100	—	H264	V	ONVIF
Imatek	KNC-B5000	—	H264	V	Private
	KNC-B5162	—	H264	V	Private
	KNC-B2161	—	H264	V	Private
Panasonic	NP240/CH	—	MPEG4	V	Private
	WV-NP502	—	MPEG4	V	Private
	WV-SP102H	1.41	H264	V	Private, ONVIF
	WV-SP105H	—	H264	V	Private, ONVIF
	WV-SP302H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SP306H	1.4	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SP508H	—	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SP509H	—	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW316H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW355H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW352H	—	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW152E	1.03	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW558H	—	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW559H	—	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SP105H	1.03	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SW155E	1.03	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF336H	1.44	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF132E	1.03	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF135E	1.03	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF346H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SF342H	1.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SC385H	1.08	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SC386H	1.08	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	WV-SP539	1.66	H264, MPEG4	V	ONVIF
	DG-SC385	1.66	H264, MPEG4	V	ONVIF
PELCO	IXSOLW	1.8.1-20110912 - 1.9082-A1.661 7	H264	V	Private
	IDE20DN	1.7.41.9111-O3 .6725	H264	V	Private
	D5118	1.7.8.9310-A1. 5288	H264	V	Private
	IM10C10	1.6.13.9261-O2 .4657	H264	V	Private

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

	DD4N-X	01.02.0015	MPEG4	V	Private
	DD423-X	01.02.0006	MPEG4	V	Private
	D5220	1.8.3-FC2-2012 0614-1.9320-A 1.8035	H264	V	Private
Samsung	SNB-3000P	2.41	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	SNP-3120	1.22_110120_1	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	SNP-3370	1.21_110318	MPEG4	V	Private
	SNB-5000	2.10_111227	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	SND-5080	—	H264, MPEG4	V	Private
	SNZ-5200	1.02_110512	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	SNP-5200	1.04_110825	H264, MPEG4	V	Private, ONVIF
	SNB-7000	1.10_110819	H264	V	Private, ONVIF
	SNB-6004	V1.0.0	H264	V	ONVIF
Sony	SNC-DH110	1.50.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH120	1.50.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH135	1.73.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH140	1.50.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH210	1.73.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-DH210	1.73.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-DH240	1.50.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-DH240-T	1.73.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH260	1.74.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-CH280	1.73.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-RH-124	1.73.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-RS46P	1.73.00	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-ER550	1.74.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-ER580	1.74.01	H264	V	Private, ONVIF
	SNC-ER580	1.78.00	H264	V	ONVIF
	SNC-VM631	1.4.0	H264	V	ONVIF
	WV-SP306	1.61.00	H264, MPEG4	V	SDK
	WV-SP306	1.61.00	H264	V	ONVIF
	SNC-VB600	1.5.0	H264	V	Private
	SNC-VM600	1.5.0	H264	V	Private
SNC-VB630	1.5.0	H264	V	Private	
SNC-VM630	1.5.0	H264	V	Private	
SANYO	VCC-HDN400 0PC	—	H264	V	ONVIF

9 Приложение С Список совместимых устройств для резервного копирования

Список совместимых флеш-накопителей

Производитель	Модель	Емкость
Sandisk	Cruzer Micro	512Мб
Sandisk	Cruzer Micro	1Гб
Sandisk	Cruzer Micro	2Гб
Sandisk	Cruzer Freedom	256Мб
Sandisk	Cruzer Freedom	512Мб
Sandisk	Cruzer Freedom	1Гб
Sandisk	Cruzer Freedom	2Гб
Kingston	DataTraveler II	1Гб
Kingston	DataTraveler II	2Гб
Kingston	DataTraveler	1Гб
Kingston	DataTraveler	2Гб
Maxell	USB Flash Stick	128Мб
Maxell	USB Flash Stick	256Мб
Maxell	USB Flash Stick	512Мб
Maxell	USB Flash Stick	1Гб
Maxell	USB Flash Stick	2Гб
Kingax	Super Stick	128Мб
Kingax	Super Stick	256Мб
Kingax	Super Stick	512Мб
Kingax	Super Stick	1Гб
Kingax	Super Stick	2Гб
Netac	U210	128Мб
Netac	U210	256Мб
Netac	U210	512Мб
Netac	U210	1Гб
Netac	U210	2Гб
Netac	U208	4Гб
Teclast	Ti Cool	128Мб
Teclast	Ti Cool	256Мб
Teclast	Ti Cool	512Мб
Teclast	Ti Cool	1Гб
SanDisk	cruzer mirco	2Гб
SanDisk	cruzer mirco	8Гб
SanDisk	Ti Cool	2Гб
SanDisk	Hongjiao	4Гб
Lexar	Lexar	256Мб
Kingston	Data Traveler	1Гб
Kingston	Data Traveler	16Гб
Kingston	Data Traveler	32Гб
Aigo	L8315	16Гб
Sandisk	250	16Гб

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Производитель	Модель	Емкость
Kingston	Data Traveler Locker+	32Гб
Netac	U228	8Гб

Список совместимых SD-карт

В следующей таблице приведен список брендов совместимых SD-карт.

