



NVR

Руководство по эксплуатации

Описание продукта

NVR разработан специально для систем видеонаблюдения. Встроенная операционная система Linux обеспечивает стабильную работу устройства. Формат сжатия H.264 позволяет передавать видеосигнал высокой четкости с низким битрейтом.

NVR может применяться в банках, на телекоммуникационных предприятиях, в энергетике, юстиции, на транспорте, заводах, складах, водохранилищах, для построения "Умных домов" и пр.

1 Введение:

- Благодарим Вас за покупку нашего NVR. Если вам нужна помощь, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нам.
- Руководство по эксплуатации будет обновляться в соответствии с техническим улучшением продукта. Обновленный материал будет добавлен в новое руководство по эксплуатации без предварительного уведомления. Пожалуйста, следите за изменениями на нашем сайте www.j2000.ru, где Вы можете бесплатно скачать новые версии программного обеспечения, фото/видео материалы и инструкции по эксплуатации.

2 !Внимание!:

- NVR на 9 и более каналов должен быть подключен к гигабитной сети и коммутаторам, для предотвращения потери видео и чрезмерной загрузкой сети;
- IP адреса всех устройств в локальной сети не должны противоречить друг другу;
- Настройки сетевого протокола должны быть выполнены корректно.

3 Установка жесткого диска

Подготовьте отвертку. В зависимости от модели, в NVR может быть установлено от 1 до 9 жестких дисков (HDD), максимальная емкость жесткого диска 6ТВ. Мы рекомендуем использовать специальные HDD для систем видеонаблюдения, торговой марки Western Digital.

3.1 Пошаговая установка HDD

1. Открутите винты и снимите боковую крышку.
2. Подключите кабель данных и питания HDD.
3. Закрепите HDD на основании NVR.
4. Установите обратно боковую крышку.

4 Основные операции

4.1 Старт системы


Подключите кабель питания и нажмите выключатель питания, на NVR загорится индикатор питания. После загрузки системы, NVR будет отображать мульти-оконный режим.

Активация режима записи начнется автоматически после загрузки системы.



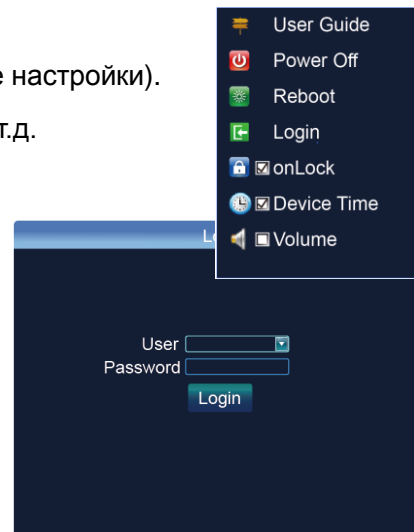
Важно: Пожалуйста используйте только оригинальный источник питания.

4.1.1 Вход в систему

После загрузки, щелкните правой кнопкой мышки  для вызова меню, выберите Start → Login,

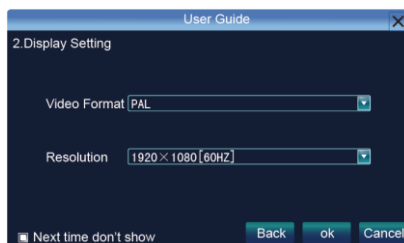
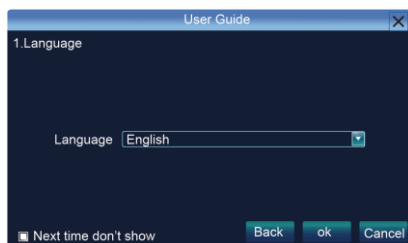
Введите имя пользователя: admin и пустой пароль (это заводские настройки).

1. User guide: быстрая настройка языка, разрешения, IP-адрес и т.д.
2. Power Off: отключение устройства.
3. Reboot: перезагрузка.
4. Login: вход в систему.
5. Lock: блокировка устройства.
6. Device Time: отображение времени на экране устройства.
7. Sound: отметьте, если используется звук в IP камерах.



4.1.2 User Guide (Настройка)

После авторизации, система автоматически предложит пошагово – изменить язык системы, настроить формат и качество видео, изменить сетевые настройки.



4.1.3 Отключение питания

Для отключения питания войдите в меню **【Main Menu】** и выберите отключение **【Power Off】**

Используйте именно этот способ во избежание повреждения данных.



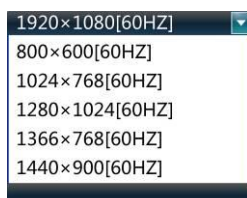
Важно: Отключите питание перед заменой или удалением HDD.

4.2 Настройка отображения видео

Нажмите значок  , для вызова контекстного меню:

1. Настройка разрешения монитора: по умолчанию 1920×1080.

Пожалуйста выберите лучшее разрешение для Вашего монитора, есть 6 вариантов:



2. “Display” настройки монитора: установите по Вашему желанию яркость, контраст, цветность и т.д.

3. “Language” настройка языка.

4. “Interface” настройка: есть две цветовых схемы на выбор – черная и синяя;

5. “Screen Split” настройка отображения каналов на начальном экране: выберите по Вашему желанию сколько каналов будет отображаться на NVR в соответствии с моделью – 1, 4, 9, 25, 36.

6. “Automatic logout time” настройка автоматического выхода из системы: установите время в минутах для выхода из авторизации.

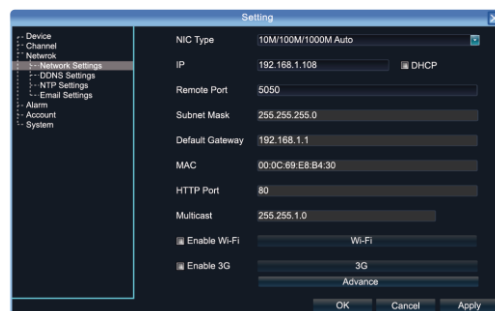
7. “Rotation interval” настройка интервала переключения между режимами отображения: установите интервал в секундах.