Бренд	Стандарт	Емкость	Тип карты
Transcend	SDHC6	16Гб	SD
Kingston	SDHC4	4Гб	SD
Kingston	SD	2Гб	SD
Kingston	SD	1Гб	SD
Sandisk	SDHC2	8Гб	Micro-SD
Sandisk	SD	1Гб	Micro-SD

Список совместимых переносимых НЖД

В следующей таблице приведен список брендов совместимых переносимых НЖД.

Бренд	Модель	Емкость
YDStar	YDstar HDD box	40Гб
Netac	Netac	80Гб
Iomega	Iomega RPHD-CG" RNAJ50U287	250Гб
WD Elements	WCAVY1205901	1.5Тб
Newsmy	Liangjian	320Гб
WD Elements	WDBAAR5000ABK-00	500Гб
WD Elements	WDBAAU0015HBK-00	1.5Тб
Seagate	FreeAgent Go(ST905003F)	500Гб
Aigo	H8169	500Гб

Список совместимых устройств для записи дисков USB

Производитель	Модель
Sony	SE-S084
Benq	TW200D

Список совместимых устройств записи DVD SATA

Производитель	Модель
LG	GH22NS30
Samsung	TS-H653 Ver.A
Samsung	TS-H653 Ver.F
Samsung	SH-224BB/CHXH
SONY	DRU-V200S
SONY	DRU-845S
SONY	AW-G170S
Pioneer	NVR-217CH
Pioneer	NVR-215CHG

Список совместимых НЖД SATA

Производитель	Серия	Модель	Емкость	Порт
Seagate	Seagate SV35.1	ST3250824SV	250Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.1	ST3500641SV	500Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3250820SV	250Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3320620SV	320Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3500630SV	500Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3750640SV	750Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3250310SV	250Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3500320SV	500Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3750330SV	750Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST31000340SV	1Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.4	ST3320410SV	320Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.4	ST3250311SV	250Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3500410SV	500Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3500411SV	500Гб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST31000525SV	1Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST31000526SV	1Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST1000VX000	1Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX003	2Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX002	2Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX000	2Тб	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3000VX000	3Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3320410CS	320Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3320310CS	320Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3500422CS	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3500321CS	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3250412CS	250Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3320311CS	250Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3500414CS	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3500312CS	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST31000424CS	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST31000322CS	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST1000VM002	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST1500VM002	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST2000VM002	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST2000VM003	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST3500514NS	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST31000524NS	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST32000644NS	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0011	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0011	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0011	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0031	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0031	1Тб	SATA

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0031	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0051	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0051	1Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0051	500Гб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000650NS	3Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000645NS	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000651NS	3Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000646NS	2Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000652NS	3Тб	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000647NS	2Тб	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD3200JD	320Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD3000JD	300Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD2500JS	250Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD7500KS	750Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD5000KS	500Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD4000KD	400Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD3200KS	320Гб	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD2500KS	250Гб	SATA
Westem Digital	WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	250Гб	SATA
Westem Digital	WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	320Гб	SATA
Westem Digital	WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	500Гб	SATA
Westem Digital	WD AV—AVJS	WD2500AVJS-63WDA0	500Гб	SATA
Westem Digital	WD AV—AVJS	WD3200AVJS-63WDA0	320Гб	SATA
Westem Digital	WD AV—AVJS	WD5000AVJS-63YJA0	500Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVCS	WD5000AVCS-63H1B1	500Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVCS	WD7500AVCS-63ZLB0	750Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVCS	WD3200AVCS	320Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVCS	WD2500AVCS	250Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVCS	WD10EVCS-63ZLB0	1Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVCS	WD20EVCS-63ZLB0	2Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVVS	WD3200AVVS-63L2B0	320Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVVS	WD5000AVVS-63ZWB0	500Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750Гб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVVS	WD10EVVS-63E1B1	1Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVDS	WD10EVDS-63N5B1	1Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVDS	WD15EVDS-63V9B0	1.5Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—EVDS	WD20EVDS-63T3B0	2Тб	SATA
Westem Digital	WDAV-GP—AVDS	WD5000AVDS-	500Гб	SATA