5.1 Сетевые настройки

Подключите NVR сетевым кабелем к коммутатору локальной сети,



После включения, нажмите значок чтобы войти в меню настроек и установить IP адрес, маску подсети, шлюз и т.д.



Внимание: IP адрес должен быть установлен корректно, что бы не конфликтовать с другими устройствами в сети. Проверьте уникальность IP адреса.

“**Device port**” настройка порта устройства: По умолчанию 5050, если в локальной сети несколько NVR, нужно изменить этот порт для входа в NVR по IE, CMS. Мобильный порт NVR должен быть +3 на основе порта устройства.

“**HTTP port**” настройка: порт по умолчанию 80. Этот порт предназначен для входа в NVR по IE, для входа в NVR укажите IP-адрес или доменное имя, добавьте двоеточие и номер порта HTTP. (Например http://192.168.1.188:80)



Например: настройки, как выше рисунке справа, добавьте 2 правила переадресации в маршрутизаторе, для IP-адрес 192.168.1.188, экспедиторские порты 5050-5053, 80. Пожалуйста, введите HTTP://192.168.1.188:80 в IE браузере и скачайте ActiveX. После его успешной установки перезагрузите страницу и Вы войдете в меню авторизации регистратора, где нужно ввести логин и пароль.

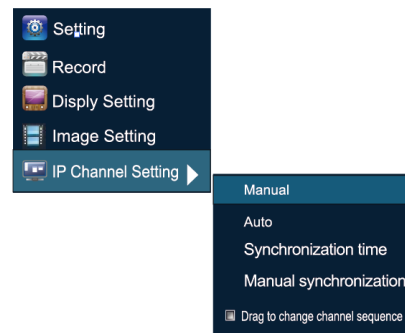
Если NVR имеет доступ IE в глобальной сети, пожалуйста используйте статический IP адрес или динамическое доменное имя.

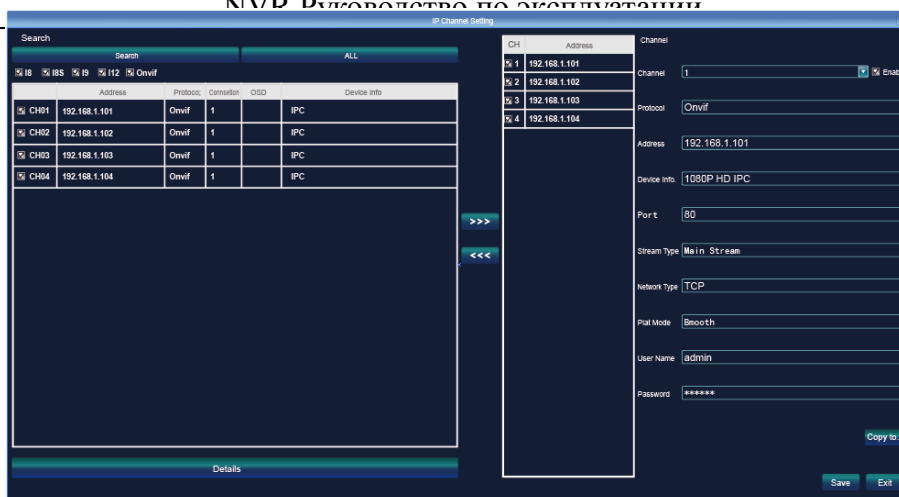
5.2 Поиск IP камер

5.2.1 Ручной поиск

Нажмите правую кнопку мыши  настройка IP каналов] → Ручная,


Выберите кнопку ПОИСК. NVR будет искать все IP камеры в локальной сети, это займет 18-30 секунд. После успешного поиска, введите для каждой камеры имя пользователя и пароль и нажмите кнопку СОХРАНИТЬ, изображение на мониторе появится в течении 1- 60 секунд.





1. Нажмите кнопку ПОИСК, для поиска всех камер в локальной сети;
2. Дважды щелкните мышью на найденной камере для отображения детальной информации;
3. В средней зоне отображаются зарегистрированные камеры в NVR;
4. В правой зоне отображаются настройки выбранной IP камеры – адрес, имя пользователя, пароль и т.д..

5.2.2 Автоматический поиск

Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы выбрать  IP Настройка канала → Авто. Если IP-камеры имеют совместимый (приватный) протокол с NVR, то NVR будет назначать IP-адреса камерам автоматически. После завершения поиска, изображения от камер подключатся автоматически.

⚠️ Внимание: Автоматический поиск возможен только в случае, если список каналов в NVR пустой.

1. Если NVR и камера находятся в одном шлюзе и имеют одинаковые IP адреса, то NVR присвоит камере новый адрес.
2. Если NVR и камера находятся в разных шлюзах и имеют одинаковые IP адреса, то NVR присвоит камере новый адрес.
3. Если NVR и камера находятся в одном шлюзе и имеют разные IP адреса, то NVR не адрес камеры.
4. Если камера была прописана в других устройствах (NVR), проверьте после изменений ее IP адрес.

(Протокол Onvif так же поддерживает смену IP адресов)

5.3 Предварительный просмотр

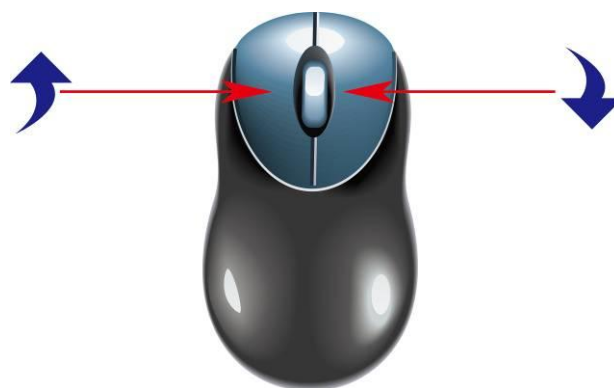
5.3.1 Смена местоположения канала на экране монитора

Вы можете изменить месторасположения канала на экране в мульти-оконном режиме. Нажмите на изображение левой кнопкой мыши и удерживая его перетащите в нужное Вам окно. Номер канала и его настройки не изменятся.





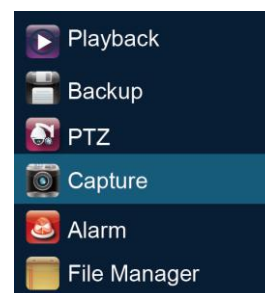
5.3.2 Цифровое увеличение

Во время просмотра живого видео или записи, прокрутите ролик мыши для цифрового увеличения изображения в центре курсора мыши (максимум 15X крат). Так же Вы можете выделить участок картинку которую нужно увеличить.



5.4 Ручной снимок

Щелкните правой кнопкой мыши для входа в меню, выберите  **【 Capture 】**, система автоматически запишет скриншоты (изображения) в специальную папку. Размер изображения будет D1, формат JPG. Записанные изображения можно просмотреть или скачать выбрав в меню  **【 File Manager 】**, файлы названы по номеру канала и времени записи. Для просмотра кликните по нужному файлу. Для резервного копирования подключите USB диск и нажмите кнопку резервного копирования.



5.5 Настройки системы

5.5.1 Параметры устройства



Нажмите **【Setting】** → Device → Device info

Здесь отображены основные спецификации устройства.



Важно: Выберите режим в соответствии количества и разрешения подключенных каналов. В разделе версия системы, отображена информация о последней прошивке и системное время NVR. Всегда проверяйте эту информацию перед изменением прошивки.



5.5.2 Информация о каналах



Нажмите **【Setting】** → Channel → Video Parameters,

Для настройки камеры, просмотра и разрешения.

1) **Encoding Type [Кодирование]:** Главный поток (Основной), дополнительный поток, Главный поток (События).

Главный поток (основной): настройка изображения для режима одного окна на экране, записи и воспроизведения.

Дополнительный поток : настройка для мульти-оконного 9/16/25/36 отображения, трансляции в IE и мобильные устройства.

Главный поток (События): настройка отображения и записи для детекции движения и тревоги.

2) **Тип потока:** выберите видео или видео+аудио.

3) **Разрешение:** настройте нужное Вам разрешение от камеры, если Вас не устраивает основной или дополнительный поток от камеры.

4) **Тип битрейта:** настройте диапазон скорости передачи данных

5) **Bitrate:** установите верхний предел скорости передачи данных, максимально для 1080P: 6000kbps, для 720P: 4000kbps, для дополнительного потока в пределах 512-1024kbps

6) **Частота кадров:** для видео в реальном времени установите 25/30

7) **Качество видео:** настройте нужное Вам качество.

Если Вы хотите настроить все каналы одинаково, после завершения настройки 1-го канала, можно нажать кнопку копирования настроек **Copy To**, что бы применить изменения настроек по всем каналам, а потом нажать кнопку сохранить **Save**.

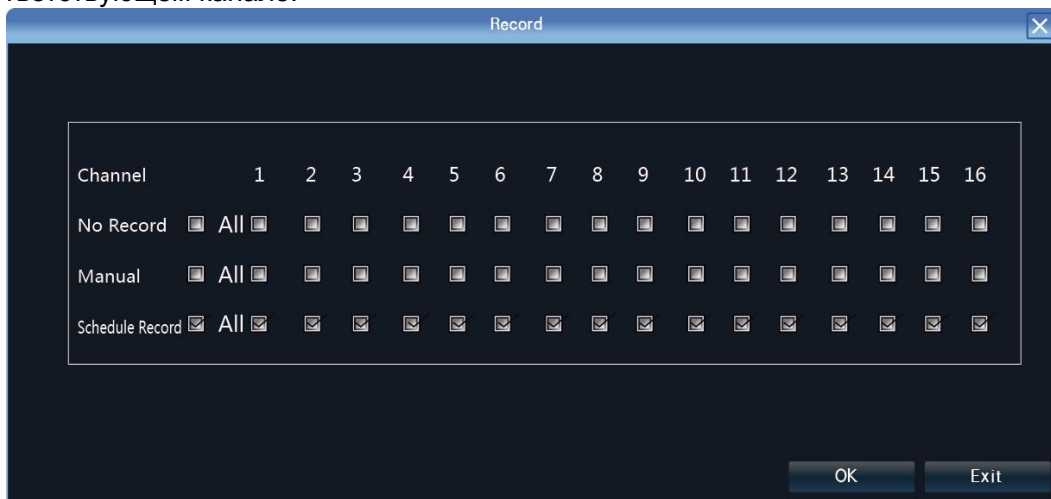
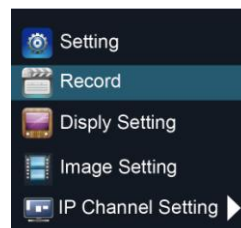


6.1 Запись


6.1.1 Ручная запись

Щелкните правой кнопкой мыши  **【Record】** для входа в меню записи.