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

		63U7B0		
Westem Digital	WD AV-GP	WD30EURS	3Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD25EURS	2.5Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD20EURS	2Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD15EURS	1.5Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD10EURS	1Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD10EURX	1Т6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD7500AURS	750Г6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD7500AVDS	500Г6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD500AVDS	500Г6	SATA
Westem Digital	WD AV-GP	WD10EUCX	1Т6	SATA
Samsung	Samsung—HA	HA500LJ/CE	500Г6	SATA
Samsung	Samsung—HA	HA751LJ	750Г6	SATA
Samsung	Samsung—HA	HA101UJ/CE	1Т6	SATA
Samsung	Samsung—HD	HD502HI/CEC	500Г6	SATA
Samsung	Samsung—HD	HD103SI/CEC	1Т6	SATA
Samsung	Samsung—HD	HD154UI/CE	1.5Т6	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar ™ 5K500	HCP725050GLA38 0	500Г6	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar ™ 7K1000.B	HCT721050SLA360	500Г6	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar ™ 7K1000.B	HCT721075SLA360	750Г6	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar ™ 7K1000.B	HCT721010SLA360	1Т6	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3320820AS	320Г6	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3250820AS	250Г6	SATA

10 Приложение D Список совместимых CD/DVD

Производитель	Модель	Тип порта	Тип
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
Sony	DRX-S70U	USB	DVD-RW
Sony	AW-G170S	SATA	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	SATA	DVD-RW
Panasonic	SW-9588-C	SATA	DVD-RW
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW

11 Приложение Е Список совместимых дисплеев

Бренд	Модель	Размер (Единица: inch (дюйм))
BENQ (LCD)	ET-0007-TA	19-inch (широкий экран)
DELL (LCD)	E178FPc	17-inch
BENQ (LCD)	Q7T4	17-inch
BENQ (LCD)	Q7T3	17-inch
LENOVO (LCD)	LXB-L17C	17-inch
SANGSUNG (LCD)	225BW	22-inch (широкий экран)
LENOVO(CRT)	LXB-FD17069HB	17-inch
LENOVO(CRT)	LXB-HF769A	17-inch
LENOVO(CRT)	LX-GJ556D	17-inch
Samsung (LCD)	2494HS	24-inch
Samsung (LCD)	P2350	23-inch
Samsung (LCD)	P2250	22-inch
Samsung (LCD)	P2370G	23-inch
Samsung (LCD)	2043	20-inch
Samsung (LCD)	2243EW	22-inch
LG (LCD)	W1942SP	19-inch
LG (LCD)	W2243S	22-inch
LG (LCD)	W2343T	23-inch
BENQ (LCD)	G900HD	18.5-inch
BENQ (LCD)	G2220HD	22-inch
PHILIPS (LCD)	230E	23-inch
PHILIPS (LCD)	220CW9	23-inch
PHILIPS (LCD)	220BW9	24-inch
PHILIPS (LCD)	220EW9	25-inch

12 Приложение Н Токсичные или опасные материалы или элементы

Наименование компонента	Токсичные или опасные материалы или элементы					
	Pb	Hg	Cd	Cr VI	PBB	PBDE
Металлический лист (корпус)	○	○	○	○	○	○
Пластиковые части (Панель)	○	○	○	○	○	○
Монтажная плата	○	○	○	○	○	○
Крепежные детали	○	○	○	○	○	○
Провода и кабель / адаптер переменного тока	○	○	○	○	○	○
Упаковочные материалы	○	○	○	○	○	○
Вспомогательные принадлежности	○	○	○	○	○	○

Примечание:

O: Указывает, что концентрация опасного вещества во всех однородных материалах в частях ниже соответствующего порога по стандарту SJ/T11363-2006.

X: Указывает, что концентрация опасного вещества, по меньшей мере, в одном из всех однородных материалов в частях выше соответствующего порога по стандарту SJ/T11363-2006. Во время экологически безопасной продолжительности использования токсичное или опасное вещество или элементы, содержащиеся в продуктах, не будут рассеиваться или видоизменяться таким образом, что использование этих веществ или элементов не будет приводить к какому-либо серьезному загрязнению окружающей среды, каким-либо телесным повреждениям или повреждению каких-либо активов. Потребитель не уполномочен обрабатывать такие вещества или элементы. Возвращайте их соответствующим местным властям для переработки в соответствии с вашими местными законодательными актами.

Примечание:

- Это руководство используется только в качестве примера. В интерфейсе пользователя могут быть обнаружены небольшие различия.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

- Все модели и программное обеспечение подвергаются изменению без предварительного письменного уведомления.
- Все торговые марки и зарегистрированные торговые знаки являются собственностью их владельцев.
- Если имеется какая-либо неопределенность или противоречие, обратитесь к нам за окончательной трактовкой.
- Посетите наш сайт или свяжитесь с вашим местным дистрибьютором для получения дополнительной информации.