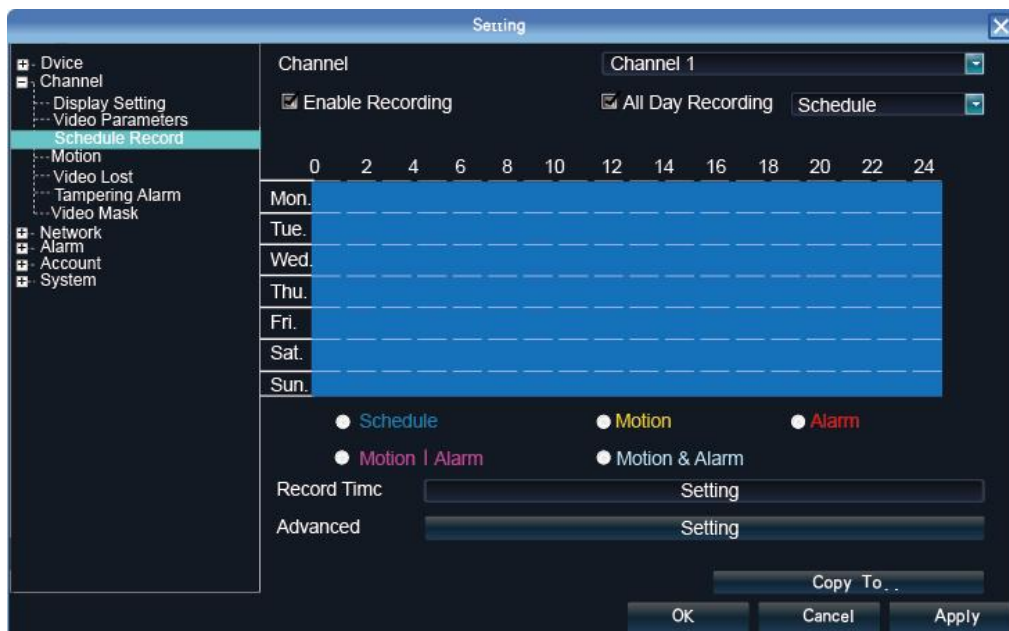
Ручная запись имеет приоритет над другими видами записи. После включения этой функции запись видео начнется на соответствующем канале.



6.1.2 Запись по расписанию

Щелкните правой кнопкой мыши  **【Setting】**

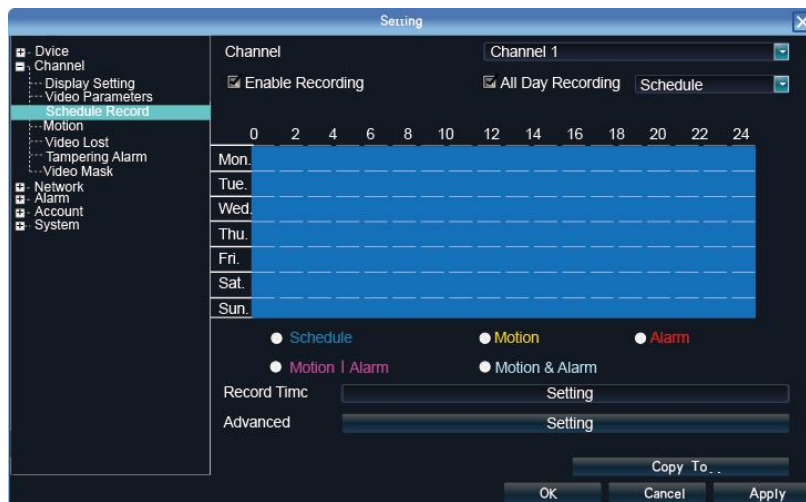
【Setting】 → Channel → Schedule Record, по умолчанию запись настроена 24 часа в сутки, Вы можете установить необходимые интервалы записи и скопировать их на другие каналы.



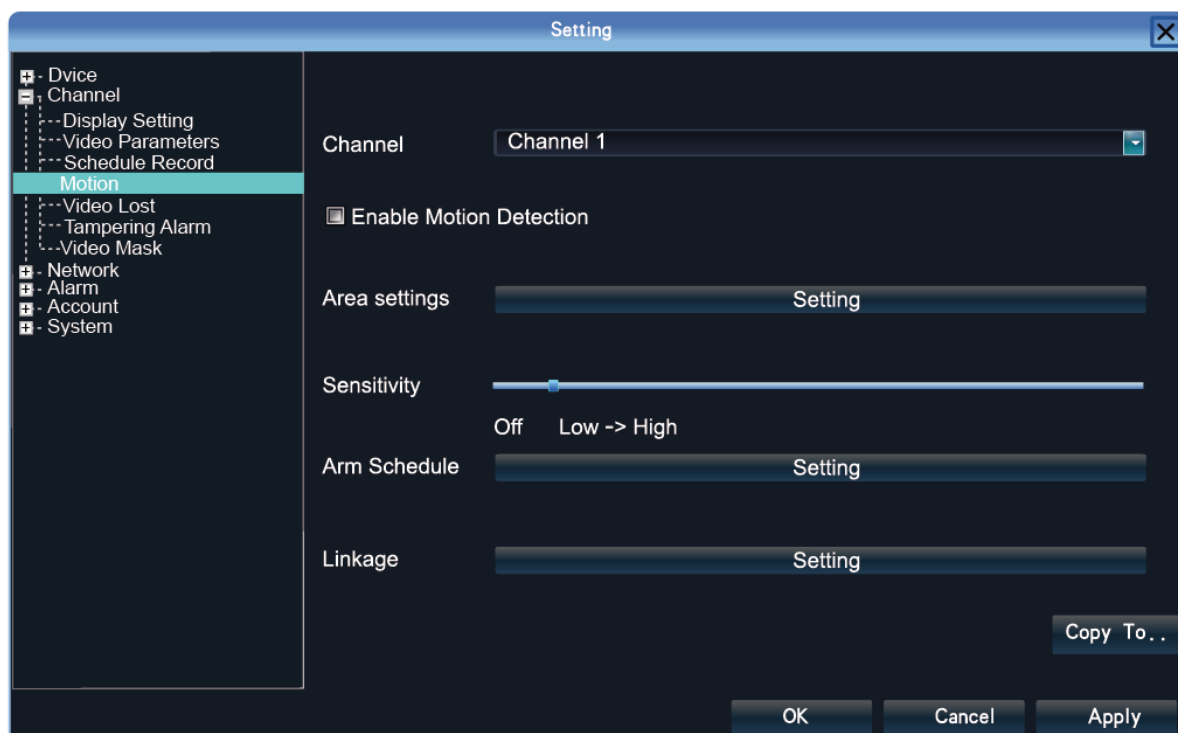
6.2 Запись по детекции движения

6.2.1 Нажмите Setting → Channel Parameters → Schedule Record

- 1) “Record Trigger”: Включите, для записи;
- 2) Настройте расписание для записи по детекции. Выберите дни недели (или отметьте все дни), выберите часы записи. Вы должны настроить эти параметры для включения функции записи по детектору движения и настроить нужные Вам каналы.

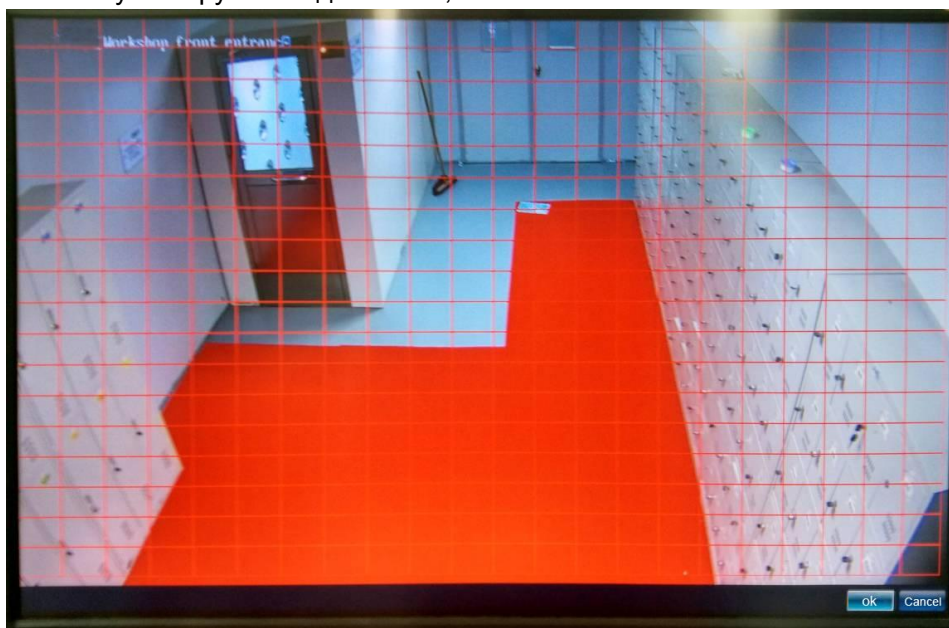


6.2.2 Нажмите Setting → Channel Parameters → Motion Detection

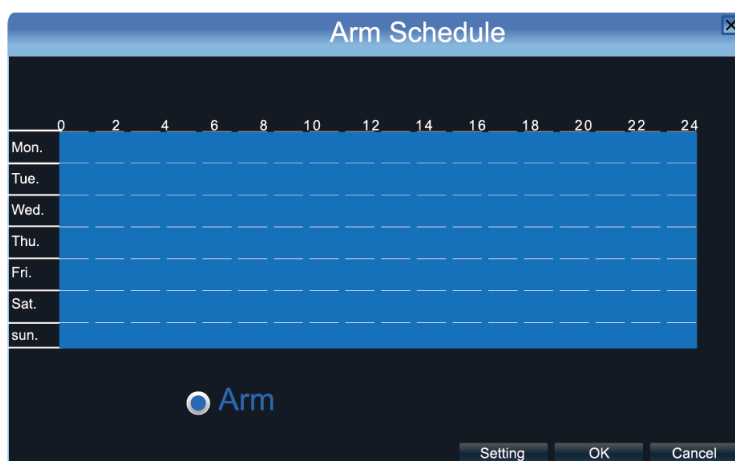


NVR Руководство по эксплуатации

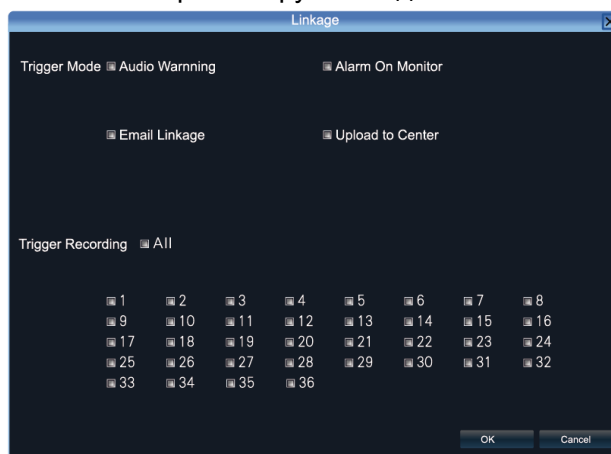
- 1) Установите галочку в окне включения детекции движения;
- 2) Настройте зону обнаружения движения;



- 3) Установите чувствительность детектора.
- 4) Настройте временной интервал.



- 4) Настройте действия системы при обнаружении движения.



Варианты действий:

“Звуковое оповещение”: Включение зуммера при обнаружении движения.

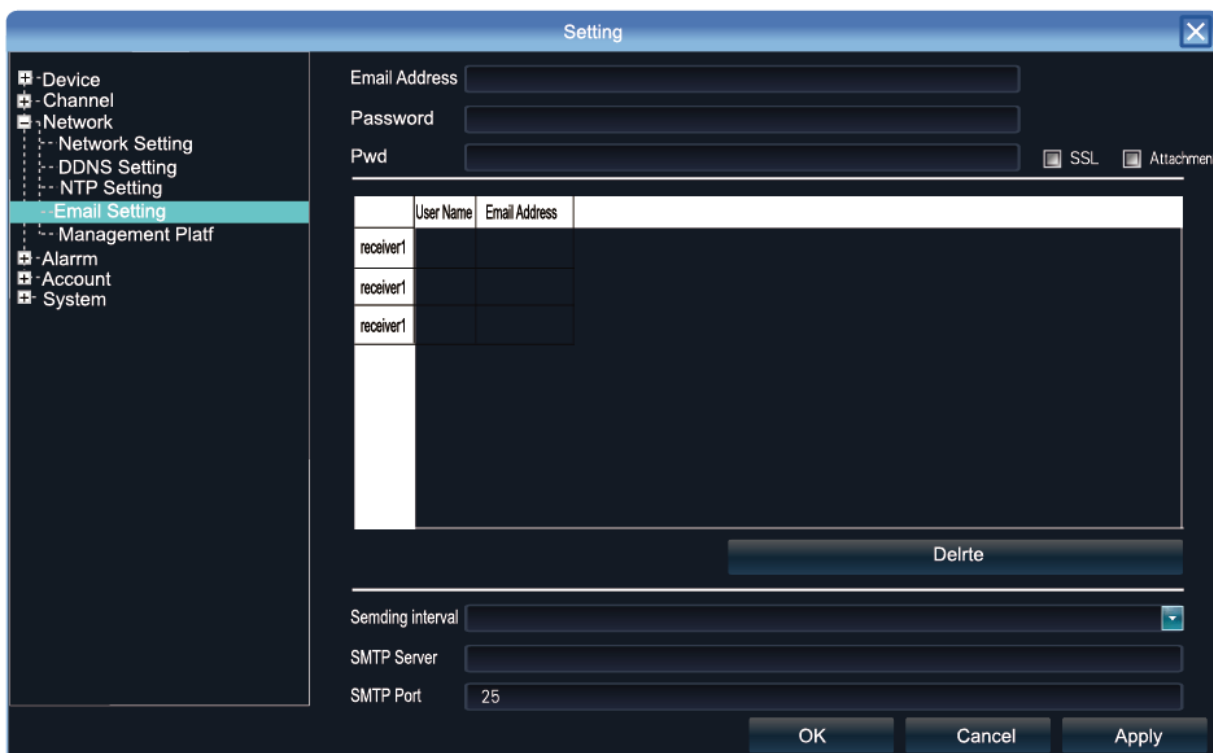
“Визуальное оповещение”: При обнаружении движения на экране канала будет показан значок движущегося человека.

“Сообщение на почту”: При обнаружении движения пользователь получит сообщение на электронную почту. Для этого надо настроить параметры: войдите в основное меню → сетевые настройки → настройки Email. Введите адрес электронной почты отправителя, пароль и пароль подтверждения.

To (для): укажите адресатов (максимум три);

Send interval (Интервал): укажите интервал видеозахвата;

SMTP server, SMTP port: настройки почтового сервера отправителя (узнайте у провайдера или поставщика услуг почты).




User Name	Email Address
receiver1	
receiver1	
receiver1	

“Передача в центр”: передача тревоги на клиентскую программу CMS.

“Включение тревожного выхода”: при обнаружении движения NVR включит тревожный вход, который можно подключить к охранной сигнализации или сирене.

“Включение записи”: после обнаружения движения NVR начнет запись выбранного канала.

6.3 Воспроизведение

Нажмите правую кнопку мыши для входа в основное меню, выберите  **【Playback】**, ниже показан интерфейс воспроизведения видео:



“Выбор канала”: Отметьте каналы с которых Вы хотите просмотреть видеозапись.

"Выбор даты": Выберите дату записи.



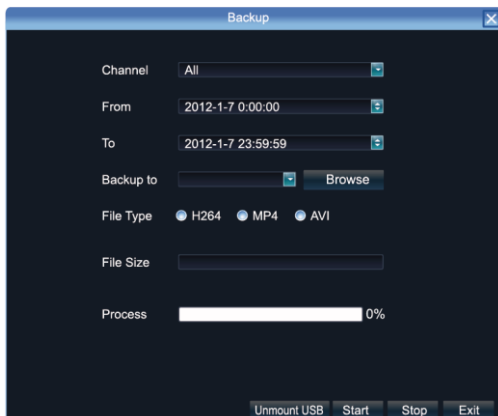
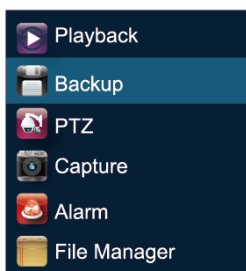
"Воспроизведение": После выбора даты в зоне С отобразится временная 24-х часовая цветная шкала. Различные цвета соответствуют различным типам записи. С помощью ролика мыши можно масштабировать шкалу, шаг: 2 часа, 1 час, 30 минут, 5 минут, 1 минута. Двойной клик мышью на столбце включит воспроизведение в указанном времени, Вы так же можете двигать курсор записи мышью по временной шкале

1. **Пауза:** приостановить воспроизведение.
2. **Стоп:** выключение воспроизведения.
3. **Замедление:** замедление воспроизведения (варианты: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16).
4. **Ускорение:** ускорение записи (варианты: 2, 4, 8,16).
5. **Скриншот:** копирование кадра любого канала.
6. **Резервное копирование:** Вы можете создать видеофайл резервной копии с любого канала и записать его на USB носитель. Подробнее в главе 6.4.
7. **Отключение звука:** отключение звука в режиме воспроизведения.

6.4 Копирование записи

Настройка копирования полностью соответствует варианту копирования из режима воспроизведения.

Войдите в основное меню и выберите  **【Backup】**, для входа в интерфейс резервного копирования, как показано на картинке ниже.



Вставьте USB носитель в NVR и обновите систему для обнаружения. Есть три формата записи резервной копии: H.264, MP4 и AVI. Мы рекомендуем последние два, которые можно проигрывать большинством плееров на компьютере.

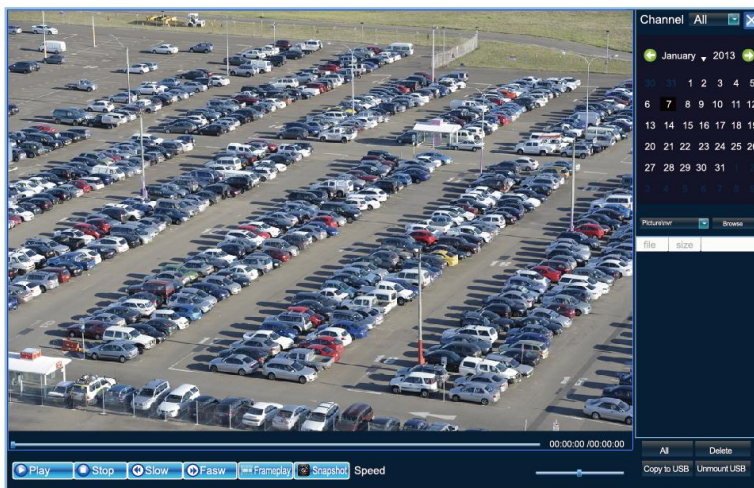


Минимальное время резервной копии – одна секунда;

6.5 Менеджер файлов




Войдите в главное меню, выберите **【File Management】**, записанные файлы будут перечислены в папках.



- 1) **Фото (скриншоты):** Отметте дату на календаре и система покажет файлы записанные в этот день.
- 2) **Файлы на USB носителе:** система отобразит видео и фото записанные на USB диск.

6.6 Настройки системы

6.6.1 Настройки HDD


Войдите в основное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, выберите  **【Setting】**
→System→HDD setting.

Рекомендуем отформатировать HDD перед началом пользования NVR. Это займет 1-3 секунды.

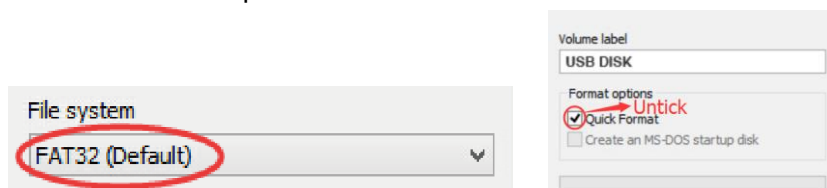
6.6.2 Обновление системы

Перед началом обновления проведите следующие действия:

- 1) Проверьте серийный номер: Конфигурация системы → Параметры устройства → На экране информации устройство;
- 2) Проверьте мастер версию: Конфигурация системы → Параметры устройства → System Information View;
- 3) Отключите сетевой кабель;
- 4) Перезапустите видеорегиистратор;
- 5) Запишите серийный номер продукта, дату мастер версии, сделайте фотографии серийного номера на нижнем основании NVR, эти данные нужны для получения корректного файла обновления от поставщика;

Войдите в основное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, выберите  **【Setting】**
→System→Update

Перед тем как записать файл обновления на USB носитель, его надо отформатировать в FAT32 на компьютере.



Файл обновления должен находиться в корневой папке USB диска.

Вставьте USB-устройство хранения данных с записанным файлом в NVR, нажмите кнопку **Обзор/Browse**, чтобы найти файл обновления и нажмите **Обновить/Upgrade**.

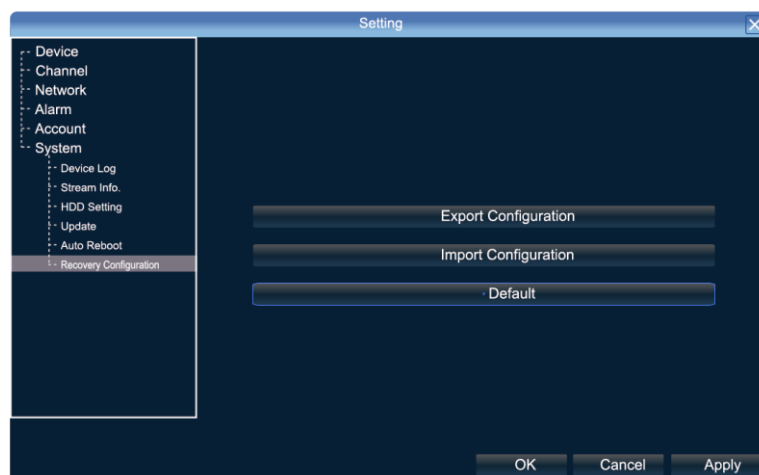
Обновление по сети: для обновления, в NVR должен быть установлен HDD, пожалуйста убедитесь в этом, т.к. файлы обновления передаются на жесткий диск устройства и только после этого устанавливаются на NVR. Файл обновления должен находиться на ПК в диске D, не перемещайте его в другие папки или на Рабочий стол. Войдите в NVR с помощью IE, авторизуйтесь, выберите Конфигурация системы → Системы управления → Обновление системы, нажмите обзор файлов, выберите файл обновления и нажмите Обновить.

6.6.3 Импорт-экспорт конфигурации

Войдите в основное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, выберите →System→Recovery Configuration.



【Setting】



【Export Configuration】 : Сохранение конфигурации NVR на USB диске.

【Import configuration】 : Запись конфигурации в NVR с USB диска.

7 IE

7.1 Прямое подключение в локальной сети

1. В адресной строке IE браузера введите IP адрес NVR. Настроить корректно адрес NVR можно в меню регистратора Система → Сеть → Настройки сети. IP адрес NVR по умолчанию 192.168.1.188

2. Скачайте предложенный плагин и перезагрузите страницу браузера. После успешного соединения с NVR Вы увидите окно входа в систему. После успешного соединения с NVR Вы увидите окно входа в систему на которой Вам нужно ввести логин, пароль и выбрать язык интерфейса. По умолчанию, логин: admin, пароль пустой.



3. После успешного входа в систему, откройте экран удаленного просмотра.



7.1.2 Настройка маршрутизатора

В настройках маршрутизатора Вы должны открыть порты 5050,5051,5052,5053 и HTTP порт (по умолчанию 80, мы рекомендуем его изменить).

Настройки роутера:

Так как марки и модели маршрутизаторов разные мы приведем пример на TP-LINK:

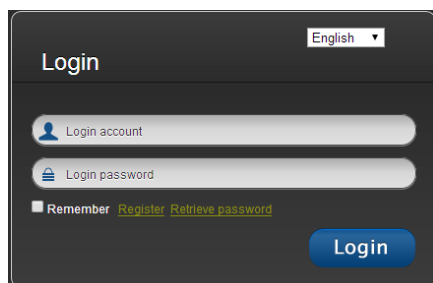
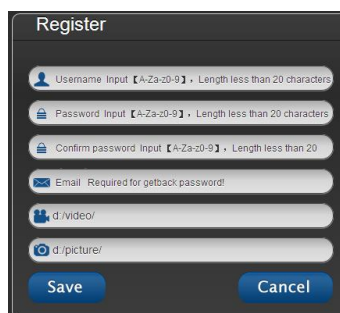
1. Введите в адресной строке браузера: <http://192.168.1.1> (Этот адрес по умолчанию, если адрес был изменен, то введите его).
2. В открывшейся странице, введите имя пользователя и пароль. По умолчанию в TP-Link пользователь :admin , пароль: admin.
3. Нажмите "Forward rule" в опциях на левой стороне меню, в окне отобразятся список портов. Нажмите "Virtual server", далее "add new", вручную введите порт и нажмите сохранить.

После добавления всех портов , нажмите " enable all the rule".

7.1.3 P2P Облачный сервис

Зайдите на сайт <http://www.goolink.org>

Пройдите процедуру регистрации:

После успешной регистрации, вернитесь к экрану входа в систему, введите зарегистрированное имя пользователя и пароль.

После успешного входа в систему, пожалуйста, скачайте и установите плагины.

Нажмите на диспетчере устройств, введите идентификатор устройства. Идентификатор устройства можно найти в меню NVR: конфигурации → параметра устройства системы NVR → информацию об устройстве.

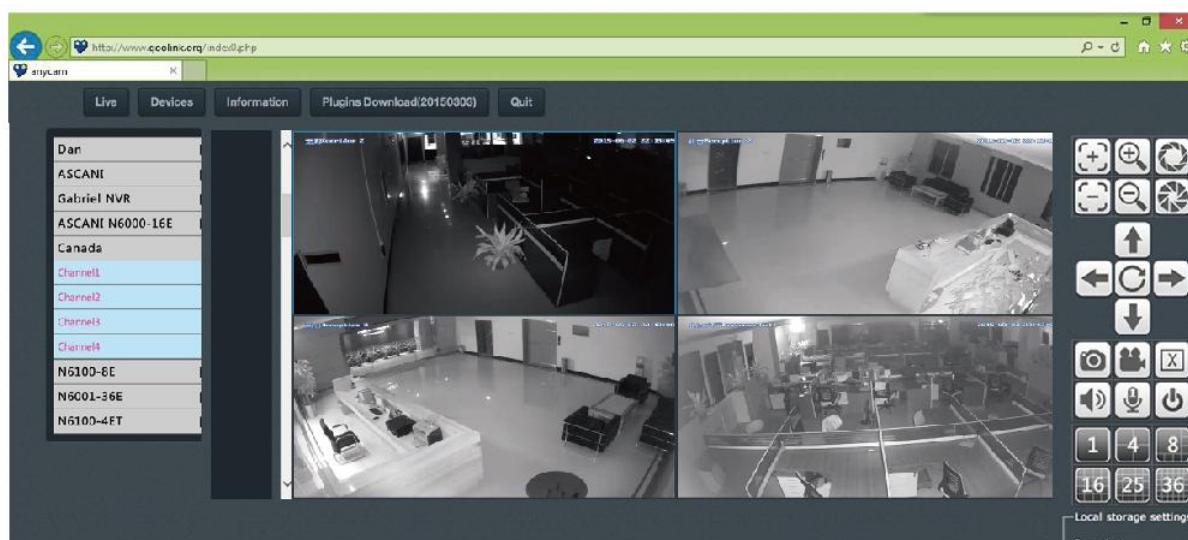
Имя устройства: Вы можете ввести любое;

Логин: Введите имя пользователя NVR, по умолчанию админ.

Пароль: Введите пароль NVR, по умолчанию пустой;

Отображение: 1/4/8/16/25/36 каналов одновременно.

Добавьте необходимые каналы на экран просмотра.



В случае возникновения проблем, пожалуйста, проверьте настройки NVR:

1) Проверьте, есть в Вашем NVR функция P2P, нажмите Системные настройки → Настройки сети → Management Platform. Должен быть символ Icolud, если нет, необходимо обновить прошивку оборудования.

2) NVR должен быть подключен к сети интернет, проверьте соединение.

7.2 Просмотр с мобильных устройств

7.2.1 Программы для работы P2P

Используйте любое приложение: **Goolink, Danale, Vmeye, Tmeye**

Мы приведем пример подключения на программе Goolink, т.к. все программы имеют практически одинаковый интерфейс настройки.

Goolink P2P

Пожалуйста скачайте приложение **Goolink P2P**

После успешной установки, нажмите значок goolink, войдите в интерфейс мобильного мониторинга. Нажмите на кнопку (+), выберите режим добавления: ручной или сканирования.

Сканирование

Код сканирования находится в NVR, войдите в меню: Конфигурация → Система → two-dimensional code.

Если Вы хотите подключиться к NVR по WiFi в локальной сети, нажмите кнопку "Search" LAN;

Record name: любое (не более 7 символов);

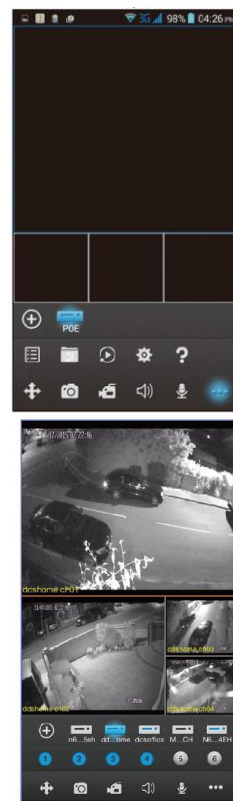
GID: серийный номер NVR, (можно узнать в меню NVR: конфигурация системы → параметры устройства → Информация об устройстве);

Username: имя пользователя NVR, по умолчанию - admin;

Password: пароль, по умолчанию пустой;

Channel: Число каналов NVR;

После успешного ввода всей информации система подключится к NVR. Синий значек устройства оповещает о соединении.



Goolink обеспечивает: просмотр видео в реальном времени, воспроизведение записи, управление PTZ и т.д.